

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Михайловой Юлии Владимировны
«Таксономическое положение и филогеография аркто-альпийского вида
Silene acaulis (L.) Jacq. (Caryophyllaceae)»,
представленной на соискание ученой степени
кандидат биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника

В силу определенных историко-климатических и географических причин флористическое разнообразие территории крайнего Севера не велико. Многие виды растений, распространенные на этой территории, имеют обширный циркумполярный аркто-альпийский тип ареала. К таким видам относится и изучаемый автором вид - *Silene acaulis*. Характерная для вида широкая экологическая амплитуда и морфологическая пластичность, а так же довольно четкая обособленность вида от других представителей рода *Silene*, обуславливают особый интерес к ее генетической изменчивости.

Целью диссертационной Ю.В. Михайловой стало исследование путей возникновения современного ареала аркто-альпийского *Silene acaulis* с помощью филогенетических методов и уточнение его таксономического положения с помощью молекулярно-филогенетических методов.

Ю.В. Михайлова в ходе своей работы впервые исследовала генетическое разнообразие *Silene acaulis* в циркумполярном масштабе. Ею исследовано 458 растений из 102 популяций, проанализированы как данные собственных сборов, так и дополнительный материал, хранящийся в крупных российских и зарубежных гербариях.

В результате своей работы автором выявлено две филогенетические линии исследуемого вида, предложены пути послеледниковой колонизации *Silene acaulis* высокоарктического архипелага Шпицберген. Проведена оценка статуса *Silene acaulis* subsp. *subacaulescens* в Северной Америке. Благодаря анализу генетической изменчивости вида автором показан высокий уровень полиморфизма ITS. Выявлена генетическая структура вида и уточнены родственные связи. Автором впервые показано, что индели в изучаемых регионах генома хлоропластов являются синапоморфными признаками родов трибы *Sileneae*. Опираясь на полученные данные, автором проведена оценка предложенных ранее таксономических решений о выделении подвидов *Silene acaulis*.

Полученные Михайловой Ю.В. результаты имеют как научное, так и практическое значение. Анализ филогеографического паттерна изучаемого вида дополняет современные представления о реакции аркто-альпийских видов на изменение климата в плейоцене, дает новую информацию о ледниковых рефугиумах, послеледниковой колонизации и возможности дальнейшего переноса. Ценно то, что полученные результаты важны для прогнозирования результатов глобальных климатических изменений. Исследование генетического разнообразия природных популяций вида важно, в связи с тем, что вид имеет хозяйственное значение, как потенциальный источник препаратов-адаптогенов. Результаты работы так же могут быть использованы для уточнения состава региональных флор, а так же изучения и составление списков редких, охраняемых видов растений.

Материалы диссертационной работы были представлены на достаточном числе российских и международных совещаний и конференций отражены в 13 публикациях, 3 из которых в журналах из перечня, рекомендуемых ВАК РФ.

В качестве замечания необходимо отметить следующее:

- 1) что в автореферате стоило представить не только филогенетическое дерево ITS, но и дерево trnL.

Указанное замечание не снижает общей ценности диссертационной работы и не влияет на главные теоретические и практические результаты работы. Замечание носит рекомендательный характер и может быть учтено автором при подготовке доклада.

Работа представляется актуальной, выполненной на достаточно высоком уровне и в полном объеме.

Заключение. Михайлова Ю.В. – автор диссертационной работы «Таксономическое положение и филогеография аркто-альпийского вида *Silene acaulis* (L.) Jacq. (Caryophyllaceae)», заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 - Ботаника

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения
Российской академии наук,
старший научный сотрудник.
к.б.н.

Калинкина Валентина Андреевна

почтовый адрес: 690024, г. Владивосток, ул. Маковского, д.142
эл. адрес: conf-1f@yandex.ru

