

## Отзыв

на автореферат диссертации Алиевой Розы Ришатовны на тему «Влияние внешних физико-химических факторов на спектрально-люминесцентные свойства разряженного фотопротеина обелина», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02- «Биофизика»

Флуоресценция белков – одно из актуальных направлений современных исследований, направленных как на исследование внутриклеточных структур, так и на изучение метаболических процессов. Поскольку белки представляют собой совокупность аминокислот с различными функциональными группами, свечение белков часто трудно интерпретировать однозначно. Работа Алиевой Р.Р. посвящена изучению влияния температуры и длины волны возбуждения на спектр флуоресценции, что позволит лучше понять природу флуоресценции обелина. Поэтому работа Алиевой Р.Р. является актуальной.

Достоверность результатов работы не вызывает сомнения и подтверждается использованием современного оборудования и небольшой погрешностью между экспериментальными и квантово-химическими данными.

Следует отметить также большое количество публикаций Алиевой Р.Р. в международных рецензируемых научных изданиях и её активное участие на международных конференциях.

Работа логически выстроена, выполнена на высоком современном уровне. Положения, выносимые на защиту, и выводы хорошо сформулированы. Вместе с тем, хотелось бы понять, чем обусловлен выбор этанола, этиленгликоля, глицерина и ДМСО? Отмечу также, что для практического применения желательно было исследовать влияние на спектры флуоресценции обелина наличие других белков в растворе, например, сывороточного альбумина человека, поскольку возможен перенос энергии между ними. Замечания носят рекомендательный характер и не влияют на общее положительное впечатление о работе.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что работа Алиевой Р.Р. соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а Алиева Р.Р. достойна присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02- «Биофизика».

к.ф.-м.н., с.н.с.,  
Оренбургский государственный университет  
460018, Оренбург, просп. Победы, д. 13  
(3532) 37-59-67,  
v.s.maryakhina@gmail.com

Валерия Сергеевна Маряхина



Подпись Марехина О  
Заверяю начальник ОК Ход