

СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ
В ДИССЕРТАЦИОННОМ СОВЕТЕ 24.1.215.03,
СОЗДАННОМ НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ТОМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

по защите диссертации **Гавриленко Марии Михайловны** на тему «Альтернативный сплайсинг в патогенетике задержки роста плода», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.7 Генетика (медицинские науки), 3.3.3 Патологическая физиология (медицинские науки).

На основании защиты диссертации и результатов голосования членов диссертационного совета 24.1.215.03 (протокол № 4 от 21.04.2026 г.) считать, что диссертация **Гавриленко Марии Михайловны** на тему «Альтернативный сплайсинг в патогенетике задержки роста плода», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.7 Генетика (медицинские науки), 3.3.3 Патологическая физиология (медицинские науки), полностью соответствует современным требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» Минобрнауки России (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842 (в редакции от 16.10.2024 г. № 1382), диссертационный совет принял решение присудить Гавриленко Марии Михайловне ученую степень кандидата медицинских наук.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 17 человек. Дополнительно введены на разовую защиту 3 человека. Присутствовало на заседании 17 человек, из них 14 докторов наук по специальности 1.5.7 Генетика и 3 доктора наук по специальности 3.3.3 Патологическая физиология:

1. Степанов Вадим Анатольевич	доктор биологических наук, профессор, академик РАН	1.5.7
2. Лебедев Игорь Николаевич	доктор биологических наук, член-корреспондент РАН	1.5.7
3. Назаренко Мария Сергеевна	доктор медицинских наук, доцент	1.5.7
4. Васильев Станислав Анатольевич	доктор биологических наук	1.5.7
5. Денисов Евгений Владимирович	доктор биологических наук	1.5.7
6. Иванова Светлана Александровна	доктор медицинских наук, профессор	1.5.7
7. Кондакова Ирина Викторовна	доктор медицинских наук, профессор	1.5.7
8. Кучер Аксана Николаевна	доктор биологических наук, профессор	1.5.7
9. Литвяков Николай Васильевич	доктор биологических наук, профессор РАН	1.5.7
10. Минайчева Лариса Ивановна	доктор медицинских наук	1.5.7
11. Пузырев Валерий Павлович	доктор медицинских наук, профессор, академик РАН	1.5.7
12. Федоренко Ольга Юрьевна	доктор медицинских наук	1.5.7
13. Харьков Владимир Николаевич	доктор биологических наук	1.5.7
14. Чердынцева Надежда Викторовна	доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН	1.5.7
15. Жданов Вадим Вадимович	доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН	3.3.3
16. Пахомова Ангелина Владимировна	доктор медицинских наук	3.3.3
17. Першина Ольга Викторовна	доктор медицинских наук	3.3.3

Председатель заседания – Пузырев В.П., д-р мед. наук, профессор, академик РАН, член диссертационного совета 24.1.215.03.

Секретарь заседания – Назаренко М.С., д-р мед. наук, доцент, ученый секретарь диссертационного совета 24.1.215.03

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.215.03,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ТОМСКИЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК», МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 21.04.2026 г. № 4

О присуждении Гавриленко Марии Михайловне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Альтернативный сплайсинг в патогенетике задержки роста плода» по специальностям 1.5.7 Генетика (медицинские науки), 3.3.3 Патологическая физиология (медицинские науки) принята к защите 12.02.2026 г. (протокол заседания № 3) диссертационным советом 24.1.215.03, созданным на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; 634050, г. Томск, ул. Набережная реки Ушайки, д. 10; Приказ Минобрнауки России №19/нк от 24.01.2017 г. (с изменениями Приказ Минобрнауки России № 568/нк от 07.06.2017 г.; Приказ Минобрнауки России № 1203/нк от 12.12.2019 г.; Приказ Минобрнауки России № 561/нк от 03.06.2021 г.; Приказ Минобрнауки России № 760/нк от 11.04.2023 г.; Приказ Минобрнауки России №1492/нк от 12.07.2023 г.; Приказ Минобрнауки России №1955/нк от 12.10.2023 г.; Приказ Минобрнауки России № 219/нк от 12.03.2024 г.).

Соискатель Гавриленко Мария Михайловна, «28» мая 1997 года рождения, в 2021 году окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский

государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Томск) по направлению подготовки «медицинская биохимия». В 2024 году окончила аспирантуру по направлению подготовки «Фундаментальная медицина» в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (г. Томск). С 2022 года по настоящее время соискатель работает младшим научным сотрудником в лаборатории геномной идентификации, а с 2024 г. по настоящее время по совместительству младшим научным сотрудником в лаборатории эволюционной генетики Научно-исследовательского института медицинской генетики Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена в лаборатории эволюционной генетики Научно-исследовательского института медицинской генетики Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор, академик РАН Степанов Вадим Анатольевич, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, директор.

Научный руководитель – кандидат медицинских наук Трифонова Екатерина Александровна, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Научно-исследовательский институт медицинской генетики, лаборатория эволюционной генетики, старший научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

Уразова Ольга Ивановна, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра патофизиологии, заведующий;

Шахтшнейдер Елена Владимировна, доктор медицинских наук, филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук», Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины, лаборатория молекулярно-генетических исследований терапевтических заболеваний, ведущий научный сотрудник

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, в своем положительном отзыве, подписанном Капустиным Романом Викторовичем, доктором медицинских наук, заведующим отделом акушерства и перинатологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта» и Вашуковой Еленой Сергеевной, кандидатом биологических наук, старшим научным сотрудником лаборатории геномики отдела геномной медицины имени В.С. Баранова Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта», и утвержденным Коганом Игорем Юрьевичем доктором медицинских наук, профессором, членом-корреспондентом РАН, директором Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии

имени Д.О. Отта», указала, что полученные в ходе выполнения исследования новые знания расширяют современные представления о молекулярных механизмах формирования задержки роста плода и дополняют этиопатогенез, заключающийся в нарушении инвазии цитотрофобласта, дефектах ремоделирования спиральных артерий и дисфункции маточно-плацентарного кровотока. Впервые были охарактеризованы особенности альтернативного сплайсинга в децидуальных клетках плаценты при различных клинических вариантах задержки роста плода, что отражает неоднородность клинических проявлений заболевания. Выявленные особенности альтернативного сплайсинга при различных вариантах задержки роста плода создают основу для дальнейшего поиска молекулярных маркеров заболевания и могут служить основой для разработки расширенных исследований, включающих интеграцию данных о сплайсинге, экспрессии генов, эпигенетических модификациях и белковом профиле плацентарной ткани.

Диссертационная работа Гавриленко Марии Михайловны на тему «Альтернативный сплайсинг в патогенетике задержки роста плода», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.7 Генетика (медицинские науки) и 3.3.3 Патологическая физиология (медицинские науки), является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований содержится решение актуальной научной задачи по изучению роли альтернативного сплайсинга в молекулярных механизмах формирования задержки роста плода, что имеет существенное значение для развития медицинской генетики, патологической физиологии и медицинской науки в целом.

По своей актуальности, научной новизне, степени обоснованности сформулированных в диссертации научных положений и выводов, практической значимости, достоверности полученных результатов, полноте изложения и обоснованности выводов соответствует требованиям п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного

Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (в редакции с изменениями, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.10.2024 г. № 1382), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждение ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.7 Генетика (медицинские науки) и 3.3.3 Патологическая физиология (медицинские науки).

Отзыв ведущей организации на диссертационную работу Гавриленко Марии Михайловны на тему «Альтернативный сплайсинг в патогенетике задержки роста плода» заслушан, обсужден и одобрен на межлабораторном заседании от «10» марта 2026 года Отдела геномной медицины имени В.С. Баранова и Отдела акушерства и перинатологии (протокол №2) и утвержден на заседании Ученого совета Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта», от «19» марта 2026 года (протокол №2).

Соискатель имеет 34 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации опубликовано 34 работы, из них в рецензируемых научных изданиях перечня ВАК опубликовано 14 работ, в том числе 10 статей опубликованы в журналах, индексируемых в международных базах данных WoS/Scopus. В опубликованных работах достаточно полно изложены материалы диссертации. Работы, написанные при непосредственном личном участии соискателя, посвящены изучению генетических, эпигенетических и патофизиологических аспектов течения задержки роста плода.

В опубликованных работах соискателя надлежащим образом отражены все основные результаты диссертации и положения, выносимые на защиту.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. **Гавриленко М.М.**, Бабовская А.А., Зарубин А.А., Трифонова Е.А., Степанов В.А. Полногеномный анализ альтернативного сплайсинга в децидуальных клетках плаценты человека // Медицинская генетика. —

2022. – Т. 21. № 7. – С. 36–39. DOI: 10.25557/2073-7998.2022.07.36-39 (РИНЦ, УБС – 2, ВАК K2)
2. Трифонова Е.А., **Гавриленко М.М.**, Бабовская А.А., Зарубин А.А., Сваровская М.Г., Ижойкина Е.В., Степанов И.А., Сереброва В.Н., Куценко И.Г., Степанов В.А. Ландшафт альтернативного сплайсинга в децидуальных клетках плаценты при физиологической беременности // Генетика. – 2022. – Т. 58. № 10. – С. 1210–1220. DOI: 10.31857/S0016675822100101 (РИНЦ, УБС – 1, WoS/Scopus Q4, ВАК K2)
 3. Ижойкина Е.В., Трифонова Е.А., Куценко И.Г., Степанов И.А., **Гавриленко М.М.**, Степанов В.А. Возможность прогнозирования задержки роста плода на основе определения биомаркеров в плазме крови // Акушерство и гинекология. – 2023. – № 2. – С. 18–24. DOI: 10.18565/aig.2022.269 (РИНЦ, УБС – 1, WoS/Scopus Q4, ВАК K1)
 4. Трифонова Е.А., Бабовская А.А., **Гавриленко М.М.**, Степанов В.А. Ассоциация аллельных вариантов гена *STOX1* с преэклампсией в популяционных выборках России // Медицинская генетика. – 2023. – Т. 22. № 11. – С. 40–46. DOI: 10.25557/2073-7998.2023.11.40-46 (РИНЦ, УБС – 2, ВАК K2)
 5. Трифонова Е.А., Бабовская А.А., Зарубин А.А., Сереброва В.Н., **Гавриленко М.М.**, Сваровская М.Г., Ижойкина Е.В., Куценко И.Г., Степанов В.А. Транскриптомное исследование клеток плаценты при преэклампсии как эффективный инструмент персонализированной медицины // Генетика. – 2023. – Т. 59. № 12. – С. 1427–1439. DOI:10.31857/S0016675823120135 (РИНЦ, УБС – 1, WoS/Scopus Q4, ВАК K2)
 6. **Гавриленко М.М.**, Трифонова Е.А., Степанов В.А. Полногеномный анализ в изучении патогенетики задержки роста плода // Генетика. – 2024. – Т. 60. № 8. – С. 3–17. DOI: 10.31857/S0016675824080015 (РИНЦ, УБС – 1, WoS/Scopus Q4, ВАК K2)

7. **Гавриленко М.М.,** Трифонова Е.А., Степанов В.А. Нарушение метилирования ДНК как фактор задержки развития плода // Медицинская генетика. – 2025. – Т. 24. № 2. – С. 3–13. DOI:10.25557/2073-7998.2025.02.3-13 (РИНЦ, УБС – 2, ВАК K2)
8. **Гавриленко М.М.,** Трифонова Е.А., Бабовская А.А., Зарубин А.А., Сваровская М.Г., Ижойкина Е.В., Степанов В.А. Подходы к анализу событий альтернативного сплайсинга в децидуальных клетках плаценты человека // Вестник Томского государственного университета. Биология. – 2025. – № 69. – С. 48–57. – DOI: 10.17223/19988591/69/6 (РИНЦ, УБС – 2, WoS/Scopus Q4, ВАК K1)
9. Трифонова Е.А., Марков А.В., Зарубин А.А., Бабовская А.А., **Гавриленко М.М.,** Габидулина Т.В., Степанов В.А. Транскриптомика плацентарной ткани как инструмент для идентификации молекулярных механизмов больших акушерских синдромов // Молекулярная биология. – 2025. – Т. 59. № 2. – С. 212–233. DOI: 10.31857/S0026898425020048 (РИНЦ, УБС – 1, WoS/Scopus Q4, ВАК K2)
10. Ижойкина Е.В., Трифонова Е.А., **Гавриленко М.М.,** Куценко И.Г., Степанов В.А. Оценка роли биохимических и биофизических параметров комбинированного пренатального скрининга первого триместра в развитии недостаточного роста плода // Бюллетень сибирской медицины. – 2025. – Т. 24. № 3. – С. 34–41. DOI: 10.20538/1682-0363-2025-3-34-41 (РИНЦ, УБС – 1, WoS/Scopus Q4, ВАК K1)
11. **Гавриленко М.М.,** Бабовская А.А., Зарубин А.А., Трифонова Е.А., Ижойкина Е.В., Степанов В.А. Роль альтернативного сплайсинга в патогенезе задержки роста плода // Медицинская генетика. – 2025. – Т. 24. № 4. – С. 42–43. DOI: 10.25557/2073-7998.2025.04.42-43 (РИНЦ, УБС – 2, ВАК K2)
12. Ижойкина Е.В., Трифонова Е.А., Куценко И.Г., **Гавриленко М.М.,** Степанов В.А. К вопросу о факторах риска недостаточного роста плода

// Российский вестник акушера-гинеколога. – 2025. – Т. 25. №6. – С. 52–58. DOI: 10.17116/rosakush20252506152 (РИНЦ, УБС – 2, WoS/Scopus Q4, ВАК K1)

13. **Гавриленко М.М.**, Трифонова Е.А., Бабовская А.А., Сваровская М.Г., Ижойкина Е.В., Степанов В.А. Роль альтернативного сплайсинга гена *FLT1* в развитии задержки роста плода // Acta Biomedica Scientifica. – 2025. – Т. 10. № 6. – С. 47–55. DOI: 10.29413/ABS.2025-10.6.6 (РИНЦ, УБС – 1, WoS/Scopus Q4, ВАК K1)
14. Трифонова Е.А., **Гавриленко М.М.**, Бабовская А.А., Ижойкина Е.В., Зарубин А.А., Сваровская М.Г., Степанов В.А. Полнотранскриптомный анализ событий альтернативного сплайсинга РНК при выраженной и умеренной формах задержки роста плода // Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. – 2025. – Т. 40. № 4. – С. 90–100. DOI: 10.29001/2073-8552-2025-40-4-90-100 (РИНЦ, УБС – 1, WoS/Scopus Q4, ВАК K1)

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. Заведующего кафедрой нормальной и патологической физиологии человека Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», доктора медицинских наук, доцента Борукаевой Ирины Хасанбиевны (г. Нальчик).
2. Директора Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», доктора медицинских наук, члена-корреспондента РАН Рычковой Любви Владимировны (г. Иркутск).
3. Заведующей лабораторией молекулярно-генетических и экспериментальных исследований Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем и гигиены и профессиональных заболеваний»,

доктора биологических наук, доцента Жуковой Анны Геннадьевны (г. Новокузнецк).

4. Профессора кафедры акушерства и гинекологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук Юрьева Сергея Юрьевича (г. Томск).
5. Заведующего кафедрой биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной диагностики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, доцента Спириной Людмилы Викторовны (г. Томск).
6. Профессора кафедры биологии, медицинской генетики и экологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук Бушуевой Ольги Юрьевны (г. Курск).
7. Заведующего областной научно-практической лабораторией ДНК-диагностики государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области «Городская клиническая больница №1», заслуженного работника здравоохранения Российской Федерации, кандидата медицинских наук, члена-корреспондента РАЕН Масленникова Аркадия Борисовича (г. Новосибирск).

Все отзывы положительные, критических замечаний не содержат. В отзыве доктора медицинских наук, доцента Спириной Людмилы Викторовны отражено одно незначительное стилистическое замечание, которое не влияет на общее восприятие работы, также в качестве пожелания указано добавление в автореферат более детального описания использованных

методов анализа данных. На все уточняющие вопросы и замечания соискатель дал аргументированные и исчерпывающие ответы.

В заключениях поступивших отзывов указывается, что диссертационная работа Гавриленко Марии Михайловны на тему «Альтернативный сплайсинг в патогенетике задержки роста плода», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.7 Генетика (медицинские науки), 3.3.3 Патологическая физиология (медицинские науки) является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных автором исследований содержится решение актуальной научной задачи по установлению роли альтернативного сплайсинга в молекулярных механизмах различных клинических форм задержки роста плода, имеющей значение для медицинской генетики и патологической физиологии. По своей актуальности, новизне, объему выполненных исследований, глубине анализа полученных данных и их доказательности, научной и практической ценности выводов и практических рекомендаций, диссертация полностью соответствует критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции с изменениями, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.10.2024 г. №1382), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.7 Генетика (медицинские науки), 3.3.3 Патологическая физиология (медицинские науки).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации, в которой работают ученые, являющиеся ведущими специалистами по теме защищаемой диссертации, обосновывался их научным авторитетом, широкой известностью и достижениями в данной отрасли науки, их компетентностью для оценки научной и практической ценности диссертации и наличием научных направлений исследований (медицинская генетика, генетические

аспекты осложнений беременности, генетика многофакторных заболеваний, патологическая физиология), которые активно разрабатываются учеными и коллективами ученых, имеющими достаточное количество профильных публикаций в Перечне ведущих российских рецензируемых журналов и изданий в международных базах цитирования, что подтверждено представленными сведениями об оппонентах и ведущей организации. Официальные оппоненты (доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН Уразова Ольга Ивановна; доктор медицинских наук Шахтшнейдер Елена Владимировна) являются специалистами в области патологической физиологии и медицинской генетики, исследований сигнальных путей и патогенетических механизмов заболеваний, клинко-генетического анализа многофакторных состояний, имеют высокорейтинговые публикации в соответствующей сфере исследования и способны определить научную новизну и практическую ценность диссертации. Ведущая организация и ее сотрудники, составившие отзыв (доктор медицинских наук Капустин Роман Викторович; кандидат биологических наук Вашукова Елена Сергеевна) широко известны своими научными исследованиями в области молекулярно-генетических механизмов осложненного течения беременности, многофакторных заболеваний и медицинской генетики. Соискатель и научный руководитель не работают в данной организации и не являются участниками научно-исследовательских работ, ведущихся в этой организации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны новые положения, расширяющие научную концепцию о молекулярных механизмах задержки роста плода;

предложена патогенетическая модель задержки роста плода, в которой изменения альтернативного сплайсинга децидуальных клеток рассматриваются как один из механизмов формирования плацентарной недостаточности и хронической внутриутробной гипоксии;

доказана связь дифференциально сплайсированных генов с тяжестью течения задержки роста плода, включая вовлечение процессов морфогенеза, репарации ДНК, организации пероксисом и лизосом, а также ремоделирования хроматина;

доказана роль естественного отбора в формировании профиля альтернативного сплайсинга генов, ассоциированных с задержкой роста плода, в метапопуляциях человека.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения о значимом изменении ландшафта альтернативного сплайсинга в децидуальных клетках плаценты при задержке роста плода по сравнению с физиологической беременностью, включая изменение частоты ключевых типов событий сплайсинга и увеличение количества специфичных событий при патологии;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс современных методов исследования, включая лабораторные, молекулярно-генетические, статистические методы для изучения патогенетических механизмов развития задержки роста плода с привлечением клинического и параклинического обследования индивидов, гистологического анализа плаценты;

аргументированы и изложены результаты, свидетельствующие о наличии как общих, так и специфических паттернов альтернативного сплайсинга при изолированной и сочетанной формах задержки роста плода, что отражает молекулярную гетерогенность заболевания;

раскрыта роль альтернативного сплайсинга как уровня регуляции экспрессии генов, вовлечённого в патогенетические процессы задержки роста плода;

изучены закономерности изменения профиля альтернативного сплайсинга в зависимости от тяжести задержки роста плода, что позволило связать молекулярные механизмы прогрессии патологического течения беременности с морфофункциональными нарушениями плаценты;

изучен вклад естественного отбора в формирование профиля альтернативного сплайсинга генов, ассоциированных с задержкой роста плода, что расширяет представления о роли эволюционных факторов в регуляции репродуктивных процессов у человека.

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

определены группы генов и биологических процессов, ассоциированных с различными формами и степенью тяжести задержки роста плода, что может служить основой для разработки диагностических и прогностических панелей;

представлены данные о дифференциально сплайсированных генах, находящихся под действием естественного отбора, которые могут рассматриваться как потенциальные маркеры адапционных и патологических процессов, влияющих на внутриутробное развитие плода;

создана патогенетическая модель задержки роста плода, основанная на результатах полнотранскриптомного анализа событий альтернативного сплайсинга в децидуальных клетках плаценты, которая может быть использована при интерпретации молекулярных механизмов осложнённого течения беременности.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

работа проведена на высоком методическом уровне с применением современных молекулярно-генетических методов, с использованием сертифицированного научного оборудования со специализированным программным обеспечением;

теория построена на современных представлениях о патогенезе задержки роста плода, а полученные результаты согласуются с данными о ключевой роли плацентарной дисфункции, гипоксии и оксидативного стресса, дополняя их на уровне посттранскрипционной регуляции экспрессии генов;

идея базируется на анализе современных публикаций в области генетики многофакторных заболеваний, медицинской генетики и патофизиологии;

использованы собственные авторские данные в сравнении с результатами отечественных и мировых научных исследований и баз данных;

установлено соответствие авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках о развитии плацентарной недостаточности и задержки роста плода;

использованы передовые методы сбора и обработки информации (лазерная микродиссекция, методы молекулярно-генетического анализа и биоинформатического анализа), образцы биологического материала были получены от пациентов с установленным диагнозом после их комплексного клинического и параклинического обследования.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах процесса выполнения диссертационной работы, включая планирование исследования, определение цели и задач работы, изучение современных отечественных и зарубежных литературных источников, обработку анкетных данных от пациентов, проведение молекулярно-генетических исследований, биоинформатического и статистического анализа и обобщения экспериментальных данных, анализа внешних данных из открытых источников и баз, подготовку публикаций по теме выполненной работы, представление полученных результатов на конференциях регионального, всероссийского и международного уровня, написание и оформление диссертационной работы.

Основные результаты настоящего исследования получены автором либо самостоятельно, либо в ходе совместной работы с коллегами из лаборатории эволюционной генетики Научно-исследовательского института медицинской генетики Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

В ходе защиты диссертации критические замечания высказаны не были. Соискатель Гавриленко М.М. ответила на заданные ей в ходе заседания вопросы.

На заседании 21 апреля 2026 года диссертационный совет принял решение: за решение актуальной научной задачи в области медицинской генетики и патологической физиологии по выявлению молекулярно-генетических особенностей в развитии различных клинических форм задержки роста плода, присудить Гавриленко Марии Михайловне ученую степень кандидата медицинских наук по специальностям 1.5.7 Генетика (медицинские науки), 3.3.3 Патологическая физиология (медицинские науки).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 14 докторов наук по специальности 1.5.7 Генетика и 3 доктора наук по специальности 3.3.3 Патологическая физиология, участвовавших в заседании, из 17 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 3 человека, проголосовали: за 17, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

И.о. председателя

диссертационного совета,
академик РАН

Пузырев Валерий Павлович

Ученый секретарь

диссертационного совета,
доктор медицинских наук,
доцент

Назаренко Мария Сергеевна

«21» апреля 2026 г.

Подпись В.П. Пузырева, М.С. Назаренко заверяю:
ученый секретарь Томского НИМЦ
к.б.н.



И.Ю. Хитринская