

ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационной работы В. А. Борзовой, «Механизмы защитного действия шаперонов при агрегации белков», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 Биохимия.

Вера Александровна Борзова окончила с отличием Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова по специальности «Биохимия» в июне 2009 г., а в октябре 2009 г. поступила в очную аспирантуру Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института биохимии им. А.Н. Баха Российской академии наук, где проходила обучение по октябрь 2012 г.

За время пребывания в аспирантуре и последующей работы в лаборатории структурной биохимии белка Института биохимии им. А.Н. Баха Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» В.А. Борзова успешно выполнила ряд исследований по изучению механизмов тепловой и дитиотреитол-индуцированной агрегации белков. Она освоила сложные методы количественной оценки антиагрегационной активности белковых и химических шаперонов. Диссертация В.А. Борзовой посвящена актуальной проблеме изучения механизмов подавления агрегации белков белковым шапероном альфа-кристаллином, химическими шаперонами пролином, аргинином и его производными, а также изучению влияния специфических лигандов на термостабильность белков. Результаты этих исследований могут быть использованы в биотехнологии для поиска соединений, обладающих антиагрегационной активностью, и для изучения влияния различных факторов (в частности, химической модификации или действия ультрафиолетового излучения) на активность белковых шаперонов.

При выполнении диссертационной работы В.А. Борзова освоила ряд современных биохимических методов, что позволило ей проводить эксперименты на высоком методическом уровне. Результаты исследований В.А. Борзовой опубликованы в 5 научных статьях в рецензируемых зарубежных журналах, а также представлены на 6 российских и международных конференциях. Диссертационная работа В.А. Борзовой поддержана грантами РФФИ (11-04-00932-а, 11-04-01271-а, 12-04-00545-а, 14-04-01530-а), Программой «Молекулярная и клеточная биология» Президиума Российской академии наук, Федеральной целевой программой «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» (госконтракт № П1356).

В.А. Борзова проявила себя как квалифицированный и инициативный специалист, способный решать сложные научные задачи. Следует отметить способность диссертанта к творческому мышлению, настойчивость, а также хорошую ориентацию в предмете исследования. В.А. Борзова пользуется заслуженным уважением в научном коллективе лаборатории структурной биохимии белка.

ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационной работы В.А. Борзовой «Механизмы защитного действия шаперонов при агрегации белков», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 - биохимия

В июне 2009 г. Борзова Вера Александровна окончила с отличием Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова по специальности «Биохимия», а в октябре 2009 г. поступила в очную аспирантуру Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института биохимии им. А.Н. Баха Российской академии наук, где проходила обучение по октябрь 2012 г.

За время пребывания в аспирантуре и последующей работы в лаборатории структурной биохимии белка Института биохимии им. А.Н. Баха Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» В.А. Борзова успешно выполнила целый ряд исследований по изучению механизмов тепловой и дитиотреитол-индуцированной агрегации модельных белков, анализу кинетики агрегации этих белков с использованием оригинальных подходов и различных методов, разработке методов количественной оценки антиагрегационной активности белковых и химических шаперонов, изучению антиагрегационной активности белковых и химических шаперонов с использованием разработанных подходов. Результаты этих исследований могут быть использованы для поиска агентов, проявляющих высокую антиагрегационную активность, и для изучения влияния различных факторов (например, химической модификации или действия ультрафиолетового излучения) на активность белковых шаперонов.

При выполнении диссертационной работы В.А. Борзова освоила ряд современных биохимических и биофизических методов, что позволило ей проводить эксперименты на высоком методическом уровне. Результаты исследований В.А. Борзовой были опубликованы в 5 научных статьях в рецензируемых зарубежных журналах, а также представлены на 6 российских и международных конференциях. Выполненная В.А. Борзовой диссертационная работа была поддержана грантами РФФИ (11-04-00932-а, 11-04-01271-а, 12-04-00545-а, 14-04-01530-а), Программой «Молекулярная и клеточная биология» Президиума Российской академии наук, Федеральной целевой программой «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» (госконтракт № П1356).

Хотелось бы подчеркнуть такие качества В.А. Борзовой, как трудолюбие и ответственное отношение к получаемым результатам, высокая работоспособность и вдумчивое отношение к анализу полученной информации. В настоящее время В.А. Борзова является вполне сложившимся квалифицированным и инициативным научным работником. Благодаря своей работоспособности, целеустремленности, отзывчивости и доброжелательности В.А. Борзова пользуется заслуженным уважением в научном коллективе лаборатории структурной биохимии белка.

В целом считаю, что В.А. Борзова достойна присвоения ей учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 - биохимия.

Главный научный сотрудник
лаборатории структурной биохимии белка
Института биохимии им. А.Н. Баха
Федерального государственного учреждения
«Федеральный исследовательский центр
«Фундаментальные основы биотехнологии»
Российской академии наук»
д.х.н., проф.
02.00.15 - кинетика и катализ

Курганов

Курганов Б.И.

Тел.: (495) 952-56-41

e-mail: boris@kurganov.com

«24.» марта 2016 г.



В целом считаю, что В.А. Борзова достойна присвоения ей учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 Биохимия.

Ведущий научный сотрудник
лаборатории структурной биохимии белка
Института биохимии им. А.Н. Баха
Федерального государственного учреждения
«Федеральный исследовательский центр
«Фундаментальные основы биотехнологии»
Российской академии наук»
д. б. н.
03.01.04 - Биохимия

К. Маркосян Маркосян К.А.
Тел.: (495) 952-58-86
e-mail: markossian@inbi.ras.ru
«24» марта 2016 г.

