

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Насыбуллиной Эльвиры Ильгизовны
«Действие метаболитов оксида азота и карбонильных соединений на
гемоглобин», представленной на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности
03.01.04 - биохимия

Диссертация Насыбуллиной Э.И. посвящена исследованию действия метаболитов оксида азота и карбонильных соединений на гемоглобин. Тема диссертационной работы несомненно актуальна, так как роль доноров NO при карбонильном стрессе неоднозначна. С одной стороны, NO может непосредственно взаимодействовать с продуктами неферментативного гликирования и предотвращать их дальнейшее превращения, с другой стороны, метаболиты NO могут участвовать в генерации свободнорадикальных интермедиатов.

В ходе исследования было обнаружено, что физиологические метаболиты оксида азота ингибирывают реакцию неферментативного гликирования аминокислотных остатков гемоглобина и карнозина, индуцированную метилглиоксалем. Показано образование динитрозильных комплексов железа с продуктами модификации гемоглобина и карнозина метилглиоксалем.

Э.И. Насыбуллиной разработана спектрофотометрическая методика оценки доли мембраннысвязанного гемоглобина в эритроцитах, а также pilotная версия компьютерной экспертной системы для диагностики анемий у онкобольных, учитывающая данные о содержании мембраннысвязанного гемоглобина.

Полученные результаты достоверны, изложенные в автореферате выводы обоснованы и не вызывают сомнений.

К недостаткам работы можно отнести незначительное количество опечаток в тексте автореферата диссертации. Однако данное замечание ни в коей мере не умаляют научной важности проделанной работы.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов диссертационная работа соответствуют требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства

РФ от 24 сентября 2013 года № 842, а ее автор Насыбуллина Эльвира Ильгизовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 - Биохимия.

Согласен на сбор, обработку, хранение и передачу персональных данных при работе диссертационного совета Д 002.247.01 по диссертационной работе Насыбуллиной Э.И.

Заведующий лабораторией молекулярной биологии
и нанобиотехнологии Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Институт биохимии и
генетики Уфимского научного центра Российской
академии наук,
доктор биологических наук



Баймиев Алексей Ханилович



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биохимии и генетики
Уфимского научного центра Российской академии наук, 450054, г. Уфа, пр. Октября, 71.
тел./факс: +7 347 235-60-88
e-mail: molgen@anrb.ru