

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 001.022.03 НА БАЗЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ «ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ»  
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 25.02.2016 № 38

О присуждении Ивановой Анне Владимировне гражданину Российской Федерации ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Состояние окислительного фосфорилирования и антиоксидантного статуса митохондрий ткани головного мозга при гипогликемической коме и различных способах ее купирования» по специальности 03.01.04 – «биохимия» принята к защите 22.10.2015, протокол №25 диссертационным советом Д001.022.03 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Институт экспериментальной медицины" по адресу: 197376, Санкт-Петербург, ул. Акад. Павлова, д. 12 (утвержден Приказом Минобрнауки РФ № 105/нк от 11.04.2012).

Соискатель – Иванова Анна Владимировна, 1981 года рождения.

В 2003 году соискатель окончила естественно-географический факультет Смоленского государственного педагогического университета, по специальности «биология».

Работает ассистентом кафедры биологической химии в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Министерства здравоохранения РФ

Диссертация выполнена в период обучения диссертантом в очной аспирантуре с 01.09.2006 по 01.09.2009 на кафедре биологической и биоорганической химии Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Смоленская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель — кандидат медицинских наук, доцент Стунжас Николай Михайлович, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Смоленский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой биологической и биоорганической химии.

Ведущая организация - Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, в своем положительном заключении, подписанном Даниловой Любовью Андреевной доктором медицинских наук, профессором, заведующей кафедрой биологической химии, указала, что диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, в которой решена научная задача, имеющая существенное значение для понимания роли и взаимосвязи отдельных патологических процессов в развитии постгипогликемических энцефалопатических состояний.

Официальные оппоненты:

1. Аврова Наталия Федоровна, доктор биологических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова», лаборатория молекулярной эндокринологии и нейрохимии, главный научный сотрудник;
2. Кириллова Надежда Васильевна, доктор биологических наук, профессор, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра биохимии, заведующая, дали положительные отзывы

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается наличием публикаций в соответствующей сфере исследования, способностью определить научную и практическую ценность диссертации и широкой известностью своими достижениями в данной отрасли науки.

Соискатель имеет 11 опубликованных работ, все по теме диссертации, в том

числе 2 работы, опубликованные в рецензируемых научных изданиях. Наиболее значимые из них:

1. Иванова, А.В. Функциональное состояние митохондрий мозга крыс при гипогликемическом судорожном синдроме и различных способах его купирования / А.В. Иванова, Н.М. Стунжас // Биомедицинская химия. – 2010. – т.56 – вып.5. – С.570-575
2. Иванова, А.В. Состояние липопероксидации в митохондриях мозга при гипогликемическом судорожном синдроме и различных способах его купирования / А.В. Иванова // Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. – 2014. - № 1(11). – С. 39 - 47

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. Иванова Андрея Михайловича, доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой клинической биохимии и лабораторной диагностики Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации;
2. Арутюняна Александра Вартановича, доктора биологических наук, профессора, ведущего научного сотрудника Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта»

Отзывы положительные, вопросов и замечаний не содержат.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: разработана новая научная концепция, заключающаяся в том, что негативные метаболические изменения в митохондриях ткани головного мозга крыс возникают уже на начальном судорожном этапе гипогликемической комы и сохраняются после ее купирования,

предложен альтернативный способ купирования судорожного гипогликемического состояния введением глутамата натрия с одновременным вдыханием гиперкапнической газовой смеси, доказано, что использование альтернативного способа купирования судорожного состояния в одночасовой перспективе возвращает измененные под воздействием инсулина параметры дыхания и фосфорилирования

митохондрий к исходным значениям,  
введены новые представления о состоянии антиоксидантной системы и интенсивности процессов ПОЛ в митохондриях, выделенных из мозга контрольных и подопытных животных.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано увеличение дыхательной и фосфорилирующей активности дыхательных цепей митохондрий ткани головного мозга в ответ на гипогликемический шок,

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс биохимических методов, включающий полярографический, хемилюминисцентный и спектрофотометрические методы,

изложены положения, свидетельствующие о том, что купирование судорожного состояния, независимо от применяемого способа, спустя сутки не приводит к возврату показателей окислительного фосфорилирования к контрольным значениям,

раскрыты особенности антиоксидантного статуса митохондрий головного мозга крыс при гипогликемической коме и в различные сроки после ее купирования, состоящие в том, что антиоксидантные возможности этих органелл остаются не исчерпанными,

изучена взаимосвязь усиления процессов липопероксидации и изменения параметров функционирования электротранспортных цепей митохондрий.

проведена модернизация существующих представлений об интенсивности процессов липопероксидации в митохондриальных мембранах при однократной тяжелой гипогликемии и после ее купирования.

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

представлены результаты по состоянию окислительного фосфорилирования и процессов липопероксидации, углубляющие существующие представления о вкладе митохондрий в нарушения метаболизма и функций нейронов в ответ на гипогликемию,

определены перспективы выработки новых подходов к коррекции нарушений, проявляющихся при гипогликемии.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: результаты получены на сертифицированном оборудовании с использованием методов, соответствующих цели и задачам исследования, проанализированы с помощью корректных методов статистической обработки, показана воспроизводимость результатов исследования в различных условиях; теория построена на проверяемых данных и фактах и согласуется с экспериментальными данными по теме диссертации; идея базируется на подробном анализе данных научной литературы о роли гипогликемии в развитии нарушений функций головного мозга; использовано сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике.

установлено качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике, в тех случаях, когда такое сравнение является обоснованным.

личный вклад соискателя состоит в: обзоре и оценке современного состояния выбранной области исследования, непосредственном участии в научных экспериментах, обработке и интерпретации полученных данных, подготовке публикаций.

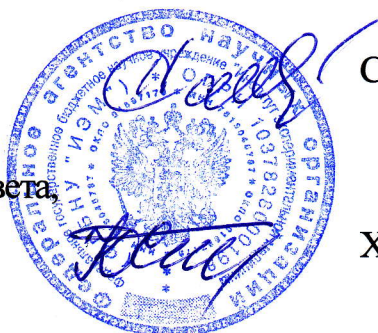
На заседании 25 февраля 2016 года диссертационный совет принял решение присудить Ивановой А.В. ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 25 человек, из них 7 докторов наук по специальности 03.01.04 – биохимия (4 доктора биологических наук и 3 доктора медицинских наук), участвовавших в заседании, из 35 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 25, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета,

Член-корреспондент РАН,

доктор медицинских наук, профессор



Сапронов Н.С.

Ученый секретарь диссертационного совета,

доктор биологических наук

Хныченко Л.К.

25 февраля 2016 года