

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Матанцевой Ольги Валерьевны

«КОНКУРЕНТНОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ И АССИМИЛЯЦИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И НИТРАТ-ИОНОВ КЛЕТКАМИ ДИНОФЛАГЕЛЛЯТ *PROROCENTRUM MINIMUM*»,

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология

Работа О.В. Матанцевой посвящена исследованию конкурентного поглощения и ассимиляции органических веществ (мочевины и глицина) и нитрат-ионов клетками миксотрофных динофлагеллят *P. minimum*. Работа вносит важный вклад в понимание физиологии питания динофлагеллят и динамики их природных популяций.

В работе были использованы адекватные методы исследования, полностью соответствующие поставленным задачам. В ходе выполнения диссертационного исследования автор впервые с помощью мечения субстратов стабильными изотопами азота и углерода выявил особенности конкурентного поглощения нитрат-ионов и мочевины, а также нитрат-ионов и глицина динофлагеллятами *P. minimum*, показал, что при поступлении в среду равного количества азота мочевины или глицина азот органических субстратов поглощается клетками со скоростью, превышающей скорость поглощения ионов нитрата в два раза, продемонстрировал супрессирующее действие мочевины на поглощение и ассимиляцию нитрат-ионов, определил соотношение азота и углерода, поступающих в клетки *P. minimum* из мочевины и глицина и произвел оценку роли этих органических веществ как источников углерода для фотосинтезирующих динофлагеллят, идентифицировал гомологи белков, вовлеченных в поглощение и ассимиляцию нитрат-анионов, мочевины и глицина у многоклеточных эукариот, показал гетерогенность популяций динофлагеллят в отношении поглощения питательных субстратов во время роста в присутствии мочевины и нитрата.

В целом, выводы автора вполне обоснованы. Результаты работы представлены на международных конференциях, а также шести статьях в журналах, включенных в список ВАК. Работа выполнена на высоком научном уровне, и можно заключить, что диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор, Матанцева Ольга Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 - клеточная биология, цитология, гистология".

Юрий Александрович Мазей
докт. биол. наук, профессор

проректор,
профессор кафедры гидробиологии,
Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова
119991, г. Москва, Ленинские горы, 1
тел: 495-9390800
e-mail: yurimazei@mail.ru

14.02.2018 г.

Начальник Управления
кадров и кадровой политики
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРОРЕКТОРА МГУ

ПОДПИСЬ
удостоверяю:



Ю. А. Мазей

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]