

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Алемасовой Елизаветы Эдуардовны**
**«Мультифункциональный Y-бокс-связывающий белок 1:
Исследование его роли в репарации ДНК»**,
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности 03.01.04 – биохимия

Диссертационная работа Алемасовой Е.Э. имеет своей целью исследование роли мультифункционального белка YB-1 в регуляции процесса эксцизионной репарации оснований ДНК (BER). Система BER служит для исправления основного массива повреждений, возникающих вследствие оксидативного стресса, – модификаций азотистых оснований, апуриновых/апирииминовых (AP-) сайтов и односторонних разрывов молекулы ДНК.

Изучение фундаментальных механизмов регуляции процесса BER является актуальной задачей современной биохимии. Ключевой регуляторной системой BER является процесс поли(АДФ-рибозил)ирования, катализируемый ферментом поли(АДФ-рибоза)-полимеразой 1 (PARP1). Однако в настоящее время внимание исследователей привлекает поиск и других возможных механизмов регуляции BER. В частности, не вполне изучена роль так называемых «неканонических» белков репарации, одним из которых является РНК-связывающий белок YB-1.

Диссертационная работа Алемасовой Е.Э. является законченным оригинальным исследованием, выполненном на высоком научном и экспериментальном уровнях. Автором были подробно исследованы взаимодействия белка YB-1 с различными ферментами BER и его влияние на каталитическую активность этих белков. Кроме того, существенная часть работы была посвящена установлению функций YB-1 в процессе поли(АДФ-рибозил)ирования. При этом анализировалось взаимодействие белков YB-1 и PARP1 на различных стадиях синтеза поли(АДФ-рибозы). Особый интерес представляют оригинальные данные о способности YB-1 выразительно стимулировать активность PARP1, а также открытие новой посттрансляционной модификации белка YB-1 – поли(АДФ-рибозил)ирования *in vitro* ферментом PARP1.

Новизна и достоверность полученных Алемасовой Е.Э. результатов, а также обоснованность сделанных выводов не вызывают сомнения. Результаты работы опубликованы в 6 статьях в журналах, индексируемых в базе данных Web of Science, что является дополнительным свидетельством высокого научного уровня диссертации. Автореферат хорошо оформлен и содержит большое количество цветных рисунков, что сильно облегчает его чтение.

Из представленного в автореферате материала, можно сделать вывод, что диссертационная работа Алемасовой Е.Э. полностью удовлетворяет требованиям Постановления Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. «О порядке присуждения ученых степеней» (редакция № 335 от 21.04.2016 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия.

Ведущий научный сотрудник кафедры химической энзимологии
химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова,
доктор химических наук

Газарян Ирина Георгиевна

Химический факультет Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
“Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова”.
Адрес: 119992, Москва, Ленинские горы, дом 1, стр 3.
Тел. 8 (495) 939-32-08, E-mail: igazaryan@gmail.com.

4 апреля 2018 г.

Подпись И.Г.Газарян заверяю



Ларионова И.С.