

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Насыбуллиной Эльвиры Ильгизовны «Действие метаболитов оксида азота и карбонильных соединений на гемоглобин», представленной в диссертационный совет Д 002.247.01 на базе ФГУ «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия.

Диссертационная работа Насыбуллиной Эльвиры Ильгизовны рассматривает одну из актуальных тем биохимии – изучение влияния оксида азота на процессы неферментативного гликирования и функционирования гемоглобина в условиях карбонильного стресса.

Насыбуллиной Э. И. впервые показано увеличение выхода свободнорадикальных интермедиатов под действием нитрозотиолов. В ходе исследований установлено, что продукты взаимодействия метилглиоксаля с аминокислотными остатками гемоглобина и карнозина могут быть лигандами динитрозильных комплексов железа.

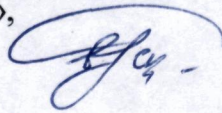
Кроме того, впервые предложено рассматривать уровень связанного с мембранами гемоглобина в качестве дополнительного критерия оценки функционального состояния эритроцитов при хронической эндогенной интоксикации.

Несомненным достоинством диссертационной работы Насыбуллиной Э. И. является ее научно-практическая значимость. Насыбуллиной Э. И. была разработана и испытана на модельных растворах и цельной крови здоровых доноров и пациентов Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина простая и чувствительная спектрофотометрическая методика измерения уровня связанного с мембранами гемоглобина, оценены ее метрологические характеристики, а также показана взаимосвязь между уровнем гемоглобина, связанного с мембранами, и устойчивостью эритроцитов. Данная методика может быть использована в клинической диагностике в качестве дополнительного биохимического показателя

выраженности интоксикационного синдрома. Полученные в работе динитрозильные комплексы железа с карнозиновыми лигандами являются потенциально новым классом фармакологических препаратов, функциональные группы которого позволяют корректировать метаболизм оксида азота и эффективно защищать клетки сердечно-сосудистой системы и нервной ткани при окислительном и нитрозативном стрессах.

В целом диссертационная работа Насыбуллиной Эльвиры Ильгизовны представляется полным и завершенным исследованием. Диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия.

доцент кафедры радиофизики и нанотехнологий ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», кандидат химических наук



Теуцкая Елена Евгеньевна

Почтовый адрес:

ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет»

350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149

Тел.: (861) 219-95-02; (861) 219-95-17

e-mail: tekytska@mail.ru

