

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мартусевич Анастасии Анатольевны «Метаболические и гемодинамические эффекты синглетного кислорода»**, представленной для защиты в Диссертационный совет Д 220.034.02 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.03.01 – физиология и 03.01.04 – биохимия

**Актуальность исследования.** Поиск средств и способов коррекции окислительного стресса является проблемой, как в гуманной, так и в ветеринарной медицине. С этой целью применяют озONO- и антиоксидантную терапию. Автор считает, что с целью нивелирования симптомов окислительного стресса возможно применение синглетного кислорода, генерируемого биологическими системами при определенных условиях.

**Научная новизна исследования** Мартусевич А.А. заключается в выяснении функционально-метаболических эффектов синглетного кислорода, а также доказательство *in vitro* и *in vivo* его антиоксидантного действия и стимулирующего влияния на энергетический обмен клеток и тканей.

Диссидентом установлено положительное действие синглетного кислорода на состояние окислительного и энергетического метаболизма крови и тканей; активность ферментных детоксикационных систем; кристаллогенных свойств сыворотки крови и электрокинетической активности эритроцитов крыс.

**Теоретическая и практическая значимость** работы позволяют получить представление о характере функционально-метаболического ответа организма на ингаляционное применение газового потока, содержащего синглетный кислород, что необходимо для разработки новых лечебных технологий, основанных на синглетно-кислородной терапии. Такой подход востребован при лечении заболеваний и патологических состояний, сопровождающихся тканевой гипоксией, окислительным стрессом и энергодефицитом.

**Объект, предмет, цели и задачи** исследования сформулированы четко. Структура работы логична и обоснована. Комплексный подход в решении задач диссертационной работы позволил создать целостную картину о значении синглетного кислорода и его метаболической роли в организме.

**Методологической базой** для исследования послужил анализ научной литературы, системное изучение объектов исследования, оценка и обобщение полученных результатов. Для решения поставленных задач соискатель использовал ряд методов с применением современного оборудования. Полученные данные подвергнуты математической обработке.

**Выводы**, полученные автором, отвечают поставленной цели и задачам, и логически вытекают из проделанной работы.

Основные результаты доложены, обсуждены и одобрены на научно-практических конференциях различного уровня. По материалам диссертации опубликовано 52 научные работы, в том числе 2 монографии, 31 статья в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, 12 из них – в изданиях, индексируемых международными базами цитирования.

Анализ автореферата **Мартусевич Анастасии Анатольевны**  
«**Метаболические и гемодинамические эффекты синглетного кислорода**»,  
позволяет сделать вывод о том, что данная работа является законченным научным  
исследованием, отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых  
степеней», предъявляемых ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям, а  
её автор — **Мартусевич Анастасия Анатольевна** — заслуживает присуждения  
ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.03.01 —  
физиология и 03.01.04 — биохимия

Доктор биологических наук (06.02.01), доцент,  
профессор кафедры акушерства, хирургии  
и незаразных болезней животных Чечек / Клетикова Людмила Владимировна

Кандидат ветеринарных наук (06.02.06),  
доцент кафедры акушерства, хирургии  
и незаразных болезней животных Мартьин / Мартынов Александр Николаевич

(Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени  
Д.К. Беляева», 153012, г. Иваново, ул. Советская, д. 45; e-mail: rektorat@ivgsha.ru,  
тел.: 8(4932) 32-81-44).

Подпись Клетиковой Л.В. и Мартынова А.Н. заверяю.

Ученый секретарь, профессор Соловьев Соловьев А.А.

12.04.2019.

