

## ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Филипович Татьяны Александровны  
**«МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ И  
ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ХЕМОРЕЦЕПТОРОВ В РЕГУЛЯЦИИ  
ДЫХАНИЯ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ АПНОЭ»**,

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 14.03.03 – патологическая физиология

Диссертация Филипович Т.А. посвящена актуальному вопросу современной физиологии – регуляции жизненно важной функции дыхания. Изучение механизмов регуляции дыхательных функций приобретает особую актуальность в связи с тем, что в настоящее время среди причин внезапной смерти повысился процент смертельных исходов, обусловленных нарушениями функциональной активности хеморецепторов продолговатого мозга, приводящим к фатальной остановке дыхания во сне.

Автор данной работы поставила задачи изучить влияние центральных хеморецепторов в генерации центральной инспираторной активности при вдыхании газовой смеси, обогащенной углекислым газом и кислородом, особенности нейрососудистых взаимосвязей в продолговатом мозге и каротидном тельце, определить особенности изменений окислительно-восстановительных процессов в продолговатом мозге при моделировании апноэ.

Для решения поставленных задач автор использовала современные методы физиологии и нейрофизиологии, которые были адекватны поставленным задачам и позволили дать объективную оценку изменений дыхательных функций при экспериментальных воздействиях. Использованные экспериментальные модели и перечень изученных показателей свидетельствуют о достаточно высоком методическом уровне диссертанта.

В результате проведенных исследований с применением физиологических, морфологических и биохимических методов автору удалось установить решающее значение хеморецепторов вентральной поверхности продолговатого мозга в формировании инспираторного паттерна дыхательного центра, реагирующих на изменения рН и концентрации углекислого газа. Показана положительная роль применения гиперкапнически-гипероксической газовой смеси в восстановлении дыхательного ритма, представлены доказательства механизмов рецепции  $H^+$  и содержания углекислого газа в вентральной поверхности продолговатого мозга.

Обнаруженные закономерности и роль гиперкапнически-гипероксической газовой смеси в восстановлении дыхательного ритма могут найти применение в клинике для разработки способов регуляции активности дыхательного центра.

Результаты экспериментальных исследований Филипович Т.А. опубликованы в 25 научных работах, включающих 16 статей в научных журналах из списка ВАК, из которых 4 статьи подготовлены диссертантом единолично, что свидетельствует о высокой научной зрелости диссертанта.

Замечаний по сути работы не выявлено.

Полагаю, что работа Филипович Т.А. «Механизмы взаимодействия центральных и периферических хеморецепторов в регуляции дыхания при моделировании апноэ», представленная на соискание степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология, по уровню и объему проведенных исследований, по постановке задач и формулировке выводов, вытекающих из полученных результатов, свидетельствует о том, что данная работа является законченным научным исследованием, в котором были поставлены четкие задачи, проведено исследование адекватными методами, получены достоверные результаты и сформулированы обоснованные выводы. Следовательно, данная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а сам диссертант заслуживает присвоения искомой степени.

Доктор биологических наук, профессор,  
профессор кафедры технологии, физиологии  
и гигиены питания  
Гродненского государственного  
университета им. Я.Купалы

Н.П.Канунникова

17 октября 2022 г.

