

## **Заключение**

**диссертационного совета ДСУ 208.001.32 ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук**

аттестационное дело № 74.02-18/078-2026

решение диссертационного совета от 25 июня 2026 года № 10

О присуждении Максимовой Татьяне Васильевне, гражданке России, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Судебно-медицинская характеристика внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации» в виде рукописи по специальности 3.3.5. Судебная медицина принята к защите 21 мая 2026 г., протокол № 9/2 диссертационным советом ДСУ 208.001.32 ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, дом 8, строение 2 (Приказ ректора № 1951 от 26.12.2023 г.).

Максимова Татьяна Васильевна, 1977 года рождения, в 2001 году окончила Белорусский государственный медицинский университет по специальности «Лечебно-профилактическое дело».

С 2024 года является соискателем кафедры судебной медицины Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

С 2021 года работает в должности старшего лаборанта кафедры судебной медицины Института клинической медицины имени Н.В.

Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по настоящее время.

Диссертация «Судебно-медицинская характеристика внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации», по специальности 3.3.5. Судебная медицина выполнена на кафедре судебной медицины Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

**Научный руководитель:**

– член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор Пиголкин Юрий Иванович, ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, кафедра судебной медицины, заведующий кафедрой.

**Официальные оппоненты:**

- Сухарева Марина Анатольевна, доктор медицинских наук, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра судебной медицины и медицинского права, профессор кафедры;
- Сундуков Дмитрий Вадимович, доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской



Федерации, кафедра судебной медицины, заведующий кафедрой – дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация:** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Дальневосточный государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Хабаровск, в своем положительном заключении, составленным и подписанным доктором медицинских наук, профессором Авдеевым Александром Ивановичем, заведующим кафедрой патологической анатомии и судебной медицины; доктором медицинских наук, доцентом, профессором кафедры патологической анатомии и судебной медицины Власюком Игорем Валентиновичем и утвержденным доктором медицинских наук, профессором, проректором по научной и международной деятельности Сазоновой Еленой Николаевной, указала, что диссертационная работа Максимовой Татьяны Васильевны на тему: «Судебно-медицинская характеристика внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи по совершенствованию судебно-медицинской диагностики внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний на основе комплексного морфологического и лабораторного исследований с учетом ряда медико-социальных факторов, имеющей существенное значение для специальности 3.3.5. Судебная медицина, что соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 г. (с изменениями, утвержденными приказом № 1179/Р от 29.08.2023 г., приказом № 0787/Р от 24.05.2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее

автор, Максимова Татьяна Васильевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.3.5. Судебная медицина.

По результатам исследования автором опубликовано всего 11 публикаций, общим объемом 1,62 печатных листа, из них 4 научные статьи в международных базах Scopus, Pubmed, 1 иная, 5 публикаций в материалах всероссийских научных конференций, 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

**Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:**

1. **Максимова Т.В., Борщевская В.Н., Солодовников В.И., Макаров И.Ю., Пиголкин Ю.И.** Судебно-медицинская характеристика распространенности и структуры внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний среди лиц молодого возраста в Тульской области // **Судебно-медицинская экспертиза.** – 2022. – Т. 65. – № 5. – С. 11-14. [Scopus, оригинальная, авторский вклад определяющий]

2. **Максимова Т.В., Солодовников В.И., Макаров И.Ю., Ягмуров О.Д., Приходько А.Н., Пиголкин Ю.И.** Судебно-медицинская характеристика распространенности и структуры внезапной смерти лиц молодого возраста в Московской области и Санкт-Петербурге. // **Судебно-медицинская экспертиза.** – 2023. –Т. 66. – № 4. – С. 14-17. [Scopus, оригинальная, авторский вклад определяющий]

3. **Максимова Т.В., Ягмуров О.Д., Максимов А.В., Максимов Ю.В., Березовский Д.П.** Динамика показателей внезапной смерти от болезней системы кровообращения в Санкт-Петербурге за 2007— 2021 гг. по данным Бюро судебно-медицинской экспертизы. // **Судебно-медицинская экспертиза.** – 2026. – Т. 69. – № 1. –С. 11-15. [Scopus, оригинальная, авторский вклад определяющий]

На автореферат диссертации поступили отзывы от: доктора медицинских наук, профессора, заведующего патологоанатомическим отделением ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, г. Москва – Серова Романа



Андреевича; от доктора медицинских наук, доцента, ученого секретаря ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России, г. Москва – Нагорнова Михаила Николаевича; от кандидата химических наук, доцента, заведующего кафедрой интеллектуальных систем факультета радиофизики и компьютерных технологий Белорусского государственного университета, Республика Беларусь, г. Минск – Козловой Елены Ивановны; от кандидата биологических наук, доцента, заведующего кафедрой Биотехнологий, ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» Минобрнауки России, г. Ростов-на-Дону – Кириченко Евгении Юрьевны.

Отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что оппоненты являются известными специалистами в данной области и имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых журналах.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Дальневосточный государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Хабаровск, выбрано в качестве ведущего учреждения, так как оно известно своими достижениями в области судебной медицины и имеет ученых, являющихся безусловными специалистами по теме рассматриваемой диссертационной работы, а именно занимающихся актуальными и многогранными судебно-медицинскими проблемами внезапной смерти (ВС) от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

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

Разработано решение актуальной для судебной медицины научной задачи по созданию современного алгоритма судебно-медицинской диагностики причин внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний. Для ее решения по результатам собственных исследований и априорных

знаний сформирована база данных признаков и критериев, характеризующих конкретные виды летальной сердечно-сосудистой патологии. На ее основе, с использованием нейросетей, созданных при помощи высокоуровневого языка программирования Python, и библиотеки TensorFlow / Keras, разработана система поддержки принятия решений для случаев внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний. Система принятия решений разработана на моделях машинного обучения «Случайный лес», «Многослойный перцептрон» и «Дерево решений» для выявления наиболее значимых диагностических критериев (получено Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2026610490 от 14 января 2026 г. «Компьютерная программа поддержки принятия решений в случае внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний»). Методика основана на ранжировании с использованием моделей машинного обучения диагностических морфологических признаков по степени их значимости с учетом результатов лабораторных исследований, данных медицинских документов и отдельных медико-социальных факторов риска.

Предложен новый алгоритм диагностики причин внезапной смерти от сердечно-сосудистой патологии с использованием системы поддержки принятия решений.

Доказана высокая точность разработанного диагностического подхода на основании комплексного анализа секционных, лабораторных и иных данных, при установлении причины внезапной смерти, превышающая 90%.

Установлена взаимосвязь между частотой встречаемости в практике судебно-медицинского эксперта различных нозологий внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в зависимости от пола, возраста и отдельных медико-социальных факторов. Выявленное влияние ряда медико-социальных факторов риска (заболеваемость сердечно-сосудистыми заболеваниями на 10 тыс. населения, количество врачей на 100 тыс. населения, уровень дохода умершего и характер употребления им алкогольных напитков) на уровень внезапной смерти может найти



применение при разработке межведомственных программ по снижению уровня смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации с учетом региональных особенностей.

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

Выполнено эпидемиологическое исследование распространенности и структуры внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в отдельных субъектах Российской Федерации, которые отражают современные тенденции этой проблемы.

Изложены доказательства влияния указанных медико-социальных факторов на распространенность внезапной смерти от сердечно-сосудистой патологии.

Определены по судебно-медицинским данным общие закономерности нозологической структуры внезапной смерти и их региональные особенности: различия в возрастном и гендерном составе умерших, причинах летального исхода, и факторы, на это влияющие.

Установлены наиболее значимые диагностические критерии ряда видов летальной сердечно-сосудистой патологии, рассчитаны коэффициенты их значимости для различных причин внезапной смерти. Применительно к проблеме диссертации для отбора значимых параметров результативно использованы следующие методы машинного обучения: «Случайный лес», «Многослойный перцептрон» и «Дерево решений».

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

Разработан метод постановки судебно-медицинского диагноза в случаях внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, позволяющий выявлять и ранжировать по степени значимости из большого массива секционных, лабораторных и иных данных наиболее важные диагностические признаки. Это способствует постановке обоснованного судебно-медицинского диагноза, а также может использоваться для самоконтроля и контроля в экспертной деятельности.

Полученные результаты внедрены в процесс преподавания специальностей «Судебная медицина» и «Судебно-медицинская экспертиза» на курсах лекций и практических занятий в следующих федеральных государственных образовательных учреждениях высшего и дополнительного профессионального образования: 1) на кафедре судебной медицины Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет); 2) в ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия имени В.М. Лебедева» (ФГБОУВО «РГУП им. В.М. Лебедева», Университет правосудия им. В.М. Лебедева, РГУП им. В.М. Лебедева).

Полученные результаты могут быть использованы в медицинской науке и практическом здравоохранении в таких отраслях как судебная медицина, судебно-медицинская экспертиза, патологическая анатомия и медицинская кибернетика при установлении посмертного диагноза, а также в учебном процессе образовательных учреждений высшего и дополнительного профессионального образования.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:**

Идея базируется на обобщении передового опыта и анализе доступной научной информации о морфологических характеристиках сердечно-сосудистых заболеваний, явившихся причиной внезапной смерти, отдельных факторов, влияющих на риск ее наступления, на диагностических трудностях при недостатке информации по результатам проведения судебно-медицинского исследования. Она определяется необходимостью создания алгоритма постановки судебно-медицинского диагноза с выявлением наиболее важных диагностических признаков из большого массива данных.

Теория основана на поиске корреляционных связей и стратификации морфологических и иных признаков патологии по их статистическим и типовым характеристикам с присвоением коэффициента значимости для характеристики различных причин внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний.



Проведен анализ, систематизация и сопоставление данных, полученных автором диссертационной работы, а также литературных (зарубежных и отечественных) данных, полученных ранее по изучаемой проблематике.

Использованы современные методики сбора и анализа материала с применением различных методов исследования и статистической обработки данных. Достоверность результатов диссертационной работы не вызывает сомнений.

Она обусловлена достаточным объемом проведенного исследования – 144 624 случаев наступления смерти, из них 75 856 мужчин и 68 768 женщин в возрасте от 3-х недель до 103 лет.

Проанализированы данные по внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний из годовых отчетов 84 региональных бюро судебно-медицинской экспертизы Российской Федерации по форме отраслевой статистической отчетности № 42 «Отчет врача судебно-медицинского эксперта, бюро судебно-медицинской экспертизы» (далее – Форма 42) за 2009-2021 гг., изученные в ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «РЦСМЭ» Минздрава России), данные 39 учетных статистических Форм 42 регистратур танатологических отделений ряда региональных бюро судебно-медицинской экспертизы Российской Федерации (ГБУЗ Московской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы», ГУЗ Тульской области «Бюро судебно-медицинской экспертизы», Санкт-Петербургского ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы») и дана их подробная эпидемиологическая оценка.

Данные по показателям смертности от сердечно-сосудистых заболеваний из расчета на 100 тыс. населения и некоторые показатели медико-социальных факторов из официальных открытых публикаций Федеральной службы государственной статистики (Росстата) были соотнесены с уровнем внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний по данным, полученным непосредственно из региональных бюро судебно-медицинской

экспертизы Российской Федерации, выявлены закономерности, установлены медико-социальные факторы, влияющие на уровень внезапной смерти в конкретном регионе - субъекте Российской Федерации.

Было изучено 498 архивных экспертных заключений в случаях внезапной смерти у лиц молодого возраста, были установлены недостатки, влияющие на обоснованность выводов заключений эксперта. Было лично проведено секционное исследование 54 внезапно умерших лиц молодого возраста для определения оптимального набора информативных диагностических признаков.

Выявлены наиболее значимые медико-социальные факторы, определяющие показатели внезапной смерти в популяции (для определения общего тренда показателей использована линейная аппроксимация; для определения их динамики применялся метод наименьших квадратов).

Сформированы априорная и апостериорная базы данных критериев, характерных для наиболее часто встречающихся причин смерти. Определены недостатки в секционном исследовании умерших, влияющие на правильность и обоснованность судебно-медицинского диагноза. Создана система поддержки принятия решений для диагностики причины внезапной смерти от сердечно-сосудистой патологии, направленная на выявление наиболее значимых диагностических признаков в больших массивах данных.

#### **Личный вклад соискателя заключается в следующем:**

Автором самостоятельно сформулированы цель и задачи диссертации, разработан дизайн исследования и проведены все его этапы: обзор отечественной и зарубежной научной литературы по теме работы; сбор первичного материала и его исследование, формирование баз данных и их статистический анализ; сделаны выводы по результатам исследования и предложены практические рекомендации по усовершенствованию судебно-медицинской диагностики случаев внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний. Самостоятельно проведен анализ заключений эксперта в случаях внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний. Автору принадлежит



основная роль в создании концепции диагностического алгоритма. Диссертант непосредственно участвовал в создании компьютерной модели машинного обучения. Результаты исследования представлены в виде научных докладов, научных публикаций и подтверждены Свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2026610490 «Компьютерная программа поддержки принятия решений в случае внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний».

Диссертация не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации и полностью соответствует требованиям п. 16 «Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)», утвержденным приказом ректора от 06.06.2022 г. №0692/Р (с изменениями, утвержденными приказом ректора №1179 от 29.08.2023 г., приказом № 0787/Р от 24 мая 2024 г., приказом №1085/Р от 10 июля 2025 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

В ходе защиты диссертации соискатель Максимова Т.В. дала развернутый ответ на вопрос оппонента о том, каковы перспективы внедрения искусственного интеллекта в практическую деятельность судебно-медицинского эксперта и возможно ли расширение функционала компьютерной системы поддержки принятия решений. В рамках дискуссии Максимова подробно рассказала о том, с какими морально-этическими проблемами может столкнуться судебно-медицинский эксперт при использовании системы поддержки принятия решений.

На заседании 25 июня 2026 года диссертационный совет принял решение: за решение автором диссертационной работы важной научной задачи, заключающееся в том, что на основании изучения результатов судебно-медицинских экспертиз и исследований (секционного исследования трупов,

лабораторных и инструментальных исследований, исследований медицинских документов, результатов исследования форм отраслевой статистической отчетности и отдельных медико-социальных факторов) усовершенствована методика диагностики внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, дана судебно-медицинская характеристика распространенности внезапной сердечной смерти с учетом влияния медико-социальных факторов, проанализированы судебно-медицинские заключения экспертов для выявления их недостатков, влияющих на полноту и обоснованность выводов, с помощью информационных технологий разработана математическая основа диагностики внезапной сердечной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, предложен судебно-медицинский алгоритм диагностики внезапной смерти, направленный на модернизацию судебно-медицинской деятельности, присудить Максимовой Татьяне Васильевне ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, присутствовавших на заседании, из них 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, утвержденного приказом ректора, проголосовали: за присуждение ученой степени – 16, против присуждения ученой степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель  
диссертационного совета

Ачкасов Евгений Евгеньевич

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Конева Елизавета Сергеевна



«26» июня 2026 года