

В диссертационный совет 24.2.379.06
при ФГАОУ ВО «Самарский национальный
исследовательский университет
имени академика С.П. Королева»

ОТЗЫВ

**официального оппонента Лавриковой Наталии Игоревны,
доктора экономических наук, доцента, профессора кафедры
гуманитарных и социально-экономических дисциплин ФГКВОУ ВО
«Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации»
на диссертацию Колсанова Артёма Александровича на тему «Развитие
инновационной инфраструктуры в медицинских университетах»,
представленную на соискание ученой степени кандидата экономических
наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(экономика инноваций)**

Актуальность темы исследования. Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена стратегическим приоритетом обеспечения технологического суверенитета страны, требующим интенсификации инновационных процессов на всех уровнях экономической системы. В современных условиях медицинские университеты трансформируются из традиционных образовательных центров в ключевых субъектов научно-технологического развития, способных генерировать прорывные решения для повышения качества жизни населения. Однако существенный разрыв между накопленным научно-исследовательским потенциалом и реальными результатами коммерциализации разработок указывает на необходимость пересмотра подходов к организации их инновационной деятельности.

Одной из фундаментальных проблем, сдерживающих развитие сектора, выступает несовершенство инновационной инфраструктуры медицинских вузов, которая зачастую не обеспечивает эффективную конвертацию фундаментальных знаний в востребованные медицинские товары и услуги. Специфика отрасли, характеризующаяся высокими регуляторными барьерами, длительным циклом испытаний и необходимостью междисциплинарной интеграции, требует создания специализированного

методического обеспечения. Существующий дефицит профильных структур – технопарков, инжиниринговых центров и систем проектного управления – приводит к деградации научного задела и недоиспользованию бюджетных и частных инвестиционных ресурсов.

Научный интерес к данной проблематике усиливается необходимостью адаптации вузов к передовым управленческим парадигмам «Университета 3.0» и «Университета 4.0». Переход к биоцифровой модели образования и науки диктует новые требования к формированию экосистем, объединяющих высокотехнологичное производство, цифровые платформы и клиническую практику. В этом контексте актуализируется задача поиска оптимальных моделей функционирования инфраструктуры, которые позволили бы медицинским вузам успешно конкурировать за ресурсы и обеспечивать реализацию проектов полного инновационного цикла.

Несмотря на наличие отдельных успешных практик, в отечественной экономической науке до сих пор не сформирована комплексная система целевых ориентиров и показателей, учитывающая отраслевые особенности медицинских университетов в условиях жестких внешних ограничений. Отсутствие обоснованного инструментария для оценки эффективности инфраструктурных элементов препятствует принятию качественных управленческих решений как на уровне вузов, так и на уровне государственной политики. Таким образом, разработка теоретико-методических подходов к развитию инновационной инфраструктуры медицинских университетов является своевременным ответом на актуальные вызовы социально-экономического развития РФ.

Структура диссертации. Во введении сформулирована актуальность темы исследования, проанализирована степень разработанности научной проблемы, сформированы цель и задачи исследования, определена научная новизна полученных результатов, теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования.

В первой главе (с. 10-65) автором исследованы теоретические основы инновационной деятельности, в ходе чего систематизированы признаки и этапы инновационного процесса в контексте национальной инновационной системы. Проведен глубокий анализ специфики функционирования инновационной инфраструктуры в системе высшего медицинского образования, позволившей обосновать ее двухуровневую структуру, состоящую из внешнего и внутреннего (локального) контуров. Особое

внимание уделено выявлению и классификации факторов развития инфраструктуры, которые были распределены автором по пяти ключевым группам: макросреды, отраслевые, региональные, микросреды и внутренней среды университета. На основе количественного подсчета выявленных факторов определена интенсивность их влияния на каждый уровень инфраструктуры, что позволило ранжировать их по степени значимости для медицинского вуза.

Во второй главе (с. 66-123) проведен детальный сопоставительный анализ сложившейся практики функционирования инновационных структур 15 ведущих медицинских университетов России – участников программы «Приоритет-2030». Автором разработана и предложена система основных элементов инновационной инфраструктуры, включающая управляющие подразделения, структуры генерации инноваций и научного задела, а также сервисные блоки. Исследована практика привлечения мер государственной поддержки (грантов РФФИ, программ ПИИ, постановлений Правительства № 218, 220 и др.) и выявлены лидеры по доле внебюджетных доходов. Разработана комплексная система из 26 показателей оценки функционирования инфраструктуры, на базе которой автором предложен интегральный показатель эффективности и проведена его апробация на данных СамГМУ, СибГМУ, РНИМУ и ПИМУ.

В третьей главе (с. 124-167) на основе синтеза концепций «Университет 3.0» и «Университет 4.0», а также изучения лучших мировых практик (Гарвард, Оксфорд, Стэнфорд), автором разработана прогностическая модель функционирования инновационной инфраструктуры медицинского университета. В структуре модели обосновано создание новых инструментов: пространства коллективного инновационного творчества, хаба международного сотрудничества и службы «одного окна» для снижения транзакционных издержек исследователей. Автором предложен гибридный подход к проектному управлению инновациями и детально описана роль центров биоинформатики и серийного производства в биоцифровой трансформации вуза. В завершение автором систематизированы перспективные мегатренды медицины до 2050 года, позволившие определить конкретные мероприятия по долгосрочному совершенствованию элементов инновационной инфраструктуры.

В заключении описываются все результаты и достижения, полученные в процессе исследования, в соответствии с целью и задачами работы, представленными во введении.

Список литературы содержит 202 проанализированных отечественных и зарубежных источника.

Содержание автореферата соответствует содержанию диссертации.

Научная обоснованность теоретических положений и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации, базируется на глубоком изучении и критическом осмыслении фундаментальных трудов отечественных и зарубежных ученых в области экономики инноваций, теории университетских систем и регионального развития. Автором корректно использован современный методологический аппарат, включающий методы системного анализа, экономико-математического моделирования и сценарного планирования, что позволило обеспечить логическую последовательность и внутреннюю непротиворечивость выводов. Теоретические положения работы опираются на актуальные парадигмы «Университета 3.0» и «Университета 4.0», а также на положения Концепции технологического развития РФ до 2030 года, что подтверждает адекватность выбранного исследовательского подхода современным экономическим реалиям.

Достоверность результатов диссертационной работы подтверждается использованием репрезентативного массива эмпирических данных, включающего официальные сведения Росстата, отчетные материалы 15 ведущих медицинских университетов – участников программы «Приоритет-2030», а также данные мониторинга эффективности вузов Минобрнауки РФ. Применение корректных методов статистического анализа, включая расчет коэффициентов корреляции и использование шкалы Чеддока для оценки связей между показателями, обеспечивает высокую точность количественных оценок. Обоснованность разработанных весовых коэффициентов подтверждена результатами экспертного опроса 45 специалистов, для которых был рассчитан коэффициент конкордации, продемонстрировавший достаточный уровень согласованности мнений.

К важнейшим результатам диссертационного исследования, обладающим **новизной**, относятся:

— систематизация и уточнение факторов развития инновационной инфраструктуры медицинских университетов. Автором проведена глубокая

декомпозиция условий функционирования вузовской среды, позволившая распределить факторы по пяти уровням: макросреда, отраслевой и региональный уровни, микросреда и внутренняя среда организации. В отличие от общепринятых подходов, данная классификация учитывает специфические регуляторные и технологические барьеры медицинской отрасли, что дает возможность более точно определять требования к инфраструктурному обеспечению инновационных процессов;

— разработка системы основных структурных элементов инновационной инфраструктуры медицинского вуза. Автором предложен и обоснован состав базовых компонентов инфраструктуры, сгруппированных по их функциональному назначению и характеру междисциплинарного взаимодействия. Это позволяет формализовать лучшие управленческие практики и использовать их как шаблон для оптимизации деятельности отраслевых университетов, обеспечивая бесшовный переход от генерации научного задела к стадии промышленного прототипирования;

— формирование интегрального показателя функционирования инновационной инфраструктуры. На основе сопоставления индикаторов федеральных программ («Приоритет-2030», гранты РНФ и др.) автором разработан математический инструментарий для оценки эффективности инфраструктурных блоков. Данный показатель, в отличие от существующих методик мониторинга, позволяет реализовать сценарный подход в управлении вузом, учитывая баланс между текущими расходами на содержание объектов и результативностью их деятельности в виде привлеченных внебюджетных средств;

— проектирование модели функционирования инновационной инфраструктуры в условиях трансформации к «Университету 4.0». Автором разработана оригинальная организационная модель, ключевой особенностью которой является выделение трех взаимозависимых блоков: генерации инноваций, научного поиска и сервисной службы «одного окна». Модель направлена на снижение административных издержек исследователей и создание условий для реализации сетевых инновационных проектов в цифровой и биомедицинской среде;

— обоснование системы мероприятий по совершенствованию инновационной инфраструктуры с учетом долгосрочных мегатрендов. Автором предложен комплекс стратегических действий, ориентированных на перспективные вызовы медицинской науки до 2050 года (геномное

редактирование, цифровая биометрия, персонализированная фармация). Предложенные меры включают создание специализированных этических комитетов и хабов международного сотрудничества, что способствует формированию устойчивого технологического задела для интеграции вузов в глобальные научно-производственные кластеры.

Теоретическая значимость исследования заключается в существенном вкладе в развитие теории экономики инноваций и методологии управления высшим образованием через обоснование дифференцированного подхода к развитию инновационных инфраструктур медицинских университетов. Автором расширены концептуальные представления о трансформации современных образовательных учреждений в рамках моделей «Университет 3.0» и «Университет 4.0», где инновационная деятельность выступает не просто дополнительным функционалом, а базовым критерием качества подготовки кадров и эффективности научной деятельности. На теоретическом уровне аргументирована пятиуровневая система факторов – от макросреды до локальных условий внутренней среды вуза, – определяющая уникальную траекторию развития инновационного потенциала отраслевых университетов. Сформулированные в работе положения о сетевом взаимодействии в метaprостранстве и концептуализация новых инфраструктурных форм, таких как хабы международного сотрудничества и пространства коллективного творчества, дополняют теоретическую базу стратегического менеджмента в научно-образовательной сфере.

Практическая значимость диссертационного исследования состоит в возможности непосредственного применения разработанного методического инструментария для повышения результативности инновационной деятельности медицинских вузов и их финансовой устойчивости. Созданная комплексная система из 26 показателей и алгоритм расчета интегрального показателя функционирования позволяют руководству университетов проводить качественный аудит инфраструктурных элементов и осуществлять обоснованное распределение ресурсов. Предложенная модель «одного окна» для исследователей и инноваторов предоставляет конкретный механизм снижения административных барьеров и трансакционных издержек при коммерциализации медицинских разработок. Разработанные сценарии развития, апробированные в ряде ведущих вузов страны (СамГМУ, СибГМУ, ПИМУ), позволяют оптимизировать бюджетные расходы в пользу наиболее эффективных структур, таких как передовые инженерные школы и

инжиниринговые центры. Кроме того, предложенные рекомендации по адаптации инфраструктуры к долгосрочным мегатрендам (генетика, биоинформатика, персонализированная медицина) формируют прикладную основу для обеспечения технологического суверенитета в области здравоохранения.

Следует отметить ряд замечаний.

1) На рисунке 2.3 «Система основных элементов инновационной инфраструктуры медицинских университетов и их взаимодействие» автором выделены блоки: управляющее подразделение, сервисные структуры и блоки генерации. Тем не менее, в тексте параграфа не до конца раскрыт механизм взаимодействия между центром коммерциализации и клиническими базами при переходе от стадии НИОКР к клиническим испытаниям. Из схемы неясно, как происходит движение информационных и финансовых потоков в случае возникновения отрицательного результата на промежуточном этапе испытаний.

2) Во второй главе автор предлагает интегральный показатель эффективности функционирования инфраструктуры. Однако в работе не приведена интерпретационная шкала полученных значений. На страницах 120-122 представлены расчеты для четырех вузов (СамГМУ, СибГМУ и др.), но не указано, какое именно значение показателя можно считать «критическим», «достаточным» или «эталонным». Без такой градации практическое применение методики для принятия управленческих решений затруднено.

3) При описании модели инновационной инфраструктуры будущего автор вводит понятие «служба одного окна» (с. 138) и одновременно сохраняет управляющее подразделение трансфера технологий. Из текста работы не вполне ясно, в чем заключается сущностное отличие их функционала в контексте снижения трансакционных издержек. Возникает риск избыточности управленческого аппарата, что противоречит заявленной цели повышения эффективности.

4) В пятом пункте новизны (с. 163-167) автор заявляет о разработке направлений развития с учетом мегатрендов до 2050 года. Однако при описании таких трендов, как «геномное редактирование» или «цифровая биометрия», автор ограничивается их общим описанием, не указывая конкретно, какой именно элемент инновационной инфраструктуры (из предложенных во второй главе) должен трансформироваться под каждый

тренд. Остается неясным, требует ли переход к геномным технологиям создания принципиально новых структур или достаточно модернизации существующих центров коллективного пользования.

Указанные замечания имеют рекомендательный характер и не снижают научной и практической ценности диссертационной работы.

В заключении следует отметить, что диссертация Колсанова Артёма Александровича на тему «Развитие инновационной инфраструктуры в медицинских университетах» является самостоятельной завершенной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением правительства РФ № 842. Автор диссертации – Колсанов Артём Александрович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика инноваций).

Официальный оппонент,
профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин ФГКВООУ ВО «Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации», доктор экономических наук (научная специальность 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством), доцент

Н.И. Лаврикова

«12» марта 2026 г.

Подпись Лавриковой Наталии Игоревны заверяю:

Заместитель начальника отдела кадров



Е.А. Петрищев

Контактная информация:

Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации»

Адрес: 302020, г. Орёл, ул. Приборостроительная, д. 35

Тел.: +7 (4862) 54-97-63

Сайт: <https://academ.msk.rsnet.ru/>

E-mail: sec@academ.msk.rsnet.ru