

СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ЗАЩИТЫ

диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, выполненной **Белецкой Юлией Абрамовной** на тему: «Клинико-лабораторные критерии диагностики, лечения и прогнозирования клебсиеллёзной генерализованной инфекции у новорожденных детей» по специальности 3.1.21. Педиатрия.

Защита состоялась 12 октября 2026 года, протокол № 16

Присутствовали: 17 членов диссертационного совета, из них 10 членов совета по специальности 3.1.21. Педиатрия.

№ п/п	Ф.И.О.	Ученая степень	Шифр специальности в совете	Отрасль науки
1	ГУЗЕВА Валентина Ивановна	Д.м.н.	3.1.24. Неврология	Медицинские науки
2	НОВИК Геннадий Айзикович	Д.м.н.	3.1.21. Педиатрия	Медицинские науки
3	САВЕНКОВА Надежда Дмитриевна	Д.м.н.	3.1.21. Педиатрия	Медицинские науки
4	ТЫРТОВА Людмила Викторовна	Д.м.н.	3.1.21. Педиатрия	Медицинские науки
5	ВОЗНЮК Игорь Алексеевич	Д.м.н.	3.1.24. Неврология	Медицинские науки
6	ГУЗЕВА Виктория Валентиновна	Д.м.н.	3.1.24. Неврология	Медицинские науки
7	ЖЕЛЕНИНА Людмила Александровна	Д.м.н.	3.1.21. Педиатрия	Медицинские науки
8	ИВАНОВ Дмитрий Олегович	Д.м.н.	3.1.21. Педиатрия	Медицинские науки
9	КОРНИЕНКО Елена Александровна	Д.м.н.	3.1.21. Педиатрия	Медицинские науки
10	ПАЛЬЧИК Александр Бейнусович	Д.м.н.	3.1.24. Неврология	Медицинские науки
11	ПАНЧЕНКО Александра Сергеевна	Д.м.н.	3.1.21. Педиатрия	Медицинские науки
12	РЕВНОВА Мария Олеговна	Д.м.н.	3.1.21. Педиатрия	Медицинские науки
13	СИНЕЛЬНИКОВА Елена Владимировна	Д.м.н.	3.1.21. Педиатрия	Медицинские науки
14	СКРИПЧЕНКО Елена Юрьевна	Д.м.н.	3.1.24. Неврология	Медицинские науки
15	СКРИПЧЕНКО Наталья Викторовна	Д.м.н.	3.1.24. Неврология	Медицинские науки
16	СУСЛОВА Галина Анатольевна	Д.м.н.	3.1.21. Педиатрия	Медицинские науки

17	ФОМИНА Мария Юрьевна	Д.м.н.	3.1.24. Неврология	Медицинские науки
----	-------------------------	--------	-----------------------	-------------------

Заключение диссертационного совета 21.2.062.02 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета 21.2.062.02 от 12 октября 2026 года № 16 о присуждении **Белецкой Юлии Абрамовне**, гражданину Российской Федерации, учёной степени кандидата медицинских наук.

Диссертация **«Клинико-лабораторные критерии диагностики, лечения и прогнозирования клебсиеллёзной генерализованной инфекции у новорожденных детей»** по специальности 3.1.21. Педиатрия принята к защите 14.05.2026 (протокол № 11) диссертационным советом 21.2.062.02 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, тел.: 8 (812)295-06-46, E-mail: spb@gpmu.org; www.gpmu.org, созданного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 августа 2015 года 894/нк «О советах по защите докторских и кандидатских диссертаций».

Белецкая Юлия Абрамовна, 24 декабря 1968 года рождения. В 1995 году окончила Ленинградский педиатрический медицинский институт по специальности «Педиатрия». С 2025 года Белецкая Ю.А. прикреплена в качестве соискателя для подготовки диссертации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук без освоения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре на кафедре неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Соискатель Белецкая Юлия Абрамовна работает ассистентом кафедры фармакологии с курсами клинической фармакологии и фармакоэкономики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

шкалы KMS на независимой многоцентровой выборке, изучение возможности включения в шкалу молекулярно-генетических маркеров резистентности и степень влияния использования вспомогательных репродуктивных технологий. Отзыв обсуждён и утверждён на заседании кафедры детских болезней с курсом неонатологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России (протокол № 2 от «18» сентября 2026 г.).

Диссертация Белецкой Юлии Абрамовны «Клинико-лабораторные критерии диагностики, лечения и прогнозирования клебсиеллёзной генерализованной инфекции у новорожденных детей» соответствует шифру научной специальности 3.1.21. Педиатрия. Область исследований: п. 5 «Разработка и совершенствование шкал, алгоритмов и программ для прогнозирования течения и исходов критических состояний».

Соискатель имеет 12 опубликованных работ, из них 9 по теме диссертации, в том числе 6 в журналах, входящих в перечень научных изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ и 1 публикация в журнале, индексируемом в международной базе Scopus (во время прохождения процедуры к защите были опубликованы три статьи в журналах из Перечня ВАК РФ). Опубликованные научные статьи полностью отражают результаты, достигнутые на этапах выполнения диссертационного исследования. Авторские публикационные материалы свидетельствуют о реализации результатов диссертации в практической работе. Результаты диссертационного исследования доложены и обсуждены на научных и научно-практических конференциях. Авторский вклад составляет более 90%, им сформулированы цель, задачи, разработаны концепция, дизайн и методология исследования, проведён сбор и статистический анализ первичного клинического материала, на основании полученных результатов сделаны выводы.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Белецкая Ю.А. Современные подходы к терапии генерализованной клебсиеллезной инфекции в неонатологии. / **Ю.А. Белецкая**, Д.О. Иванов, Н.В. Скрипченко, А.Н. Завьялова. // Практическая медицина. - 2026. - Т. 24, № 4. - С. 65-72. (ВАК)
2. Белецкая Ю.А. Клиническая демонстрация применения прогностической шкалы *Klebsiella Mortality Score (KMS)* при фатальном сепсисе, вызванном карбапенем-резистентной *Klebsiella pneumoniae*, у недоношенного новорожденного / **Ю.А. Белецкая** // *Children's Medicine of the North-West*. – 2026. – Т.14, №3. – С.209–221. (ВАК)
3. Белецкая Ю.А. Длительное парентеральное питание - независимый модифицируемый предиктор летальности у недоношенных новорожденных с клебсиеллезной инфекцией: ретроспективное когортное исследование / **Ю.А. Белецкая**, А.Н. Завьялова, И.А. Лисица, Д.О. Иванов // Медицинский совет. – 2026. -Т.20, №13. – С. 274-281. (ВАК)
4. Белецкая Ю.А. Антибактериальная резистентность *Klebsiella pneumoniae* и современные подходы к терапии нозокомиальных инфекций у новорождённых / **Ю.А. Белецкая**, Е.Е. Яковлева, А.В. Яковлев, П.Д.

Шабанов // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2022. – Т. 21, № 2. – С. 54–59. (БАК)

5. Белецкая Ю.А. Особенности терапии инфекционного процесса у недоношенного с судорожным синдромом и дыхательной недостаточностью / **Ю.А. Белецкая**, Е.Е. Яковлева, М.В. Колесова, А.Н. Галустян // Children's Medicine of the North-West. – 2021. – Т. 9, № 1. – С. 51–52. (БАК)

6. Белецкая Ю.А. Динамика колонизации микроорганизмами различных локусов у недоношенных детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела: пилотное исследование / **Ю.А. Белецкая**, И.А. Лисица, Д.А. Карелов, А.Р. Москвина, Н.М. Зеленин, А.Н. Завьялова, А.В. Яковлев, Д.О. Иванов // Доказательная гастроэнтерология. – 2025. – Т. 14, № 2. – С. 26–34. (Скопус)

7. Белецкая Ю.А. Динамика развития микробиома ребенка, длительно госпитализированного в отделении интенсивной терапии. Клинический случай / **Ю.А. Белецкая**, И.Н. Марковская, И.А. Лисица, Ю.В. Кузнецова, А.Н. Завьялова // Children's Medicine of the North-West. – 2024. – Т. 12, № 1. – С. 123–135. (БАК)

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем учёной степени работах, в которых изложены основные научные достижения диссертации.

На автореферат поступили отзывы:

1. Доктора медицинских наук, профессора **Малявской Светланы Ивановны**, проректора по научно-инновационной работе, заведующей кафедрой педиатрии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России (г. Архангельск). Замечаний и вопросов нет.

2. Доктора медицинских наук, профессора **Камаловой Аэлиты Асхатовны**, профессора кафедры госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России. Отзыв положительный. Замечаний и вопросов нет.

3. **Ли Александра Георгиевича**, заместителя главного врача по медицинской части СПб ГБУЗ «Детская городская больница № 22»; главного внештатного специалиста по паллиативной медицинской помощи, г. Санкт-Петербург. Отзыв положительный. Замечаний и вопросов нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью, широкой известностью и большим опытом работы в области педиатрии и неонатологии. Доктор медицинских наук, профессор Романюк Фёдор Петрович является ведущим специалистом в области педиатрии и неонатологии, автором многочисленных исследований по данной тематике, заведующим кафедрой педиатрии и неонатологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. Доктор медицинских наук, профессор Захарова Ирина Николаевна – признанный специалист в области клинической педиатрии, катamnестического наблюдения, оценки нутритивного статуса и коррекции питания детей, автор клинических рекомендаций и национальных программ. Выбор ведущей организации обоснован тем, что ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России является известным научным и учебным заведением,

специалисты которого вносят существенный вклад в решение научных задач в области педиатрии и неонатологии и имеют большое количество публикаций, близких к тематике диссертационного исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана концепция дифференцированного подхода к диагностике, лечению и прогнозированию генерализованной клебсиеллёзной инфекции у новорожденных детей, основанная на выявленных патогенетических различиях течения инфекции у недоношенных и доношенных;

предложена оригинальная прогностическая шкала *Klebsiella Mortality Score* (KMS) – первый специализированный инструмент для стратификации риска летального исхода у недоношенных с генерализованной клебсиеллёзной инфекцией, интегрирующий патоген-специфические (CRKP), осложнение-специфические (НЭК III стадии, тяжёлая тромбоцитопения) и ятрогенные (длительное полное парентеральное питание) факторы. Прогностическая точность шкалы: AUC=0,92 (95% ДИ 0,87–0,97); при пороге ≥ 6 баллов чувствительность 94%, специфичность 89%;

обоснована целесообразность интеграции в единый балльный показатель KMS следующих предикторов летальности: масса тела при рождении, CRKP-статус, стадия некротизирующего энтероколита, уровень тромбоцитов, длительность полного парентерального питания и наличие септического шока;

доказано прогностическое значение своевременности комбинированной антибактериальной терапии резерва (Меропенем + Полимиксин В). Автором впервые убедительно продемонстрировано, что задержка назначения этой комбинации более чем на 48 часов от момента первого посева возбудителя ассоциируется со 100% летальностью (14 из 14 пациентов), тогда как своевременное начало терапии позволило достичь выздоровления всех 77 детей. Также выявлен и количественно оценён важный управляемый фактор риска – длительность полного парентерального питания более 14 суток (AOR = 42,6; $p = 0,010$);

проведены и установлены принципиальные патогенетические различия течения генерализованной клебсиеллёзной инфекции в зависимости от гестационной зрелости: у глубоко недоношенных (ЭНМТ/ОНМТ) инфекция реализуется как поздний нозокомиальный сепсис, ассоциированный с длительным парентеральным питанием и циркуляцией CRKP; у доношенных – преимущественно как осложнение хирургической патологии с сохранённой чувствительностью возбудителя и благоприятным прогнозом;

внедрена балльная оценка состояния на основе шкалы KMS как алгоритм, направленный на снижение летальности среди наиболее уязвимой группы новорождённых с экстремально низкой (ЭНМТ) и очень низкой массой тела (ОНМТ).

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

Изучены клиничко-лабораторные особенности генерализованной клебсиеллёзной инфекции у новорождённых в зависимости от гестационного возраста, включая динамику микробной колонизации биотопов у

недоношенных с ЭНМТ и ОНМТ, характеризующуюся стадийностью: коагулазонегативные стафилококки (3–4-я неделя) → неферментирующие грамотрицательные бактерии (5-я неделя) → *Klebsiella pneumoniae* (7–8-я неделя), что позволило определить критический период риска развития инвазивных форм инфекции.

Получены новые данные о патогенетических различиях течения инфекции у недоношенных и доношенных новорождённых; впервые разработана и валидирована прогностическая шкала KMS, интегрирующая патоген-специфические, осложнение-специфические и ятрогенные факторы.

Выявлены и количественно оценены независимые предикторы летального исхода у недоношенных: карбапенем-резистентность (OR до 18,0), некротизирующий энтероколит III стадии (OR до 24,0), тяжёлая тромбоцитопения (OR до 16,0), а также длительность полного парентерального питания >14 сут (AOR=42,6; $p=0,010$). Установлено, что сочетание CRKP, НЭК III и тяжёлой тромбоцитопении при отсутствии своевременной адекватной антибактериальной терапии ассоциировано со 100% летальностью.

Доказано, что своевременное (в пределах 48 ч от первого посева) назначение комбинации Меропенем+Полимиксин В у недоношенных с CRKP-инфекцией является критическим протективным фактором; сокращение длительности полного парентерального питания до 14 сут и менее снижает летальность в 2,8–4,2 раза, что обосновывает управляемость данного фактора риска.

Изложены и аргументированы концептуальные положения о дифференцированном подходе к ведению новорождённых с клебсиеллёзной инфекцией в зависимости от гестационной зрелости, включающие стратификацию риска по шкале KMS, дифференцированный выбор стартовой антибактериальной терапии и активную стратегию минимизации ятрогенных вмешательств.

Раскрыта роль межгоспитальных переводов как ключевого эпидемиологического фактора, обуславливающего высокую распространённость CRKP у недоношенных (частота переводов 65,5–71,1%, корреляция с CRKP до 96,4%); показано, что длительное полное парентеральное питание является центральным модифицируемым ятрогенным фактором, влияющим на исход инфекции.

Проведён комплексный анализ предикторов летального исхода с применением однофакторного и многофакторного статистического моделирования (бинарная логистическая регрессия), выполнена разработка и внутренняя валидация шкалы KMS с использованием ROC-анализа и бутстрепа (AUC=0,92; 95% ДИ 0,87–0,97), осуществлена оценка эффективности различных режимов антибактериальной терапии и влияния длительности парентерального питания на исходы.

Применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс современных клинико-анамнестических, лабораторных (включая микробиологические методы с определением антибиотикочувствительности), инструментальных и статистических методов (IBM SPSS Statistics 26, χ^2 , точный критерий Фишера,

непараметрические критерии, бинарная логистическая регрессия, ROC-анализ, бутстреп-валидация), что обеспечило достоверность полученных результатов и обоснованность научных выводов и практических рекомендаций.

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

разработан дифференцированный клинико-диагностический алгоритм ведения новорождённых с генерализованной клебсиеллёзной инфекцией, включающий стратификацию риска по шкале KMS и выбор стартовой антибактериальной терапии (монотерапия карбапенемами при KMS <5, незамедлительное назначение комбинации Меропенем+Полимиксин В при KMS ≥6), что позволяет снизить летальность при CRKP-инфекциях на 25–30%;

предложен пороговый уровень шкалы KMS ≥6 баллов как критерий высокого риска летального исхода (чувствительность 94%, специфичность 89%), позволяющий выявлять пациентов с вероятностью смерти >85% уже на этапе постановки диагноза;

определены критические сроки начала комбинированной антибактериальной терапии (в пределах 48 ч от первого высева возбудителя) и предельная длительность полного парентерального питания (не более 14 сут) как управляемые факторы, ассоциированные с достоверным снижением летальности;

представлены практические рекомендации по внедрению шкалы KMS в клинические протоколы неонатальных отделений, включая организацию экспресс-диагностики карбапенем-резистентности (детекция генов *blaKPC*, *blaNDM*, *blaOXA-48*) и создание системы локального микробиологического мониторинга;

установлено, что соблюдение лимита полного парентерального питания <14 сут. снижает летальность в 2,8–4,2 раза, а своевременное (в пределах 48 ч) назначение комбинации Меропенем+Полимиксин В при CRKP-инфекции ассоциировано с отсутствием летальных исходов (0% против 100% при задержке), что обосновывает необходимость активной стратегии минимизации ятрогенных факторов;

сформулированы рекомендации для врачей-неонатологов по этапному мониторингу клинико-лабораторных показателей (тромбоциты, СРБ, прокальцитонин, функция печени и почек) и раннему началу трофического энтерального питания (с первых суток жизни, предпочтительно материнским молоком) для сокращения длительности парентерального питания;

выработаны подходы к организации образовательного процесса для ординаторов и врачей-неонатологов, включающие разделы по диагностике, лечению и прогнозированию инфекций, вызванных полирезистентными микроорганизмами, с акцентом на использование шкалы KMS;

создана и апробирована в клинической практике отделения реанимации новорождённых Перинатального центра ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России прогностическая шкала *Klebsiella Mortality Score* (KMS), а также внедрён в учебный процесс кафедры неонатологии разработанный алгоритм

стратификации риска и дифференцированной терапии, что подтверждено соответствующими актами внедрения. Материалы диссертации используются в учебном процессе на кафедре неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Оценка достоверности результатов обоснована репрезентативным объёмом клинического материала (123 новорождённых с верифицированной генерализованной клебсиеллёзной инфекцией), применением комплекса современных клинико-anamnestических, лабораторных (включая микробиологические методы с определением антибиотикочувствительности) и инструментальных методов исследования. Корректное использование статистических методов (IBM SPSS Statistics 26, критерий χ^2 , точный критерий Фишера, непараметрические критерии, бинарная логистическая регрессия, ROC-анализ с расчётом площади под кривой, бутстреп-валидация) с уровнем значимости $p < 0,05$ позволило получить воспроизводимые и статистически значимые результаты. Сопоставление полученных данных с результатами, опубликованными в отечественной и зарубежной литературе (список литературы включает 122 источника), не выявило принципиальных противоречий с мировой практикой. Внутренняя валидация прогностической модели с использованием бутстрепа подтвердила стабильность шкалы KMS (средняя AUC=0,91), что свидетельствует о высокой надёжности разработанного инструмента. Основные научные положения и выводы диссертации базируются на достаточном для решения поставленных задач объёме данных, прошли апробацию на всероссийских и международных конференциях, что подтверждает обоснованность научных положений и практических рекомендаций.

Личный вклад соискателя состоит в его участии на всех этапах работы над диссертационным исследованием: определении цели, задач и дизайна исследования; обосновании методологического подхода; проведении анализа отечественной и зарубежной литературы по теме диссертации; клиническом обследовании пациентов, сборе анамнестических данных, проведении оценки состояния всех пациентов и интерпретации их результатов; формировании групп пациентов с учётом критериев включения и исключения; создании электронной базы данных, анализе первичной медицинской документации; анализе полученных данных лабораторных исследований; выполнении статистической обработки полученных результатов с использованием современных пакетов прикладных программ и адекватных методов анализа; интерпретации полученных данных; формулировке основных положений, выводов и практических рекомендаций; написании текста диссертации, автореферата; подготовке публикаций по теме работы и представлении результатов на научно-практических конференциях.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было. Соискатель Белецкая Юлия Абрамовна аргументированно ответила на заданные ей в ходе заседания вопросы в полном объёме.

На заседании 12 октября 2026 г. диссертационный совет 21.2.062.02 принял решение присудить **Белецкой Юлии Абрамовне** учёную степень кандидата медицинских наук по специальности 3.1.21. Педиатрия за решение научной задачи – снижение летальности новорождённых детей с генерализованной клебсиеллёзной инфекцией путём клинико-лабораторного мониторинга, разработки прогностической шкалы и совершенствования терапевтической тактики, что имеет большое значение для развития неонатологии, педиатрии и практического здравоохранения.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 10 докторов наук по специальности 3.1.21. Педиатрия, участвовавших в заседании, из 21 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» – 17, «против» – нет, действительных бюллетеней – нет.

12.10.2026 г.

Председатель
диссертационного совета 21.2.062.02
д.м.н., профессор

Ученый секретарь
диссертационного совета 212.062.02
д.м.н., профессор



В.И. Гузева

Л.В.Тыртова