

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.267.02,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФГБОУ ВО «АДЫГЕЙСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
ДОКТОРА НАУК**

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 14 декабря 2022 г. № 3/1

О присуждении Кашиной Юлии Викторовне, гражданке Российской Федерации, ученой степени доктора биологических наук.

Диссертация «Формирование регуляторно-адаптивных механизмов у студентов в процессе обучения в медицинском вузе» по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных принята к защите 09.09.2022 г. (протокол заседания № 2/1) диссертационным советом 24.2.267.02, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Адыгейский государственный университет», Министерство науки и высшего образования РФ (385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, 208) в соответствии с приказом Минобрнауки России № 511/нк от 24 мая 2017 года).

Соискатель Кашина Юлия Викторовна, 19 декабря 1977 года рождения, диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук «Динамика площади очага первоначального возбуждения в синоатриальном узле сердца и ее связь с функциональным состоянием животного» защитила в 2005 году в диссертационном совете Д 208.038.01, созданном при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, работает доцентом кафедры нормальной физиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре нормальной физиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Научный консультант** – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ Покровский Владимир Михайлович, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, кафедра нормальной физиологии, профессор.

**Официальные оппоненты:**

1. Торшин Владимир Иванович, доктор биологических наук, профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов», кафедра нормальной физиологии Медицинского факультета, заведующий кафедрой, г. Москва;

2. Юматов Евгений Антонович, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт нормальной физиологии им. П.К. Анохина», лаборатория системных механизмов эмоционального стресса, главный научный сотрудник, г. Москва;

3. Севрюкова Галина Александровна, доктор биологических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра нормальной физиологии, профессор, г. Волгоград, дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация** – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Тюмень, в своем положительном отзыве, подписанном Колпаковым Виктором Васильевичем, доктором медицинских наук, профессором, заведующим кафедрой нормальной физиологии и Соловьевой Светланой Владимировной, доктором медицинских наук, доцентом, заведующим кафедрой биологии, указала, что диссертационная работа Ю.В. Кашиной «Формирование регуляторно-адаптивных механизмов у студентов в процессе обучения в медицинском вузе» по своей актуальности, содержанию, объему, научной новизне, теоретической и практической значимости, использованным методам исследования, полученным результатам и степени их достоверности, обоснованности выводов является завершенным научно-квалификационным исследованием.

Диссертационное исследование посвящено решению актуальной задачи по выявлению у студентов в процессе обучения в медицинском вузе регуляторно-адаптивных возможностей, определению характера их зависимости от состояния компонентов вегетативной регуляции, молекулярно-генетических механизмов адаптации, типов высшей нервной деятельности, психологических характеристик, половых особенностей. Впервые для установления функциональных резервов регуляторных механизмов, наряду с изучением центральной и автономной регуляции активности сердца, в качестве главного биологического маркера адаптации студентов к вузовской среде применен метод сердечно-дыхательного синхронизма, позволяющий получить объективную количественно-качественную оценку уровня и характера адаптации на основе расчетных индексов регуляторно-адаптивного статуса (ИРАС), индекса адаптации (ИА), прогноза адаптации (ПА). Изучение серотонинергической нейромедиаторной системы с использованием генетических методов дает возможность раскрыть молекулярно-генетические механизмы формирования регуляторно-

адаптивного статуса, расширить интерпретацию полученных данных с позиции индивидуальной адаптации.

Предложенный соискателем методологический подход к определению регуляторно-адаптивного статуса организма студентов-медиков позволил осуществить комплексную оценку адаптации с позиции целостного организма, выйти на молекулярный уровень изучения механизмов адаптации, углубить и дополнить современную информационно-методологическую базу оценки регуляторно-адаптивных возможностей организма, что имеет фундаментальное значение для адаптационной физиологии и обеспечит возможность ранжировать группы студентов по уровню адаптации к многоаспектным условиям образовательной среды медицинского вуза. Выявленные закономерности и механизмы формирования регуляторно-адаптивного статуса могут быть положены в основу стратегического и тактического управления процессом адаптации студентов в целях сохранения высокого уровня здоровья выпускников-медиков и их защищенности в процессе дальнейшей врачебной деятельности от быстрого профессионального выгорания на фоне физического, мотивационного и эмоционального истощения. Представленные в диссертации материалы исследований могут быть использованы в лекционных курсах при преподавании ряда медико-биологических учебных дисциплин в вузах.

Соискатель имеет 44 научных и учебно-методических работ, в том числе по теме диссертационного исследования опубликована 31 работа общим объемом 15,88 п.л., из них: 16 в журналах, входящих в перечень изданий, рекомендуемых ВАК РФ для опубликования материалов докторских и кандидатских диссертаций и 6 в журналах, индексируемых в международных библиографических базах Scopus и Web of Science. Вклад автора составляет 82%. Научные статьи отражают основные результаты диссертационного исследования и положений, выносимых на защиту. Все сведения о публикациях являются достоверными и подтверждаются соответствующими выходными данными.

### Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Кашина Ю. В. Характеристика психофизиологического состояния студентов в конце учебного года / Ю.В. Кашина // Кубанский научный медицинский вестник. – 2013. – № 1. – С. 98–101.
2. Покровский В. М. Ассоциация регуляторно-адаптивного статуса человека с полиморфизмом генов серотонинергической медиаторной системы / В. М. Покровский, Ю. В. Кашина, О. В. Киек, О. В. Гумерова [и др.] // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2018. – Т. 166. № 10. – С. 482–484.
3. Покровский В. М. Дополнительный показатель для оценки уровня адаптации / В. М. Покровский, Ю. В. Кашина, В. Г. Абушкевич [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2019. – Т. 14. № 1–1. – С. 57–60.
4. Kashina Ju. V. Palavras-chave: adaptation, adaptation index, regulatory-adaptive possibilities, regulatory-adaptive status, students, education, university, educational space, multicultural educational space, study load / Kashina Ju. V., Vishnevsky V. A., Vaskov M. A. [et al.] // Gênero & Direito. – 2020. – 19 (4). – P. 924–939.
5. Кашина Ю. В. Прогноз адаптации студентов к учебному процессу / Ю.В.Кашина // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2021. – Т. 16. № 4. – С. 415–417.
6. Кашина Ю.В. Регуляторно-адаптивные возможности студентов / Ю.В. Кашина, В.М. Покровский. – Майкоп: изд-во Магарин О.Г., 2022. – 110с.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от: Гафиятуллиной Гузель Шамилевны, доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой нормальной физиологии ФГБУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ростов-на-Дону; Цатурян Людмилы Дмитриевны, доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой нормальной физиологии ФГБУ ВО «Ставропольский государственный медицинский

университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ставрополь; Коноваловой Галины Михайловны, доктора медицинских наук, доцента, профессора кафедры физиологии и общей патологии ФГБУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», г. Майкоп; Кузника Бориса Ильича, заслуженного деятеля науки РФ, доктора медицинских наук, профессора кафедры нормальной физиологии ФГБУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Чита; Иванова Анатолия Беталовича, доктора биологических наук, профессора, заведующего кафедрой нормальной и патологической физиологии медицинского факультета ФГБУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», г. Нальчик; Красноруцкой Ирины Сергеевны, кандидата биологических наук, доцента кафедры анатомии ФГБУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», г. Санкт-Петербург; Курганского Александра Михайловича, кандидата медицинских наук, ведущего научного сотрудника НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ Здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва. Все отзывы на автореферат диссертации положительные, критических замечаний не содержат. В отзывах отмечена актуальность и научная новизна представленной работы, обоснованность выводов, практическая и теоретическая значимость полученных результатов.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован соответствующей квалификацией, широкой известностью, авторитетностью и компетентностью в области адаптационной физиологии, что подтверждается наличием значительным числом их научных публикаций по рассматриваемой в диссертации проблеме, размещенных на сайте: <http://www.adygnet.ru/nauka/aspirantura-doktorantura-dissertatsionnye-sovety/dissertation/4513/>.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

**разработана** новая научная идея оценки регуляторно-адаптивного статуса организма в условиях методики сердечно-дыхательного синхронизма, основанная на феномене сопряженности двух базовых систем адаптации – сердечно-сосудистой и дыхательной как главных биологических маркеров адаптации, имеющих для организма метаболическое, гомеостатическое и ресурсное значение;

**предложена** оригинальная научная гипотеза о влиянии серотонинергической нейромедиаторной системы на формирование регуляторно-адаптивных возможностей организма: высокие и хорошие регуляторно-адаптивные возможности организма по показателям ИРАС, сопряжены с высокой активностью серотонинергической нейромедиаторной системы на уровне рецепторного звена и нормальной активностью биосинтеза серотонина, напротив, низкие регуляторно-адаптивные возможности организма по показателям ИРАС, сопряжены с низкой активностью уровня рецепции и повышением скорости биосинтеза серотонина;

**доказана** перспективность использования для объективной количественно-качественной оценки уровня и характера адаптации студентов к учебному процессу индекса регуляторно-адаптивного статуса (ИРАС), рассчитанного в условиях пробы сердечно-дыхательного синхронизма.

**введены** новые показатели, расчет которых основан на параметрах сердечно-дыхательного синхронизма и показателях ИРАС – индекс адаптации (ИА) и прогноз адаптации (ПА), позволяющие определить уровни адаптации, прогнозировать ход развития регуляторно-адаптивных механизмов в процессе обучения.

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

**доказано наличие** новых закономерностей взаимосвязи индекса регуляторно-адаптивного статуса (ИРАС), как главного биологического

маркера адаптации, с регуляторно-адаптивными механизмами, детерминированными половыми, психологическими и молекулярно-генетическими особенностями организма, что позволило шире раскрыть многоконтурные системные механизмы регуляции адаптации к вузовской образовательной среде студентов в процессе обучения в медицинском вузе;

**применительно к проблематике диссертации результативно использован** комплекс физиологических, психологических, молекулярно-генетических и статистических методов исследования, направленных на изучение формирования регуляторно-адаптивных механизмов у студентов в процессе обучения в вузе, что позволило получить обладающие новизной, теоретической и практической ценностью результаты;

**изложены** и обоснованы с помощью репрезентативного фактического материала основные положения диссертационного исследования, приведены доказательства, что индексы регуляторно-адаптивного статуса (ИРАС), адаптации (ИА), прогноза адаптации (ПА) позволяют с высокой степенью достоверности оценить адаптационно-ресурсную составляющую организма и могут служить методом диагностики и прогностической оценки адаптивных возможностей организма к образовательному процессу, быть использованы для мониторинга функционального состояния организма и его адаптивных возможностей;

**раскрыты** механизмы молекулярно-генетического контура регуляции, установлена взаимосвязь между маркерами серотонинергической нейромедиаторной системы и количественно-качественными показателями регуляторно-адаптивного статуса организма, что вносит существенный вклад в теорию адаптации, в частности, в формирование механизмов индивидуальной адаптации;

**изучены** причинно-следственные связи и особенности вовлечения функциональных, психологических, половых и молекулярно-генетических факторов в формирование состояния регуляторно-адаптивного статуса, что позволило шире интерпретировать полученные результаты, оценить

состояние адаптационно-ресурсного потенциала студентов на разных этапах обучения в вузе с позиции системного подхода;

**проведена модернизация** методологических подходов к организации комплексного исследования регуляторно-адаптивного статуса студентов на разных этапах обучения, что позволило углубить представления об организме как целостной динамической системе, более объективно оценить состояние регуляторно-адаптивных возможностей организма.

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

**разработаны** практические рекомендации по использованию инструментария для диагностики адаптационно-ресурсного потенциала организма студентов, **и внедрены** результаты диссертационного исследования для оценки адаптации студентов к образовательному процессу по регуляторно-адаптивному статусу в Кубанском государственном медицинском университете (акт внедрения от 15.02.2016), Кубанском государственном университете физической культуры, спорта и туризма (акт внедрения от 11.02.2019), Кубанском государственном университете (акт внедрения от 10.03.2020), Кубанском государственном аграрном университете (акт внедрения от 11.02.2020), Тюменском индустриальном университете (акт внедрения от 01.03.2019);

**определены перспективы** дальнейшего практического использования результатов исследования при поиске эффективных способов сохранения и укрепления здоровья студентов-медиков, выборе специализации, особенно для медицинских профессий, требующих высокого уровня резервных механизмов адаптации; для прогнозирования хода развития регуляторно-адаптивного статуса организма в процессе обучения, выявления контингента риска срыва механизмов адаптации и своевременного выполнения корректирующих мероприятий;

**создана** система практических рекомендаций для повышения эффективности проводимых диагностических и профилактических мероприятий, объективизации полученных данных о характере регуляторно-адаптивных процессов у студентов в процессе обучения в вузе, что позволит персонифицировать подходы к планированию образовательного процесса, более качественно подойти к профессиональному отбору при выборе врачебной специализации в целях повышения эффективности дальнейшей профессиональной деятельности;

**представлены** рекомендации о целесообразности при планировании учебной, научной и клинической деятельности студентов, их профессиональном самоопределении использования полученных в ходе исследования данных для разработки диагностических и профилактических мероприятий в сфере здоровьесбережения и здоровьесохранения студентов;

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

**для экспериментальных работ** результаты получены с применением стандартных физиологических, психологических и молекулярно-генетических методов исследований на современном сертифицированном научном оборудовании, показана воспроизводимость результатов в различных сериях исследования, структура исследования соответствует поставленным задачам;

**теория** построена на теоретико-методологической базе, основу которой составляют фундаментальные исследования в области адаптивной физиологии, не противоречит известным положениям фундаментальной физиологии по проблемам адаптации, согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

**идея** базируется на обобщении опыта в отечественной и зарубежной практике в области исследования регуляторно-адаптивных возможностей организма студентов на разных этапах обучения в вузе, на анализе статистически обработанных эмпирических данных, полученных лично соискателем в соответствии с целью и задачами исследования;

**использован** метод сравнительного анализа полученных автором оригинальных результатов, с опубликованными данными отечественных и зарубежных авторов по исследуемой тематике, что позволило сделать более обоснованными выводы, шире раскрыть специфику формирования регуляторно-адаптивных механизмов у студентов-медиков в процессе обучения в вузе;

**установлена** качественная согласованность авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по теме работы;

**использованы** современные методы сбора, статистической обработки, анализа и интерпретации исходных данных, полученных на представительном по количеству фактическом материале.

**Личный вклад соискателя** состоит в разработке идеи исследования, определении цели и задач исследования, их теоретическом обосновании, непосредственном участии в планировании и проведении всех этапов исследования: в организации исследования, сборе первичных данных, их обработке, анализе и интерпретации, формулировке обобщений и выводов, апробации результатов исследования, подготовке публикаций статей и монографии, текста диссертации, автореферата.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

Соискатель Кашина Юлия Викторовна аргументировано ответила на задаваемые ей в ходе заседания дискуссионные вопросы, касающиеся квалификационных признаков диссертационного исследования, приведя в качестве доказательства накопленный большой фактический материал в ходе собственных исследований и теоретическую базу, основанную на публикациях отечественных и зарубежных авторов, работавших по данной проблеме, расширяющие границы объективности и применимости полученных результатов.

На заседании 14.12.2022 г. диссертационный совет принял решение за разработку теоретических положений, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы в области адаптационной

физиологии, направленной на раскрытие многоконтурных системных механизмов адаптации студентов к вузовской образовательной среде, имеющих важное значение для создания современной информационно - теоретической и методологической базы оценки уровня адаптивных возможностей и функционального состояния организма студентов медицинского вуза, присудить Кашиной Юлии Викторовне ученую степень доктора биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек (присутствующих очно – 12 и в удаленном интерактивном режиме – 1), из них докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации – 1.5.5. Физиология человека и животных, участвующих в заседании - 12, из 13 человек, входящих в состав совета, дополнительно введенных на разовую защиту нет, проголосовали: за – «13», против – «нет», недействительных бюллетеней – «нет».

**Председатель**  
диссертационного совета

**Ученый секретарь**  
диссертационного совета



**А.В. Шаханова**

**Т.В. Чельшкова**

14.12.2022