

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации 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**

Диссертация Пугаченко И.С. посвящена изучению действия динитрозильных комплексов железа (ДНКЖ) и нитроксильного аниона в системах, моделирующих окисление белков и липидов. ДНКЖ и нитроксил являются природными метаболитами NO. Эти метаболиты регулируют многие физиологические процессы. Их действие обусловлено взаимодействием с гемовым и негемовым железом. А также эти соединения могут участвовать в реакциях со свободными радикалами. Поэтому их действие в биологических системах не однозначно. Они могут оказывать как антиоксидантный, так и прооксидантный эффект. В настоящее время ДНКЖ с тиоловыми лигандами и доноры нитроксила рассматривают в качестве фармакологических агентов для лечения сердечно-сосудистых заболеваний. Принимая во внимание обозначенные факты, актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнений.

Пугаченко И.С. проделал серьезную экспериментальную работу, применяя биохимические, физико-химические и микробиологические методы исследования. Это позволило получить новые и интересные данные о влиянии исследуемых метаболитов NO на окисление липидов и белков. Полученные данные доказывают, что ДНКЖ и нитроксил проявляют антиоксидантное, антирадикальное и антигликирующее действие.

Диссертационная работа Пугаченко И.С. оставляет хорошее впечатление. Особо следует отметить подробное и аккуратное изложение материалов и методов исследования. Полученные результаты соответствуют поставленным целям и задачам. Раздел «Результаты» хорошо структурирован и иллюстрирован графиками. Можно заключить, что

это завершенная научно-квалификационная работа, 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 аналитической химии им. И.П.Алимарина Института тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова (ИТХТ имени М.В. Ломоносова) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»

доктор медицинских наук,
профессор

Бородулин Владимир Борисович

Адрес: 119454 г.Москва, пр-т Вернадского, дом 86
Тел.: 8 9857998426
e-mail: borodulinvb@mail.ru

Личную подпись Бородулина В.Б. заверяю
Заместитель первого проректора Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»



Адрес: 119454 г. Москва, пр-т Вернадского, дом 78
Тел.: +7 (495) 433-41-22