

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тюниной Ольги Ивановны «Исследование механизмов действия монооксида углерода и УФ-света на структурно-функциональное состояние лимфоцитов и эритроцитов крови человека» представленной к защите в диссертационный совет Д 212.038.03 при ФГБУ ВПО «Воронежский государственный университет» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 – Биофизика.

Кандидатская диссертация Тюниной О.И. «Исследование механизмов действия монооксида углерода и УФ-света на структурно-функциональное состояние лимфоцитов и эритроцитов крови человека» выполнена на актуальную тему, так как изучение молекулярно-клеточных механизмов, лежащих в основе метаболизма клеток крови человека, имеет важное значение для понимания механизмов реализации и регуляции процессов программируемой клеточной гибели (апоптоза).

В диссертационной работе четко поставлены цель и задачи исследования, которые автор выполнил с помощью современных методов (иммуноферментный анализ, проточная цитофлуориметрия, электрофорез, сканирующая электронная микроскопия, биохемиллюминесценция). Изложены и проанализированы современные данные, полученные при изучении характеристик, особенностей строения и метаболизма лимфоцитов и эритроцитов после воздействия УФ-излучения и монооксида углерода. Рассмотрены структурно-функциональные особенности мембран эритроцитов крови человека и молекулярные механизмы развития и дезрегуляции программируемой клеточной гибели иммunoцитов в условиях одиночного и сочетанного воздействия монооксида углерода и УФ-света. Полученные экспериментальные данные раскрывают роль СО как вторичного посредника в дезрегуляции апоптотической гибели лимфоцитов (антиапоптотический эффект), в то время как УФ-свет (в дозах 151, 453 и 755 Дж/м<sup>2</sup>) оказывает проапоптотическое действие по отношению к иммунокомпетентным клеткам.

На основании результатов проведенных экспериментов и данных литературы предложены схемы процессов, протекающих при действии монооксида углерода и УФ-света на лимфоциты и эритроциты крови человека.

Полученные результаты прошли широкую апробацию на конференциях всероссийского и международного уровня. По результатам проведенных исследований опубликовано 14 работ, в том числе 3 в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Учитывая вышеизложенное, считаю, что диссертационная работа Тюниной Ольги Ивановны на тему: «Исследование механизмов действия монооксида углерода и УФ-света на структурно-функциональное состояние лимфоцитов и эритроцитов крови человека» отвечает современным требованиям ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени

кандидата биологических наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 – биофизика.

старший научный сотрудник  
лаборатории диагностики инфекционных  
и инвазионных болезней ГНУ ВНИИПФиТ РАСХН  
кандидат биологических наук

*Ирина* Волкова И.В.

394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б,  
Тел. 8-473-253-65-94  
e-mail: irina-parfenova-@mail.ru  
3.04.2015 г.

Подпись кандидата биологических наук Волковой И.В. заверяю  
Ученый секретарь ГНУ ВНИИПФиТ РАСХН  
кандидат биологических наук, доцент

Ермакова Т.И.

