

## Отзыв

на автореферат кандидатской диссертации Подунай Юлии Александровны  
«Половое воспроизведение, система скрещивания и биогеография представителей рода  
*Ulnaria* (Kützing) Compère (Bacillariophyta)», представленной на соискание  
ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 - гидробиология

Диссертационная работа Подунай Ю.А. посвящена исследованию полового процесса у широко распространенных видов рода *Ulnaria*. Актуальность данного исследования определяется необходимостью получения дополнительных критериев для делимитации морфологически сходных видов этого рода. В распоряжении автора были 137 клонов из 19 локальных популяций, выделенных из разных мест Евразийского континента, севера Африки и островов Индонезии. С целью описания полового процесса и определения межвидовых границ видов рода *Ulnaria* перед автором были поставлены задачи: (1) исследовать схему полового воспроизведения представителей рода *Ulnaria*; (2) описать жизненный цикл и систему скрещивания изучаемых видов; (3) определить способ детерминации пола у изученных представителей бесшовных пеннатных диатомовых водорослей; (4) определить способ доставки гамет к месту сингамии у видов рода *Ulnaria*; (5) изучить репродуктивную совместимость/изоляцию представителей географически удаленных популяций видов рода *Ulnaria*. Для решения этих задач автор применила широкий спектр современных методов исследования, включая молекулярно-генетические и электронномикроскопические. Автором исследованы жизненный цикл и половое воспроизведение представителей рода *Ulnaria*, а также их биогеография и репродуктивная изоляция на Евразийском континенте. В ходе выполнения работы докторант показала владение современными методами исследований и умение анализировать полученные данные в контексте мировой науки. Полученные данные отличаются высокой новизной, опубликованы в виде 10 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, в том числе 2 в журналах высокого международного ранга, доложены на 6 конференциях.

Результаты исследований обобщены как единое целое в виде диссертационной работы. Выводы новы и соответствуют полученным автором данным. Учитывая современный уровень проведенных исследований, их фундаментальное и прикладное значение, достижение поставленной цели, считаю, что диссертационная работа Подунай Юлии Александровны «Половое воспроизведение, система скрещивания и биогеография представителей рода *Ulnaria* (Kützing) Compère (Bacillariophyta)», представленная на соискание ученой степени, соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г, № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 - гидробиология.

Доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник отдела, заведующая отделом ультраструктуры клетки Федерального государственного бюджетного учреждения науки Лимнологического института Сибирского отделения Российской академии наук (ЛИН СО РАН)

64033, г. Иркутск, ул. Улан-Баторская, 3; тел. 8 902 510 57 06

Е-мэйл: likhoshway@mail.ru 30.05.22 Лихошвай Елена Валентиновна

Подпись д.б.н., проф. Лихошвай Елены Валентиновны заверяю  
Ученый секретарь, к.б.н.



Максимова Наталья Васильевна