ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

доктора биологических наук, профессора кафедры высших растений биологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова Зернова Александра Сергеевича о соискателе учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. Ботаника по биологическим наукам Шатовой Софии Германовне

Шатова София Германовна закончила биологический факультет Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова в 2018 г. Начиная с выпускной квалификационной работы бакалавра она изучает род *Minuartia*, показывая в этой работе завидное упорство, трудолюбие и талант. Настоящее диссертационное исследование является прямым продолжением магистерской диссертации С.Г. Шатовой, защищенной на кафедре высших растений МГУ и носившей название «Биоморфология кавказских представителей рода *Minuartia* (Caryophyllaceae)», что говорит о её многолетнем устойчивом научном интересе.

Закрепить и развить профессиональные навыки София Германовна смогла уже в аспирантуре биологического факультета МГУ, а также будучи инженером-лаборантом кафедры высших растений. Параллельное преподавание на кафедре позволило ей добиться значительных успехов в педагогическом мастерстве.

Диссертационное исследование Софии Германовны Шатовой является фундаментальной работой, актуальность которой не вызывает сомнений. *Minuartia* s.l. представляет собой одну из самых дискуссионных групп в семействе Гвоздичные. Группа не раз подвергалась таксономическим ревизиям, основанным на морфологических и молекулярно-генетических данных, однако до С.Г. Шатовой не был применён биоморфологический подход к описанию её представителей. Виды этой группы развили уникальные адаптации к экстремальным условиям высокогорий и арктических экосистем в результате эволюции. В диссертации Софии Германовны подробно отображены биоморфологические характеристики представителей рода *Minuartia* s.l.. Используя методы отечественной школы биоморфологии, С.Г. Шатова установила, что применение биоморфологии в таксономии растений является крайне актуальным и имеет корреляцию с молекулярно-генетическими данными.

Применяя комплексный подход к изучению *Minuartia* s.l. София Германовна провела карпологическое исследование, в ходе которого проанализировала семена более 40 видов. Полученные данные о строении спермодермы и комбинации биоморфологических

признаков подтвердили молекулярные данные по разделению *Minuartia* s.l. на отдельные роды.

Также София Германовна в ходе стажировки в Свободном университете Берлина провела филогенетическое исследование кавказских представителей рода, уточнив их положение на филогенетическом древе.

Полученные результаты были отображены в 6 публикациях, из них 4 статьи, опубликованные в рецензируемых журналах, а также представлены на нескольких международных конференциях.

Представленная Шатовой Софией Германовной диссертация **«Морфолого-таксономические особенности видов *Minuartia* s.l. Старого Света»** является законченным научным исследованием, которое полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует критериям, определённым в Положении о присуждении учёных степеней в МГУ им. М.В.Ломоносова. Работа может быть представлена к защите.

Считаю, что диссертационная работа Софии Германовны Шатовой является законченным научно-квалификационным трудом, выполненным на высоком методологическом уровне, и может быть представлена к защите по специальности 1.5.9. Ботаника по биологическим наукам.

7 сентября 2026 г.

Профессор кафедры высших растений
Биологического факультета
Московского государственного университета
имени М.В.Ломоносова
доктор биологических наук, доцент А.С. Зернов