

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Комиссии Диссертационного совета 24.1.176.01
по предварительному рассмотрению диссертации
Макарова Артура Феликсовича на тему «Гипобиоз как способ
профилактики жизнеугрожающих состояний, вызванных физическими
факторами производственной среды», представленной
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.2.4. Медицина труда**

Комиссия из членов диссертационного совета 24.1.176.01 при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф.Измерова» Минобрнауки России в составе:

председателя:

Головковой Нины Петровны – заслуженного работника здравоохранения РФ, доктора медицинских наук, ведущего научного сотрудника лаборатории комплексных проблем отраслевой медицины труда Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф.Измерова»

и членов комиссии:

Серебрякова Павла Валентиновича – доктора медицинских наук, профессора, заведующего центром профессиональных заболеваний терапевтического профиля Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф.Измерова»

Чернова Олега Эдуардовича – доктора медицинских наук, руководителя центра профессиональной патологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф.Измерова»

провела предварительное рассмотрение диссертации и пришла к следующему заключению:

Представленная диссертация по специальности 3.2.4. Медицина труда полностью соответствует профилю Диссертационного совета 24.1.176.01 и критериям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. N 842 в ред. от 25.01.2024 г. «О порядке присуждения ученых степеней», необходимым для допуска диссертации к защите, так как посвящена обоснованию применения гипобиозав качестве способа профилактики

жизнеугрожающих состояний, вызванных физическими факторами производственной среды.

В работе было проведено исследование влияния искусственного гипобиоза на развитие, течение и исход таких жизнеугрожающих патологических состояний как: острое кислородное отравление, возникающее при воздействии повышенного парциального давления кислорода, острая высотная болезнь, возникающая при воздействии гипобарии, острая циркуляторная гипоксия, возникающая под воздействием перегрузок при ускорении. В ходе исследования экспериментально доказана высокая эффективность искусственного гипобиоза в качестве способа профилактики жизнеугрожающих патологических состояний, вызванных физическими факторами производственной среды на моделях судорожной формы кислородного отравления, критической стадии высотной болезни и циркуляторной гипоксии у мелких лабораторных животных.

Работа выполнена на базе лаборатории токсикологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф.Измерова».

Цель и задачи исследовательской работы соответствуют содержанию глав диссертации, использованные методы адекватны поставленным задачам. Научные положения и выводы, сформулированные автором, обоснованы корректно. Достоверность результатов проведенных исследований подтверждается достаточным объемом репрезентативных данных, применением современных методов исследования и статистической обработки данных, признанных мировым научным сообществом. Доля участия в сборе и обработке данных, проведении экспериментальных работ – 100%, анализе и представлении материалов – 99%.

В соответствии с поставленной целью и сформулированными задачами диссертационной работы автором были проведены экспериментальные работы на мелких лабораторных животных – сирийских хомяках. Автором были смоделированы жизнеугрожающие патологические состояния, развивающиеся при воздействии физических факторов, аналогичным тем, с которыми сталкиваются водолазы, работники высокогорья, пилоты летательных аппаратов и космонавты в рамках особенностей трудового процесса. Автором экспериментально установлено что, в искусственном гипобиозе уменьшается продолжительность всего судорожного периода при судорожной форме кислородного отравления (КО) более чем в 2,5 раза, в т.ч. за счёт 3,3-кратного ускорения восстановления, в 1,5 раза увеличивается время безопасного пребывания в условиях парциального давления кислорода

0,6 МПа, предотвращается потеря сознания и развитие генерализованных судорог, характерных для критической стадии высотной болезни, более чем в 20 раз увеличивается время безопасного пребывания при разрежении воздушной среды до 20 кПа, наблюдается 2,5-кратное снижение времени восстановления координации после воздействия перегрузки, а также увеличение в 5,5 раз продолжительности безопасного пребывания в условиях воздействия перегрузок 70 G с вектором +Gz «голова-таз».

Научная новизна работы определяется тем, что впервые экспериментально показана эффективность применения искусственного гипобиоза для профилактики кислородного отравления, а также проведена сравнительная оценка временных параметров развития, течения и исхода судорожной формы кислородного отравления у лабораторных животных в искусственном гипобиозе, экспериментально доказано, что индукция искусственного гипобиоза у лабораторных животных предотвращает возникновение судорог и апноэ при развитии критической стадии высотной болезни в условиях гипобарии; а также установлено, что индукция искусственного гипобиоза у лабораторных животных уменьшает степень проявления симптомов неврологических нарушений, а также время восстановления после развития циркуляторной гипоксии, возникающей под воздействием перегрузок при ускорении.

На основании полученных результатов были подготовлены и утверждены методические рекомендации по клинической апробации метода искусственного гипобиоза с применением базовых показателей для профилактики кислородного отравления, высотной болезни, циркуляторной гипоксии, утвержденные на ученом совете (Протокол № 6 от 17.06.2024 г.).

Основные положения диссертационной работы обсуждались на:

- II-м Молодежном международном форуме медицинских наук «MedWAYS», Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва, 26-27 ноября 2013 г.;

- III-й Международной научной Интернет-конференции «Медицина в XXI веке: тенденции и перспективы», Сервис виртуальных конференций RaхGrid, г. Казань, 16 апреля 2014 г.;

- Семинаре «Гибернация и гипобиоз», Фонд перспективных исследований, г. Москва, 2 октября 2014 г.;

- XI-й Международной Пироговской научной конференции студентов и молодых ученых, РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва, 17 марта 2016 г.;

- Всероссийской научной конференции «Теоретические и практические аспекты действия естественной и искусственной гипотермии на

организм», Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, 1-3 октября 2021 г.;

- 4-м Международном Молодёжном Форуме «ПРОФЕССИЯ и ЗДОРОВЬЕ», ФГБНУ «НИИ МТ», г. Светлогорск, 5-7 июля 2022 г.;

- 17-м Российском Национальном Конгрессе с международным участием «ПРОФЕССИЯ и ЗДОРОВЬЕ», ФГБНУ «НИИ МТ», г. Нижний Новгород, 26-29 сентября 2023 г.

Результаты диссертационной работы опубликованы в 6 научных работах, 4 из которых представлены в журналах, входящих в Перечень рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК РФ, в т.ч. 3 из них индексируемых в международной системе цитирования Scopus, которые в совокупности достаточно полно отражают содержание работы и представляют научную и практическую значимость для специалистов области медицины труда. Проверочная система «Антиплагиат» показала, что в диссертационной работе Макарова А.Ф. 75,18% оригинального текста (дата проверки 09.09.2024 г.).

Диссертация изложена на 88 страницах компьютерной верстки, иллюстрирована 3 таблицами и 9 рисунками. Диссертация включает введение, литературный обзор, методическую главу, 3 главы собственных исследований, заключение, выводы, список использованной литературы, включающего 109 источников, из которых - 30 зарубежных, 43 опубликованы за последние 5 лет.

Диссертационная работа Макарова А.Ф. соответствует следующим пунктам паспорта специальности 3.2.4. Медицина труда:

п.4. Научные, методологические и практические подходы к сохранению и укреплению здоровья работающих в связи с возникновением новых технологий и условий труда в соответствии с основными направлениями научно-технологического развития Российской Федерации;

п.8. Научное обоснование принципов и разработка практических подходов к сохранению и укреплению здоровья и работоспособности, обеспечению профессионального долголетия и продления жизни, социальной адаптации на рабочем месте, профилактики профессиональных и производственно обусловленных заболеваний, медицинской, социальной и трудовой реабилитации.

Заключение:

Диссертационная работа Макарова Артура Феликсовича «Гипобиоз как способ профилактики жизнеугрожающих состояний, вызванных физическими факторами производственной среды» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4. Медицина труда(медицинские науки) соответствует профилю Диссертационного совета 24.1.176.01 при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф.Измерова» и может быть представлена к защите.

В качестве ведущей организации, дающей отзыв о научно-практической значимости работы (диссертации) рекомендуется (с ее согласия): Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственный научный центр Российской Федерации Институт медико-биологических проблем Российской академии наук.

В качестве официальных оппонентов рекомендуются (с их согласия):
Бояринцев Валерий Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, зам. начальника Главного медицинского управления Управления делами Президента Российской Федерации ФГБУ «Клиническая больница №1» Управления делами Президента РФ, заведующий кафедрой скорой медицинской помощи, неотложной и экстремальной медицины, профессор, ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ

Шилов Виктор Васильевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой токсикологии, экстремальной и водолазной медицин, профессор, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

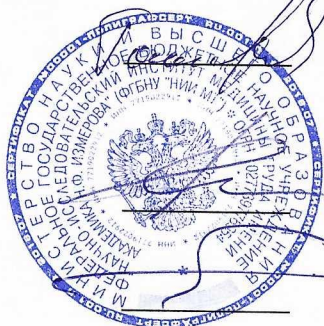
Председатель комиссии:

заслуженный работник
здравоохранения РФ
д.м.н. Головова Н.П.

Члены комиссии:

д.м.н., профессор Серебряков П.В.

д.м.н. Чернов О.Э



«18» 09 2024 г.