

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Марии Александровны Ньюкаловой «Сравнительная эмбриология подрода *Esula* Pers. *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae): развитие семязачатка и семени у избранных представителей»**, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. – ботаника

В настоящее время исследования репродуктивной биологии растений и, особенно, изучение их эмбриологии с использованием возможностей современной приборной базы с цифровой обработкой изображений микропрепаратов, являются актуальными в теоретическом и методическом плане.

В работе М.А. Ньюкаловой содержится достаточно полная информация о протекании эмбриональных преобразований в семязачатке - от обособления археспориальной клетки до развития семени и семенной кожуры. Автор уточняет имеющиеся данные по морфологии и расположению структур семязачатка у пяти видов подрода *Esula* рода *Euphorbia*, что расширяет теоретические познания в области эмбриологии цветковых растений.

Комплексное цитоэмбриологическое исследование позволило провести убедительный сравнительный анализ видов по изученным признакам: тип развития женского гаметофита, число клеток археспория и антипод, расположение сферокристаллов в семенной кожуре, степени развития пахихалазы, степень ветвления проводящего пучка семени. Полученные данные представляют ценность для систематиков: расширение списка значимых признаков, стабильных на определенном уровне, может быть использовано для уточнения самостоятельности внутривидовых таксонов и их положения на филогенетическом древе рода *Euphorbia*.

В целом, диссертационная работа Марии Александровны Ньюкаловой представляет теоретическую, методическую и практическую ценность и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. – ботаника.

Кандидат биологических наук по специальности 03.00.05 «Ботаника»,
старший научный сотрудник лаборатории интродукции декоративных
растений Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Центральный Сибирский ботанический
сад Сибирского отделения Российской академии наук
630090, г. Новосибирск ул. Золотодолинская, 101
Телефон: +7(383)339-97-92
E-mail: astro11@rambler.ru



 Буглова Любовь Викторовна

Доктор биологических наук по специальности 03.00.05 «Ботаника»,
доцент, заведующий лабораторией интродукции декоративных
растений Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Центральный Сибирский ботанический
сад Сибирского отделения Российской академии наук
630090, г. Новосибирск ул. Золотодолинская, 101
Телефон: +7(383)339-97-92
E-mail: vasil.flowers@rambler.ru

 Васильева Ольга Юрьевна

