

Отзыв научного руководителя

о научном сотруднике лаборатории биотехнологии и физиологии фототрофных организмов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института фундаментальных проблем биологии РАН

Петушковой Екатерине Павловне.

Петушкова (Лавриненко) Екатерина Павловна, 1985 года рождения, в 2007 г. окончила биологический факультет кафедры биохимии и физиологии человека и животных Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет» (ФГБОУ ВО «КубГУ») г. Краснодара (специальность – Биохимия, дополнительное образование – Учитель биологии).

В 2006-2007 годах Екатерина Павловна проходила обучение по индивидуальному плану на базе Филиала МГУ им. М.В. Ломоносова в г. Пущине и преддипломную практику в лаборатории биотехнологии и физиологии фототрофных организмов (БФФО) Института фундаментальных проблем биологии РАН (ИФПБ РАН). С 2007 по 2010 гг. проходила обучение в аспирантуре ИФПБ РАН на базе этой же лаборатории. С 2010 года по настоящее время является научным сотрудником лаборатории БФФО ИФПБ РАН.

Петушкова (Лавриненко) Е.П. подготовила диссертацию на тему: «Ассимиляция ацетата пурпурной несерной бактерией *Rhodobacter capsulatus* B10». В результате проведенных междисциплинарных исследований установлены пути восполнения пула интермедиатов цикла трикарбоновых кислот (ЦТК) у *Rhodobacter capsulatus* в условиях фотоассимиляции ацетата, которые являются дополнительными глиоксилатному шунту. Дополнительно, составлена универсальная метаболическая схема путей восполнения интермедиатов ЦТК у прокариот, включающая информацию о ферментах-аналогах для реакций этой схемы. Осуществлена классификация путей восполнения интермедиатов ЦТК по образуемому в них метаболиту, через который происходит восполнение пула интермедиатов ЦТК. При работе над диссертацией Е.П. Петушковой (Лавриненко) был изучен большой объем современных литературных источников.

Необходимо отметить, что Екатерина Павловна наряду с работой над диссертацией участвовала в выполнении научных проектов лаборатории по другим тематикам при поддержке РФФИ (гранты №№ 14-04-00246-а, 14-04-01676-а, 15-54-50032-ЯФ, 16-34-00940-мол_а, 08-08-12196-офи), РНФ (грант № 15-14-30007), госконтракта с Минобрнауки, а также международных контрактов с Национальной Лабораторией Возобновляемых Источников Энергии (NREL, Golden, Colorado, USA) и Программ

фундаментальных исследований РАН (2007-2008, Программа «Фундаментальные проблемы энергетики»). Наряду с научными исследованиями Петушкова (Лавриненко) принимает активное участие в общественной жизни лаборатории и института. В настоящее время она является председателем совета молодых ученых ИФПБ РАН.

Петушкова (Лавриненко) Е.П. является автором 11 научных трудов. Из них – 3 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ (1 в зарубежном и 2 в российских переводных журналах), 8 тезисов докладов на российских и международных конференциях.

Индивидуальной особенностью Петушковой (Лавриненко) является ее повышенная ответственность за порученное дело. В целом Е.П. Петушкову можно охарактеризовать как инициативного научного работника, способного четко определять и формулировать цели, самостоятельно решать исследовательские задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы. Она хорошо вписалась в коллектив, обладая высокой коммуникабельностью, готовностью работать в команде и ставить интересы исследований выше своих.

Петушкова (Лавриненко) Е.П. в полной мере соответствует искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – «Микробиология».

Научный руководитель
ВРИО директора ИФПБ РАН
зав. лаб. БФФО
д.б.н.



А.А. Цыганков

