

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Храмовой Елены Петровны «Род *Pentaphylloides* Hill (Rosaceae) Азиатской России (фенольные соединения, элементный состав в природе и культуре, хемотаксономия)», представленной к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям: 03.02.01 – «Ботаника», 03.02.08 – «Экология» (Биологические науки)

Диссертационная работа Храмовой Е.П. посвящена изучению состава и содержания фенольных соединений и химических элементов в растениях рода *Pentaphylloides* Hill Азиатской России в связи с видовой специфичностью, эколого-географическими факторами, онтогенезом и техногенным воздействием. Тема исследования современна и актуальна. Изменчивость биохимических показателей растительных организмов является одной из важнейших характеристик, определяющих способность адаптироваться к условиям окружающей среды.

Впервые исследован фенольный и элементный комплекс у пяти представителей рода *Pentaphylloides* азиатской части России. Выявлена специфичность фенольного профиля на видовом уровне, что может быть использовано при уточнении таксономической принадлежности растений. Впервые представлены и обсуждены аспекты изменчивости и динамики фенольных соединений и химических элементов *Pentaphylloides fruticosa* природных ценопопуляций и при интродукции. На основе оригинальных материалов получены новые данные по радиационному и промышленно-транспортному воздействию на растения *P. fruticosa* и ответной реакции на них.

Полученные данные вносят значительный вклад в выявление особенностей фенольного метаболизма растений и выяснение теоретических вопросов, связанных с функциональной ролью фенольных соединений в жизни растений на примере *P. fruticosa*.

Выявленная связь накопления фенольных соединений *P. fruticosa* с экологическими факторами позволяет прогнозировать содержание этой группы веществ и отдельных компонентов в растениях. Показана возможность использования *P. fruticosa* в качестве биоиндикатора техногенного загрязнения среды. Результаты определения фенольного и элементного состава *P. fruticosa* могут быть включены в базы данных.

Важно отметить использование современных методов исследования - высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ), спектрального анализа (УФ- и масс-спектрометрия, ЯМР), рентгенофлуоресцентного анализа с синхротронным излучением (РФА СИ), компьютерного анализа изображений и статистических методов для обработки результатов, что обеспечивает достоверность полученных данных.

Основные результаты диссертации представлены в 40 работах, среди которых - 3 монографии, 7 статей – в журналах, входящих в международные реферативные базы и системы цитирования, из них 2 – в зарубежных изданиях; 29

– в российских журналах, входящих в Перечень ВАК РФ. Получен патент. Результаты докладывались на конференциях и симпозиумах разного уровня.

Представленная работа по актуальности, содержательной ценности, корректности выводов, апробации полученных результатов, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а ее автор, Храмова Елена Петровна, заслуживает искомой степени доктора биологических наук по специальностям: 03.02.01 – «Ботаника», 03.02.08 – «Экология» (Биологические науки).

Доктор биологических наук (03.00.16 – «Экология»),  
профессор,

зав. кафедрой химии

Бокова Татьяна Ивановна

Агрономический факультет

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет»

630039, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 160

Телефон: +7 (383)2673231

E-mail: b0k0va@mail.ru

Сайт: <http://nsau.edu.ru>

« 7 » *ноября* 2016 г.

М.П.

(подпись)