

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.02.005.02, СОЗДАННОГО  
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК ЛИСИЦКОЙ ЕЛИЗАВЕТЫ  
ЮРЬЕВНЫ**

аттестационное дело №\_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 21.03.2025, протокол №10

О присуждении Лисицкой Елизавете Юрьевне, гражданке Российской Федерации ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Изыскание препаратов с актопротекторной активностью среди комбинированных соединений, содержащих интермедиаты цикла трикарбоновых кислот», по специальности 3.3.6 Фармакология, клиническая фармакология принята к защите 16.12.2024, протокол №26 диссертационным советом 21.2.005.02, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России), 400066, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, зд. 1, (совет утвержден приказом № 714/нк, от 02.11.2012, на период действия номенклатуры специальностей научных работников).

Соискатель Лисицкая Елизавета Юрьевна 1990 года рождения. В 2012 году с отличием окончила Санкт-Петербургскую государственную химико-фармацевтическую академию по специальности «Фармация».

С 2015 по 2019 год проходила обучение в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина на кафедре фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. По окончании обучения присвоена квалификация «Исследователь. Преподаватель - исследователь». Экзамены кандидатского минимума сданы в ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России: иностранный язык – «отлично», история и философия науки – «отлично», специальность (Фармакология, клиническая фармакология) – «отлично».

С января 2015 г. по настоящее время Лисицкая Елизавета Юрьевна работает преподавателем фармакологии фармацевтического техникума ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России.

Диссертационная работа выполнена на кафедре фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России.

**Научный руководитель:**

Оковитый Сергей Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России;

**Официальные оппоненты:**

Шустов Евгений Борисович, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБУ НКЦТ им. С.Н. Голикова ФМБА России;

Родичкин Павел Васильевич, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры теории и организации физической культуры ФГБОУ ВО РГПУ им. А. И. Герцена

– дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация:** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации в своем положительном заключении, подписанным заведующим кафедрой фармакологии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, заслуженным деятелем науки РФ, д.м.н., профессором Волчегорским Ильёй Александровичем отмечает, что диссертация Лисицкой Елизаветы Юрьевны является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена научная задача современной фармакологии – выявление перспективных препаратов с актопротекторной активностью среди производных диметиламиноэтанола, содержащих промежуточные продукты цикла трикарбоновых кислот, что соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям. Отзыв утвержден, подписан и.о. ректора, проректором по непрерывному образованию и региональному развитию федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, д.м.н., профессором Москвичевой Мариной Геннадьевной, и заверен гербовой печатью учреждения.

Соискатель имеет 26 опубликованных работ. По теме диссертационной работы опубликовано 20 печатных работ, 3 из которых в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации.

**Наиболее значимые работы по теме диссертации:**

1. Радько, С. В. Модель оценки влияния фармакологических средств на динамику адаптации к физической нагрузке / С. В. Радько, С. В. Оковитый, А. Н. Куликов, Е. Ю. Чистякова // Биомедицина. – 2016. – Т. 3. – С. 35–42.
2. Чистякова, Е. Ю. Экспериментальное изучение влияния производных диметиламиноэтанола на выносливость лабораторных животных / Е. Ю. Чистякова, Д. С. Лисицкий, А. Б. Верведа // Биомедицина. – 2021. – Т. 17. – № 3Е. – С. 122–126.
3. Чистякова, Е. Ю. Актопротекторная активность комбинированных соединений диметиламиноэтанола, содержащих интермедиаты цикла трикарбоновых кислот / Е. Ю. Чистякова, С. В. Оковитый, В. Н. Юсковец, Д. С. Лисицкий, А. Б. Верведа // Биомедицина. – 2021. – Т. 12. – № 2. – С. 58–70.

**На диссертацию и автореферат поступили отзывы от:**

Шабанова Петра Дмитриевича, заведующего лабораторией биохимической фармакологии федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт экспериментальной медицины» (ФГБНУ «ИЭМ»), д.м.н., профессора;

Черных Ивана Владимировича, заведующего кафедрой фармацевтической химии и фармакогнозии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский

университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России), д.б.н., доцента;

Ленской Карины Владимировны, заведующей кафедрой фармации Медицинского института федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» (СПбГУ), д.б.н., профессора;

Зайцевой Елены Николаевны, профессора кафедры фармакологии имени з.д.н. РФ профессора А.А. Лебедева федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (СамГМУ Минздрава России), д.м.н., доцента;

Веселовой Ольги Федоровны, заведующей кафедрой фармакологии и клинической фармакологии с курсом ПО федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России), к.м.н., доцента;

Отзывы положительные, подтверждают научную и практическую значимость результатов исследования, критических замечаний и вопросов не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что сотрудники указанных организаций являются высококвалифицированными специалистами в области фармакологии, клинической фармакологии, имеют весомый личный опыт в изучении представленной в диссертационной работе актуальной проблемы, большое количество печатных работ, связанные с темой диссертации соискателя.

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

разработана научная идея о возможности использования продуктов взаимодействия диметиламиноэтанола (DMAЭ) с бутандиовой кислотой в виде солей L-малата, альфа-кетоглутарата, сукцината и фумарата: 2-[(3-карбоксипропаноил)окси]-N,N-диметилэтанаминиум (2L)-3-карбокси-2-гидроксипропаноат (DMAЭ-L-малат), 2-[(3-карбоксипропаноил)окси]-N,N-диметилэтанаминиум 4-карбокси-2-оксобутаноат (DMAЭ-кетоглутарат), 2-[(3-карбоксипропаноил)окси]-N,N-диметилэтанаминиум 3-карбоксипропаноат (DMAЭ-сукцинат) и 2-[(3-карбоксипропаноил)окси]-N,N-диметилэтанаминиум (2E)-3-карбоксипроп-2-еноат (DMAЭ-фумарат) для повышения физической работоспособности;

предложены новые производные аминоэтанола с актопротекторным действием; доказано влияние производных DMAЭ с интермедиатами цикла трикарбоновых кислот на физическую работоспособность при аэробных и смешанных аэробно-анаэробных нагрузках, сопоставимое с эталонным представителем группы актопротекторов этилтиобензимидазолом;

введены новые представления о возможности применения комбинированных производных диметиламиноэтанола и субстратов цикла трикарбоновых кислот во время тренировочных нагрузок в разных режимах введения.

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

доказана предпочтительность курсового введения исследуемых производных ДМАЭ в режиме «после физической нагрузки», как средств восстанавливающего типа изложены идеи о возможности воздействия с помощью новых производных аминоэтанола на статическую и динамическую физическую работоспособность при различных режимах введения (до или после тренировочного процесса); раскрыты с помощью компьютерного моделирования *in silico* прогнозируемые параметры фармакокинетики, физико-химические свойства, а также биоподобие исследуемых соединений известным фармакологическим агентам; изучена связь между режимом введения исследуемых соединений (до или после тренировочного процесса) и влиянием на статическую, динамическую работоспособность, массу тела и толщину бедренной мышцы аутбредных мышей;

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

разработано и внедрено в научный процесс центра экспериментальной фармакологии ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России и кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России методическое пособие по научно-исследовательской работе «Методики оценки умственной и физической работоспособности. Поведенческие методики»;

созданы и внедрены в учебный процесс методические материалы «Фармакологическая характеристика новых актопротекторных препаратов на основе производных этаноламина» по учебной дисциплине «Фармакология» в рамках программы высшего образования – программы специалитета по направлению подготовки 33.05.01 Фармация;

представлены рекомендации для дальнейшего изучения в качестве потенциальных корректоров физической работоспособности наиболее перспективных соединений-лидеры малат- и кетоглутарат-содержащие производные ДМАЭ: 2-[(3-карбоксипропаноил)окси]-N,N-диметилэтанаминуум (2L)-3-карбокси-2-гидроксипропаноат (ДМАЭ-L-малат) и 2-[(3-карбоксипропаноил)окси]-N,N-диметилэтанаминуум 4-карбокси-2-оксобутаноат (ДМАЭ-кетоглутарат);

**Оценка достоверности результатов исследования выявила: высокую степень достоверности полученных результатов;**

**результаты экспериментальных работ получены на современном сертифицированном оборудовании, с использованием методов, оптимально подобранных для решения поставленных задач, и обработаны адекватными статистическими приемами;**

**теория диссертационной работы согласуется с литературными данными по теме исследования;**

**идея базируется на анализе современных подходов к поиску новых фармакологически активных соединений и взглядов на фармакологическую коррекцию физической работоспособности;**

**использованы информативные и современные методики сбора и обработки данных, сравнительный анализ результатов диссертационного исследования с результатами научных работ, схожих по тематике и дизайну исследования;**

**установлено соответствие результатов изучения актопротекторной активности продуктов взаимодействия диметиламиноэтанола (ДМАЭ) с бутандиовой кислотой в виде солей L-малата, альфа-кетоглуттарата, сукцината и фумарата с результатами**

исследований других соединений класса актопротекторов. Использованы современные фармакологические, физиологические и компьютерные методы изучения актопротекторной активности фармакологически активных соединений; использованы наиболее современные и воспроизводимые методы исследования.

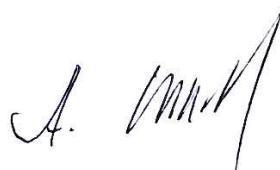
Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах исследования: постановке цели и задачи исследования; проведении аналитического обзора отечественных и зарубежных научных публикаций; составлении плана экспериментов, их проведении и получении исходных данных; статистической обработке и интерпретации полученных данных; апробации результатов исследования на всероссийских и международных конференциях и съездах, подготовке публикаций по выполненной работе.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методологической платформой, концептуальностью и взаимосвязью выводов.

На заседании 21 марта 2025 г. диссертационный совет принял решение присудить Лисицкой Елизавете Юрьевне ученую степень кандидата биологических наук по специальности 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология (биологические науки) за выявление перспективных препаратов с актопротекторной активностью среди производных диметиламиноэтанола, содержащих промежуточные продукты цикла трикарбоновых кислот.

При проведении тайного голосования с использованием информационно-коммуникационных технологий, диссертационный совет в количестве зарегистрированных и проголосовавших 21 человек из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «За» – 20, против – нет, воздержавшихся – 1.

Председатель заседания  
диссертационного совета 21.2.005.02  
академик РАН, д.м.н., профессор

  
А.А.Спасов



  
О.В. Шаталова

Проректор по научной деятельности  
д.фарм.н.

  
Д.А.Бабков

21.03.2025