

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ДОБРЯКОВОЙ КСЕНИИ СЕРГЕЕВНЫ «Молекулярно-филогенетическое исследование видов *Elymus* L. Флоры России», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – «Ботаника»

Род *Elymus* (Пырейник) является одним из самых трудных в таксономическом отношении родов трибы *Triticeae* (Пшеницевые) семейства *Poaceae* (Злаки). Все виды рода *Elymus* – аллополиплоиды, в состав генома которых вместе с базовым субгеномом St, полученным от одного или нескольких видов *Pseudoroegneria*, входят в различных комбинациях один или несколько субгеномов, называемых H, Y, W, P. В России в основном распространены виды с геномными формулами: StH, StY и StHY. Для представителей *Elymus sensu lato* характерна неоднозначность подходов систематиков разных стран при определении видовой и родовой принадлежности гербарных образцов и образцов, поддерживаемых в генетических коллекциях и ресурсных центрах, это указывает на необходимость целенаправленного исследования видов, собранных в разных флористических районах нашей страны, методами молекулярной филогении.

Добрякова Е.С. поставила целью своих исследований, с помощью методов молекулярной филогении, выяснить родственные связи между видами *Elymus sensu lato* флоры России.

Автором впервые были секвенированы последовательности ITS 10 видов трибы *Triticeae* и 2 последовательности предполагаемых межвидовых гибридов *Elymus*. Впервые секвенированы и изучены последовательности района *trnL-trnF* 10 видов злаков трибы *Triticeae*. При анализе ITS-последовательностей впервые выявлены два семейства риботипов (типов ITS/типов рДНК) у видов *Elymus* Евразии, названных Northern St-rDNA и Southern St-rDNA в составе которых выделены особые дериваты – геномы, характерные для видов комплекса видов *E. aggr. dahuricus*: Northern dahuricus St-rDNA и Southern dahuricus St-rDNA. Исследование хлоропластной ДНК также выявило два семейства хлоротипов. Показано, что распределение видов *Elymus* по ветвям филогенетических деревьев, построенных на основании сравнительного анализа последовательностей ITS1-5.8S рДНК-ITS2 методами Байеса и объединения ближайших соседей (NJ), не соответствует делению на секции, принятому во всех последних систематических обработках рода *Elymus*. По таксономическим признакам образцы, относящиеся к одному виду *Elymus*, часто

располагались на разных ветвях филогенетического древа, особенно ярко это проявлялось для всех видов *Elymus aggr. dahuricus*.

Работа является результатом тщательных исследований с использованием современных методов и позволяет оценить трудоемкость эксперимента. Иллюстрационный материал хорошо дополняет изложение.

Материал диссертации в полной мере отражен в 10 публикациях и доложен на российских и международных конференциях, из них 2 статьи опубликованы в научных изданиях, входящих в «Перечень российских рецензируемых журналов» ВАК.

Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, п. 9-11 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Добрякова Ксения Сергеевна вполне заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – «Ботаника».

Старший научный сотрудник лаборатории  
хемотаксономии ФГБУН Тихоокеанского  
института биоорганической химии  
им. Г. Б.Елякова ДВО РАН,  
кандидат биологических наук (03.02.01 – «Ботаника»,  
03.02.14 – «Биологические ресурсы»)

С. А. Волкова

690022 г. Владивосток, проспект 100 лет Владивостоку, 159,  
ТИБОХ ДВО РАН  
тел. +79146980212  
E-mail: volkova\_lana@mail.ru.

Подпись к.б.н. Волковой С. А. заверяю  
Ученый секретарь ФГБУН ТИБОХ им. Г. Б.Елякова ДВО РАН,  
д.х.н.  
23.11.2016 г.



И. Н. Красикова