

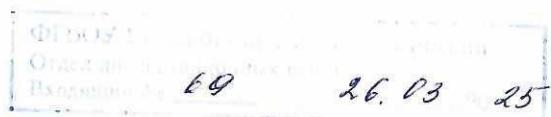
## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юнусова Асима Нурсаддиновича на тему:  
«Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического лечения  
релаксации диафрагмы», представленную на соискание ученой степени канди-  
дата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия

Актуальность диссертационной работы обусловлена наличием нере-  
шенных вопросов в хирургическом лечении релаксированного купола диа-  
фрагмы. В последнее время отмечен повышенный интерес к данной патоло-  
гии, что напрямую связано с ростом количества случаев заболевания. Сло-  
жившаяся ситуация напрямую коррелирует с увеличением количества кар-  
диохирургических операций и хирургических вмешательств на средостении.  
В результате повреждения диафрагмального нерва нарушается экскурсия  
диафрагмы, снижается тонус, развивается ее элевация и дегенеративные из-  
менения в структуре диафрагмы с последующим истончением.

В диссертационном исследовании предложен оригинальный способ хи-  
рургического лечения диафрагмы с использованием малоинвазивной ви-  
деоторакоскопической технологии. Этапы научной работы логически вы-  
строены, после экспериментального обоснования хирургической технологии  
проведена ее клиническая апробация.

Научная новизна подтверждена патентом РФ на изобретение. Результа-  
ты исследования доложены на региональных, всероссийских и международ-  
ных конференциях. По теме диссертации опубликованы 4 научные работы, в  
том числе 4 статьи в научных журналах и изданиях, включенных в перечень  
рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы ос-  
новные результаты диссертационного исследования на соискание ученой  
степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, из них 1  
статья в журнале категории К1 и 3 статьи в журналах категории К2, в том  
числе 3 статьи в журналах, входящих в международные реферативные базы  
данных и систем цитирования.



Цель и задачи диссертации корректно сформулированы и аргументированы. Выводы логичны и соответствуют поставленным задачам. Практические рекомендации информативны и конкретны. Публикации отражают объем выполненной научной работы и соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертация полностью соответствует требованиям ВАК РФ. Принципиальных замечаний к идеологии исследования и автореферату нет.

### **Заключение**

На основании автореферата считаю, что диссертационная работа Юнусова Асима Нурсаддиновича «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического лечения релаксации диафрагмы» является законченным научным исследованием, содержит решение актуальной задачи современной хирургии по улучшению результатов хирургического лечения пациентов с релаксацией диафрагмы. Диссертация соответствует полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановления Правительства РФ от 25.01.2024 № 62), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Заведующий кафедрой хирургических болезней  
постдипломного образования Института  
фундаментальной медицины и биологии  
ФГАОУ ВО КФУ д.м.н., профессор  
(специальность: 14.00.27 - хирургия)

*10.03.2025*

М.В.Бурмистров

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа



Минобрнауки России №662 от 01.07.2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета Д 21.2.068.01

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 420008, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18, корпус 1, телефон: +79178695307, e-mail: burma71@mail.ru

## ОТЗЫВ

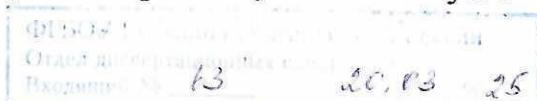
на автореферат диссертации Юнусова Асима Нурсаддиновича на тему «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического лечения релаксации диафрагмы», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия

Актуальность диссертационного исследования не вызывает сомнений, обусловлена частотой послеоперационных осложнений после хирургической коррекции релаксации диафрагмы и порой неприемлемыми результатами лечения. В диссертационной работе соискателем предложен способ хирургического лечения диафрагмы с использованием малоинвазивной видеоторакоскопической технологии. Этапы исследования представляются логически выстроенными, клинической апробации предшествует экспериментальное исследование, направленное на изучение реакции тканевых структур диафрагмы на предложенные протекторы из пористого никелида титана.

Научной новизной в диссертации является разработанный оригинальный способ хирургического лечения релаксации диафрагмы с применением протекторов из пористого никелида титана, отличающийся простотой и надежностью, что обеспечивает безопасность оперативного вмешательства и определяет практическую значимость исследования. Проведена оценка качества жизни пациентов после двухпортовой торакоскопической френопликации релаксированного купола диафрагмы посредством специализированных опросников. Степень научной новизны подтверждена патентом РФ на изобретение. Результаты исследования доложены на региональных, всероссийских и международных конференциях. По теме диссертации опубликованы 4 научные работы, в том числе 4 статьи в научных журналах и изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертационного исследования на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, из них 1 статья в журнале категории К1 и 3 статьи в журналах категории К2, в том числе 3 статьи в журналах, входящих в международные реферативные базы данных и систем цитирования (Scopus, PubMed).

Диссертация изложена на 117 страницах машинописного текста и состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, списка иллюстративного материала и приложения.

Цель и задачи диссертационного исследования сформулированы корректно и аргументировано. Выводы вытекают из содержания работы, соответствуют



поставленным задачам, обоснованы фактическим материалом и содержанием исследования. Практические рекомендации вполне конкретны.

Опубликованные по теме диссертации научные публикации отражают объем выполненного исследования. Количество публикаций по теме работы соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Принципиальных замечаний к выполненному исследованию и представленному автореферату нет.

Считаю, что диссертационная работа Юнусова Асима Нурсаддиновича на тему «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического лечения релаксации диафрагмы» является законченным научным исследованием, выполненным на высоком методологическом уровне, в котором содержится решение сложной задачи современной хирургии по улучшению результатов хирургического лечения пациентов с релаксацией диафрагмы. Диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановления Правительства РФ от 25.01.2024 № 62), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Юнусов Асим Нурсаддинович - заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.07.2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета Д 21.2.068.01

Базаров Дмитрий Владимирович  
Доктор медицинских наук,  
Заведующий отделением  
торакальной хирургии и онкологии  
ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

Д.В. Базаров

«04 03 2025

Подпись Базарова Д.В. заверяю:  
Ученый секретарь  
ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», д.м.н.



А.А. Михайлова

«04 03 2025

Сведения: Базаров Дмитрий Владимирович, доктор медицинских наук (14.01.17.; 3.1.9 – хирургия), заведующий отделением торакальной хирургии и онкологии, Федерального государственного бюджетного научного Учреждения «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского» (Россия, 119991, Москва, ГСП-1, Абрикосовский пер., д.2, тел. 8 9166076018, e-mail: dbazarov@rambler.ru)

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертационной работы Юнусова Асима Нурсаддиновича**  
**на тему «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического**  
**лечения релаксации диафрагмы», представленную на соискание ученой степени**  
**кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия (медицинские**  
**науки)**

Релаксация диафрагмы относится к редким заболеваниям, частота возникновения дисфункции диафрагмы достоверно неизвестна из-за множества этиологических факторов. В последнее время увеличивается количество пациентов, которым показано оперативное лечение при выраженному нарушении функции дыхания при релаксации диафрагмы. Связано это с увеличением количества и сложности оперативных вмешательств на средостении и релаксацией диафрагмы как результат повреждения диафрагмального нерва, также авторы отмечают появление данной патологии после перенесенной новой коронавирусной инфекции. По мере изучения этой патологии и приобретения клинического опыта лечения предлагались различные хирургические вмешательства, направленные на коррекцию релаксированной диафрагмы. Единого алгоритма хирургического лечения не существует. В настоящее время выбор чаще делается в пользу методов френопликации, в том числе с помощью малоинвазивных доступов. При этом одной из проблем при хирургическом лечении релаксации диафрагмы является прорезывание и несостоятельность швов с последующим рецидивом заболевания. В литературе предлагаются различные способы защиты швов и профилактики рецидивов, но все они имеют те или иные недостатки. Таким образом, разработка новых малоинвазивных методик оперативного вмешательства и способов протекции швов диафрагмы является актуальной проблемой торакальной хирургии.

Диссертационная работа Юнусова А.Н. представляет собой экспериментально-клиническое исследование. Цель и задачи исследования четко сформулированы хорошо аргументированы. Научная новизна работы заключается в том, что доктором Юнусовым А.Н. на экспериментальном материале изучены сравнительные аспекты биоинтеграции протекторов из пористого никелида титана и медицинского фетра в ткани диафрагмы, на основании современных морфологических исследований, в том числе электронной микроскопии и выявлено, что протекторы из пористого никелида титана оптимально интегрируются в диафрагму и окружающие ткани, а в зоне имплантации формируется единый регенерат, обеспечивающий безопасное и эффективное функционирование, и показаны недостатки протекторов из фетра, связанные с их биодеградацией. Разработан и клинически обоснован метод двухпортовой видеоторакоскопической пликации релаксированной диафрагмы с использованием протекторов из пористого никелида титана. Проведена оценка качества жизни с помощью специализированных опросников и показателей функции внешнего дыхания после предложенного способа хирургического лечения и доказано статистически значимое их улучшение через 1 месяц после операции и в отдаленном периоде.

Учитывая большой объём исследования, использование современных методов, детальный анализ полученных данных, можно утверждать, что научные положения, выводы и рекомендации являются обоснованными. Статистическая обработка данных проведена с помощью адекватных методов статистики, общепринятых для медико-биологических исследований, с применением современного программного обеспечения, в связи с чем достоверность результатов не вызывает сомнений. Степень

научной новизны подтверждена патентом РФ на изобретение. Результаты исследования доложены на всероссийских и региональных конференциях.

Автореферат описывает основные результаты исследования, сопровождающиеся рисунками и таблицами. Диссертационная работа имеет непосредственное практическое применение, так как в процессе исследования обоснован, разработан безопасный и эффективный малоинвазивный метод хирургического лечения релаксации диафрагмы. По результатам работы опубликованы 4 научные работы в научных журналах и изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертационного исследования на соискание ученой степени кандидата наук, в том числе 3 статьи в журналах, входящих в международную базу данных Scopus. Полученные результаты исследования внедрены в работу хирургического торакального отделения ОГАУЗ «Томская областная клиническая больница». Результаты работы используются в педагогической деятельности сотрудников кафедр хирургии с курсом мобилизационной подготовки и медицины катастроф и факультетской хирургии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Принципиальных замечаний по выполненному исследованию и представленному автореферату диссертации нет.

На основании изученного автореферата можно заключить, что диссертационная работа Юнусова Асима Нурсаддиновича на тему «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического лечения релаксации диафрагмы» является самостоятельной, законченной научно-исследовательской работой, выполненной по актуальному научному направлению в необходимом объеме. Содержание диссертационной работы Юнусова А.Н. соответствует специальности хирургия (3.1.9), отрасль знания – медицинские науки. Юнусовым А.Н. выполнено требование пункта п. 9 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 25.01.2024) "О порядке присуждения ученых степеней", предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Диссертационная работа Юнусова А.Н. на тему «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического лечения релаксации диафрагмы», отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.9. Хирургия.

Доктор медицинских наук (3.1.9. Хирургия), доцент,  
заведующий кафедрой госпитальной хирургии  
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

« 05 » марта 2025 г.

Подпись доктора мед. наук, доцента Шнейдера В.Э. заверяю:  
Ученый секретарь, канд. мед наук

Шнейдер Владимир Эдуардович



« 05 » марта 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д.54, тел.: +7 (3452) 690700; Адрес электронной почты: [tgmu@tyumsmu.ru](mailto:tgmu@tyumsmu.ru)

Платицьна Светлана Владимировна

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Юнусова Асима Нурсаддиновича  
на тему «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического  
лечения релаксации диафрагмы», представленную на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия (медицинские  
науки)

Актуальность диссертационной работы. В последние десятилетия численный рост кардиоторакальных операций и последствия пандемии COVID-19 закономерно приводят к абсолютному увеличению количества случаев релаксированной диафрагмы в результате прямого и опосредованного повреждающего воздействия на диафрагмальный нерв. При этом реконструкция релаксированного купола диафрагмы является единственным достоверно эффективным вариантом лечения этой нозологии. Наиболее распространенным методом хирургической коррекции является френопликация посредством различных гофрирующих швов на укрепляющих прокладках. Наряду с меньшей травматичностью и продолжительностью оперативного вмешательства, а также возможностью проведения ускоренного восстановления, торакоскопическая редукционная реконструкция релаксированного купола диафрагмы демонстрирует безопасность и эффективность, что неизбежно приводит к прогрессивному росту ее популярности в мировом хирургическом сообществе. Эти обстоятельства указывают на актуальность и своевременность этого диссертационного исследования.

Диссертационная работа Юнусова А.Н. представляет собой экспериментально-клиническое исследование. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, достоверны, аргументированы и обоснованы. Выводы диссертации логично вытекают из представленных научных положений, которые выдвинуты автором, имеют очевидное научно-практическое значение. Практические рекомендации озвучены четко, конкретно и могут служить руководством для хирургов, занимающихся реконструктивной хирургией диафрагмы.

Автореферат демонстрирует основные результаты научного исследования, сопровождающиеся рисунками и таблицами. По результатам работы опубликованы 4 научные работы, в том числе 4 статьи в научных журналах и изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертационного исследования на соискание ученой степени кандидата наук, в том числе 3 статьи в журналах, входящих в международные базы данных.

Принципиальных замечаний к автореферату диссертации нет.

На основании автореферата считаю, что диссертация Юнусова Асима Нурсаддиновича на тему «Клинико-экспериментальное обоснование способа

хирургического лечения релаксации диафрагмы» является самостоятельной, законченной научно-исследовательской работой, выполненной по актуальному научному направлению в необходимом объеме. Содержание диссертационной работы Юнусова А.Н. соответствует специальности хирургия (3.1.9), отрасль знания – медицинские науки. Юнусовым А.Н. выполнено требование пункта п. 9 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 25.01.2024) "О порядке присуждения ученых степеней", предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Диссертация Юнусова А.Н. на тему «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического лечения релаксации диафрагмы», отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.9. Хирургия.

Заведующий кафедрой хирургических болезней  
лечебного факультета ФГБОУ ВО БГМУ  
Минздрава России  
доктор медицинских наук,  
профессор (специальность 14.01.17 - хирургия)

 Галимов Олег Владимирович

« 06 » 03 2025 г.

Подпись Галимова О.В. заверяю:



« 06 » 03 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 450000, Уфа, ул. Ленина, д. 3; e-mail: [galimovov@mail.ru](mailto:galimovov@mail.ru), т. +79173425892

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юнусова Асима Нурсаддиновича  
на тему «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического  
лечения релаксации диафрагмы», представленную на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия (медицинские  
науки)

Диссертационная работа посвящена поиску эффективного и надежного способа хирургической коррекции тотальной релаксации диафрагмы. Клиническое значение этого осложнения весьма значительно. В результате повреждения диафрагмального нерва нарушается экскурсия диафрагмы, снижается тонус и развивается ее элевация, возникают дегенеративно-дистрофические изменения в структуре диафрагмы и последующим ее истончением.

Хирургические технологии являются единственным эффективным методом лечения релаксации диафрагмы. Современная концепция хирургического лечения предполагает редукцию растянутого купола диафрагмы для более низкого и уплощенного расположения, низведение органов брюшной полости в нормальную анатомо-физиологическую позицию и устранение компрессии органов грудной клетки. Наиболее безопасным и эффективным методом считается френопликация, при которой гофрирующими швами из релаксированного купола диафрагмы формируются складки. Однако общепризнанной проблемой пликации релаксированной диафрагмы является прорезывание и несостоятельность швов, что становится причиной послеоперационных осложнений, рецидива и снижения эффективности лечения. Для укрепления диафрагмального шва предложены различные синтетические импланты-протекторы. Недостаточная биосовместимость и непредсказуемая биодеградация используемого материала является одной из важных задач, требующей решения. Имеющиеся современные литературные данные не дают исчерпывающих ответов на вопросы клиницистов. В связи с этим данная диссертационная работа, безусловно, является актуальной.

Цель диссертационной работы сформулирована четко и конкретно. Задачи исследования, определенные для достижения цели, выбраны адекватно и отражают предполагаемые направления исследования. Научная новизна и практическая значимость выполненной работы сомнений не вызывают.

Диссертационная работа написана по традиционному плану, изложена на 117 страницах машинописного текста и состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, списка иллюстративного материала и приложения. Научные положения, выводы и рекомендации диссертации достоверны, аргументированы и обоснованы. Выводы логично вытекают из результатов проведенного исследования, убедительны и находятся в полном соответствии с поставленной целью и задачами работы. Практические рекомендации сформулированы ясно, конкретно и могут

служить руководством для хирургов, занимающихся хирургией диафрагмы. Количество публикаций по теме работы соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Принципиальных замечаний к автореферату диссертации нет.

## Заключение

**Заключение**

На основании автореферата считаю, что диссертация Юнусова Асима Нурсаддиновича на тему «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического лечения релаксации диафрагмы» является самостоятельной, законченной научно-исследовательской работой, выполненной по актуальному научному направлению в необходимом объеме. Содержание диссертационной работы Юнусова А.Н. соответствует специальности хирургия (3.1.9), отрасль знания – медицинские науки. Юнусовым А.Н. выполнено требование пункта п. 9 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 25.01.2024) "О порядке присуждения ученых степеней", предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Диссертация Юнусова А.Н. на тему «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического лечения релаксации диафрагмы», отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Директор Института патологии кровообращения,  
ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России  
доктор медицинских наук.

Богачев-Прокофьев Александр Владимирович  
2025 г.

Подпись Богачева-Прокофьева А.В. заверяю:

« 10 » 04



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 630055, г. Новосибирск, улица Речкуновская, дом 15, e-mail: [mail@meshalkin.ru](mailto:mail@meshalkin.ru), +7 (383) 347-60-58