

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нуралиева Максима Сергеевича
«ТАКСОНОМИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ, МОРФОЛОГИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ
МИКОГЕТЕРОТРОФНЫХ ОДНОДОЛЬНЫХ ВОСТОЧНОГО ИНДОКИТАЯ»,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по
специальности 1.5.9 Ботаника (биологические науки)

Изучение систематики, морфологии и эволюции цветковых растений в одном из крупных мировых центров их видового и родового разнообразия является актуальной проблемой, позволяющей не только выявлять новые таксоны, но и планировать природоохранную деятельность в условиях тропических лесов Юго-Восточной Азии. Микогетеротрофные растения – специфическая и слабо изученная экологическая группа, насчитывающая более 500 видов и в условиях сведения лесов в Восточном Индокитае оказывающаяся на грани вымирания. Таким образом, актуальной задачей является их всестороннее изучение.

Обновлены представления о морфологических предпосылках к микогетеротрофности и о разнообразии репродуктивной сферы микогетеротрофных покрытосеменных. Показана несостоятельность гипотезы о преобладании видов с малоцветковыми соцветиями, небольшими просто устроенными цветками и одногнездной завязью в этой группе. Получены новые данные о видовом разнообразии микогетеротрофных покрытосеменных из всех семейств однодольных с таким типом питания – Petrosaviaceae, Burmanniaceae, Thismiaceae, Triuridaceae, Orchidaceae во Вьетнаме, Камбодже и Лаосе. Существенно уточнены или дополнены сведения о морфологии всех известных ранее вьетнамских видов Petrosaviaceae, Thismiaceae, Triuridaceae. Проведена критическая оценка таксономической значимости признаков. Представлен ряд номенклатурных комбинаций, новые таксономические решения, выявлены новые для флоры региона виды, описаны новые виды для науки. Установлен новый тип пыльцевых зерен у *Thismia* – одноапертурный с экваториальным положением апертуры. Данный палинологический тип является новым, впервые выявленным для семенных растений в целом. Кроме *Thismia*, он документирован только для *Burmannia*, что впервые установлено диссертантом при анализе ранее опубликованного изображения. Впервые составлен список видов микогетеротрофных покрытосеменных Восточного Индокитая, приведено их распространение с точностью до провинций, сделан вывод о связи известного видового разнообразия микогетеротрофов в странах и провинциях с уровнем общефлористической изученности этих территорий. Итогом работ по каждому изученному таксону (семейству или роду) стал таксономический конспект, включающий оригинальный ключ для определения видов.

Автором проанализировано 512 источников научной литературы, преимущественно на иностранных языках. Диссертация состоит из введения, 9 глав, выводов, списка литературы. Текст изложен на 390 страницах и содержит 95 рисунков и 11 таблиц. Концептуальные подходы к проблеме, методика исследования, имеющийся в распоряжении автора материал хорошо обоснованы. Автор имеет богатый опыт собственных полевых исследований в Восточном Индокитае. Личное участие диссертанта в получении и обсуждении всех материалов не вызывает сомнений.

Достоверность результатов и обоснованность защищаемых положений подтверждены большим массивом собранных и проанализированных данных. Результаты исследований были представлены на многочисленных научных мероприятиях – конференциях, съездах, конгрессах и симпозиумах – включая международные, а также опубликованы впоследствии в трудах конференций, съездов, конгрессов, симпозиумов, и в виде полноразмерных рецензируемых статей. Материалы диссертации обсуждались на 14 международных научно-практических

конференциях. По теме диссертации опубликовано 21 статья, из них 21 в журналах Scopus и 20 в журналах Web of Science (3 статьи в журналах Q1).

На наш взгляд, объем и глубина проведенных исследований существенно превышают требования, предъявляемые к докторским диссертациям.

Таким образом, диссертационная работа М.С. Нуралиева является самостоятельным законченным научным исследованием, выполненным на самом высоком методологическом уровне, соответствует требованиям пп. 9 и 10 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор Нуралиев Максим Сергеевич — бесспорно заслуживает присуждения ему ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.9 Ботаника (биологические науки).

«28» марта 2024 г.

Профессор кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений, доктор биологических наук (03.02.01 – Ботаника), доцент (03.02.01 – Ботаника), тел.: +7(499)976-16-18,

e-mail: i.savinov@ggau-msha.ru, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49.

Доцент кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений, кандидат биологических наук (03.02.01 – Ботаника), доцент (03.02.01 – Ботаника) тел.: +7(499)976-16-18,

e-mail: solomonova@ggau-msha.ru, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49.

Савинов Иван Алексеевич

Соломонова Екатерина Владимировна

Подпись Савинова И.А. и Соломоновой Е.В. заверяю: