

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации «**Филогенетические отношения в роде *Sedum* L. (Crossulaceae J. ST.-Hil.) и близких ему родах на основании сравнения нуклеотидных последовательностей ядерной и хлоропластной ДНК**», подготовленный Никулиным Вячеславом Юрьевичем на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика

Диссертация Вячеслава Юрьевича Никулина посвящена решению сложной и весьма актуальной проблемы филогенетической структуры представителей семейства толстянковых. Для решения этой проблемы автором были поставлены три основные задачи: 1. Получить нуклеотидные последовательности ITS региона рДНК, участка гена *matK* хпДНК и создать матрицы данных для филогенетических анализов.

2. Провести выравнивание высокодивергентных последовательностей региона ITS рДНК, используя информацию о вторичной структуре транскриптов спейсеров ITS1 и ITS2.

3. Реконструировать филогенетические связи в роде *Sedum* и близких ему родах по данным молекулярных маркеров ядерной и хлоропластной ДНК.

В ходе успешного выполнения этих задач были получены следующие важные результаты: подтверждена сборная природа *Sedum* и доказана необходимость ревизии его концепции; для клад *Aeonium* и *Dudleya* в *Leucosedum* обнаружены синапоморфные индели в ITS1, влияющие на вторичную структуру спейсера: укороченные спирали I и II соответственно; выявлено разделение на устойчивую Американскую подкладку и Евроазиатскую в кладе Асте. Показано, что виды *Sedum*, распространенные в Восточном Китае, Корее, Японии и на Тайване, формируют две устойчивые линии (A1 и A2), представители которых, вероятно, произошли от разных предков; установлено неоднократное пересечение Атлантического океана видами *Sedum* из Европы через Исландию и Гренландию, а также обратный занос из Америки в Макаронезию.

Работа подготовлена на высоком современном научном уровне, ее результаты вносят существенный вклад в область систематики и филогении растений и могут служить фундаментальной основой для проведения ревизии таксономической структуры семейства толстянковых, а также использованы при чтении курса лекций для студентов биологических специальностей ВУЗов.

Диссертация Вячеслава Юрьевича Никулина представляет несомненный научный и практический интерес, соответствует современным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

А.А. Таран

Александр Алексеевич Таран, кандидат биологических наук, директор Сахалинского филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ботанического сада-института ДВО РАН. 693023, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск, ул. М. Горького, 25. тел/факс (4242) 75-12-74 e-mail: sbg@sakhalin.ru

Подлинность подписи А.А. Таран подтверждаю,
заместитель директора по научной работе СФ БСИ ДВО РАН

. Чабаненко