

Отзыв
на автореферат докторской диссертации Марии Николаевны Повыдыш
«Систематика и филогения базальных мотыльковых»,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальности 03.02.01 — «Ботаника»

В настоящее время систематика Fabaceae – одного и крупнейших семейств цветковых растений – подвергается комплексной ревизии с учетом всего массива накопленных данных по морфологии и молекулярной филогенетики этой огромной группы. Рецензируемая работа представляет собой существенный вклад в разработку современной системы бобовых, а потому ее актуальность не подлежит сомнению. Её основу составили оригинальные данные по филогении базальных мотыльковых, полученные на основе анализа последовательностей интрона хлоропластного гена *trnL*, а также таксономическая ревизия, выполненная для 42 родов этой группы. Диссертантом был также проанализирован большой массив данных о морфологическом разнообразии цветка, пальцевых зерен и других структурных особенностей базальных мотыльковых. Полученные результаты подтвердили полифилетичность триб *Sophoreae* и *Swartzieae* в их традиционном понимании, что дало основание для пересмотра системы группы. Тем самым М.Н. Повыдыш предлагает оригинальную трактовку филогении и системы базальных клад крупнейшего подсемейства *Papilionoideae*, которая, несомненно, повлияет на ход дальнейших исследований этой группы.

Отмечу также некоторые недостатки работы:

- Использование термина «кладограмма» для всех филогенетических деревьев, а также отождествление кладистического и молекулярно-филогенетического анализа, представляются некорректными. Кладистический метод, основанный на анализе синапоморфных состояний признаков, используется лишь при построении деревьев на основе максимальной парсимонии. Лишь они могут быть названы кладограммами, хотя лучше использовать для них более общий термин «филогенетические деревья».

- Непонятно, на каком основании род *Cadia* рассматривается в составе базальных мотыльковых, а триба *Varhieae* – нет? Как мне кажется, подобная трактовка противоречит данным молекулярной филогенетики: ведь на полученных деревьях *Cadia* занимает базальное положение по отношению к кладе, включающей *Varhieae* вместе с остальными базальными мотыльковыми. Кроме того, базальное положение *Cadia* заслуживало бы специального обсуждения в связи с тем, что оно противоречит близости этого рода с генистоидными бобовыми, установленной по данным молекулярной филогенетики (хотя вроде бы и вполне согласуется с его значительными морфологическими отличиями от генистоидных).

- Недоумение вызывает фраза: «Для древесины представителей трибы *Sophoreae* s. l. наибольшее таксономическое значение имеют следующие признаки: наличие и особенности перфораций сосудов, ...». Во-первых, перфорационные пластинки присутствуют в любых сосудах (иначе это были бы не сосуды, а ряды трахеид). Во-вторых, насколько мне известно, для всех бобовых характерны исключительно простые перфорационные пластинки. Непонятно поэтому, какое таксономическое значение может иметь этот признак для одной из групп бобовых.

Несмотря на указанные недостатки, рецензируемая диссертация заслуживает высокой оценки. Она посвящена актуальной проблеме, выполнена на высоком научном уровне и отвечает всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям. Её автор Мария Николаевна Повыдыш безусловно заслуживает присуждения ей искомой учёной степени кандидата биологических наук.

Оскольский Алексей Асафьевич,
доктор биологических наук (03.02.01 – «Ботаника»),
ведущий научный сотрудник отдела Ботанический Музей
государственного бюджетного учреждения науки
Ботанического института им. В. Л. Комарова
Российской академии наук;
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2.
Тел. (812)-372-54-15,
электронная почта: aoskolski@gmail.com;

23.05.2016 г.

Подпись
ЗАВЕРЯЮ

