

В диссертационный совет Д 900.006.11 при
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет имени В.И. Вернадского»

ОТЗЫВ

официального оппонента
доктора экономических наук, доцента
Коробковой Оксаны Константиновны
на диссертационную работу Сафонова Владимира Васильевича
на тему «Совершенствование организации предоставления медицинских
услуг в цифровой среде», представленную на соискание ученой степени
кандидата экономических наук по научной специальности
08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика,
организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами –
сфера услуг.

1. Актуальность темы диссертационной работы определяется динамичными цифровыми трансформациями в сфере здравоохранения, осуществление которых непосредственно связано с использованием прорывных цифровых технологий. Исследование экономических условий и тенденций развития сферы медицинских услуг обуславливает важность совершенствования организации предоставления медицинских услуг в цифровой среде. Актуальность темы диссертации В.В. Сафонова убедительно подтверждается, во-первых, общей тематикой исследования, являющейся современной и важной для отечественной экономической науки, а, во-вторых, решением прикладных задач, вытекающих из общей цели исследования – разработки научно-методических подходов к совершенствованию организации предоставления медицинских услуг в цифровой среде.

Необходимо отметить, что попытки рассмотрения данной проблематики отмечаются в работах различных ученых, но при этом практически отсутствуют исследования, ориентированные на формирование цифровой экосистемы здравоохранения в регионе на основе внедрения технологий искусственного интеллекта посредством совокупности платформенных модулей в систему

деятельности медицинских организаций и созданных на их базе центров «Emergency».

Сформулированные цель и основные задачи соответствуют научному профилю исследования и отражают ее актуальность, как в теоретическом, так и в прикладном аспектах для развития экономической науки. Автором четко определены методы исследования, обеспечивающие решение поставленных задач.

2. Обоснованность и достоверность научных положений и выводов, сформулированных в диссертации.

Научная обоснованность диссертации определяется логичностью представления структуры исследования, строгой последовательностью изложения материала. Это позволило автору добиться аргументированности положений и выводов, сформулированных в диссертации.

Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, перечня условных сокращений, списка литературы и приложений. Работа содержит 145 страниц основного машинописного текста, 40 таблиц, 19 рисунков, список литературы из 190 наименований, 13 приложений.

Во введении раскрыта актуальность исследования, показан уровень изученности проблемы, сформулирована цель и задачи, определен объект и предмет исследования, выделены научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертационной работы.

В первой главе «Теоретические основы организации предоставления медицинских услуг в цифровой среде» изложена сущность цифровой среды предоставления медицинских услуг и выделены интегративные ее интегративные характеристики. Сформированы закономерности цифрового развития сферы медицинских услуг: зарубежный и российский опыт, к которым отнесены: усиление региональной дифференциации в сфере оказания медицинских услуг надлежащего уровня качества; рост спроса на разработку киберимунных платформ со встроенной системой защиты персональных данных, медицинских информационных систем и других объектов; акселерация

создания цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) в городских агломерациях и др. Разработан экосистемный подход к платформенной организации предоставления медицинских услуг в цифровой среде.

Во второй главе «Анализ и оценка состояния развития сферы медицинских услуг в условиях цифровизации» проведен анализ тенденций развития сферы здравоохранения в России за 2000-2020 гг. Экономическая оценка состояния цифрового развития сферы медицинских услуг показала важность и первоочередность трансформаций в сфере цифрового здравоохранения: искусственный интеллект, телемедицина и электронный документооборот являются одними из ключевых направлений в здравоохранении в период постковида. Разработан экономико-математический инструментарий оценки состояния социально-экономического и медицинского развития медицинских организаций, позволяющий оценить устойчивость оценки развития медицинских организаций.

В третьей главе «Обоснование платформенной организации предоставления медицинских услуг в цифровой среде» автором обосновано формирование цифровой экосистемы здравоохранения в регионе на основе внедрения технологий искусственного интеллекта посредством совокупности платформенных модулей в систему деятельности медицинских организаций и созданных на их базе центров «Emergency». Разработан механизм активизации платформенной организации предоставления медицинских услуг в цифровой среде. Предложены важнейшие организационно-экономические мероприятия по реализации совокупности платформенных модулей в обеспечении формирования цифровой экосистемы здравоохранения региона, в том числе: повышение уровня оплаты труда медицинских работников; стимулирование медицинских работников к ведению электронного документооборота на постоянной основе при соблюдении правила однократного ввода данных; введение единых протоколов к программным продуктам искусственного

интеллекта в организации предоставления медицинских услуг на федеральном и региональном уровнях и ряд других.

Достоверность основных научных положений и выводов, представленных в диссертации, подтверждается характером использованных источников, всесторонним рассмотрением научных трудов и разработок отечественных и зарубежных авторов, посвященных проблемам экономического развития сферы медицинских услуг под воздействием цифровых технологий, результатами применения официальных статистических данных, а также апробацией основных положений диссертационной работы на международных и всероссийских научно-практических конференциях. Следует отметить обширный и качественно подобранный материал, а также произведенные аналитические расчёты экономических показателей. Наряду с этим, достоверность научных положений определяется применением апробированных экономической наукой методологических подходов, корректным использованием методов анализа эмпирической информации. По теме диссертационной работы опубликовано 16 работ общим из них 5 публикаций – в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ, и 11 публикаций – в других изданиях. Таким образом, вынесенные диссертантом на защиту научные положения, выводы и рекомендации представляются достоверными и имеющими научную новизну.

3. Научная новизна результатов, полученных лично соискателем.

Полученные в ходе выполнения диссертационного исследования соискателем результаты направлены на решение актуальной научной проблемы – совершенствование организации предоставления медицинских услуг в цифровой среде на основе формирования и внедрения цифровой экосистемы здравоохранения с использованием технологий искусственного интеллекта посредством совокупности платформенных модулей. Результаты, полученные лично соискателем, характеризуются научной новизной. К основным из новых научных результатов, в частности, можно отнести:

1. *Раскрыто сущностное содержание цифровой среды предоставления медицинских услуг на основе выделения совокупности интегративных характеристик, таких как: доступность, технологичность, клиентоцентричность, платформенность, сетевизация, экосистемность, безопасность.* Представлены основные этапы формирования научных представлений о развитии цифрового общества в развитии цифровой среды (с. 15-17); приведены трактовки определений базовых понятий, характеризующих функционирование цифровой среды развития сферы медицинских услуг (с. 21-22); раскрыто содержание понятия цифровой среды (с. 25); определены тенденции развития цифровой среды предоставления медицинских услуг с учетом функциональных особенностей использования цифровых технологий (с. 26). Анализ особенностей развития сферы здравоохранения позволил выделить следующие закономерности в организации предоставления медицинских услуг в цифровой среде (с. 39). Обоснованы направления совершенствования организации предоставления медицинских услуг с применением цифровых технологий: искусственного интеллекта, больших данных, телемедицины, электронных медицинских карт.

2. *Предложен экосистемный подход к организации предоставления медицинских услуг в цифровой среде, базирующийся на развитии положений системного, био-экосистемного, бизнес-экосистемного, инновационного, платформенного и сетевого подходов и направленный на структурно-сетевое упорядочение платформенного взаимодействия медицинских организаций и граждан в обеспечении доступности высококачественной медицинской помощи.* Обоснование экосистемного подхода к организации предоставления медицинских услуг в цифровой среде выполнено в работе на основе анализа положений системного, нормативного, био-экосистемного, бизнес-экосистемного, инновационного, платформенного и сетевого подходов (с. 43-47). По мнению автора, «системный подход является определяющим в исследовании сущности экосистем в экономике и их типологизации. Именно классические постулаты системного подхода поддаются в настоящее время

трансформации в условиях нарастания сетевизации общества. Речь идет о пересмотре традиционного подхода в теории систем относительно первичности функций и вторичности структуры в связи с усилением сетевых связей горизонтального типа, развитием платформенных экономических отношений» (с. 44). Представлена концептуальная схема экосистемного подхода к организации предоставления медицинских услуг в цифровой среде (с. 49). Дано авторское определение экосистемного подхода как совокупности теоретических и прикладных организационно-экономических и цифровых способов воздействия на процессы платформенной организации предоставления медицинских услуг (с. 50).

3. *Разработана модель оценки влияния цифровых технологий на устойчивость развития медицинских организаций, базирующаяся на применении экономико-математического инструментария оценки социально-экономических и медицинских показателей деятельности медицинских организаций.* В ходе проведения анализа тенденций развития сферы медицинских услуг в Южном федеральном округе и Республике Крым (с. 52-70) автором сделан вывод о снижении доступности и качества предоставления медицинских услуг, что обуславливает важность формирования цифровой экосистемы развития сферы медицинских услуг в регионе с одновременной организацией стационарных отделений скорой медицинской помощи (далее – СтОСМП) по типу «Emergency». Результаты экономической оценки состояния цифрового развития сферы медицинских услуг позволили обосновать внедрение цифровых технологий в деятельность конкретных медицинских организаций Республики Крым. Осуществлено моделирование влияния цифровых технологий на устойчивость развития медицинских организаций с использованием экономико-математического инструментария оценки социально-экономических и медицинских показателей деятельности медицинских организаций (с. 85-100). В результате исследований выявлено, что наибольшее влияние на уровень оказания медицинских услуг оказывают такие показатели, как: финансовый уровень поступлений от ОМС; уровень

заболеваемости на 1000 человек; средняя заработная плата врачебного персонала; средняя заработная плата среднего медицинского персонала; укомплектованность врачами; укомплектованность средним медицинским персоналом. Полученные результаты являются важнейшей предпосылкой для формирования мероприятий по активизации платформенной организации предоставления медицинских услуг в развитии цифровой экосистемы здравоохранения на региональном уровне.

4 Разработан механизм активизации платформенной организации предоставления медицинских услуг в развитии цифровой экосистемы здравоохранения на региональном уровне, содержащий инструменты внедрения цифровых технологий и платформенных решений в медицинской сфере. Представлены и обоснованы платформенные модули в повышении эффективности предоставления медицинских услуг в Республике Крым для формирования медицинских информационных систем в медицинских учреждениях (с. 119-122). Подчеркнуто, что «проектирование платформенных модулей в цифровизации развития сферы медицинских услуг является важным этапом в формировании региональной цифровой экосистемы здравоохранения. Функционирование указанной совокупности платформенных модулей должно осуществляться на системной основе с соблюдением киберимунных мероприятий по обеспечению безопасности медицинских информационных систем» (с. 127). На основе проведенных теоретических и прикладных исследований разработан механизм организации предоставления медицинских услуг в цифровой среде на основе экосистемного подхода (с. 133). В основу предложенного механизма положено авторское представление о формировании цифрового контура «МО-Emergency» на основе вертикальной интегрированности экосистемы. В итоге, автор формулирует вывод о том, что реализация совокупности платформенных модулей в обеспечении формирования цифровой экосистемы здравоохранения региона на основе «МО-Emergency» предполагает реализацию следующих важнейших организационно-экономических мероприятий: повышение уровня оплаты труда медицинских

работников при соблюдении норм нагрузки, особенно при работе в чрезвычайных ситуациях; стимулирование различных категорий медицинских работников к ведению электронного документооборота на постоянной основе при соблюдении правила однократного ввода данных; введение единых протоколов к программным продуктам искусственного интеллекта в организации предоставления медицинских услуг на федеральном и региональном уровнях; обеспечение медицинских работников служб скорой медицинской помощи необходимым программно-цифровым оборудованием с целью внесения оперативной учетной информации по пациенту в единую медицинскую информационную систему; развитие телемедицинских технологий на федеральном и региональном уровнях и др.

Рассмотрев диссертационное исследование и автореферат, можно сделать вывод, что диссертационная работа В.В. Сафонова носит завершённый и целостный характер. Автор при обосновании своей позиции активно ссылается на мнения ученых и ведущих специалистов в исследуемой области. При этом в диссертации имеются корректно оформленные ссылки. В тех случаях, когда диссертант высказывает собственную позицию, он приводит необходимую аргументацию. Для обоснования выводов и положений диссертации В.В. Сафоновым была выполнена серьёзная аналитическая работа. Диссертация и автореферат оформлены в соответствии с требованиями Национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления», а также с требованиями Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

4. Теоретическая и практическая значимость диссертации.

Теоретическая и практическая значимость результатов диссертационного исследования определяется актуальностью цели и задач диссертации, глубиной проработки проблемы развития сферы медицинских услуг в цифровой среде на

основе выявления экономических связей и процессов, раскрывающих влияние прорывных цифровых технологий на устойчивость медицинских организаций.

Теоретическая значимость диссертации заключается в развитии положений экосистемного подхода на основе синтеза теоретических идей системного, био-экосистемного, бизнес-экосистемного, инновационного, платформенного и сетевого подходов, что позволило автору усовершенствовать концепцию экосистем на основе структурно-сетевого упорядочения взаимодействий между медицинскими организациями и пациентами.

Практическая значимость диссертации заключается, в том числе, в разработке научно-методических подходов к формированию цифровой экосистемы здравоохранения на региональном уровне на основе реализации механизма активизации платформенной организации предоставления медицинских услуг. Экономико-математическое обоснование развития медицинских организаций в цифровой среде на основе анализа совокупности аттракторов развития организаций на период до 2025 года позволяет определить стратегические направления цифровизации сферы медицинских услуг в конкретном регионе.

5. Замечания и дискуссионные положения диссертационного исследования.

Подтверждая научную новизну и положительные стороны диссертационной работы, следует отметить наличие некоторых дискуссионных положений и неточностей в диссертации, ее недостатки, а также предложить ряд рекомендаций:

1. Автор взял на себя широкомасштабную задачу раскрыть сущностное содержание цифровой среды предоставления медицинских услуг. К интегративным характеристикам цифровой среды в работе отнесены: доступность, технологичность, клиентоцентричность, платформенность, сетевизация, экосистемность, безопасность (с. 25-26). Ссылаясь на данные характеристики, автор обосновывает направления совершенствования организации предоставления медицинских услуг на основе применения

прорывных цифровых технологий. Однако, по нашему мнению, следовало бы уделить больше внимания обоснованию интегративности как свойству системы, что повысило бы содержательность выводов по данному положению.

2. В п. 3.1 диссертации автор сформировал модели оценки устойчивости социально-экономического и медицинского развития отдельных медицинских организаций Республики Крым и установил, что наибольшее влияние на уровень оказания медицинских услуг оказывают такие показатели, как финансовый уровень поступлений от ОМС, уровень заболеваемости на 1000 человек, средняя заработная плата врачебного персонала, средняя заработная плата среднего медицинского персонала, укомплектованность врачами, укомплектованность средним медицинским персоналом (с. 115-116), что, по мнению автора, «является основой для обоснования степени готовности медицинских организаций к интеграции в цифровой контур здравоохранения региона и реализации совокупности мероприятий по повышению эффективности предоставления медицинских услуг». При этом следовало бы обосновать заключение о «степени готовности» исследуемых медицинских организаций к внедрению цифровых технологий.

3. В ходе проектирования использования платформенных модулей в повышении эффективности предоставления медицинских услуг для формирования медицинских информационных систем в медицинских учреждениях с целью повышения эффективности предоставления медицинских услуг предлагается использовать шестнадцать основных модулей (с. 119). В то же время отсутствует достаточное обоснование такого набора как по составу, так и количественному набору.

4. Важнейшим научным результатом работы является разработка механизма активизации платформенной организации предоставления медицинских услуг на основе сетевого взаимодействия платформ (с. 133). Автор последовательно обосновывает активизацию платформенного взаимодействия через комплексное внедрение цифровых технологий и платформенных решений в медицинской сфере. Обосновывая свой вклад в

формирование цифровой экосистемы здравоохранения на региональном уровне, автор доказывает научную значимость реализации совокупности платформенных модулей в обеспечении формирования цифровой экосистемы «МО-Emergency». В качестве пожелания хочется высказать идею об изучении условий совместимости и интеграции платформ в единый цифровой контур, тем более, что автор неоднократно упоминает об этом в тексте работы.

Указанные замечания не снижают общего положительного впечатления от диссертационного исследования, представляющего собой актуальную, самостоятельную, завершённую научно-квалификационную работу, в которой содержатся научно обоснованные теоретические и прикладные положения и выводы, способствующие решению важных экономических задач для развития отечественной экономической науки.

Заключение о соответствии диссертации требованиям Положения о присуждении ученых степеней

Диссертация имеет четкую, логичную структуру и опирается на современные методы исследования. Текст автореферата дает полное представление о содержании и основных положениях диссертации. Диссертация характеризуется глубиной теоретического анализа, четкой формулировкой выводов, что подтверждает высокий научный характер проведенного исследования.

В целом, диссертация Сафонова Владимира Васильевича на тему «Совершенствование организации предоставления медицинских услуг в цифровой среде» является научно-квалификационной работой, самостоятельным и завершённым научным исследованием, имеющим существенное социально-экономическое значение. Диссертация соответствует Паспорту специальности ВАК РФ 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – сфера услуг: п. 1.6.109. Совершенствование организации, управления в сфере услуг в условиях рынка; п. 1.6.116. Механизм повышения эффективности и качества услуг.

Выводы и предложения В.В. Сафонова надлежащим образом теоретически обоснованы, логичны и непротиворечивы, а также соответствуют требованиям новизны, актуальности и достоверности научного исследования. Все вышеизложенное дает основание считать, что диссертационное исследование соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а автор диссертации, Сафонов Владимир Васильевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – сфера услуг.

Официальный оппонент:

заведующий кафедрой бухгалтерского учета,
анализа и экономической безопасности
ФГБОУ ВО «Хабаровский государственный
университет экономики и права»,
доктор экономических наук, доцент

Окс
Коробкова Оксана Константиновна

«14» декабря 2021 г.

Подпись

Коробкова Оксана Константиновна

заверяю

А.М. Павленко



Специалист по кадрам

А.М. Павленко

Юридический и почтовый адрес:
680042, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 134
Тел.: (4212) 22-48-79
Электронная почта: korobkova.ok@yandex.ru
Коробкова Оксана Константиновна

Специальность, по которой защищена докторская диссертация: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – сфера услуг).