

***ОТЗЫВ***  
***научного руководителя***  
***о диссертанте Мартусевич Анастасии Анатольевне***  
***и ее диссертации «Метаболические и гемодинамические эффекты***  
***синглетного кислорода», представленной на соискание ученой степени***  
***кандидата биологических наук по специальностям 03.03.01 –физиология и***  
***03.01.04 - биохимия***

Соискатель Анастасия Анатольевна Мартусевич родилась в г. Горьком в 1987 г. Окончила среднюю общеобразовательную школу №55 г. Нижнего Новгорода с серебряной медалью в 2004 г, а в 2009 г. - Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» по специальности «Биология» (специализация – «Физиология и биохимия человека и животных»). Выпускная дипломная работа Мартусевич А.А., защищенная на «отлично» под моим руководством, позволила соискателю успешно освоить методы (в частности, исследования состояния про- и антиоксидантных систем крови и тканей, электрокинетического потенциала эритроцитов и др.), в дальнейшем примененные при подготовке настоящей диссертации. Практические навыки диссертант совершился в процессе реализации различных исследований кафедры и ЦНИЛ Нижегородской ГМА.

Уже на последних курсах специалитета Мартусевич А.А. дополнительно начала участвовать в научной работе Нижегородского научно-исследовательского института травматологии и ортопедии, став в 2009 г. младшим научным сотрудником лаборатории физико-химической медицины. С 2010 г. она была переведена на аналогичную должность в отделение экспериментальной медицины с виварием (руководитель – д.м.н., проф. С.П. Перетягин) Нижегородского НИИ травматологии и ортопедии. Именно в этот период и были заложены основы диссертационного исследования, выполненного под совместным руководством. Соискатель начала комплексно изучать биологические эффекты озона и других активных форм кислорода в отношении разных абиогенных и биологических систем. Это и позволило Мартусевич А.А. выделить особенности биологического действия синглетного кислорода, являющегося одной из наименее исследованных активных форм кислорода.

С целью завершения этих изысканий и подготовки диссертационного исследования в 2015 г. Анастасия Анатольевна поступила в очную аспирантуру на кафедру физиологии и биохимии человека и животных ГБОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», в рамках которой и была сформирована диссертация.

Успешно сданы экзамены по истории и философии науки, иностранному языку, физиологии и биохимии.

В целом, аспирант Мартусевич А.А., планомерно развиваясь, к настоящему моменту сформировалась как исследователь, последовательно раскрывающий новые аспекты необычного направления свободнорадикальной биомедицины – биологии синглетного кислорода. Именно данной проблеме и посвящена диссертационная работа, логически подразделяемая на два фрагмента, первый из которых позволяет сопоставить метаболическое действие газового потока от генератора синглетного кислорода с медицинским кислородом и озона-кислородной смесью, а второй ориентирован на раскрытие организменных эффектов рассматриваемого физико-химического фактора по влиянию на обменные процессы в крови и тканях крыс, а также на системную гемодинамику и микроциркуляцию. Новизна и научная значимость выполненных исследований подтверждается многочисленными публикациями диссертанта (52 работы), причем значительная часть из них представлена ведущими профильными изданиями («Бюллетень экспериментальной биологии и медицины», «Биофизика», «Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова» и др.). Кроме того, соискатель представила результаты своих экспериментов на широком круге конференций, в том числе международного уровня.

Следует подчеркнуть, что Мартусевич А.А. является лауреатом стипендии им. акад. Г.А. Разуваева (2016, 2017, 2018) и получателем стипендии Правительства РФ (2017). Также она выступала в качестве соисполнителя по грантам Президента РФ для молодых ученых (2015-2016 гг.), РФФИ (2009-2010 гг.) и Правительства Нижегородской области в сфере науки, техники и технологий (2016 г.).

В целом, однозначно полагаю, что аспирант Мартусевич Анастасия Анатольевна достойна присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.03.01 – физиология и 03.01.04 - биохимия.

#### *Научный руководитель*

Заведующая кафедрой физиологии и анатомии  
Института биологии и биомедицины  
ФГАОУ ВО «ННГУ им. Н.И. Лобачевского»,  
доктор биологических наук, доцент  
603095, Нижний Новгород, пр. Гагарина,  
тел. (831) 462-32-02, e-mail: kfg.unn@mail.ru

Анна Вячеславовна  
Дерюгина



*Л. Дерюгина*