

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Феоктистова Дмитрия Сергеевича  
«Семейство Equisetaceae во флоре Урала и Сибири»,  
представленной на соискание учёной степени  
кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 - Ботаника

Семейство Equisetaceae занимает особое место во флористическом разнообразии нашей страны. Эта небольшая по численности таксономическая группа относится к числу наиболее древних элементов растительного мира, отличается спецификой морфологической структуры представителей и их биологических особенностей. Несмотря на малочисленность семейства, оно является одним из наименее изученных в отношении таксономии, в настоящее время не решены вопросы относительно наличия или отсутствия гибридов хвощей. Наибольшее разнообразие Equisetaceae приурочено к умеренной зоне, поэтому именно здесь остро встает необходимость уточнения объема единственного рода семейства, внутривидовой таксономии. В связи с вышесказанным, выполненное Феоктистовым Д. С. исследование весьма актуально.

Целью диссертационной работы Феоктистова Д. С. стало выявление таксономического состава хвощей семейства Equisetaceae на территории Урала и Сибири на основе анализа морфологических и анатомических признаков таксонов, географического распространения и генетического разнообразия. Диссертантом был определен ряд задач: выявить таксономический состав семейства Equisetaceae флоры Урала и Сибири, уделяя особое внимание гибридным таксонам, составить аннотированный список таксонов; проанализировать макроморфологические признаки видов хвощей с целью выявления их таксономической значимости; изучить ультраструктуру эпидермальной поверхности вегетативных органов хвощей и поверхности спор и оценить значимость ультраструктурных признаков для систематики и филогенетики рода *Equisetum*; выявить генетический полиморфизм видов рода *Equisetum* флоры Урала и Сибири на основе фрагментного анализа ДНК; провести анализ географического распространения видов *Equisetum*, моделирование их потенциального распространения на территории России с использованием GIS-технологий и оценить их зависимость от климатических факторов. Каждая из задач тесно связана с основной целью исследования. Для достижения цели и решения поставленных задач Феоктистовым Д. С. были использованы методы, которые соответствуют направлению исследований и современному уровню развития науки.

Феоктистовым Д. С. впервые с использованием методов многомерной статистики оценены морфологические признаки, используемые в систематике и таксономии *Equisetum*; проведено описание анатомических признаков, изучена ультраструктура эпидермальной поверхности всех встречающихся на Урале и в Сибири видов и гибридов хвощей; впервые для науки приводится описание *E. × segijevskianum* С.Н. Page et I.I. Gureeva; впервые в России выявлен генетический полиморфизм рода с использованием ISSR-маркеров, проведено моделирование потенциального распространения видов *Equisetum* на территории России с использованием GIS-технологий и оценена их зависимость от климатических факторов.

Полученные автором диссертационной работы результаты имеют как научное, так и практическое значение. Они вносят значительный вклад в познание таксономии Equisetaceae не только на региональном, но и на мировом уровне. Выявленные анатомические и ультраструктурные признаки могут использоваться для идентификации видов и гибридов хвощей. Подходы и методология, используемые автором диссертационной работы при анализе географического распространения видов, могут применяться в изучении других растений при анализе распространения и сравнения климатических ниш. Феоктистовым Д. С. не отмечено, но наш взгляд, материалы его диссертационной работы найдут широкое применение при составлении различных флор и

определителей, в лекционных курсах для студентов ВУЗов биологической направленности.

Материалы диссертации были представлены на достаточном числе российских и международных совещаний и конференций, отражены в 9 публикациях, из которых 2 – в журналах, рекомендуемых ВАК РФ.

Таким образом, предпринятые Феокистовым Д. С. исследования актуальны, поставленная цель достигнута, задачи, связанные с ней, успешно решены. Используемые методы современны, соответствуют направлению исследований. В основу исследований легли проведенный анализ литературных данных, а также значительный объем исследовательской работы, выполненной непосредственно автором. Результаты диссертационной работы имеют как фундаментальное научное значение, так и прикладную значимость. Они доложены на международных и региональных конференциях, опубликованы в рецензируемых журналах.

**Заключение.** Феокистов Д. С. - автор диссертационной работы «Семейство Equisetaceae во флоре Урала и Сибири» заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника.

Доктор биологических наук, доцент, главный научный сотрудник  
федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения  
Российской академии наук

*Храпко*

Храпко Ольга Викторовна

69024 г. Владивосток, ул. Маковского д. 142

ovkhrapko@yandex.ru

www. botsad.ru

лаборатория флоры Дальнего Востока

