

Отзыв на автореферат диссертации


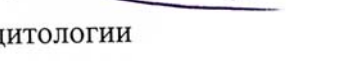
Никулина Вячеслава Юрьевича "Филогенетические отношения в роде *Sedum* L. (Crassulaceae J. St.-Hil.) и близких ему родах на основании сравнения нуклеотидных последовательностей ядерной и хлоропластной ДНК", представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика

Диссертационная работа В.Я.Никулина посвящена изучению очень крупного (более 400 видов) и сложного рода *Sedum* сем. Crassulaceae. Большой объем, распространенность на разных континентах, очень высокая вариабельность (в особенности морфологическая и кариологическая) способствовали образованию сложной синонимии в этом роде, выделению многих сегрегатных родов и переносу в род видов из других родов. Такие крупные роды, как правило, монографически не обрабатывались с 18 века, а то и вообще никогда, и часто их принятые системы остаются искусственными. Между тем, как только молекулярно-генетические методы стали широко использоваться в систематике и филогении покрытосеменных, и стало возможно изучение большого числа видов и образцов, возникло осознание что выявление монофилетических групп в крупных родах с помощью этого подхода с последующим их детальным изучением другими методами - единственный эффективный способ ревизии богатых видами родов. Такая ревизия рода *Sedum* только начинается, и представленная работа высоко актуальна.

Учитывая таксономическую историю рода *Sedum*, в работе пришлось привлечь много видов из других родов и триб Crassulaceae. В работе получено много оригинальных данных, дополнительно взяты и совместно обработаны все имеющиеся в ГенБанке данные по исследуемой группе таксонов. Материал изучен с помощью двух групп высоко вариабельных маркеров – ядерных и хлоропластных. Выбор их оказался удачным – получено хорошее разрешение построенных филогенетических деревьев. Автором уделено большое внимание надежности выравнивания, что имеет большую ценность учитывая сборный характер рода *Sedum* и явную полифилию многих групп. Выравнивание ядерных маркеров произведено с учетом характера мутаций, выявляемого при построении вторичных структур участков ITS, что повысило его надежность. Вообще, автор постарался выявить всю возможную информацию, которую можно получить из последовательностей ДНК и оценить её значение.

В работе подтверждена полифилия *Sedum*, виды которого вошли в клады и субклады с представителями других родов, для них выявлены синапоморфные молекулярные признаки (индели). Считаю, что полученные результаты могут послужить частью основы для последующей ревизии рода. Полученные данные позволили автору сформулировать интересные филогеографические гипотезы о происхождении и миграции видов *Sedum*.

Все данные представляются достоверными, хорошо статистически обработанными, обсуждение – корректным, выводы – полностью обоснованными. Автореферат написан ясно, хорошим языком. Работа заслуживает высокой оценки, свидетельствует о высокой экспериментальной квалификации автора, разносторонней теоретической подготовке, содержит много новых важных результатов. Нет сомнений, что работа В.Ю.Никулина по всем параметрам соответствует требованиям и критериям, установленным в пунктах 9—11 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Доктор биологических наук  Шнеер Виктория Семеновна
Ведущий научный сотрудник 
Лаборатории биосистематики и цитологии
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук (БИН РАН)
197376, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 2
Телефон/факс: +7 (812) 372-54-43, 372-54-39
Электронная почта: ученый секретарь - binadmin@binran.ru

Подпись руки
ЗАВЕРЯЮ



Ботанический институт
им. В.Л. Комарова
Российской академии наук
Санкт-Петербург