

## ОТЗЫВ

на автореферат Пугаченко Игоря Сергеевича «Влияние метаболитов оксида азота на окислительную модификацию белков и липидов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4. Биохимия.

Диссертационная работа Пугаченко И.С. посвящена исследованию антиоксидантного действия таких физиологических метаболитов оксида азота (NO), как динитрозильные комплексы железа (ДНКЖ) и нитроксил. Эти метаболиты во многом ответственны за разнообразные физиологические эффекты NO, реализуемые за счет реакций с гемовыми и негемовыми железосодержащими центрами белков. Помимо этого, исследуемые соединения могут вступать в реакции со свободными радикалами, оказывая антиоксидантное или прооксидантное действие. Поскольку ДНКЖ с глутатионовыми лигандами и доноры нитроксила в настоящее время рассматривают в качестве фармакологических препаратов, направленных в основном на лечение сердечно-сосудистых заболеваний, актуальность исследований их антиоксидантных свойств в белок- и липид-содержащих системах окисления не вызывает сомнений.

Из представленных результатов исследования видно, что Пугаченко И.С. проделал большую экспериментальную работу с использованием различных биохимических, микробиологических и физико-химических методов исследования. Это позволило диссертанту получить новые данные о влиянии ДНКЖ и нитроксила на окисление липидов и окислительную модификацию белков. Полученные результаты еще раз доказывают, что исследуемые метаболиты NO проявляют антиоксидантное и антирадикальное действие. Наиболее интересный результат заключается в том, что в работе впервые была показана взаимосвязь между ДНКЖ и нитроксилом. Нитроксил способен участвовать в образовании и регенерации ДНКЖ.

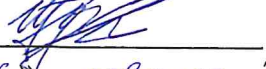
Следует особо отметить подробное и аккуратное описание материалов и методов исследования. Полученные результаты соответствуют

поставленным целям и задачам. Раздел «Результаты» хорошо иллюстрирован, что облегчает понимание представленных данных. Выводы работы основываются на статистически достоверных различиях и являются обоснованными.

Замечаний к содержанию автореферата диссертации И.С. Пугаченко не имеется.

Диссертационная работа Пугаченко И.С. является завершенной научно-квалификационной работой, которая имеет теоретическую и практическую значимость, соответствует требованиям ВАК РФ, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Пугаченко Игорь Сергеевич заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4. Биохимия.

Профессор кафедры фармакологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Доктор медицинских наук (14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология), доцент

  
Щулькин Алексей Владимирович  
«06» февраля 2024

Адрес: 390026 г. Рязань, ул.Шевченко, д.34 корп. 2  
Тел.: +7(920)952-00-24; e-mail: alekseyshulkin@rambler.ru

Личную подпись Щулькина А.В. заверяю

Проректор по научной работе и инновационному развитию Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор

Адрес: 390026 г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9  
Тел.: +7 (4912) 97-18-03

  
Сучков И.А.  
