ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ДСТИО 001.21, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫХ ОРГАНОВ ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.И. ШУМАКОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ НАУК

аттестационное дело №_____

решение диссертационного совета от 20.10.2026 № 6

О присуждении Болдыреву Михаилу Александровичу, гражданину Российской Федерации, учёной степени кандидата медицинских наук.

Диссертационная работа «Комбинированная машинная перфузия трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями» по специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы принята к защите 19 августа 2026 года, протокол № 6/к, диссертационным советом ДСТИО 001.21, созданным на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, адрес: 123182, г. Москва, ул. Щукинская, д. 1.

Соискатель Болдырев Михаил Александрович, 1997 года рождения. В 2022 году с отличием окончил международную школу «Медицина будущего» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по специальности «лечебное дело». В 2024 году закончил клиническую ординатуру по специальности «хирургия» в федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных

органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. С 2024 года и по настоящее время является аспирантом центра персонифицированных трансляционных технологий лечения критических состояний федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. С сентября 2024 года по настоящее время работает по совместительству в отделении хирургическом №2 федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации в должности врача-хирурга.

Диссертация выполнена в центре персонифицированных трансляционных технологий лечения критических состояний федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель: Готье Сергей Владимирович, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, руководитель федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Официальные оппоненты:

Загайнов Владимир Евгеньевич – доктор медицинских наук, директор института хирургии и онкологии, заведующий кафедрой факультетской хирургии и трансплантологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Филин Андрей Валерьевич – доктор медицинских наук, заведующий отделением пересадки печени Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского».

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Московский многопрофильный научно-клинический центр имени С.П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы» (г. Москва), в своём **положительном отзыве,** подписанном **Дроздовым Павлом Алексеевичем**, доктором медицинских наук, заместителем директора по научной работе, заведующим хирургическим отделением трансплантации органов и (или) тканей человека №20, старшим научным сотрудником Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский многопрофильный научно-клинический центр имени С.П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы», указала, что диссертация является актуальной и посвящена изучению вариантов применения, разработке показаний к проведению и анализу безопасности и эффективности комбинированной машинной перфузии трансплантата печени от доноров с расширенными критериями.

На основе анализа опыта проведения комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени, накопленного в федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации была доказана возможность клинического применения комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени от донора с расширенными критериями и определены показания к ее проведению; разработан протокол оценки жизнеспособности трансплантата печени от донора с расширенными критериями при проведении комбинированной машинной перфузии; разработан и научно обоснован алгоритм выбора

оптимального метода комбинированной машинной перфузии трансплантата печени от донора с расширенными критериями; выявлены и изучены факторы, влияющие на шанс развития ранней дисфункции трансплантата печени у реципиента субоптимального аллографта; доказана безопасность и эффективность применения разработанных протоколов и методов комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями.

На основании результатов исследования разработана и научно обоснована концепция выбора оптимального метода консервации и оценки жизнеспособности трансплантата печени от доноров с расширенными критериями. Выявлены факторы, оказывающие значимое влияние на шанс развития ранней дисфункции трансплантата печени от доноров с расширенными критериями. Стандартизирована методика проведения комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями, что позволило повысить ее доступность и воспроизводимость. Увеличено количество используемых трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями за счет применения протокола селекции и метода оценки жизнеспособности во время комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени. Внедрение научной разработки в клиническую практику позволит улучшить результаты трансплантации печени от доноров с расширенными критериями по сравнению со стандартной методикой статической фармакохолодовой консервации и повысить доступность и эффективность оказания трансплантационной помощи пациентам с тяжелыми (терминальными) заболеваниями печени за счет оптимизации качества и увеличения числа пригодных к трансплантации аллографтов печени. Таким образом, результатом исследования являются научно обоснованные рекомендации по применению различных способов проведения комбинированной машинной перфузии трансплантата печени от донора с расширенными критериями. Принципиальных замечаний по диссертации нет.

Диссертационная работа Болдырева Михаила Александровича на тему «Комбинированная машинная перфузия трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена важная научно-практическая задача - улучшение результатов трансплантации печени от доноров с расширенными критериями путем применения различных вариантов комбинированной машинной перфузии трансплантатов.

По актуальности, объёму исследований, глубине анализа полученных данных, научной новизне и практическому значению выводов и рекомендаций диссертационная работа Болдырева Михаила Александровича соответствует требованиям п.17 «Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации», утвержденным приказом директора от 12.02.2021 №70/8, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и соответствует специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы, а её автор, Болдырев Михаил Александрович, достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук.

Соискатель имеет **18 опубликованных работ**, из них **по теме диссертации - 18 научных работ, в том числе 5 статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России**, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, из них 5 статей – в изданиях, индексируемых в Международных наукометрических базах данных. Получено 2 патента на изобретение РФ.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Комбинированная последовательная Гипотермическая оксигенированная и Нормотермическая машинная перфузия трансплантата печени от донора с расширенными критериями: первый в рф опыт применения в клинической практике / С. В. Готье, Н. В. Грудинин, А. Р. Монахов, **М. А. Болдырев** [и др.] // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2025. – Т. 27, № 2. – С. 8-22.

2. Комбинированная последовательная ex vivo перфузия трансплантатов печени от доноров С расширенными критериями: современный взгляд на проблему / **М. А. Болдырев**, Н. В. Грудинин, В. К. Богданов [и др.] // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2025. – Т. 27, № 2. – С. 189-211.

3. Методы проведения вспомогательного кровообращения при трансплантации печени у пациентов высокого хирургического риска / Д. М. Бондаренко, А. Р. Монахов, С. И. Зубенко, **М. А. Болдырев** // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2026. – Т. 28, № 1. – С. 69-76.

4. Комбинированная машинная перфузия и безышемическая имплантация печени от доноров высокого риска: первый опыт применения в России / **М. А. Болдырев**, А. Р. Монахов, Н. В. Грудинин [и др.] // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2025. – Т. 27, № 4. – С. 8-23.

5. Факторы риска при трансплантации печени от посмертного донора: опыт одного центра / С. И. Зубенко, А. Р. Монахов, **М. А. Болдырев** [и др.] // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2022. – Т. 24, № 4. – С. 7-14.

Работы посвящены изучению вариантов проведения комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени, анализу существующих и разработке собственных критериев жизнеспособности аллографта печени на нормотермическом этапе, внедрению протокола стратификации риска трансплантата печени в клиническую практику, изучению факторов риска при трансплантации печени от посмертного донора. Все работы написаны в

соавторстве, содержат подлинные и подтверждённые данные. Недостоверные сведения об опубликованных работах в диссертации отсутствуют. Объём научных работ по теме диссертации составляет 8,08 условных печатных листа. Личный вклад соискателя в публикациях заключается в разработке концепции и методологии исследования, сборе данных, проведении исследования, подготовке и редактировании текста, визуальном оформлении работы.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от:

- доктора медицинских наук, руководителя центра трансплантации органов, врача-хирурга отделения трансплантации печени Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы» (г. Москва), **Новрузбекова Мурада Сафтаровича**;

- доктора медицинских наук, заведующего хирургическим отделением трансплантации органов и (или) тканей человека Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы» (г. Москва), **Алиханова Руслана Богдановича**.

Отзывы подтверждают, что в диссертационной работе Болдырева Михаила Александровича доказана воспроизводимость, безопасность и эффективность методов комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями, разработан и апробирован протокол стратификации риска и селекции способа консервации трансплантата печени, предложены критерии жизнеспособности трансплантата печени на этапе нормотермической машинной перфузии, а также изучены факторы, влияющие на частоту развития ранней дисфункции у реципиентов трансплантата печени от донора с расширенными критериями. Совершенствование подходов к использованию трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями посредством дифференцированного применения комбинированной машинной перфузии имеет важное научно-практическое значение.

Все отзывы положительные, принципиальных замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается следующим:

Загайнов Владимир Евгеньевич – доктор медицинских наук, имеет большой опыт и значительные достижения в области абдоминальной и гепатобилиарной хирургии, один из ведущих в стране специалистов по трансплантации печени. Является автором многочисленных научных работ по указанной тематике.

Филин Андрей Валерьевич – доктор медицинских наук, один из ведущих экспертов России в области трансплантации печени, в том числе от живого родственного донора. Обладает значительным опытом выполнения резекций и трансплантаций целой печени и ее фрагментов. Автор ряда значимых публикаций и открытий, посвящённых трансплантации печени и посттрансплантационным осложнениям.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Московский многопрофильный научно-клинический центр имени С.П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы» – один из крупнейших высокотехнологичных научных и образовательных медицинский центров России, имеющий одну из ведущих в стране программ по трансплантации печени и обладающий обширным опытом машинной перфузии трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями. Сотрудники центра являются авторами большого количества научных работ, посвящённых данной области.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработана научная концепция комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями, включающая, в том числе, имплантацию печени в условиях непрерывной перфузии;

- **предложен** нетрадиционный подход к оценке жизнеспособности трансплантата печени от донора с расширенными критериями на нормотермическом этапе комбинированной машинной перфузии;

- **доказана** перспективность применения разработанной методики комбинированной машинной перфузии для улучшения результатов трансплантации печени от доноров с расширенными критериями;

- **введены** новые алгоритмы, обеспечивающие дифференцированных подход к использованию трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями, позволяющие увеличить количество пригодных для пересадки органов.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- **доказаны** положения, обосновывающие защитный эффект машинной перфузии в отношении структуры и функции трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями и существование различных фенотипов ранней дисфункции трансплантата печени в зависимости от подгруппы риска;

- **применительно к проблематике диссертации результативно использованы** методы проведения комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями и методика оценки жизнеспособности трансплантата печени на нормотермическом этапе комбинированной машинной перфузии;

- **изложены** факторы, влияющие на развитие ранней дисфункции трансплантата печени у реципиентов аллографта от донора с расширенными критериями;

- **раскрыты** особенности распределения критериев ранней дисфункции трансплантата печени от донора с расширенными критериями в зависимости от подгруппы риска аллографта печени, определяемой с помощью разработанного протокола стратификации риска;

- **изучена** зависимость развития осложнений у реципиентов в послеоперационном периоде от способа консервации трансплантата печени;

- проведена модернизация существующего подхода к использованию трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- разработаны и внедрены в практическую работу в практическую работу хирургического отделения № 2 ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России, отделения пересадки печени ГБУЗ г. Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского ДЗМ», хирургического отделения трансплантации органов и (или) тканей человека №20 ГБУЗ г. Москвы «Московский многопрофильный научно-клинический центр имени С.П. Боткина ДЗМ», в учебный процесс на кафедре трансплантологии и искусственных органов Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) **собственная методика проведения комбинированной машинной перфузии трансплантата печени от донора с расширенными критериями и протоколы стратификации риска, селекции способа консервации и протокола оценки жизнеспособности трансплантата печени**, что подтверждено соответствующими актами внедрения;

- определены перспективы применения безышемической имплантации и имплантации печени без вторичной тепловой ишемии в отношении трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями;

- создана модель эффективного применения перфузионной реабилитации трансплантата печени от донора с расширенными критериями;

- представлены рекомендации по применению режимов управления и способов проведения комбинированной машинной перфузии трансплантата печени от донора с расширенными критериями;

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- **теория** использования комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями **основана и построена** на отечественных и зарубежных данных, опубликованных по данной теме;

- **идея** об эффективности и безопасности применения методов комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями **базируется** на анализе российского и зарубежного клинического опыта, накопленного в области трансплантологии;

- **использовано** сравнение собственных данных с результатами, полученными ранее по рассматриваемой проблематике отечественными и зарубежными авторами;

- **установлено** качественное совпадение собственных результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике и обсуждёнными в диссертации;

- **использованы** современные качественные и количественные методы оценки полученных данных, адекватные статистические методики; объем исследования достаточен для получения детальной объективной информации, необходимой для обоснования выводов и практических рекомендаций.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в разработке концепции и постановке задач исследования, разработке протоколов селекции метода перфузии, метода оценки жизнеспособности трансплантата печени и критериев стратификации риска. Автор принимал участие и самостоятельно проводил изолированную и комбинированную динамическую перфузионную консервацию, выполнял мультиорганную эксплантацию у посмертного донора, самостоятельно проводил хирургические вмешательства по трансплантации печени у включенных в исследование пациентов, наблюдал пациентов после проведенных операций, самостоятельно проводил сбор материалов для диссертационного исследования. Автором самостоятельно сформирована база данных и проведена их статистическая обработка с последующим анализом и интерпретацией полученных результатов.

На заседании 20 октября 2026 года диссертационный совет принял решение присудить Болдыреву М.А. учёную степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного электронного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек: 16 человек в зале и 3 человека в интерактивном удалённом режиме, из них 18 докторов наук по специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы, участвующих в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: «за» – 19 человек, «против» – нет, воздержавшихся – нет.

Заместитель председателя
диссертационного совета ДСТИО 001.21,
доктор медицинских наук, профессор Шевченко Ольга Павловна

Учёный секретарь
диссертационного совета ДСТИО 001.21,
кандидат ветеринарных наук Волкова Елена Алексеевна

20.10.2026 г.