

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ключковой Татьяны Андреевны
"МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИМБИОТИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ И СТРАТЕГИЯ
СОВМЕСТНОГО ВЫЖИВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ МОРСКИХ ЦЕНОЦИТНЫХ
ЗЕЛЕННЫХ ВОДОРОСЛЕЙ И ЗАДНЕЖАБЕРНЫХ МОЛЛЮСКОВ"
на соискание ученой степени доктора биологических наук

Сразу необходимо сказать, что работа представляет собой образец целостного фундаментального исследования. Ее объем относительно невелик - 224 страницы, включая введение, 7 глав, заключение и выводы. Небольшой объем работы однозначно воспринимается как ее достоинство, поскольку она выстроена естественно и логично, написана простым и ясным языком. Диссертация выполнена на основании результатов наблюдений в природной среде и лабораторных экспериментов. Их анализ проведен с использованием последних достижений в области цитологии и генетики. Список литературы также довольно невелик, он содержит ссылки на 245 публикаций. Тем не менее, вся логика исследования построена на основании максимально полного анализа источников, касающихся избранной темы.

Диссертация посвящена вопросам, которые имеют большое значение для фундаментальной науки. Это стратегии выживания видов, построенные на механизмах восстановления клеток и формировании симбиотических отношений на внутриклеточном уровне. Ясно, что понимание этих процессов должно иметь и большое практическое значение в медицине, биотехнологии и их смежных областях.

Заслуживает уважения тот факт, что автор в своих исследованиях вышла за пределы цитологии растений и альгологии, достигнув при этом значительных результатов.

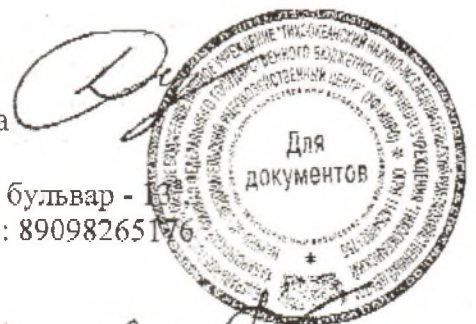
В процессе работы получен целый ряд новых для науки сведений. Оказалось, что попавшая в морскую среду протоплазма не теряет способности к автономному существованию, а безмембранные протопласты осуществляют активный синтез белков и способны полностью восстанавливать нормально функционирующие клетки. Эти особенности обуславливают роль заднежаберных моллюсков в размножении ценоцитных водорослей, когда непереваренные части протопласта обеспечивают возникновение множества новых растений взамен съеденного. Выяснилось, что в симбиотических отношениях моллюсков и водорослей имеет место не только ранее известная клеточная, но и клеточная. Установлено, что "сборка" растительного протопласта как во внешней морской, так и в чужеродной внутриклеточной среде обеспечивается за счет агглютинации лектинов. Впервые приводятся и молекулярные характеристики новых лектинов водорослей.

Безусловный плюс работы в том, что автор последовательно избегает поспешных выводов, указывая вопросы, которые еще требуют своего решения. Например, констатируется, что механизм включения растительных органелл в клетки моллюсков не выяснен. Автор уделяет особое внимание опровержению уже ставших популярными эффективных мифов о способности моллюсков жить за счет фотосинтеза.

Существенным недостатком следует считать отсутствие в автореферате сведений о количестве полученных и проанализированных материалов.

Работа соответствует требованиям ВАК, а автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук.

Дуленин Александр Алексеевич,
кандидат биологических наук,
ведущий научный сотрудник Хабаровского филиала
ФГБНУ Тихоокеанский научно-исследовательский
рыбохозяйственный центр, г. Хабаровск, Амурский бульвар - 15
адрес электронной почты: dulenin@mail.ru, телефон: 89098265176



Подпись Дуленина А.А. заверено.
В.и. членский секретарь ХФТЦНРО Т.В. Козлова