

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Пузанского Романа Константиновича
«Метаболизм и профиль экспрессии генов клеток *Chlamydomonas reinhardtii* при
различных трофических условиях»

Работа автора представлена на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – «Физиология и биохимия растений».

Работа посвящена изучению фундаментальных законов функционирования и адаптации автотрофных клеток на примере периодической суспензионной культуры *Chlamydomonas reinhardtii* 1888 штамма сс-124, из коллекции кафедры Генетики и биотехнологии СПбГУ.

В ходе исследования впервые выявлено влияние трофической акклимации на динамику роста культуры, активность дыхания и фотосинтеза хламидомонады, проведен сравнительный анализ динамики профиля метаболитов и транскрипции генов ферментов первичного метаболизма и пластидных транспортеров, установлено влияние трофической акклимации на метаболизм и профиль транскрипции генов ферментов первичного метаболизма и пластидных транспортеров хламидомонады.

Работа, выполненная Р.К. Пузанским, представляет собой самостоятельное, завершённое исследование, имеющее важное теоретическое и практическое значение. Полученные результаты могут быть использованы для оптимизации культивирования микроводорослей. Выявленные закономерности могут быть включены в материалы курсов лекций, читаемых на биологическом факультете СПбГУ.

В своей работе Р.К. Пузанский использовал современные методы исследования. Автор хорошо владеет методикой изучения материала. Выбранная тема всесторонне разработана и апробирована (13 печатных работ, участие в научных съездах и конференциях).

Р.К. Пузанский – серьёзный научный исследователь, обладает глубокими теоретическими и практическими навыками проведения исследования.

Работа Р.К. Пузанского отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Считаем, что Р.К. Пузанский успешно выполнил поставленные перед ним задачи, является вполне сложившимся научным исследователем, результаты его работы имеют теоретическое и практическое значение, а сам соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – «Физиология и биохимия растений».

Конарев Алексей Васильевич, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник, заведующий отделом биохимии и молекулярной биологии ВИР им. Н.И. Вавилова

Шеленга Татьяна Васильевна, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник отдела биохимии и молекулярной биологии ВИР им. Н.И. Вавилова

ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова». 190000, Санкт-Петербург, ул. Б. Морская, 42-44

a.konarev@vir.nw.ru; tatianashelenga@yandex.ru



А.В. Конарев

Т.В.Шеленга