

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юриной Любови Владимировны  
«Окислительная модификация фибриногена: влияние на структуру и  
функцию», представленной на соискание ученой степени кандидата  
биологических наук по специальности 1.5.2. Биофизика.

Диссертация Любови Владимировны Юриной посвящена исследованию влияния индуцированного окисления на структуру и функционирование молекулы фибриногена. Фибриноген является значимым белком для системы гемостаза, а также принимает участие в регуляции и возникновении воспалительных процессов. Учитывая его высокую чувствительность к воздействию окислителей и функционирование в плазме крови, бедной глутатионом и антиоксидантными ферментами, исследование окислительной модификации фибриногена *in vitro* имеет большое значение в исследовании адаптации плазменных белков к воздействию окислителей в плазме крови. Актуальность данного исследования также состоит в том, что полученные данные о возникновении окислительных модификаций позволят внести вклад в понимание некоторых механизмов развития заболеваний, сопровождающихся воспалительным процессом.

В рамках данной работы была получена информация об общих тенденциях влияния окисления на молекулу фибриногена ряда исследуемых окислителей (наименее подвержена окислению центральная E область молекулы, наиболее – концевые D и  $\alpha$ C-области, функционально значимые сайты фибриногена, ответственные за связывание тромбина и за сборку протофибрилл фибрина не были затронуты окислением). Был выявлен ряд остатков метионина ( $A\alpha$ Met476,  $A\alpha$ Met517,  $A\alpha$ Met584,  $B\beta$ Met367,  $\gamma$ Met264 и  $\gamma$ Met94), окисление которых не влияет на функциональные свойства фибриногена, что позволяет рассматривать их в качестве внутримолекулярных перехватчиков АФК.

Автореферат написан на высоком научном уровне и отражает все основные положения диссертации. Результаты исследования были получены с использованием современного оборудования и методов, обладают актуальностью и научной новизной. Выводы согласуются с полученными результатами. Результаты диссертационного исследования были опубликованы в 20 научных публикациях: из них 7 в международных и российских рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК, и 13 тезисов в сборниках трудов международных научных конференций.

В качестве критических замечаний к оформлению автореферата хотелось бы отметить очень мелкий тест к легенде графиков рисунка 3, а



также немного не привычно было увидеть в начале раздела «Основное содержание работы» краткое описание глав диссертации. Следует отметить, что представленные замечания, не снижают высокой научной значимости работы.

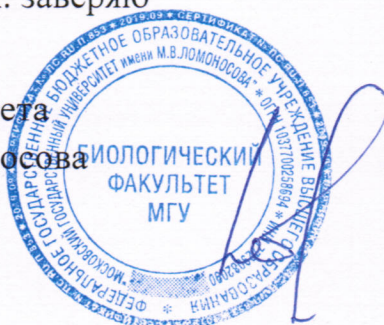
Диссертационная работа Юриной Любови Владимировны «Окислительная модификация фибриногена: влияние на структуру и функцию», представляет собой законченную научно-квалификационную работу и отвечает требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 с изменениями Постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. № 335, в ред. Постановления Правительства РФ от 01 октября 2018 г. № 1168), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Юрина Любовь Владимировна заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2. Биофизика.

Старший преподаватель  
кафедры вирусологии  
биологического факультета  
МГУ имени М.В. Ломоносова,  
кандидат биологических наук

Евтушенко Екатерина Алексеевна

Подпись Евтушенко Е.А. заверяю

Ученый секретарь  
биологического факультета  
МГУ имени М.В. Ломоносова



Петрова Елена Вячеславовна

«30» октября 2024 г.

Биологический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (МГУ имени М.В. Ломоносова). Адрес: 119234, г. Москва, ул. Ленинские Горы, д. 1, стр. 12. Телефон: +7(495)939-53-67. Электронная почта: [evtushenkoea@my.msu.ru](mailto:evtushenkoea@my.msu.ru)