

В Диссертационный совет Д 212.232.08 по защите докторских и кандидатских диссертаций при Санкт-Петербургском государственном университете; 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7/9, ауд. 133.

## О Т З Ы В

об автореферате диссертации ЗЛАТОГУРСКОГО Василия Владимировича "Разнообразие и эволюция покровных структур у центрохелидных солнечников (Protista: Centrohelida)", представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология

Выбор темы для диссертационной работы В.В. Златогурского представляется весьма актуальным, поскольку солнечники образуют весьма необычную группу свободноживущих протистов, играющих заметную роль в сообществах планктона и бентоса. В водоемах различного типа солнечники могут достигать значительной численности. Эти организмы имеют большое значение для функционирования пищевых цепей, контролируя численность других одноклеточных и многоклеточных микроорганизмов. Еще сравнительно недавно всех солнечников относили к единому таксону уровня подкласса, подтипа или даже выше. Однако широкие ультраструктурные, а с начала нынешнего века и молекулярно-филогенетические исследования убедительно показали, что солнечники образуют полифилетическую группу. Результаты диссертационной работы В.В. Златогурского внесли в формирование концепции полифилетичности Heliozoa существенный вклад.

В своей диссертации соискатель уделил особое внимание изучению видового разнообразия и эволюции покровных структур так называемых центрохелидных солнечников. С помощью нескольких удачно подобранных методов световой и электронной микроскопии, а также современной молекулярной биологии В.В. Златогурский убедительно показал, что группировка видов в роды и семейства только на основании строения скелетных элементов не позволяет установить

филогенетические отношения между видами этих протистов. По результатам работы сделан важный вывод о том, что в ходе эволюции центрохелид виды, обладающие только тангентальными кремниевыми чешуйками, возникали по крайней мере два раза.

В процессе подготовки диссертации В.В. Златогурский описал 12 новых видов, причем эти описания были основаны как на морфологических и ультраструктурных данных, так и на результатах молекулярно-филогенетического анализа солнечников. Специальный интерес представляет вывод о том, что в состав клад, соответствующих родам *Acanthocystis* и *Polyplacocystis*, входят виды с существенно отличающимися клеточными покровами. Получены убедительные свидетельства в пользу того, что в клональных культурах после эксцистирования солнечников в их покровах обнаруживаются дополнительные так называемые цистные чешуйки, которые заметно отличаются по строению от чешуек трофических стадий этих протистов.

Данные, полученные в ходе выполнения диссертационного исследования, достаточно полно изложены в 7 научных работах, в том числе в 3 статьях в престижных международных журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации, и содержательной главе в коллективной монографии «Протисты: Руководство по зоологии; Часть 3, 2011». Важно отметить, что все статьи и другие публикации написаны В.В. Златогурским без соавторов.

Автореферат отражает содержание проделанной работы, выводы диссертации соответствуют полученным результатам. Текст работы написан профессионально, и встречающиеся опечатки и компьютерные сбои в оформлении работы не снижают ценности полученных данных.

Материалы диссертации уже широко используются при чтении курсов лекций и выполнении практических занятий студентами кафедры зоологии беспозвоночных СПбГУ и могут быть рекомендованы для образовательных программ по зоологии в других университетах России.

В целом диссертация Златогурского Василия Владимировича отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор

заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Заместитель директора по научной работе  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки Институт цитологии Российской  
академии наук (194064 Санкт-Петербург, Тихорецкий пр. 4,  
тел: (812) 297-44-96, эл. почта: s\_skarlato@yahoo.com),  
Заведующий лабораторией цитологии  
одноклеточных организмов,  
Главный редактор международного журнала "Protistology",  
доктор биологических наук



Скарлато Сергей Орестович

9 сентября 2014 г.

