

Отзыв научного руководителя

о диссертационной работе

Атабековой Анастасии Константиновны «Функциональный анализ белков, кодируемых бинарным блоком транспортных генов фитовирусов», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.3 - молекулярная биология

Анастасия Константиновна Атабекова начала свою исследовательскую деятельность в лаборатории молекулярной биологии вирусов отдела биохимии вирусов растений НИИ Физико-химической биологии имени А.Н.Белозерского МГУ имени М.В. Ломоносова в 2014 году, будучи студенткой биологического факультета МГУ, а в 2015 году защитила диплом специалиста и продолжила свою научную деятельность в отделе. С 2023 года и по настоящее время работает в должности научного сотрудника отдела биохимии вирусов растений НИИ Физико-химической биологии имени А.Н.Белозерского МГУ имени М.В. Ломоносова.

Диссертационная работа Атабековой А.К. посвящена изучению функций транспортных белков, кодируемых бинарным блоком транспортных генов вируса зеленой пятнистости гибискуса (HGSV). В ходе работы были установлены детали взаимодействия транспортных белков BMB1 и BMB2 HGSV. С применением комплекса современных методов микроскопии была установлена и описана ультраструктурная организация мембранных компартментов, образуемых вследствие ремоделирования мембран эндоплазматического ретикулума транспортным белком BMB2. Было выявлено, что такие вирус-индуцированные мембранные компартменты имеют морфологию, ранее не описанную для других фитовирусов, и предложена возможная модель их образования. Также были изучены взаимодействия транспортных белков HGSV с растением-хозяином, играющие роль в межклеточном транспорте вируса. В результате проделанной работы были получены новые фундаментальные научные знания в области молекулярной вирусологии и биологии растений, а именно новые сведения о механизмах работы транспортных белков вирусов растений.

Перечисленные достижения являются результатом исследовательской работы, выполненной лично Атабековой А.К. или при ее непосредственном участии. Диссертация выполнена на современном уровне и представляет собой законченное исследование.

Анастасия владеет широким спектром методов геномной инженерии и молекулярной биологии, а также необходимыми компетенциями в области работы с вирусами растений.

За время работы над диссертацией Атабекова А.К. проявила себя как зрелый исследователь, обладающий критическим взглядом на результаты

полученных данных и проявляющий тщательность в планировании, подготовке и проведении экспериментов. Анастасией проработан значительный объем современной научной литературы по теме исследования, что позволило успешно реализовать сложные экспериментальные задачи и интерпретировать полученные данные.

Основные результаты диссертационной работы отражены в пяти статьях, опубликованных в международных рецензируемых научных изданиях, а также были представлены на российских и международных конференциях.

Надо отметить, что помимо публикаций по теме диссертационной работы, Атабекова А.К. является также автором публикаций по другим направлениям исследований нашей лаборатории, что подчеркивает ее разносторонний научный интерес, инициативность и исключительную трудоспособность.

Диссертационная работа Атабековой А.К. полностью соответствует требованиям, установленным в Положении о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова.

Рекомендую диссертацию Атабековой Анастасии Константиновны на соискание степени кандидата биологических наук к защите по специальности 1.5.3. - Молекулярная биология.

17.03.2026 г.

Научный руководитель,
доктор биологических наук, профессор,
заведующий отделом
биохимии вирусов растений
НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского
МГУ имени М.В. Ломоносова
Соловьев Андрей Геннадьевич