

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 004.017.02 на базе

Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физиологии  
Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук

ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 28.09.2016 № 9

О присуждении Алисултановой Надежде Жафаровне, гражданке РФ ученой степени  
кандидата биологических наук.

Диссертация «Влияние производных 1,3,4-тиадиазина на активность  
сукцинатдегидрогеназы митохондрий печени млекопитающих» по специальности  
03.03.01 физиология принята к защите 16.06.16, протокол № 7 диссертационным  
советом Д 004.017.02 на базе Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки Института физиологии Коми научного центра Уральского  
отделения Российской академии наук, 167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ГСП-2,  
ул. Первомайская 50, созданным приказом Министерства образования и науки Российской  
Федерации № 762/нк от 25.12.2014.

Соискатель Алисултанова Надежда Жафаровна 1988 года рождения, в 2011 году  
соискатель окончила Государственное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования «Сыктывкарский государственный университет».

В 2014 году окончила аспирантуру при Федеральном государственном бюджетном  
учреждении науки Институте физиологии Коми научного центра Уральского  
отделения Российской академии наук, работает младшим научным сотрудником в  
Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте физиологии  
Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук.

Диссертация выполнена в Отделе экологической и медицинской физиологии  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института  
физиологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии  
наук. Научный руководитель - доктор медицинских наук Бойко Евгений Рафаилович,  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии  
Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук,

администрация, директор.

Официальные оппоненты:

Сарапульцев Петр Алексеевич, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт иммунологии и физиологии Уральского отделения Российской академии наук, лаборатория иммунопатофизиологии, главный научный сотрудник;

Коротков Сергей Михайлович, кандидат биологических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской академии наук, лаборатория функциональной биохимии мышц, ведущий научный сотрудник

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Карельского научного центра Российской академии наук (г. Петрозаводск) в своем положительном заключении, подписанном Илюхой Виктором Александровичем, доктором биологических наук, доцентом, лаборатория экологической физиологии животных, заведующий, указала, что по актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне, теоретической и практической значимости полученных данных представленная работа «Влияние производных 1,3,4-тиадиазина на активность сукцинатдегидрогеназы митохондрий печени млекопитающих» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор – Алисултанова Надежда Жафаровна, заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Соискатель имеет 14 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации четыре работы, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – две статьи, авторский вклад 70%. Общий объем работ составляет 3 печатных листа.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Вахнина Н.А., Алисултанова Н.Ж., Шадрина В.Д., Бойко Е.Р., Сидорова Л.П., Чупахин О.Н. Влияние производных 1,3,4-тиадиазинов на активность сукцинат-дегидрогеназы

печени крыс//В мире научных открытий. 2014. № 2(50). С. 44-55.

2. Алисултанова Н.Ж., Вахнина Н.А., Шадрина В.Д., Сидорова Л.П., Бойко Е.Р., Чупахин О.Н. Изменение активности сукцинатдегидрогеназы митохондрий печени крыс под воздействием соединений класса 1,3,4-тиадиазина в условиях *in vitro*// Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2014. Т 16. № 5(4). С. 1205-1208.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

от Попова Андрея Александровича, к.б.н., доцента кафедры биохимии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, отзыв положительный, критических замечаний нет.

От Мазиной Надежды Константиновны, д.м.н., профессора, заведующей кафедрой фармакологии Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кировской государственной медицинской академии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, отзыв положительный, замечаний нет.

От Бичкаевой Фатимы Артемовны, д.б.н., заведующей лабораторией биологической и неорганической химии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физиологии природных адаптаций Уральского отделения Российской академии наук, отзыв положительный, замечаний нет.

От Иванковой Жанны Евгеньевны, к.б.н., доцента кафедры биологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сыктывкарского государственного университета им. Питирима Сорокина» Министерства образования и науки Российской Федерации, отзыв положительный, замечаний нет.

От Мищенко Александра Александровича, к.б.н., доцента кафедры биологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сыктывкарского государственного университета им. Питирима Сорокина» Министерства образования и науки Российской Федерации, отзыв положительный, замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью в данной отрасли науки, наличием публикаций, близких к проблеме диссертационного исследования, способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований разработана новая научная идея о возможности производных 1,3,4-тиадиазина, синтезированных в Институте органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН (г. Екатеринбург) под руководством академика Чупахина Олега Николаевича, модулировать характер метаболических процессов в клетке через изменение активности ферментов Цикла Кребса и дыхательной цепи митохондрий, одним из которых является сукцинатдегидрогеназа.

Предложена оригинальная научная гипотеза, согласно которой максимальное ингибирующее воздействие производных 1,3,4-тиадиазина обусловлено содержанием морфолинового производного в химической структуре соединений.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что полученные результаты расширяют знания о химических соединениях, которые могут быть использованы с целью сохранения жизнеспособности организма.

Применительно к проблематике диссертации результативно использован метод дифференциального центрифугирования, позволяющий выделить непосредственно митохондриальную фракцию клеток печени и феррицианидный метод определения активности сукцинатдегидрогеназы изолированных митохондрий, который наглядно показывает работу фермента по изменению окраски рабочих растворов.

Изложены экспериментальные доказательства ингибирующей способности разной степени производных 1,3,4-тиадиазина в зависимости от химической структуры на активность сукцинатдегидрогеназы митохондрий печени млекопитающих в условиях *in vitro*.

Раскрыты межвидовые и возрастные особенности активности сукцинатдегидрогеназы нативных митохондрий печени млекопитающих до и после воздействия тиадиазиновых соединений в условиях *in vitro*.

Изучены производные 1,3,4-тиадиазина, обладающие максимальной ингибирующей активностью на работу митохондриального фермента в условиях *in vitro*.



Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что данная работа обеспечивает начальную базу в области разработки и тестирования фармакологических препаратов с гипометаболическим эффектом на основе новых производных 1,3,4 – тиадиазина.

Для экспериментальных работ использовано оборудование, отвечающее всем необходимым требованиям для выделения нативных митохондрий из тканей млекопитающих и определения активности сукцинатдегидрогеназы в полученной суспензии митохондрий, а также новые производные 1,3,4-тиадиазина.

Использованы современные и адекватные методики обработки исходной информации и статистического анализа, достаточный объем выборки.

Полученный материал объективно оценен автором, выводы полностью соответствуют целям и задачам.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в проведении научных экспериментов на всех этапах исследования, обработке и интерпретации экспериментальных результатов, их апробации, а так же в подготовке и публикации статей по выполненной работе.

На заседании 28.09.2016 диссертационный совет принял решение присудить Алисултановой Н.Ж. ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 15 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту ноль человек, проголосовали: за - 16, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель  
диссертационного совета

Ученый секретарь  
диссертационного совета

29 сентября 2016 года



Шмаков Дмитрий Николаевич

Варламова Нина Геннадьевна