ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.215.06, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ТОМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК», ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Аттестационное дело №_____

Решение диссертационного совета от 15.10.2026 г. № 34 о присуждении Сваровскому Дмитрию Андреевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Характеристика и прогностическое значение внеклеточных везикул адипоцитарного происхождения у больных колоректальным раком» по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия принята к защите 15.06.2026 г., протокол № 24, диссертационным советом 24.1.215.06 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», 634050, г. Томск, Набережная реки Ушайки ул., д. 10 (совет утвержден приказом № 31/нк от 28.01.2025 года).

Соискатель Сваровский Дмитрий Андреевич, 23.07.1999 года рождения, в 2023 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия».

В период подготовки диссертации соискатель Сваровский Дмитрий Андреевич являлся очным аспирантом лаборатории биохимии опухолей Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» и работал в должности ассистента кафедры биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной диагностики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация выполнена в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, доцент Юнусова Наталья Валерьевна, Научно-исследовательский институт онкологии - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», лаборатория биохимии опухолей, главный научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

Фурсов Сергей Александрович, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, лечебный факультет, кафедра онкологии, заведующий;

Малек Анастасия Валерьевна, доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, научная лаборатория субклеточных технологий, заведующая.

Официальные оппоненты дали положительные отзывы на диссертацию. В отзыве С. А. Фурсова критических замечаний и вопросов не содержится. В отзыве А. В. Малек имеется 2 вопроса, при этом указано, что вопросы не умаляют научной значимости работы и не влияют на ее общую положительную оценку, на все вопросы получены аргументированные ответы.

Ведущая организация, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, в своем положительном заключении, подписанном заведующей лабораторией регуляции клеточных и вирусных онкогенов, доктором биологических наук Чевкиной Еленой Максимовной, и утвержденном заместителем директора по научной и образовательной деятельности, доктором медицинских наук, доцентом, профессором РАН Петровским Александром Валерьевичем указала, что диссертационная работа Сваровского Дмитрия Андреевича «Характеристика и прогностическое значение внеклеточных везикул адипоцитарного происхождения у больных колоректальным раком» является самостоятельной, завершённой научно-квалификационной работой, решающей актуальную научную задачу для онкологии. В работе в полной мере охарактеризованы адипоцитарные внеклеточные везикулы, их молекулярный состав и способы идентификации, а также обоснована их прогностическая ценность для оценки онкологического риска у больных аденомами толстой кишки, а также для прогнозирования эффективности терморадиохимиотерапии у больных раком прямой кишки. По актуальности темы, объёму и методическому уровню проведённого исследования, научной новизне и значимости полученных результатов, а также по количеству и качеству опубликованных работ диссертация соответствует требованиям пунктов 9–14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук. Автор диссертационной работы, Сваровский Д.А., заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

Диссертационная работа рассмотрена, отзыв заслушан и обсуждён на заседании лаборатории внутриклеточной и межклеточной сигнализации отдела трансляционной онкологии НИИ экспериментальной онкологии и канцерогенеза Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, протокол №9 от «07» сентября 2026 года.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью в области онкологии, молекулярной биологии опухолей, соответствием направлений их научной и практической деятельности теме диссертационного исследования.

На автореферат поступили отзывы от:

доктора медицинских наук, профессора РАН Груздевой Ольги Викторовны, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра медицинской биохимии, заведующая;

доктора медицинских наук, доцента Котовой Юлии Александровны, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра клинической лабораторной диагностики, заведующая;

доктора медицинских наук, профессора Семиглазова Владислава Владимировича, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра онкологии, заведующий;

доктора медицинских наук, доцента Леонова Олега Владимировича, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра онкологии, лучевой терапии дополнительного профессионального образования, доцент;

доктора медицинских наук, доцента Литвиновой Ларисы Сергеевны, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», Центр иммунологии и клеточных биотехнологий, директор, кафедра нормальной и патологической физиологии медицинского института, профессор.

Все отзывы на автореферат положительные, в них отмечаются актуальность, научная новизна, обоснованность результатов, теоретическая и практическая значимость работы, критических замечаний и вопросов отзывы не содержат.

Соискатель имеет 11 опубликованных научных работ по теме диссертации, в том числе 6 статей в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, получен 1 патент Российской Федерации на изобретение. Опубликованные работы отражают основные результаты диссертационного исследования. Недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем ученой степени, отсутствуют.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Yunusova, N. V. Extracellular Vesicles as a Platform for Predicting Cancer Risk in Patients with Adenomas and Polyps of the Colon with Obesity [Text] / N. V. Yunusova, D. A. Svarovsky, O. V. Cheremisina [et al.] // Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. – 2025. – Vol. 26, № 9. – P. 3431–3439.

2. Юнусова, Н. В. Концентрация и состав циркулирующих адипоцитарных везикул у больных с полипами толстой кишки и колоректальным раком [Текст] / Н. В. Юнусова, Д. А. Сваровский, Е. С. Колегова [и др.] // Журнал эволюционной биохимии и физиологии. – 2024. – Т. 60, № 4. – С. 403–410.

3. Юнусова, Н. В. Связь белков экзосом с эффективностью терморадиохимиотерапии у больных с избыточной массой тела и раком прямой кишки: пилотное проспективное когортное исследование [Текст] / Н. В. Юнусова, Д. А. Сваровский, А. И. Коновалов [и др.] // Альманах клинической медицины. – 2024. – Т. 52, № 2. – С. 66–76.

4. Yunusova, N. V. The Composition of Small Extracellular Vesicles (sEVs) in the Blood Plasma of Colorectal Cancer Patients Reflects the Presence of Metabolic Syndrome and Correlates with Angiogenesis and the Effectiveness of Thermoradiation Therapy [Text] / N. V. Yunusova, D. A. Svarovsky, A. I. Konovalov [et al.] // Journal of Personalized Medicine. – 2023. – Vol. 13, № 4. – P. 684.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненного соискателем исследования охарактеризованы циркулирующие внеклеточные везикулы адипоцитарного происхождения у больных аденомами толстой кишки и колоректальным раком с учетом метаболических нарушений, предложен подход к идентификации адипоцитарной фракции, установлены особенности представленности MMP2, MMP9, TIMP1, HSP27, HSP60 и HSP90 на CD9-положительных и FABP4-положительных везикулах, их связи с метаболическим статусом и непосредственной эффективностью терморадиохимиотерапии рака прямой кишки. Выявлена ассоциация уровня везикулярной микроРНК-506 с ответом опухоли на лечение.

Теоретическая значимость исследования обусловлена новыми данными о молекулярном составе циркулирующих внеклеточных везикул адипоцитарного происхождения на когорте пациентов, представленных как больными колоректальным раком, так и больными с аденомами толстой кишки с дисплазией low-grade с ожирением или метаболическим синдромом. Изучение динамики белков и микроРНК при терморадиохимиотерапии у больных раком прямой кишки расширяет представления об изменениях фенотипа везикул, в том числе адипоцитарного происхождения в процессе противоопухолевого лечения.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается разработкой подхода к выделению и идентификации адипоцитарной фракции внеклеточных везикул и математических моделей на основе везикулярных показателей. Получен патент Российской Федерации на способ прогнозирования

эффективности терморадиохимиотерапии у больных раком прямой кишки. Предложенные модели создают основу для дальнейшей клинической валидации.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что в исследовании использовалось комплексное применение клинических и лабораторных методов, везикулярная природа выделенных частиц подтверждена совокупностью морфологических, размерных и молекулярных характеристик. Статистическая обработка проведена с учетом характера полученных данных. Основные положения и выводы соответствуют цели и задачам исследования и опираются на представленные результаты.

Личный вклад автора включает самостоятельное формирование групп исследования, сбор материалов и пробоподготовку, выполнение проточной цитометрии, биоинформационного анализа, выделения и амплификации везикулярных микроРНК, анализ научной литературы. Соискатель проводил статистическую обработку, обобщение полученных данных и интерпретацию результатов, участвовал в подготовке научных публикаций.

В ходе защиты диссертации были обсуждены дискуссионные вопросы, соискателем были даны аргументированные ответы, критических замечаний по сути диссертационного исследования высказано не было.

На заседании 15.10.2026 года диссертационный совет принял решение считать, что диссертация вносит существенный вклад в решение научной задачи, имеющей значение для онкологии, а именно получена оценка характеристики циркулирующих внеклеточных везикул адипоцитарного происхождения при колоректальных неоплазиях и определение их потенциального значения для оценки онкологического риска и прогнозирования эффективности терморадиохимиотерапии рака прямой кишки, и присудить Сваровскому Дмитрию Андреевичу ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 23 человек (из них 23 доктора наук по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия), участвовавших в заседании, из 26 человек, утвержденных в состав совета, проголосовали: «за» - 23, «против» - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель
диссертационного совета Чойнзонов Евгений Лхамацыренович

Ученый секретарь
диссертационного совета Медведева Анна Александровна

15.10.2026

Подписи Чойнзонова Е.Л., Медведевой А.А. заверяю:
ученый секретарь Томского НИМЦ,
к.б.н. Хитринская И.Ю.