

О Т З Ы В

на автореферат диссертации

НУРАЛИЕВА МАКСИМА СЕРГЕЕВИЧА

**ТАКСОНОМИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ, МОРФОЛОГИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ
МИКОГЕТЕРОТРОФНЫХ ОДНОДОЛЬНЫХ ВОСТОЧНОГО ИНДОКИТАЯ**

представленной к защите на соискание ученой степени

доктора биологических наук по специальности

1.5.9 – ботаника

Бесхлорофилльные растения составляют особую группу растений, имеющих крайне специфическую экологию, биологию, биохимию и организацию генома. Эти малозаметные, часто крошечные растения в подавляющем большинстве обитают под пологом первичных влажных тропических лесов. Они быстро и полностью вымирают при нарушении местообитаний. Удельный вес этих растений в растительных сообществах ускользающее мал. Они ведут эфемерный образ жизни появляясь на свет в большинстве лишь во время кратковременного, часто ночного цветения. Все они мало заметны, их трудно найти, собрать и сохранить для исследований и приготовления ваучерных образцов. Большинству обычных людей, а иногда и ботаникам они не знакомы. Это определяет крайне слабую изученность этой группы. Между тем биологическое разнообразие бесхлорофилльных растений в тропиках, включая Восточный Индокитай очень велико. До настоящего оно оставалось времени очень слабо изученным. Изучение же этой группы имеет исключительно важное значение для понимания особых путей и механизмов эволюции цветковых растений и решения многих базовых общебиологических вопросов. Это определяет высокую академическую актуальность предложенного исследования. Научно обоснованная инвентаризация, выяснение таксономического состава флоры и распространения отдельных таксонов составляет первый и необходимый шаг для охраны этих растений как маркеров первичных сообществ, имеющих очевидный приоритет в деле сохранения природы. Это определяет актуальность темы в прикладном отношении.

Следует отметить, что проведенная работа выполнена не только на основе глубокого и исчерпывающего анализа имеющейся литературы и изучении уже имеющихся гербарных коллекций, но и на основе многолетних личных полевых исследованиях автора и многочисленных, лично собранных образцах. Методика исследований и обработка результатов нареканий не вызывает.

В данном отзыве мы ответственно подтверждаем, что проведенное исследование соискателя позволило получить целостную картину видового и структурного разнообразия бесхлорофилльных растений Восточного Индокитая. Для большинства семейств, родов и видов, получены новые оригинальные данные по морфологии цветков и соцветий, строению пыльцевых зерен, филогенетическим отношениям и географическому распространению. Пересмотрены многие вопросы типификации и синонимии видов. Для многих изученных таксонов выполнены полные современные таксономические обзоры. В ходе работы описано шесть новых для науки видов, и сделано много находок новых для стран Восточного Индокитая. Показано отсутствие у однодольных по сравнению с двудольными явных морфологических предпосылок к микогетеротрофности. Обосновано предположение, что общие эволюционные направления бесхлорофилльных покрытосеменных ограничены признаками, связанными со строением зародыша, и не включают признаки цветков и соцветий. Показана связь уровня видового разнообразия бесхлорофилльных растений стран Восточного Индокитая с уровнем общей флористической изученности этих территорий.

Основные выводы проведенного исследования, изложенные в автореферате сомнений, не вызывают. Данные, на которых они основаны полностью опубликованы в высокорейтинговых изданиях (почти все WOS) и хорошо известны научной общественности у нас в стране и за рубежом.

В целом работа производит хорошее впечатление разумного сочетания традиционных подходов и современных методов исследований.

Рассматриваемая работа представляет добросовестное и глубокое исследование, выполненное на высоком профессиональном уровне. Обращает на себя внимание значительный объем успешных самостоятельных фактических исследований, что характеризует соискателя как сформировавшегося специалиста ботаника – систематика и филогенетика. Определенные в работе цели и задачи исследования на наш взгляд в успешно решены.

Основные положения и выводы диссертации достаточно хорошо обоснованы, их значимость и научная новизна сомнений не вызывает. Все они с полной очевидностью представляют несомненный научный интерес, научную новизну и весомый вклад в систематику бесхлорофильных однодольных.

В техническом отношении можно отметить хороший язык и аккуратность автореферата диссертации, корректность цитирования первоисточников и логичность изложения материала. На мелких технических и стилистических недочетах не останавливаемся из-за их малой значимости.

Со всей очевидностью работа соискателя представляет оригинальное законченное исследование, имеющее большое научное и прикладное значение. Выводы работы и положения, предложенные к защите, достаточно полно изложены автором в его публикациях и докладах на конференциях и совещаниях.

Диссертация М.С. Нуралиева «Таксономическое разнообразие, морфология и эволюция микогетеротрофных однодольных Восточного Индокитая» является самостоятельным завершённым исследованием, посвященным актуальной теме и обладающим научной новизной. Эта научно-квалификационная работа соответствует пунктам 9 и 10 постановления РФ от 24.09.2013 г., за № 842 “О порядке присуждения ученых степеней”, а ее автор Максим Сергеевич Нуралиев безусловно достоин присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.9 – Ботаника.

Леонид Владимирович Аверьянов

Президент Русского Ботанического общества,
Заслуженный деятель науки Российской Федерации,
профессор, доктор биологических наук,
заведующий отделом Гербарий высших растений
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
197376 Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2
Тел. (812) 376-54-06
e-mail: av_leonid@binran.ru; av_leonid@mail.ru; av_leonid@yahoo.ru

11 марта 2024