

Отзыв

на автореферат диссертации

Паскеровой Гиты Георгиевны

«Адаптации к паразитизму в базальных группах споровиков (Sporozoa, Apicomplexa)»,

представленной на соискание ученой степени

кандидата биологических наук по специальности 1.5.17. Паразитология.

К споровикам, помимо крупных групп (кокцидий и грегарин) относятся несколько небольших по числу видов таксонов, в частности, архегрегарины, бластогрегарины, агамококцидии, протококцидии. Эти малые группы на филогенетическом древе споровиков занимают базальное положение. Диссертант выполнил морфологические исследования представителей (световая и электронная микроскопия); наблюдения за локомоцией паразитов и лабораторные эксперименты с воздействием на сократительные системы зоита; сравнение молекулярных маркеров; транскриптомный анализ. Проведенное интегральное исследование позволило выявить анцестральные черты жизненного цикла, выделить синапоморфные черты организации и охарактеризовать направления ранней эволюции споровиков. Это в целом позволяет нам лучше понять биологическую организацию споровиков (Apicomplexa), к которым относятся возбудители тяжелых и массовых заболеваний человека, таких как малярия; и, таким образом, работа имеет высокую научную значимость. Сведения о базальных группах споровиков на сегодняшний день фрагментарны, и выполненное исследование, несомненно, актуально. Работа приносит целый спектр новых наблюдений и обобщений. Среди них особо хочу отметить доказательства того, что дериваты хлоропласта имеются не только у кокцидий, но и у представителей разных базальных групп споровиков. Отсюда следует вывод о наличии пластыды у предков споровиков; и автор подходит к обсуждению родства ее с пиридинин-содержащей пластидой динофлагеллят. Имеется и практический аспект: наличие уникальной органеллы (деривата пластыды) позволяет выбрать ее как цель медикаментозного воздействия при борьбе с паразитарными заболеваниями, вызываемыми споровиками, и открывает путь поиска лекарственных препаратов, безвредных для человека. Положения диссертации апробированы в двух десятках статей, все – в солидных международных и национальных журналах. Изложение логично; выводы соответствуют задачам. Защищаемые положения сформулированы в виде, допускающем их верификацию, и подкреплены последовательной убедительной аргументацией. Эволюционные вопросы поднимаемые в работе, в течение десятилетий были предметом оживленной дискуссии среди паразитологов и протистологов. Наиболее значимо, я считаю, автору удалось доказать, что (1) кратковременная внутриклеточная стадия сразу после попадания зоита в хозяина – анцестральная особенность жизненного цикла споровиков и (2) исходный тип локализации паразита – прикрепление к клеткам эпителиального пласта.

В оцениваемой квалификационной работе автор, на основе проведенных исследований, разработал теоретические положения, совокупность которых можно классифицировать как крупное обобщение и научное достижение. Таким образом, представленная работа превышает по своему уровню требования, предъявляемые к кандидатским диссертациям, и соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 “Положения о присуждении учёным степеней”, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г.). Автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.17. Паразитология, и, возможно, Диссертационный совет сочтет допустимым ходатайствовать перед Министерством науки и высшего образования РФ о представлении этой же диссертации к соисканию ученой степени доктора наук.

Даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

03.02.2025

Сергей Анатольевич Корсун,

кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник кафедры зоологии беспозвоночных, Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9



Вед. секретарь

Вишневецкая О.С.

05.02.2025