Сведения о результатах публичной защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук Мифтаховой С.Е. в объединенном диссертационном совете 99.2.061.02, созданном на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

протокол № 14 **от 15.10.2026 г.**

В соответствии с пп.29-31 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 (в действующей редакции Постановления Правительства РФ от 16.10.2024 г. №1382) и пп. 22(2), 22(4), 23, 51(1) приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 10 ноября 2017 г. №1093 «Об утверждении Положения о совете по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук» (с изменениями в редакции приказа Министерства науки и высшего образования РФ №1186 от 14 декабря 2023 г.) и приказом ректора ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России от 9.10.2026 г. (№1166) заседание объединенного диссертационного совета 99.2.061.02 проходит с использованием удаленного интерактивного режима.

Состав объединенного диссертационного совета утвержден в количестве 23 человек. Присутствовали на заседании 17 человек, из них 13 человек – очно, 4 человека – онлайн.

Повестка дня: защита диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук Мифтаховой Софьи Евгеньевны на тему «Клинико-микробиологическая характеристика кандидозной инфекции у пациентов с COVID-19» по специальности 3.1.22. Инфекционные болезни.

Присутствовали: д-р мед. наук Имамов Алмас Азгарович (3.2.1, очно), д-р мед. наук Анохин Владимир Алексеевич (3.1.22, очно), д-р мед. наук Ковалишена Ольга Васильевна (3.2.2, онлайн), д-р мед. наук Фатхутдинова Лилия Минвагизовна

(3.2.1, онлайн), д-р мед. наук Тафеева Елена Анатольевна (3.2.1, очно), д-р мед. наук Благонравова Анна Сергеевна (3.2.2, онлайн), д-р мед. наук Валеева Эмилия Рамзиевна (3.2.1, очно), д-р мед. наук Гарипова Раиля Валиевна (3.2.1, очно), д-р мед. наук Кравченко Ирина Эдуардовна (3.1.22, очно), д-р мед. наук Николаева Ирина Венидиктовна (3.1.22, очно), д-р мед. наук Степанова Наталья Владимировна (3.2.1, очно), д-р мед. наук Фролова Оксана Александровна (3.2.1, онлайн), д-р мед. наук Хаертынова Ильсияр Мансуровна (3.1.22, очно), д-р мед. наук Хаертынов Халит Саубанович (3.1.22, очно), д-р мед. наук Халиуллина Светлана Викторовна (3.1.22, очно), д-р мед. наук Хасанова Гульшат Рашатовна (3.2.2, очно), д-р мед. наук Шакирова Венера Гусмановна (3.1.22, очно).

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая научная идея о наличии клинико-лабораторных особенностей кандидозной инфекции различной локализации у пациентов с COVID-19 в зависимости от тяжести его течения;

предложена оригинальная научная гипотеза, согласно которой значимый рост частоты ковид-ассоциированного кандидоза у пациентов, госпитализированных в инфекционный стационар, связан с выраженным дисбалансом микробиоты верхних дыхательных путей;

доказана перспективность использования клинико-лабораторных предикторов, включающих наличие и выраженность дыхательной недостаточности, объём поражения лёгочной ткани, длительность пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии, длительность искусственной вентиляции лёгких, наличие центрального венозного катетера, назогастрального зонда, уретрального катетера, а также лимфопения, высокие уровни маркеров воспаления и тромбообразования для прогнозирования и оптимизации диагностики инвазивного кандидоза у пациентов с COVID-19;

новые понятия и термины введены не были.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения о том, что большинство штаммов *Candida spp.,* выделенных от пациентов с тяжелым течением COVID-19, имеют высокий уровень

резистентности к азолам, полиенам, имидазолам, что указывает на необходимость контроля чувствительности к антимикотикам клинических штаммов кандид и нецелесообразность проведения профилактики и эмпирической терапии кандидозов азолами. В связи с выявленной высокой чувствительностью кандид к нистатину, обосновано применение данного препарата для деколонизации слизистой ротоглотки и желудочно-кишечного тракта у пациентов с COVID-19;

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс клинических, лабораторных, микробиологических, молекулярно-генетических и статистических методов исследования, в том числе метод MALDI-TOF масс-спектрометрии для идентификации грибов рода *Candida*, диско-диффузионный метод и метод серийных разведений для определения чувствительности к антимикотикам, метод метагеномного секвенирования 16S рРНК для оценки состава микробиоты верхних дыхательных путей, а также метод бинарной логистической регрессии с ROC-анализом для построения прогностической модели;

изложены аргументы, доказывающие, что у пациентов с COVID-19 имеет место выраженный дисбиоз микробиоты верхних дыхательных путей с преобладанием условно-патогенных микроорганизмов (*Veillonella, Prevotella, Streptococcus, Staphylococcus*), что создаёт условия для колонизации и последующей инвазии кандид;

раскрыта связь между тяжестью течения COVID-19, объёмом поражения лёгочной ткани, длительностью пребывания в ОРИТ и на ИВЛ, наличием сосудистых катетеров и риском развития инвазивных форм кандидоза;

изучена связь между этиологической структурой кандидозов у больных COVID-19 и её локализацией: показано доминирование *C. albicans* при кандидозе верхних дыхательных путей и мочевой системы, в то время как кандидоз нижних дыхательных путей и кандидемия часто обусловлены не-*albicans* видами кандид;

проведена модернизация подходов к клинико-лабораторной диагностике кандидозной инфекции у пациентов с COVID-19 на основе комплекса клинико-анамнестических, лабораторных и инструментальных данных, что позволило

разработать модель для дифференциальной диагностики инвазивного и неинвазивного кандидоза.

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

разработан и внедрен комплексный подход к диагностике кандидозной инфекции у пациентов с COVID-19, включающий микробиологическое исследование различных биологических материалов, определение чувствительности выделенных штаммов *Candida spp.* к антимикотикам, а также оценку факторов риска развития инвазивного кандидоза. Предложен онлайн-калькулятор для оценки вероятности инвазивного кандидоза у пациентов с COVID-19, позволяющий выделить группу высокого риска среди больных ОРИТ. Результаты исследования внедрены в практику ГАУЗ «Республиканская клиническая инфекционная больница имени профессора А.Ф. Агафонова» МЗ РТ, ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ РТ, поликлинического отделения АО «Городская клиническая больница № 12» г. Казани, включены в образовательный процесс кафедр инфекционных болезней, внутренних болезней и детских инфекций ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России;

определены перспективы практического использования выявленных клинико-лабораторных и инструментальных предикторов инвазивного кандидоза. На основе полученных данных разработан онлайн-калькулятор «Калькулятор вероятности инвазивного кандидоза у больного с COVID-19», работоспособность которого оценена на экзаменационной выборке из 40 пациентов ОРИТ. Чувствительность (Se) предложенной модели составила 85,7%, специфичность (Sp) 76,2%;

создана система практических рекомендаций, предполагающая обязательную оценку риска инвазивного кандидоза у всех пациентов с COVID-19, находящихся в ОРИТ, с использованием предложенного калькулятора. Рекомендовано рассмотреть вопрос о назначении эмпирической антимикотической терапии пациентам высокого риска до получения результатов микробиологического исследования;

представлены рекомендации по диагностике, профилактике и лечению ковид-ассоциированного кандидоза, включающие отказ от эмпирического применения азолов ввиду высокой резистентности клинических штаммов кандид,

использование нистатина для деколонизации слизистой ротоглотки. Не рекомендуется микробиологическое исследование мокроты и мазков с задней стенки глотки для диагностики бронхолёгочного кандидоза в связи с низкой диагностической ценностью данного исследования.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

результаты получены на сертифицированном оборудовании, в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке; степень достоверности определяется репрезентативностью выборки (7828 биологических проб от пациентов с лабораторно подтверждённым диагнозом COVID-19, в том числе 674 пробы с грибами рода *Candida*), корректными методами статистической обработки; результаты исследования являются воспроизводимыми;

теория построена на проверяемых данных, факты согласуются с опубликованными данными по теме диссертации;

идея базируется на анализе практики, обобщении собственного и передового опыта и новых результатах экспериментальных и клинических исследований последних пяти лет;

использованы сравнения авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике (Болиева Л.З., 2022; Arastehfar A., 2021; Segrelles-Calvo G., 2021);

установлено частичное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике (Silva D.L., 2021; Chong W.H., 2021; Kayaaslan B., 2022; Yazdanpanah S., 2023);

использованы современные методики сбора и обработки информации; статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием программ: STATISTICA 8.0, Microsoft Excel 2007, on-line сервиса для статистической обработки данных медицинских исследований https://www.medstatistic.ru/ и StatTechv. 4.8.0 (разработчик - ООО "Статтех", Россия).

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах проведения научно-практического исследования: разработке дизайна исследования, определении цели и задач, положений, выносимых на защиту, формулировке выводов, практических рекомендаций. Автором осуществлен сбор

данных анамнеза, диагностики и лечения пациентов в острый период заболевания, анализ и интерпретация результатов клинических, лабораторных и инструментальных исследований, формирование электронной базы данных, статистический анализ и подготовка публикаций, выступление с докладами и написание диссертации.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

Соискатель Мифтахова С.Е. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и привела собственную аргументацию об этиологических, клинических и лабораторных особенностях кандидозов у пациентов с COVID-19.

На заседании 15.10.2026 года диссертационный совет принял решение за решение научной задачи – оптимизация диагностики кандидозов у пациентов с COVID-19, имеющей важное значение в развитии специальности Инфекционные болезни, присудить Мифтаховой С.Е. ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 7 докторов наук по научной специальности 3.1.22. Инфекционные болезни, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 17, против – 0.

Председатель диссертационного совета
д-р мед. наук, профессор Имамов Алмас Азгарович

Ученый секретарь диссертационного совета,
д-р. мед. наук, доцент Тафеева Елена Анатольевна

15 октября 2026 года