

ОТЗЫВ

научного руководителя о Поповой Александре Антоновне, представившей диссертацию "Биологическая активность вторичных метаболитов бактерий летучих органических соединений и небелковой аминокислоты бета-N-метиламин-L-аланина" на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика

А.А. Попова пришла в Лабораторию регуляции экспрессии генов микроорганизмов Института молекулярной генетики РАН в 2008 году, будучи еще студенткой Российского химико-технологического университета имени Д.И. Менделеева, сначала для выполнения учебной научно-исследовательской работы студента (2008-2009), а потом и дипломной работы по теме "Действие летучих веществ бактерий родов *Pseudomonas* и *Serratia* на цианобактерии, фитопатогенные грибы и агробактерии" (2009-2010). В 2010 году Попова А.А. поступила в очную аспирантуру Института молекулярной генетики РАН, где активно включилась в работу по изучению биологической активности вторичных метаболитов бактерий. На первом этапе А.А. Попова изучала действие летучих органических соединений, выделяемых почвенными бактериями, на клетки прокариотических и эукариотических организмов. А.А. Попова успешно освоила методы экспериментальной работы с цианобактериями и провела отбор мутантов, устойчивых к кетонам, проверив более 2500 транспозонных мутантов. За время обучения в аспирантуре Александра Антоновна Попова освоила целый ряд микробиологических, молекулярно-генетических, методов исследования, работу со световым и флуоресцентным микроскопом. Александра Антоновна Попова успешно провела экспериментальные исследования по изучению действия БМАА на нитрогеназную активность цианобактерий и изменение внутриклеточных концентраций кальция во время ее стажировки в Стокгольмском университете. Попова А.А. получила приоритетные результаты, которые успешно докладывала на различных конференциях и конкурсах научных работ. Так, Попова А.А. победила в конкурсе докладчиков на XX и XXII Международных научных конференциях студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов» 2013 и 2015 годов, секция "Биология", подсекция "Микробиология". В 2016 году ее доклад «Регуляторный эффект небелковой аминокислоты БМАА на экспрессию генов цианобактерии *Nostoc* sp. PCC 7120» был отмечен как лучший на Международном научном семинаре и практической школе "Экспрессия генов".

Для Поповой А.А. характерны увлеченность работой, высокая ответственность, большая организованность, тщательность в проведении экспериментов, требовательность к себе, к достоверности получаемых результатов. Ее очень любят в коллективе, она обладает доброжелательным характером, всегда готова прийти на помощь.

Считаю, что по значимости полученных результатов и уровню научной и методической подготовки А.А. Попова, несомненно, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук.

С.н.с. Лаборатории регуляции генов микроорганизмов
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института молекулярной генетики Российской академии наук,
доктор биологических наук


О.А. Кокшарова

Подпись О.А. Кокшаровой заверяю

Ученый секретарь ИМГ РАН
кандидат биологических наук

Л.Е. Андреева