

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Д.В. Акулинкиной «Ассоциация светоиндуцируемых стрессовых HliA/HliB белков с фотосистемами клеток цианобактерии *Synechocystis* PCC 6803», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия.

Стрессовые белки как объект исследования представляют интерес для биологов всех специальностей, начиная от цитологов и кончая специалистами в области генетики и молекулярной биологии. Этот интерес определяется тем, что условия окружающей среды в природе редко бывают идеальными, а с помощью стрессовых белков организмы способны адаптироваться к изменениям и сохранять жизнеспособность. Прекрасными моделями для изучения структуры и функций стрессовых белков фотосинтезирующих организмов служат цианобактерии. В связи с этим, актуальность работы Д.В. Акулинкиной, посвященной изучению ассоциации светоиндуцируемых белков HliA/HliB с фотосинтетическим аппаратом цианобактерии *Synechocystis* дикого типа и нескольких мутантах, не вызывает сомнений.

Д.В. Акулинкиной получены принципиально важные данные об ассоциации HliA/HliB белков с фотосистемами цианобактерии. Впервые выявлена ассоциация этих белков с мономерами фотосистемы 1. Значительный интерес представляют полученные диссертантом данные о том, что HliA/HliB белки обнаруживаются в тилакоидных мембранах мутанта *Synechocystis*, не содержащего фотосистему 1 и комплекс фотосистемы 2. Автореферат диссертации завершается заключением, которое заслуживает высокой оценки. В нем обобщены как собственные экспериментальные данные автора, так и данные, опубликованные в литературе об ассоциации и возможных функциях HliA/HliB белков. Именно здесь отчетливо заметен тот большой и принципиальный вклад, который удалось сделать автору диссертации в изучение этих важных белков. В целом, Д.В. Акулинкиной проделана большая работа, которая является законченным исследованием. Экспериментальные результаты, полученные с помощью современных методов, достоверны. Выводы диссертационной работы обоснованы и соответствуют экспериментальным данным.

По объему, новизне и научной значимости полученных результатов диссертационная работа Д.В. Акулинкиной «Ассоциация светоиндуцируемых стрессовых HliA/HliB белков с фотосистемами клеток цианобактерии *Synechocystis* PCC 6803», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности – 03.01.04 – биохимия, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Дарья Валерьевна Акуликина достойна присуждения ей степени кандидата биологических наук.

Кандидат биологических наук,
научный сотрудник лаборатории
молекулярно-генетических
основ иммунитета растений

Коростылева Татьяна Викторовна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук
Адрес: 119 991 ГСП-1 Москва, ул. Губкина д.3.
Тел.: +7-499-135-11-51 e-mail: tatko@hotbox.ru

01.02.2016г.

Подпись н.с. Т.В. Коростылевой заверяю!
Ученый секретарь ИОГен РАН
доктор биологических наук



Огаркова Ольга Александровна