

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.176.01 (Д 001.012.01),
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МЕДИЦИНЫ ТРУДА ИМЕНИ
АКАДЕМИКА Н.Ф. ИЗМЕРОВА» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 22.12.2021 № 15

О присуждении Русановой Дине Владимировне, гражданке Российской Федерации, учёной степени доктора биологических наук.

Диссертация «Механизмы и закономерности формирования поражений проводящих путей центральной и периферической нервной системы при воздействии металлической ртути (клинико-экспериментальные исследования)» по специальности 3.2.4 - медицина труда, принята к защите 15.09.2021 г. (протокол заседания № 8) диссертационным советом 24.1.176.01 (Д 001.012.01), созданным на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова» Минобрнауки России, 105275, г. Москва, проспект Буденного, д.31, Приказом Минобрнауки России о полномочиях диссертационного совета №105 н/к от 11.04.2012 г.

Соискатель, Русанова Дина Владимировна «30» июля 1968 года рождения.

В 1990 году соискатель закончила биолого-почвенный факультет Иркутского Государственного университета по специальности «Физиология человека». С 1990 г. работала в Ангарском филиале НИИ гигиены труда и профзаболеваний Восточно-Сибирского филиала Сибирского отделения академии медицинских наук СССР в должности стажера-исследователя лаборатории экспериментальных клинических исследований. С 1993 года занимала должность младшего научного сотрудника, с 2005 по 2013 год – научного сотрудника этой лаборатории. С 2014 года занимает должность

старшего научного сотрудника лаборатории профессиональной и экологически обусловленной патологии.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Закономерности и механизмы поражения периферических нервов при воздействии металлической ртути и комплекса токсических веществ» по специальности 14.00.16 – патологическая физиология защитила в 2005 году в диссертационном совете, созданном на базе Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук.

Работает в должности старшего научного сотрудника лаборатории профессиональной и экологически обусловленной патологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований» Минобрнауки России.

Диссертация выполнена в лаборатории профессиональной и экологически обусловленной патологии Федерального государственного научного учреждения «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований» Минобрнауки России в соответствии с планом научно-исследовательских работ.

Научный консультант: Лахман Олег Леонидович - доктор медицинских наук, профессор, профессор РАН, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований» Минобрнауки России, директор.

Официальные оппоненты:

Шилов Виктор Васильевич - доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой токсикологии, экстремальной и водолазной медицины,

Каримова Лилия Казымовна, доктор медицинских наук, профессор,

Федеральное бюджетное учреждение науки «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека» Роспотребнадзора, главный научный сотрудник отдела гигиены и физиологии труда,

Михайлова Надежда Николаевна - доктор биологических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний» Минобрнауки России, заместитель директора по научной работе

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации в своём положительном заключении, подписанном Потеряевой Еленой Леонидовной доктором медицинских наук, профессором, заведующей кафедрой неотложной терапии с эндокринологией и профпатологией факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, и утверждённом Игорем Олеговичем Маринкиным, доктором медицинских наук, профессором, ректором Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, указала, что диссертационная работа «Механизмы и закономерности формирования поражений проводящих путей центральной и периферической нервной системы при воздействии металлической ртути (клинико-экспериментальные исследования)», представленная на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 3.2.4 - медицина труда, является завершённым научно-квалификационным трудом, в котором содержится

решение актуальной научно-практической проблемы изучения механизмов формирования демиелинизирующих процессов в структурах нервной системы при воздействии паров металлической ртути, выявления наиболее эффективных способов диагностики поражения проводящих структур, апробации методов реабилитации пострадавших от воздействия соединений ртути на производстве.

По своей актуальности, объёму фактического материала, методическому уровню, новизне полученных результатов, их теоретической и практической значимости диссертационная работа Русановой Д.В. удовлетворяет требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013г., с изменениями, утвержденными Постановлением Правительства РФ №335 от 21.04.2016г., №1168 от 01.10.2018г., №751 от 26.05.2020г., №426 от 20.03.2021г.), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук, а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 3.2.4 - медицина труда.

Соискатель имеет 133 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации - 40, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 16 работ (в базе Scopus), 1 коллективная монография, 10 методических рекомендаций и пособий, получены 2 патента РФ.

В работах приведены результаты оценки состояния центральных и периферических проводящих путей у пациентов в отдаленном периоде хронической ртутной интоксикации и у стажированных работников; данные оценки роли оксидативного стресса, нейрональных аутоантител, системы кровообращения в изменениях в проводящих структурах нервной системы, формирующихся при воздействии паров металлической ртути; о электронейромиографических изменениях у лабораторных животных при воздействии сулемы в эксперименте; о применении биоуправления и транскраниальной магнитной стимуляции при реабилитации пациентов в

отдаленном периоде хронической ртутной интоксикации. Все эти материалы отражены в диссертационной работе соискателя.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем учёной степени работах.

Наиболее значимые работы:

1. Якимова Н.Л., Русанова Д.В. Электронейромиографические изменения при воздействии сулемы в эксперименте. // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. 2009. № 1 (65). С. 287-289.
2. Русанова Д.В., Лахман О.Л., Катаманова Е.В. Состояние афферентных проводящих путей у рабочих, контактировавших с ртутью, и лиц с хронической ртутной интоксикацией. // Экология человека. 2010. № 6. С. 12-15.
3. Кудяева И.В., Русанова Д.В. Оценка роли оксидативного стресса в развитии демиелинизирующих нарушений. // Клиническая лабораторная диагностика. 2011. № 10. С. 45-48.
4. Русанова Д.В., Бодиенкова Г.М., Лахман О.Л. Диагностическое значение нейрональных аутоантител и нейродегенерации центральных проводящих путей при воздействии паров металлической ртути. // Медицина труда и промышленная экология. 2015. № 4. С. 15-19.
5. Русанова Д.В., Лахман О.Л. Состояние центральных и периферических проводящих структур у пациентов в отдаленном периоде хронической ртутной интоксикации. // Медицина труда и промышленная экология. 2015. № 5. С. 14-17.
6. Русанова Д.В., Лахман О.Л., Бодиенкова Г.М., Купцова Н.Г. Механизмы формирования изменений состояния центральных проводящих структур нервной системы при воздействии металлической ртути. // Медицина труда и промышленная экология. 2017. № 1. С. 42-46.
7. Русанова Д.В., Казакова П.В., Кулешова М.В., Катаманова Е.В.,

- Купцова Н.Г., Тихонова И.В., Лахман О.Л., Панков В.А. Применение импульсной магнитной стимуляции в восстановительной терапии пациентов с профессиональными заболеваниями. // Медицина труда и промышленная экология. 2017. № 10. С. 16-20.
8. Дьякович М.П., Русанова Д.В., Кулешова М.В., Купцова Н.Г., Шевченко О.И., Катаманова Е.В., Донская О.Г., Джафарова О.А., Казакова П.В. Биоуправление в реабилитации пациентов с профессиональными заболеваниями. // Медицина труда и промышленная экология. 2017. № 10. С. 10-15.
9. Русанова Д.В., Лахман О.Л., Бодиенкова Г.М., Кудаева И.В., Купцова Н.Г. Отдельные механизмы, лежащие в основе поражения периферических нервов при воздействии металлической ртути. // Медицина труда и промышленная экология. 2020. № 12. С. 918-924.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: **Бабанова Сергея Анатольевича**, доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой профессиональных болезней и клинической фармакологии имени заслуженного деятеля науки Российской Федерации профессора Косарева В.В. Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; **Семенихина Виктора Андреевича**, доктора медицинских наук, профессора кафедры факультетской терапии, профессиональных болезней и эндокринологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ; **Широкова Василия Афонасьевича**, доктора медицинских наук, профессора, научного руководителя Института общей и профессиональной патологии Федерального бюджетного учреждения науки «Федеральный государственный научный центр им. Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора; **Рослой Натальи Алексеевны**, доктора медицинских наук, доцента кафедры

общественного здоровья и здравоохранения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; главного внештатного специалиста профпатолога Уральского федерального округа; **Гариповой Раили Валиевны**, доктора медицинских наук, профессора кафедры гигиены, медицины труда Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; **Гороховой Светланы Георгиевны**, доктора медицинских наук, профессора Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения Дополнительного профессионального образования Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования министерства здравоохранения РФ, заведующей учебной частью кафедры профпатологии и производственной медицины.

Полученные отзывы дают положительную оценку диссертационной работы Русановой Д.В., не содержат критических замечаний, в них отражены актуальность и научная новизна исследования, теоретическая и практическая значимость работы, обоснованность вынесенных на защиту научных положений и выводов, сформулированных в диссертации.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью в области гигиенических и клинических проблем медицины труда в вопросах выявления патологии систем организма при воздействии токсических вредных производственных факторов, проведения периодических медицинских осмотров лиц, работающих во вредных условиях труда, экспериментальных исследованиях на лабораторных животных, а также наличием публикаций по данной тематике в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки, способностью определить научную и практическую значимость диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

впервые дана комплексная оценка функционального состояния центральных и периферических проводящих структур при воздействии паров металлической ртути;

выявлены наиболее информативные показатели для диагностики функционального состояния центральных афферентных проводящих путей и периферических нервов; обоснована важность патологических изменений в системе кровообращения, в концентрации нейротропных антител и нейромедиаторов, в выраженности оксидативного стресса в формировании демиелинизирующих нарушений у рабочих, подвергавшихся воздействию паров металлической ртути на производстве;

доказано положительное воздействие альфа-стимулирующего ЭЭГ-тренинга и транскраниальной магнитной стимуляции на состояние периферических нервов и центральных проводящих путей у пациентов в отдаленном периоде хронической ртутной интоксикации.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

разработаны научно-обоснованные подходы для выявления наиболее информативных электрофизиологических показателей, применяемых в диагностике состояния центральных и периферических проводящих структур;

разработана экспериментальная модель, позволившей воспроизвести механизм воздействия соединений металлической ртути на организм, выявить точки формирования патологического процесса в структурах нервной системы, прогнозировать течение процесса в отдаленном периоде интоксикации;

раскрыты закономерности формирования демиелинизирующих нарушений центральных и периферических проводящих структур, которые позволят усовершенствовать методы лечения и профилактики

профессиональной токсической патологии нервной системы от воздействия металлической ртути на производстве.

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

выявленные точки формирования патологического процесса в структурах нервной системы позволяют прогнозировать течение процесса в отдаленном периоде интоксикации;

выявленные информативные электрофизиологические показатели дают возможность совершенствования методов ранней диагностики нейротоксикаций, определения эффективности немедикаментозной терапии пациентов в отдаленном периоде хронической ртутной интоксикации, в качестве самостоятельных методов лечения, что позволяет повысить эффективность лечебного процесса, улучшая функциональное и психоэмоциональное состояние пострадавших.

Результаты диссертационного исследования используются: в медсанчасти ОАО «Саянскхимпласт», г. Саянск; в Национальном центре гигиены труда и профзаболеваний Министерства соцзащиты и труда Монголии; в Бурятском филиале Федерального государственного бюджетного учреждения «Восточно-Сибирский научный центр экологии человека» Сибирского отделения РАМН; в Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиале Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения РФ; в клинике Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований» Минобрнауки России. По материалам исследования подготовлены и внедрены в практику 9 методических пособий и рекомендаций, медицинская технология.

Получены следующие патенты на изобретение: «Способ диагностики

поражения периферических нервов у лабораторных животных в отдаленном периоде воздействия сулемы» патент на изобретение RUS 2497448 23.04.2012г.; «Способ диагностики поражения периферических нервов у лабораторных животных в раннем постконтактном периоде воздействия сулемы» патент на изобретение RUS 2494671 23.04.2012 г.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

результаты получены с применением оптимального сочетания методов исследования, выполняемых с использованием сертифицированного современного оборудования;

достоверность результатов подтверждена репрезентативностью выборки; методология исследования основана на системном подходе, что обеспечивает подробный, последовательный и одновременно целостный анализ полученного массива данных;

теория построена на проверяемых данных и согласуется с фундаментальными теоретическими разработками по проблеме формирования изменений в состоянии систем организма при воздействии паров металлической ртути на производстве, клиническими рекомендациями отечественных и зарубежных научных профпатологических служб и организаций;

идея исследования базируется на анализе материалов собственных исследований соискателя (выполненных в соответствии с планом научно-исследовательских работ Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований» Минобрнауки России) и обобщении опубликованных данных из отечественной и международной практики;

установлена корреляция результатов собственного исследования с результатами, представленными в независимых источниках по оценке влияния соединений металлической ртути на организм человека и лабораторных животных; автором использованы современные методы набора материала, интерпретации и оценки результатов исследования, а также

статистические методы обработки полученных данных, отвечающие цели и задачам исследования.

Личный вклад автора состоит в том, что автор сформулировал идею выполнения комплексных научных исследований по проблеме изучения функционального состояния центральных и периферических проводящих структур у рабочих, контактировавших с парами металлической ртути на производстве, определил цель и задачи работы, провел информационную проработку темы исследования, выполнил сбор, анализ и обобщение материалов, сделал выводы. Доля личного участия в накоплении эмпирических данных, использованных для обоснования основных положений - более 90%; в теоретической части работы, обобщении и анализе материалов - 100%.

В ходе защиты диссертации не было высказано значимых критических замечаний, была отмечена большая скромность исследователя и высокая социально-экономическая значимость диссертационного исследования соискателя, которая была положена в основу большого материала, подготовленного в рамках общего анализа проблемы, направленной на обеспечение экологической безопасности региона ртутного загрязнения.

Соискатель Русанова Д.В. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и привела собственную аргументацию, подтверждающую основные положения диссертационной работы.

На заседании 22.12.2021 г. диссертационный совет принял решение: за разработку теоретических положений по определению закономерностей формирования поражений проводящих путей центральной и периферической нервной системы при воздействии металлической ртути, что позволяет прогнозировать течение процесса в отдаленном периоде интоксикации и разрабатывать адекватные методы лечения и может рассматриваться как научное достижение, имеющее важное значение в обеспечении здоровьесбережения работающих во вредных условиях труда и при

практической реализации иметь значительное хозяйственное значение, присудить Русановой Д.В. учёную степень доктора биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 20 докторов наук (по специальности 3.2.4 - медицина труда), участвовавших в заседании, из 26 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 20, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель
диссертационного совета
доктор медицинских наук,
профессор,
член-корреспондент РАН

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор биологических наук,
профессор



Бухтияров Игорь Валентинович

Рубцова Нина Борисовна

« 24 » 12 2021 г.