

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. проректора по научной и  
инновационной деятельности  
федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Башкирский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
кандидат медицинских наук, доцент  
Ишемгулов Руслан Радикович



*Сергей* 2026 г.

### **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Башкирский государственный  
медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской  
Федерации о научно-практической значимости диссертации Ларина  
Виктора Федоровича на тему: «Совершенствование методов  
профилактики несостоятельности бронхиального шва при выполнении  
бронхопластических операций (экспериментально-клиническое  
исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата  
медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия**

#### **Актуальность темы**

Несостоятельность бронхиального шва относится к числу наиболее опасных осложнений, возникающих при проведении бронхопластических операций. Расхождение шва способно спровоцировать развитие тяжёлой патологической цепочки: формируются бронхоплевральные и бронховаскулярные свищи, прогрессирует эмпиема плевры, нарастают инфекционные осложнения вплоть до сепсиса и пневмонии; нередко случаи аррозивного кровотечения. Нередко подобные осложнения становятся причиной летального исхода, поэтому снижение их частоты — ключевой

фактор повышения безопасности хирургического вмешательства и улучшения прогноза для больных.

Несмотря на совершенствование хирургических методик – в том числе применение различных техник ушивания, степлерных технологий и комбинированных подходов, – полностью устранить риск несостоятельности шва пока не удаётся. Это обусловлено многофакторным характером процесса заживления: на него оказывают влияние как технические аспекты (в частности, оптимальная длина культи и степень натяжения швов), так и интраоперационные факторы (например, агрессивная диссекция и лимфодиссекция, способные нарушить локальное кровоснабжение тканей). Существенную роль играют и предоперационные характеристики пациента: наличие хронической обструктивной болезни лёгких, стаж курения, проведение неoadъювантной терапии, снижающей регенераторный потенциал тканей. К дополнительным неблагоприятным условиям относятся локальные нарушения – ишемия и инфицирование области анастомоза. Ввиду такого многообразия влияющих факторов создание универсального метода профилактики представляется затруднительным: требуется разработка персонализированных стратегий и поиск инновационных решений.

В клинической практике для предупреждения несостоятельности шва используют ряд профилактических методов. Среди них – укрытие анастомоза аутопластическими тканями (мышечными лоскутами, сальником, перикардом, жировой клетчаткой из области перикарда), применение специализированных клеевых составов, а также внедрение клеточных технологий, включая введение мезенхимальных стволовых клеток и фибробластов для активизации репаративных процессов. При этом каждый из указанных подходов имеет определённые недостатки: к примеру, использование мышечного лоскута нередко приводит к увеличению продолжительности операции и продлению периода дренирования, а применение некоторых материалов сопряжено с риском иммунного

отторжения либо недостаточной эффективностью стимуляции регенерации. Кроме того, в настоящее время отсутствуют чётко выработанные алгоритмы комбинирования различных методов, а клинические рекомендации не охватывают весь спектр возможных ситуаций, что подчёркивает необходимость дальнейших исследований в этой области, в связи с этим тема диссертационного исследования Ларина В.Ф. является актуальной.

### **Научная исследования, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

В диссертации Ларина В.Ф. представлены четко аргументированные и обоснованные научные положения, которые соответствуют цели и задачам работы. Новизна исследования не вызывает сомнений.

В исследовании реализован ряд принципиально новых научных и практических решений в области профилактики несостоятельности бронхиального анастомоза при бронхопластических операциях:

- Проведён всесторонний сравнительный анализ существующих методов профилактики несостоятельности бронхиального анастомоза с детальной оценкой непосредственных послеоперационных результатов – это позволило объективно сопоставить эффективность различных подходов в клинической практике.

- Создан и научно обоснован алгоритм подбора аутопластического материала для укрытия бронхиального анастомоза: в его основу положены три ключевые группы параметров – анатомические особенности пациента, специфика опухолевого процесса и тип хирургического доступа. Такой подход обеспечивает персонализацию тактики и снижает долю эмпирических решений.

- Разработан инновационный метод укрытия бронхиального анастомоза с использованием аутоовены: его суть – в направленной имплантации собственных эндотелиальных клеток в область шва для активизации

неоангиогенеза. Техническая новизна способа подтверждена уведомлением о положительном результате формальной экспертизы заявки на изобретение (№ 2025132101 от 23.12.2025 г.).

– Экспериментально подтверждена эффективность применения аутоветны для укрытия анастомоза: доказано, что такой метод стимулирует ангиогенез и способствует более активной регенерации тканей. Полученные данные верифицированы с помощью гистоморфологических исследований, что придаёт результатам объективный и воспроизводимый характер.

– Клинически обоснована польза отграничения бронхиального анастомоза аутопластическим материалом: статистически достоверно установлено, что эта мера существенно снижает частоту несостоятельности шва и тем самым улучшает непосредственные исходы лечения.

**Степень обоснованности и достоверности изученных положений,  
выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений и обеспечивается репрезентативным объемом выборок клинического ( $n=201$ ) и экспериментального ( $n=20$ ) исследований, с применением современных клинико-диагностических методов обследования пациентов.

Достоверность и обоснованность научных положений диссертации и выводов основаны на исследовании репрезентативной выборки, длительном наблюдении за течением заболевания, применении адекватных исследуемых групп и групп контроля.

Обработка полученных данных проведена с использованием современных методов медицинской статистики и подтверждает достоверность исследования, обоснованность и аргументированность выносимых на защиту положений и результатов. Выводы и практические рекомендации диссертации закономерно вытекают из основных научных положений, защищаемых автором, имеют важное научное и практическое значение.

Основные результаты по теме работы представлены в 5 научных работах, 4 из которых (4 – в SCOPUS) опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки российской Федерации, а также представлены в виде докладов на конференциях различного уровня.

### **Значимость для науки и практики полученных автором результатов**

В целом, результаты, полученные диссертантом, являются новыми научными знаниями. Научная и практическая значимость работы определяется совершенствованием подходов хирургического лечения пациентов после бронхопластических операций.

Теоретическая значимость исследования заключается в углублении понимания механизмов заживления бронхиального анастомоза, роли ангиогенеза и влияния аутопластических материалов на регенерацию, а также в раскрытии факторов риска несостоятельности анастомоза и способов их коррекции. Практическая ценность – в обосновании эффективности укрытия анастомоза аутопластическим материалом, разработке алгоритма выбора материала, определении показаний к открытым и малоинвазивным доступам, создании нового способа укрытия анастомоза аутовеной и формировании рекомендаций для торакальных отделений. Их внедрение снижает частоту осложнений, сокращает сроки госпитализации, улучшает качество жизни пациентов и оптимизирует использование ресурсов здравоохранения.

### **Личный вклад автора**

Автор провёл самостоятельный анализ современного состояния проблемы, связанной с выполнением бронхопластических операций. Он выступил ключевым разработчиком методологической базы исследования, отвечал за его планирование, а также за сбор и последующий анализ эмпирических данных. В практической части работы автор лично участвовал

в хирургическом лечении 40 % пациентов, включённых в исследование. Кроме того, им было выполнено 20 экспериментальных операций на лабораторных животных; по итогам вмешательств проведена микроскопическая оценка регенераторных процессов в области бронхиального анастомоза.

### **Оформление диссертации и оценка ее содержания**

Диссертация изложена в традиционном стиле, состоит из оглавления, введения, глав «Обзор литературы» и «Материал и методы исследования», двух глав собственных результатов исследования, заключения, выводов, практических рекомендаций. Список литературы включает 228 источника, из них 66 отечественных. В работе представлено 21 таблицы, 58 рисунков, которые наглядно подтверждают основные результаты исследований. Диссертация изложена на 167 страницах компьютерного текста, соответствует требованиям научной работы.

Во введении автор обосновывает актуальность выбранной темы, четко формулирует цель и задачи данного научного исследования, акцентирует научную новизну и практическую значимость работы, обозначает основные положения, выносимые на защиту.

В главе «Обзор литературы» соискатель систематизирует данные отечественной и зарубежной литературы по проблеме несостоятельности бронхиального шва после бронхопластических вмешательств. Логика изложения – от общих эпидемиологических данных к частным механизмам и существующим способам профилактики. В данной главе приводятся данные о частоте несостоятельности бронхиальных швов и бронхоплевральных свищей в разных клинических выборках, подчёркивается влияние этого осложнения на летальность, длительность госпитализации, сроки начала адъювантной терапии (особенно в онкологии). Рассматриваются ключевые факторы патогенеза несостоятельности анастомоза.: нарушение васкуляризации тканей (в том числе из-за лимфодиссекции), натяжение шва,

микротравматизация тканей, особенности заживления бронхиальной стенки, роль инфекции и воспаления. Анализируются методики формирования анастомоза, выбор шовного материала, способы укрепления шва (аутолоскуты, фибриновые клеи и др.), влияние хирургической техники на прочность соединения. Описываются существующие подходы: укрытие анастомоза аутоканьями, использование биологических материалов, алгоритмы выбора методики в зависимости от объёма резекции и состояния тканей. На основании анализа литературы формулируются нерешённые вопросы и противоречия (например, отсутствие единых критериев выбора метода профилактики, недостаток данных по эффективности отдельных техник), что является обоснованием цели и задач диссертации.

Во второй главе автор даёт характеристику материала и методов проводимых исследований. Наглядно представлены дизайны исследования клинического и экспериментального этапов. Приведено описание сравниваемых способов формирования и укрепления анастомоза (контрольные и экспериментальные группы), включая используемые материалы и технические приёмы. Перечисляются способы оценки прочности шва (механические испытания на разрыв, определение пороговой нагрузки), морфологические и гистологические методы (оценка васкуляризации, признаков воспаления, регенерации тканей), при необходимости – микробиологические исследования. Представлено описание методов статистической обработки данных, критериев сравнения групп, уровня значимости, используемого программного обеспечения.

Третья глава посвящена анализу клинических результатов и сравнительному изучению хирургических методов профилактики несостоятельности бронхиального анастомоза – одного из наиболее опасных осложнений бронхопластических операций. Её структура выстроена так, чтобы последовательно раскрыть проблему, продемонстрировать эффективность разных подходов и предложить практико-ориентированные решения. В начале главы сопоставляются результаты операций без укрытия

бронхиального анастомоза с результатами применения медиастинальных и мышечных лоскутов. Такой подход позволяет наглядно оценить, насколько само по себе укрытие снижает риски несостоятельности шва. Автор аргументирует целесообразность применения пластических материалов, опираясь на клинические данные и патофизиологические механизмы заживления. Это связующее звено между описанием отдельных методик и их сравнением. Кроме этого, проведено детальное сопоставление двух типов лоскутов. Медиастинальные и мышечные лоскуты рассматриваются как конкурирующие варианты пластики: сравниваются их преимущества и недостатки с точки зрения надёжности, технической сложности, влияния на послеоперационный период и частоты осложнений. Проводится сравнение мининвазивных (VATS/RATS) и открытых операций – это важно для понимания, как выбор доступа коррелирует с риском несостоятельности анастомоза и общей эффективностью профилактики.

На основании результатов, полученных при анализе клинического этапа исследования, автором представлен алгоритм выбора аутопластического материала для укрытия анастомоза, что должно помочь принимать решения в зависимости от клинической ситуации.

Четвертая глава 4 посвящена разработке и экспериментальному обоснованию нового способа укрытия бронхиального анастомоза с использованием аутоvene. Её ключевая задача – представить инновационную методику как потенциальное решение проблемы несостоятельности шва, а также подтвердить её работоспособность на экспериментальном уровне. Соискателем подробно дано техническое описание новой методики, раскрыта суть подхода: как именно выделяют аутовену и как ею укрывают бронхиальный шов. Автором доказано, что аутовена не только механически защищает анастомоз, но и может выступать донором эндотелиальных клеток, стимулируя ангиогенез и улучшая регенерацию в зоне ишемии.

В главе «Заключение» подведен итог полученных результатов, которые

сравниваются и обсуждаются с опубликованными данными научной литературы.

Выводы обоснованы результатами исследования и соответствуют поставленным цели и задачам.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации. Значимых замечаний по диссертационной работе и автореферату Ларина В.Ф. не отмечено.

Необходимо отметить, что диссертационная работа Ларина Виктора Федоровича написана в соответствии требованиям ВАК, как и автореферат и соответствует специальности 3.1.9 Хирургия, изложена последовательно в научном стиле и заслуживает положительной оценки.

#### **Заключение о соответствии диссертации критериям,**

#### **установленным Положением о присуждении ученых степеней**

Диссертационная работа Ларина Виктора Федоровича «Совершенствование методов профилактики несостоятельности бронхиального шва при выполнении бронхопластических операций (экспериментально клиническое исследование)», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия (медицинские науки) является завершенным научно-квалификационным исследованием, в котором содержится новое решение важной научной задачи – улучшение методов профилактики несостоятельности бронхиального шва при выполнении бронхопластических операций.

Диссертация по своей форме, методам исследования, научному содержанию, актуальности изучаемой проблемы соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения учёных степеней» от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявленным к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ларин

Биктор Федорович заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 Хирургия (медицинские науки).

Отзыв заслушан и утвержден на заседании кафедры госпитальной и сердечно-сосудистой хирургии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол №1 от «\_31\_» \_\_августа\_\_ 2026 г.).

Профессор кафедры госпитальной и сердечно-сосудистой хирургии, заведующий торакальным отделением  
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России  
доктор медицинских наук, доцент



Артур Марсович Авзалетдинов

«\_7\_» \_сентября\_\_ 2026 г.

Подпись доктора медицинских наук, доцента А.М. Авзалетдинова заверяю:



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, почтовый адрес: 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, адрес эл. почты: rectorat@bashgmu.ru; сайт: <https://bashgmu.ru/>; телефон: 8 (347) 272-11-60.

## СВЕДЕНИЯ

о федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, в качестве ведущей организации по кандидатской диссертации Ларина Виктора Федоровича на тему «Совершенствование методов профилактики несостоятельности бронхиального шва при выполнении бронхопластических операций (экспериментально-клиническое исследование)» по специальности 3.1.9. Хирургия, представленной для защиты в диссертационный совет 21.2.014.04, действующий на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (350063, г. Краснодар, улица Митрофана Седина, дом 4, тел. (861)2625018), адрес официального сайта в сети «Интернет»: <http://www.ksma.ru>.

| СВЕДЕНИЯ о ведущей организации                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полное и сокращённое название организации                                                                                                           | Полное наименование:<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации<br>Сокращенное наименование:<br>ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России |
| Фамилия, имя, отчество руководителя организации, (учёная степень, учёное звание)                                                                    | Павлов Валентин Николаевич<br>академик РАН, доктор медицинских наук, профессор<br>Ректор ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России                                                                                                                                                            |
| Фамилия, имя, отчество руководителя /заместителя руководителя организации, утверждающего отзыв ведущей организации, (учёная степень, учёное звание) | Ишемгулов Руслан Радикович,<br>кандидат медицинских наук, доцент<br>И.о. проректора по научной и международной деятельности ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России                                                                                                                         |
| Структурное подразделение, где обсуждается диссертация и отзыв                                                                                      | Кафедра госпитальной и сердечно-сосудистой хирургии<br>ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России                                                                                                                                                                                              |
| Фамилия, имя, отчество сотрудника, составляющего отзыв ведущей организации (учёная степень, учёное звание,                                          | Авзалетдинов Артур Марсович,<br>доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры госпитальной и сердечно-сосудистой хирургии ФГБОУ                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| должность, наименование подразделения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ВО БГМУ Минздрава России |
| Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в <b>рецензируемых</b> научных изданиях за последние 5 лет<br>(не более 15 публикаций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
| <p>1. Клинический случай длительной клапанной бронхоблокации при хронической обструктивной болезни легких / В. В. Плечев, А. М. Авзалетдинов, Р. Ф. Ганиев [и др.] // Креативная хирургия и онкология. – 2026. – Т. 16, № 1. – С. 81-89.</p> <p>2. Сравнительная эффективность и безопасность неоадьювантной химиоинфузии в бронхиальные артерии и системной химиотерапии при местно-распространенном немелкоклеточном раке легкого / К. Ш. Ганцев, Д. Р. Исаметов, Д. Т. Арыбжанов [и др.] // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2026. – Т. 16, № 1(57). – С. 18-27.</p> <p>3. Осложненное течение бронхолегочной дисплазии / И. Ф. Короткова, А. С. Афлатонова, З. А. Шангареева [и др.] // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2025. – № S5. – С. 1609-1614.</p> <p>4. Влияние хронической обструктивной болезни легких на динамику клинических проявлений тяжелой формы COVID-19 / В. В. Гайнитдинова, Т. Ю. Гнеушева, Р. М. Айнетдинов [и др.] // Медицинский совет. – 2025. – Т. 19, № 13. – С. 100-107.</p> <p>5. Результаты применения ингибиторов иммунных контрольных точек в лечении мелкоклеточного рака легкого в реальной клинической практике: результаты одноцентрового наблюдательного исследования / А. В. Султанбаев, И. А. Тузанкина, А. Ф. Насретдинов [и др.] // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. – 2025. – Т. 14, № 4. – С. 46-53.</p> |                          |

Адрес ведущей организации

|                                            |                                                              |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Место нахождения (город)                   | Уфа                                                          |
| Индекс                                     | 450008                                                       |
| Почтовый адрес                             | 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа,<br>ул. Ленина, д. 3 |
| Телефон                                    | 8 (347) 272-11-60                                            |
| Адрес электронной почты                    | rektorat@bashgmu.ru                                          |
| Адрес официального сайта в сети «Интернет» | <a href="https://bashgmu.ru/">https://bashgmu.ru/</a>        |

Ведущая организация подтверждает, что соискатель **Ларин Виктор Федорович** не является ее сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе **федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башkirский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации** или в соавторстве с ее сотрудниками.

В соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1 от 09.01.2020 «Об определении состава информации о государственной научной аттестации для включения в федеральную информационную систему государственной научной аттестации» согласие на обработку данных подтверждаем.

И.о. проректора по научной  
и международной деятельности

29.06.2026 год



Р. Р. Ишемгулов