

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Феокистова Дмитрия Сергеевича «Семейство *Equisetaceae* во флоре Урала и Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника

Целью диссертационного исследования Феокистова Д.С. является всесторонний анализ представителей семейства *Equisetaceae*. Дмитрием Сергеевичем выполнен большой цикл полевых работ, проанализированы литературные сведения и гербарные материалы. Это позволило автору выявить состав видов и гибридов представителей семейства *Equisetaceae* на территории Урала и Сибири и рассмотреть особенности их географического распространения.

Большое внимание в работе уделяется рассмотрению морфологических особенностей всех, встречаемых на Урале и в Сибири видов хвощей. При этом автором изучены макроморфологические признаки строения хвощей. Подробно описаны особенности анатомического строения поперечных срезов междоузлий стеблей хвощей. Методом сканирующей электронной микроскопии исследована ультраструктура эпидермальной поверхности стеблей и веточек. Особенности анатомического строения и ультраструктуры эпидермальной поверхности гибридов хвощей проводятся впервые. Автором анализируется вариабельность различных признаков и вносятся рекомендации по возможности их использования при идентификации видов и гибридов хвощей.

Особый интерес представляют результаты исследования генетического полиморфизма видов *Equisetaceae*. Дмитрием Сергеевичем на основе сибирского материала показано выделение в подроде *Equisetum* секции *Equisetum* (с *E. fluviatile* и *E. palustre*) и секции *Heterophyadica* (с *E. arvense*, *E. sylvaticum* и *E. pratense*), а в подроде *Hippochaete* секции *Ambigua* (с *E. ramosissimum*) и секции *Hippochaete* (с *E. hyemale*, *E. scirpoides* и *E. variegatum*). Полученные результаты, в целом, согласуются с данными зарубежных коллег. К сожалению, в тексте автореферата нет информации откуда, из каких географических точек, были взяты образцы для молекулярно-генетического анализа.

Оригинальной является 5 глава, в которой автором, впервые в России, выполнено моделирование потенциального распространения видов *Equisetum* на территории России с использованием GIS-технологий и оценена их зависимость от климатических факторов. Из 14 биоклиматических переменных в распространение изучаемых видов хвощей наибольший вклад вносят показатели влажности и температуры. С использованием математических методов автором убедительно показаны различия климатических ниш, занимаемых разными видами *Equisetum*.

Нельзя не отметить оригинальность подхода, положенного в основу диссертационной работы. Феокистовым Д.С. одновременно решается ряд принципиально важных вопросов: оценка разнообразия видов и подвидов хвощей и их генетического полиморфизма, анализ географического распространения хвощей на Урале и в Сибири, рассмотрение особенностей морфологического и анатомического строения. Это, безусловно, можно считать важным достоинством рецензируемой работы.

Необходимо также отметить широкую апробацию результатов исследования на научных конференциях и наличие большого числа публикаций.

В целом, работа выполнена на высоком методическом уровне, представляет огромный интерес для специалистов и производит самое благоприятное впечатление.

Диссертационная работа «Семейство *Equisetaceae* во флоре Урала и Сибири» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор, Феоктистов Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника.

Алена Сергеевна Третьякова



Третьякова

кандидат биологических наук, доцент кафедры Биоразнообразия и биоэкологии Института естественных наук и математики Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, доцент
620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19; e-mail: Alyona.Tretyakova@urfu.ru
www.urfu.ru

Подпись *А. С. Третьяковой*

Заверяю



28.02.2014