

Институт физиологии Коми научного центра  
Уральского отделения Российской академии наук  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Федерального Исследовательского Центра «Коми Научный Центр  
Уральского Отделения Российской Академии Наук»

ПРОТОКОЛ № 2  
Заседания Диссертационного совета Д 004.038.01  
от 23 декабря 2020 года

Председатель: д. биол. наук, доцент Харин Сергей Николаевич  
Секретарь: к. биол. наук, доцент Варламова Нина Геннадьевна.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 21 человек.  
Присутствовали на заседании 16 человек.

Присутствовали: д. мед. наук, профессор Бойко Евгений Рафаилович, д. биол. наук, доцент Харин Сергей Николаевич, к. биол. наук, доцент Варламова Нина Геннадьевна, д. биол. наук Артеева Наталия Викторовна, д. биол. наук Борисенков Михаил Федорович, д. биол. наук Головкин Владимир Александрович, д. биол. наук Ермакова Ольга Владимировна, д. биол. наук Канева Анастасия Михайловна, д. биол. наук Кудяшева Алевтина Григорьевна, д. наук, профессор Мейгал Александр Юрьевич, д. мед. наук, доцент Нужный Владимир Павлович, д. биол. наук, доцент Полежаева Татьяна Витальевна, д. биол. наук, доцент Попов Сергей Владимирович, д. биол. наук, с.н.с. Прошева Валентина Ивановна, д. мед. наук, профессор Солонин Юрий Григорьевич, д. биол. наук, профессор Шмаков Дмитрий Николаевич.

## ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Принятие к защите диссертации Черных Алексея Анатольевича «Воздействие острой нормобарической гипоксии на уровни свободных аминокислот плазмы крови человека», поданной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология.
2. Выдача разрешения на печатание автореферата.
3. Утверждение списка рассылки автореферата.
4. Выдача разрешения на размещение электронной версии автореферата на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации (ЕГИСМ) и на сайте ИФ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН.
5. Утверждение ведущей организации.
6. Утверждение кандидатур официальных оппонентов.
7. Назначение даты защиты диссертации.

## СЛУШАЛИ:

1. Сообщение председателя экспертной комиссии диссертационного совета Д 004.038.01 д. мед. наук, доцента Нужного В. П. (в состав комиссии входили также: д.м.н., профессор Мейгал А.Ю. и д.б.н., с.н.с. Борисенков М.Ф.) по рассмотрению диссертации Черных Алексея Анатольевича «Воздействие острой нормобарической гипоксии на уровни свободных аминокислот плазмы крови человека», поданной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Д.м.н. Нужный В. П. огласил письменное положительное заключение экспертной комиссии о научном уровне диссертации, соответствии работы паспорту специальности 03.03.01 – физиология и профилю совета, количестве и объеме публикаций, личном вкладе соискателя, отсутствии в диссертации заимствованного материала без ссылки на авторов и (или) источник заимствования, идентичности текста диссертации, представленной в диссертационный совет, тексту диссертации, размещенной на сайте ИФ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, отсутствия в диссертации недостоверных сведений о работах, опубликованных соискателем ученой степени.

Результаты голосования за принятие решения экспертной комиссии: «за» 16, «против» – нет, воздержавшихся – нет.

## ПОСТАНОВИЛИ:

1. Принять к защите диссертацию Черных Алексея Анатольевича «Воздействие острой нормобарической гипоксии на уровни свободных аминокислот плазмы крови человека», поданной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология.

2. Разрешить печатание автореферата.

3. Утвердить список адресов для рассылки автореферата.

4. Выдать разрешение на размещение электронной версии автореферата на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации (ЕГИСМ) и на сайте ИФ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН.

5. Утвердить в качестве ведущей организации Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научно-исследовательский испытательный институт (военной медицины)» Министерства Обороны Российской Федерации (ФГБУ «ГНИИИ ВМ» МО РФ), г. Санкт-Петербург.

6. Утвердить в качестве официальных оппонентов:

6.1. Хлыбову Светлану Вячеславовну, доктора медицинских наук, доцента, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры акушерства и гинекологии.

6.2. Рылову Наталью Викторовну, доктор медицинских наук, профессора, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» ФМБА России, Центр спортивной медицины и реабилитации, заведующая лабораторией спортивной нутрициологии.

7. Назначить дату защиты диссертации на 17 марта 2021 г. В 10-00.

Приложение: заключение Экспертной комиссии на 3 м.п.с.

Зам. Председателя совета  
Ученый секретарь совета



*С. Харин*  
*Н. Варламова*

Харин Сергей Николаевич  
Варламова Нина Геннадьевна

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д 004.038.01 по диссертационной работе **Черных Алексея Анатольевича** «Воздействие острой нормобарической гипоксии на уровни свободных аминокислот плазмы крови человека», представленной на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 03.03.01 - физиология (медицинские науки)

Экспертная комиссия диссертационного совета Д 004.038.01 в составе:

-д.м.н., доцента Нужного Владимира Павловича (председатель);

-д.м.н., профессора Мейгала Александра Юрьевича;

-д.б.н., с.н.с. Борисенкова Михаила Федоровича

Рассмотрела материалы по диссертации Черных А.А.

Комиссия пришла к следующим выводам:

**1. Соответствие темы и содержания диссертации научной специальности и отрасли науки, по которым диссертационному совету предоставлено право принимать к защите диссертации.** Диссертация Черных Алексея Анатольевича «Воздействие острой нормобарической гипоксии на уровни свободных аминокислот плазмы крови человека», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 - физиология является оригинальной научной работой, которая по теме и содержанию соответствует профилю диссертационного совета и паспорту специальности 03.03.01 - физиология (медицинские науки), поскольку посвящена изучению закономерностей и механизмов изменения свободных аминокислот плазмы крови человека при острой нормобарической гипоксии.

**2. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных автором.** Основные результаты диссертационного исследования, выводы и рекомендации Черных А.А. с достаточной полнотой изложены в публикациях. По теме диссертации автором опубликовано 17 научных работ, из них 5 статей (две с индексацией в Scopus, PubMed) в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

**3. Личный вклад автора.** Автор самостоятельно сформулировал научную проблему, цели и задачи диссертационного исследования, а также принимал непосредственное участие в планировании и проведении экспериментальных исследований, осуществлении статистической обработки полученных результатов, их анализе, обобщении и интерпретации. Самостоятельно осуществлял подготовку текстов научных публикаций, диссертации и автореферата. Оригинальность текста диссертационной работы, согласно результатам проверки с помощью системы «Антиплагиат. Эксперт, версия 3.3.», соответствует 67.22%.

**4. Степень достоверности результатов и обоснованности научных положений и выводов диссертационной работы** подтверждается наличием репрезентативной выборки, адекватной целям и задачам исследования, объемом фактического материала, применением современных биохимических методов анализа, выполненных на сертифицированном оборудовании с использованием стандартных коммерческих наборов и выбором адекватных методов статистической обработки данных с помощью соответствующего программного обеспечения.

**5. Актуальность темы подтверждается** активно проводимыми в настоящее время многочисленными комплексными исследованиями, связанными с изучением нарушения кислородного гомеостаза в организме человека, вызванного недостатком кислорода в тканях, а так же механизмов адаптации к этим неблагоприятным условиям,

которые отражаются на таких биохимических показателях крови, как концентрация свободных АК в плазме, и которые могут являться маркерами для ранней диагностики обменных нарушений у человека при воздействии на организм острой нормобарической гипоксии. Выявление особенностей изменения свободных аминокислот в плазме крови человека от референсных значений и сравнительный анализ функциональных взаимосвязей между ними у здоровых людей способствуют выяснению причин и раскрытию механизма ранних метаболических перестроек в организме при воздействии острой нормобарической гипоксии.

**6. Научная новизна исследования.** Диссертационная работа содержит новые сведения, подтверждающие, что исследуемые свободные аминокислоты обладают большой чувствительностью в оценке степени тяжести гипоксического повреждения наряду с общепризнанными критериями гипоксических состояний. Их использование позволяет выявлять скрытые нарушения метаболизма у человека в условиях нормобарической гипоксии. Впервые установлена роль алиментарного фактора и длительности острой гипоксии в различиях динамики уровней свободных аминокислот плазмы крови при гипоксическом воздействии и в восстановительном периоде после гипоксического воздействия. Установлено, что в отсутствие истинного депо аминокислот в организме человека при острой нормобарической гипоксии и в восстановительном периоде происходят изменения в работе ряда метаболических путей отдельных аминокислот, которые могут иметь адаптивное значение при воздействии острой гипоксии.

**7. Теоретическая и практическая ценность.** Результаты работы представляют научно-практическое значение для физиологии человека и клинической медицины. Полученные результаты позволяют дополнить имеющиеся сведения о воздействии гипоксии на обмен аминокислот у человека, создать базу данных референтных значений уровней свободных аминокислот у человека. Закладывают основу для оценки изменений метаболизма аминокислот у человека в будущих исследованиях с использованием различных моделей гипоксии у испытуемых. Результаты данной работы могут быть использованы для разработки новых диагностических и прогностических критериев в оценке тяжести гипоксии в медицине критических состояний и реабилитации человека.

**8. Структура и объем работы.** Диссертация изложена на 209 страницах машинописного текста, и состоит из введения, 4 глав (обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты собственных исследований, обсуждение результатов исследования), выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Библиография включает 28 отечественных и 342 зарубежных источников. Работа иллюстрирована 26 таблицами и 33 рисунками. Структура диссертации традиционна и соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации.

**9. Соответствие диссертации требованиям ВАК РФ.** Представленная к рассмотрению диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне. Работа содержит большой массив данных, расширяющих представление о механизмах регуляции отдельных звеньев метаболизма свободных аминокислот у человека при острой нормобарической гипоксии, свидетельствующих о необходимости совершенствования подходов в диагностике нарушений кислородного гомеостаза у человека. Диссертация написана хорошим литературным языком, грамотно и аккуратно оформлена. Полученные результаты достоверны, выводы обоснованы. В опубликованных работах полностью отражены материалы диссертации. Основные положения работы апробированы на конференциях. Текст диссертации, представленный в диссертационной совет, соответствует тексту диссертации, размещенного на сайте института. В диссертационной работе отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем ученой степени.

**10.Замечание.** Результаты данной диссертационной работы были в основном апробированы на Всероссийских конференциях. Однако этот недостаток не снижает высокой положительной оценки диссертации Черных А.А., поскольку не затрагивает основной сущности решаемой проблемы.

**11. Рекомендация комиссии.** Диссертация Черных Алексея Анатольевича «Воздействие острой нормобарической гипоксии на уровни свободных аминокислот плазмы крови человека», по актуальности решаемой проблемы, цели, задачам, полученным результатам исследований соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 30.07.2014 г. N 723; от 21.04.2016 г. N 335; от 02.08.2016 г. N 748; от 29.05.2017 г. N 650; от 28.08.2017 г. N 1024; от 01.10.2018 г. N 1168) и может быть принята к защите в диссертационном совете Д 004.038.01 на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 - физиология.

Председатель:  
д.м.н., доцент Нужный В.П.

Члены комиссии:

д.м.н., профессор Мейгал А.Ю.

д.б.н., с.н.с. Борисенков М.Ф.

*Нужного В.П.*  
*Мейгала А.Ю.*  
*Борисенкова М.Ф.*  
Подпись *Мейгала А.Ю.*  
*Борисенкова М.Ф.* заверяю.  
Документовед ИФ ФИЦ Коми НЦ Уро РАН  
*Проверова М.Ф.*  
«21» декабря 2020 г.

