

ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационной работы Шатова Владислава Михайловича «N-концевой домен малых белков теплового шока: участие в олигомеризации и белок-белковых взаимодействиях», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4. – Биохимия.

В.М. Шатов стал студентом кафедры биохимии в 2015 году. Еще будучи студентом, Владислав Михайлович проявил себя вдумчивым, ответственным и хорошо подготовленным молодым исследователем. В 2018 году В.М. Шатов пришел в группу, занимающуюся исследованием малых белков теплового шока. В ходе выполнения бакалаврской, а затем при подготовке магистерской квалификационной работы В.М. Шатов успешно использовал методы геной инженерии и получил молекулярно-генетические конструкции, кодирующие несколько мутантных форм малых белков теплового шока с точечными и делеционными мутациями в N-концевом домене этих белков. Им были разработаны методы экспрессии и очистки нескольких малых белков теплового шока дикого типа и их мутантных форм с изменениями в N-концевом домене.

В 2019 году В.М. Шатов стал аспирантом кафедры биохимии биологического факультета и продолжил исследования структуры и свойств малых белков теплового шока человека. Им были получены α -кристаллиновые домены пяти малых белков теплового шока и проанализированы их свойства. Используя разнообразные физико-химические методы, Владислав Михайлович убедительно показал, что, несмотря на значительное сходство первичных структур, α -кристаллиновые домены различных малых белков теплового шока отличаются по своей способности к димеризации. Эти различия могут оказывать существенное влияние на сборку олигомерных комплексов малых белков теплового шока.

Продолжая свое исследование, В.М. Шатов подробно проанализировал способность малых белков теплового шока к образованию гетероолигомерных комплексов и влияние N-концевого домена на сборку таких комплексов. Значительно внимание в ходе выполнения диссертационной работы было уделено анализу свойств мало изученных малых белков теплового шока HspB7 и HspB8. Был

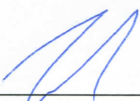
разработан оригинальный метод получения рекомбинантного HspB7 и проанализирована олигомерная структура HspB7 и HspB8. В ходе выполнения этих исследований был использован широкий набор молекулярно-биологических, физико-химических, биохимических и иммунологических методов.

Полученные результаты были отражены в 8 статьях, опубликованных в отечественных и зарубежных изданиях и представлены на нескольких конференциях. В 2021 году В.М. Шатов был победителем конкурса лучших аспирантов и молодых сотрудников МГУ «стипендия МГУ 2021» и «конкурса работ, способствующих решению задач Программы развития Московского университета в 2021 году в номинации "Выдающиеся статьи"».

Плодотворную научную работу В.М. Шатов успешно совмещал с педагогической деятельностью, проводя занятия на большом практикуме и участвуя в руководстве бакалаврскими и магистерскими работами, а также добросовестно решая и выполняя многочисленные и разнообразные организационные и хозяйственные задачи кафедры.

У меня нет сомнения в том, что В.М. Шатов является высоко квалифицированным, талантливым и перспективным молодым ученым, способным успешно ставить и решать различные научные задачи. Диссертация В.М. Шатова «N-концевой домен малых белков теплового шока: участие в олигомеризации и белок-белковых взаимодействиях» может быть представлена к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4. – Биохимия.

Член-корр. РАН,
доктор биологических наук,
профессор кафедры биохимии
биологического факультета МГУ


_____ (Н.Б. Гусев)



ПОДПИСЬ РУКОВОДИТЕЛЯ
ЗАВЕРЯЮ

Гусев *Ур. Б.*
Сеев

« 20 » июня 2023

Документовед биологического факультета МГУ