

### Отзыв на автореферат диссертации

Пузанского Романа Константиновича «Метаболизм и профиль экспрессии генов клеток *Chlamydomonas reinhardtii* при различных трофических условиях», представленного на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 - физиология и биохимия растений

Диссертационная работа Пузанского Романа Константиновича посвящена исследованию метаболизма культуры *Chlamydomonas reinhardtii* в различных трофических условиях: миксотрофных, автотрофных и при трофической акклимации. Проблема была изучена Пузанским Р. К. комплексно, с помощью трёх разных методологических подходов: изучения динамики роста культуры, метаболомного анализа и анализа экспрессии генов. Пузанским Р. К. получен огромный объём экспериментальных данных, который был блестяще проанализирован с помощью ряда современных методов статистики и визуализации. Таким образом, диссертационная работа Пузанского Р. К. выполнена на современном уровне, полученные результаты характеризуются новизной и фундаментальной значимостью. Материалы диссертации опубликованы в российских и иностранных журналах, в том числе в высоко авторитетном журнале «Journal of Applied Phycology».

Небольшое замечание к рисунку 4 автореферата. На обозначениях 24-суточная культура указана два раза: сплошными и исчерченными кружочками. При этом группы соответствующих точек находятся удалённо друг от друга в пространстве главных компонент. Является ли это досадной опечаткой или культура *C. reinhardtii* в возрасте 24 суток характеризуется двумя разными метаболитными профилями? Данное замечание не влияет на общий высокий научный уровень, на котором выполнено исследование.

Считаю, что диссертационная работа Р. К. Пузанского соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым ВАК Минобрнауки и науки РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Пузанский Роман Константинович, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 - «Физиология и биохимия растений».

Кандидат биологических наук,  
научный сотрудник лаборатории  
биосистематики и цитологии  
Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки  
Ботанического института  
им. В.Л. Комарова РАН (БИН РАН)  
197376 Санкт-Петербург,  
ул. Проф. Попова, д. 2  
тел. (812) 372 54 41, (812) 272 54 24  
<http://www.binran.ru/>  
e-mail [Ymikhaylova@binran.ru](mailto:Ymikhaylova@binran.ru)

21.10.2019

Михайлова Юлия Владимировна

