

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы  
*Алемасовой Елизаветы Эдуардовны* «Мультифункциональный  
**Υ-бокс-связывающий белок 1: исследование его роли в репарации ДНК**»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 03.01.04. – биохимия.

Представитель семейства белков холодового шока **Υ-бокс-связывающий белок 1 (ΥВ-1)**, участвующий практически во всех ДНК- и мРНК-зависимых процессах в клетке, вызывает особый интерес в связи с корреляцией между его ядерной локализацией и появлением множественной лекарственной устойчивости клеток рака молочной железы человека. В чувствительных к противоопухолевым препаратам клетках этот белок найден только в цитоплазме, в связи с чем ΥВ-1 рассматривают как один из важнейших маркеров злокачественных опухолей. Понимание причин химиорезистентности клеток опухолей при химиотерапии онкобольных позволит со временем не только вовремя подбирать оптимальную схему лечения, но и, возможно, в большинстве случаев предупредить развитие онкологии в группах риска.

Белки холодового шока посредством взаимодействия с ДНК, влияют на уровень транскрипции большого количества важнейших клеточных генов, но механизм их участия в репарации ДНК изучен недостаточно. Работа Алемасовой Е. Э. по исследованию роли белка ΥВ-1 в механизмах эсцизионной репарации ДНК – **актуальна**, поскольку касается «химизма» важнейших клеточных процессов, в том числе - онкотрансформации клеток и метастазирования опухолей. В модельных условиях автором **впервые** зарегистрированы и количественно охарактеризованы взаимодействия ΥВ-1 с ферментами системы репарации ДНК, была открыта новая посттрансляционная модификация белка ΥВ-1 и показана его способность модулировать реакцию синтеза важнейшей регуляторной молекулы процесса репарации - поли(АДФ-рибозы).



