

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.239.02  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИНСТИТУТ ЦИТОЛОГИИ И  
ГЕНЕТИКИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
АКАДЕМИИ НАУК» ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ  
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 01.03.2024 № 1

О присуждении Маслацову Николаю Анатольевича, гражданину Российской Федерации, учёной степени кандидата медицинских наук. Диссертация «Исследование биохимических факторов кальцификации стабильных и нестабильных атеросклеротических бляшек в коронарных артериях», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология принята к защите 22.12.2023 года (протокол заседания № 22) диссертационным советом 24.1.239.02, созданным на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» Министерства науки и высшего образования (ИЦиГ СО РАН), 630090, Новосибирская область, город Новосибирск, проспект академика Лаврентьева, дом 10 (приказ Минобрнауки России №841/нк от 24.09.2019 г.).

Соискатель **Маслацов Николай Анатольевич** 30 декабря 1992 года рождения. В 2017 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «Лечебное дело» (ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России). С 2018 по 2020 год проходил основную программу послевузовского профессионального образования в Научно-

исследовательском институте терапии и профилактической медицины – филиале Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» (НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН) в ординатуре по специальности «Кардиология».

С сентября 2020 года по настоящее время соискатель Маслацов Н.А. проходит обучение в очной аспирантуре по научной специальности «Кардиология» в Научно-исследовательском институте терапии и профилактической медицины – филиале Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук». С мая 2019 года по сентябрь 2022 года работал младшим научным сотрудником в лаборатории генетических и средовых детерминант жизненного цикла человека НИИТПМ – филиала ИЦиГ СО РАН.

Диссертация выполнена в лаборатории клинических биохимических и гормональных исследований терапевтических заболеваний Научно-исследовательского института терапии и профилактической медицины – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук».

**Научный руководитель** – член-корреспондент Российской академии наук, доктор медицинских наук, профессор, Рагино Юлия Игоревна, 3.1.20. (14.01.05) Кардиология, медицинские науки, Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук», руководитель филиала, главный научный сотрудник лаборатории клинических, биохимических и гормональных исследований терапевтических заболеваний.

**Официальные оппоненты:**

**Кашталап Василий Васильевич** – доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» Сибирского отделения Российской академии наук, заведующий отделом клинической кардиологии.

**Метельская Виктория Алексеевна** – доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории изучения биохимических маркеров риска хронических неинфекционных заболеваний отдела фундаментальных и прикладных аспектов ожирения, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация** – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России), в своём положительном отзыве, подписанном **Сергиенко Игорем Владимировичем** – доктором медицинских наук, профессором, главным научным сотрудником, руководителем лаборатории фенотипов атеросклероза ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова», и утверждённом **Бойцовым Сергеем Анатольевичем** – академиком РАН, доктором медицинских наук, профессором, генеральным директором ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России, указала, что диссертация Маслацова Н.А. является научно-квалификационной работой, в которой решена важная научно-практическая задача, имеющая существенное значение для кардиологии – изучение наиболее значимых биохимических маркёров кальцификации в крови и в атеросклеротических бляшках коронарных артерий. Материалы и выводы диссертации используются в работе клиники НИИТПМ – филиала ИЦиГ СО РАН, а также в учебном процессе – в

«Школах по липидологии» для врачей, в программах клинической ординатуры НИИТГПМ – филиала ИЦиГ СО РАН – терапевтов, кардиологов, липидологов.

По материалам диссертации соискатель имеет 5 статей в центральных российских журналах, рекомендованных Перечнем Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации, из них 1 статья в журнале, входящем в международную реферативную базу данных (Web of Science Q1).

Основные положения диссертационного исследования полностью отражены в опубликованных работах. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных работах.

Основные печатные работы:

1. Маслацов Н.А., Рагино Ю.И. Биохимические маркеры кальцификации атеросклеротических бляшек. // Атеросклероз, 2019, Т. 15, № 4: 78-84. DOI: 10.15372/ATER20190408 (РИНЦ)

2. Рагино Ю.И., Каштанова Е.В., Мурашов И.С., Волков А.М., Кургузов А.В., Садовский Е.В., Маслацов Н.А., Щербакова Л.В., Чернявский А.М., Полонская Я.В. Исследование биохимических факторов кальцификации стабильных и нестабильных бляшек в коронарных артериях человека. Кардиология. 2020; 60(2): 83-88. <https://doi.org/10.18087/cardio.2020.2.n775> (РИНЦ, Scopus, Web of Science)

3. Polonskaya Ya.V., Kashtanova E.V., Murashov I.S., Kurguzov A.V., Sadovski E.V., Maslatsov N.A., Stakhneva E.M., Chernyavskii A.M. and Ragino Yu.I. The Influence of Calcification Factors and Endothelial-Dysfunction Factors on the Development of Unstable Atherosclerotic Plaques // Diagnostics 2020, 10(12), 1074; <https://doi.org/10.3390/diagnostics10121074> (Web of Science Q1)

4. Маслацов Н.А., Рагино Ю.И. Биомаркеры кальцификации, их связь с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и значение в клинической практике. // Атеросклероз, 2021, Т. 17, № 2: 12-21. DOI 10.52727/2078-256X-2021-17-2-72-82 (РИНЦ)

5. Стахнёва Е. М., Каштанова Е. В., Кургузов А. В., Маслацов Н. А., Полонская Я. В., Мурашов И. С., Чернявский А. М., Рагино Ю. И. Маркеры

кальцификации и отдаленные результаты развития коронарного атеросклероза после коронарного шунтирования. // Российский кардиологический журнал. 2021; 26(8): 9-13. doi:10.15829/1560-4071-2021-4450 (РИНЦ, Scopus)

На автореферат поступило 3 отзыва от:

**Рябова Вячеслава Валерьевича** – доктора медицинских наук, доцента, заместителя директора по научной и лечебной работе, исполняющего обязанности заведующего отделением неотложной кардиологии Научно-исследовательского института кардиологии – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» Научно-исследовательского института кардиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», г. Томск;

**Черновой Анны Александровны** – доктора медицинских наук, профессора, профессора кафедры факультетской терапии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Красноярск;

**Танянского Дмитрия Андреевича** – доктора медицинских наук, доцента, заведующего отделом биохимии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт экспериментальной медицины», доцента кафедры фундаментальных проблем медицины и медицинских технологий СПбГУ, г. Санкт-Петербург.

Все отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью и публикациями оппонентов в сфере исследования, которой соответствует диссертация; широкой известностью ведущей организации своими достижениями в данной отрасли науки,

способностью определить научную и практическую ценность диссертации, наличием структурного подразделения, одно из основных направлений научно-исследовательской деятельности которого соответствует тематике диссертации.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

Выявлено, что формирование в коронарных артериях у мужчин нестабильных атеросклеротических бляшек напрямую ассоциировано с наличием в них кальцификатов. У мужчин наличие в атеросклеротических бляшках в коронарных артериях очагов кальцификации напрямую ассоциировано с содержанием в них остеокальцина.

Доказано, что уровень в крови остеокальцина у мужчин с коронарным атеросклерозом напрямую ассоциирован с его содержанием в атеросклеротических бляшках коронарных артерий, а при наличии кальцифицированных атеросклеротических бляшек в коронарных артериях остеокальцин повышен в крови.

Установлено, что отдаленный неблагоприятный пятилетний прогноз у мужчин с коронарным атеросклерозом после операции коронарного шунтирования прямо ассоциирован с возрастом, окружностью талии и уровнем в крови остеокальцина.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

Впервые у мужчин с коронарным атеросклерозом исследованы биохимические факторы кальцификации в стабильных и нестабильных атеросклеротических бляшках коронарных артерий. Было установлено, что показатели остеоонектина в нестабильных атеросклеротических бляшках коронарных артерий в 1,5 раза ниже, чем в стабильных бляшках. В атеросклеротических бляшках с крупными кальцификатами снижено содержание остеоопонтина (в 4,2 раза) и остеоонектина (в 2,3 раза) при сопоставлении с бляшками без кальцификации. Значения остеокальцина увеличивались с кальцификацией бляшки и достигали наибольших показателей в бляшках с крупными кальцификатами – в 10,7 раз больше, чем

в бляшках без кальцификатов и в 1,7 раз больше, чем в бляшках с мелкими кальцификатами.

Впервые изучены биохимические факторы кальцификации в крови у мужчин, имевших в коронарных артериях нестабильные и кальцифицированные атеросклеротические бляшки. Показатели остеоонектина в крови у мужчин, имевших в коронарных артериях нестабильные атеросклеротические бляшки выше, чем у мужчин, не имевших в коронарных артериях нестабильных бляшек. Значения остеокальцина в крови у мужчин, имевших кальцифицированные атеросклеротические бляшки в коронарных артериях, в 1,2 раза выше, чем у мужчин, не имевших в коронарных артериях кальцифицированных атеросклеротических бляшек.

Установлено, что у мужчин с коронарным атеросклерозом с неблагоприятным после операции коронарного шунтирования пятилетним прогнозом показатели остеокальцина в крови до операции были выше в 1,2 раза, чем у мужчин с благоприятным отдалённым пятилетним прогнозом.

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

Полученные результаты могут быть использованы для проведения фундаментальных исследований, с целью выявления лиц с высокой вероятностью наличия нестабильных атеросклеротических бляшек в коронарных артериях и для предупреждения развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в пятилетний период после операции коронарного шунтирования, а выявленные особенности клинических показателей пациентов со стабильными и нестабильными бляшками открывают перспективы для разработки новых методов диагностики с целью предупреждения развития неблагоприятных исходов заболевания.

Материалы и выводы диссертации используются в работе клиники НИИТПМ – филиала ИЦиГ СО РАН, а также в учебном процессе – в «Школах по липидологии» для врачей, в программах клинической

ординатуры НИИТПМ – филиала ИЦиГ СО РАН – терапевтов, кардиологов, липидологов.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

достоверность полученных результатов обусловлена достаточным объёмом выборки пациентов (n=130), адекватно поставленными задачами в соответствии с целью работы, использованием современных клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования. В работе применены современные методы статистической обработки данных с использованием пакета программ SPSS Statistics.

**Личный вклад соискателя состоит** в разработке проспективной части исследования, в рамках которой была подготовлена база данных с опорой на протоколы и полученные результаты; проведении статистического анализа данных и научного обоснования результатов исследования; соискатель принимал участие в пробоподготовке образцов крови при проведении иммуноферментных исследований крови. Все научные публикации, содержащие полученные результаты, были написаны и опубликованы совместно с соавторами в журналах, рекомендованных ВАК.

В ходе защиты диссертации не было высказано критических замечаний. Соискатель Маслацов Н.А. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию.

**Заключение:** Диссертационный совет пришёл к выводу о том, что диссертация Маслацова Николая Анатольевича «Исследование биохимических факторов кальцификации стабильных и нестабильных атеросклеротических бляшек в коронарных артериях», выполненная под научным руководством члена-корреспондента Российской академии наук, доктора медицинских наук, профессора Рагино Юлии Игоревны является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи по изучению и определению наиболее значимых биохимических маркёров кальцификации в крови и в атеросклеротических бляшках коронарных артерий, имеющей значение для развития фундаментальной и клинической медицины в области кардиологии. По своей актуальности,



научной новизне, степени достоверности и практической значимости полученных результатов, представленная работа соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции постановления Правительства РФ от 25.01.2024 № 62), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук.

На заседании 01.03.2024 диссертационный совет 24.1.239.02 принял решение присудить Маслацову Николаю Анатольевичу учёную степень кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 7 докторов медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» – 18 человек, «против» – 0 человек, недействительных бюллетеней – 0.

Заместитель председателя диссертационного совета \_\_\_\_\_

(Симонова Галина Ильинична)



Учёный секретарь диссертационного совета \_\_\_\_\_

(Мустафина Светлана Владимировна)

Дата: 01.03.2024