

Отзыв

на автореферат диссертации Золотовой Анны Олеговны
«Морфологическая и молекулярная изменчивость дальневосточных красноперок
рода *Tribolodon* (Osteichthyes: Cyprinidae) с анализом последовательностей ДНК в
систематике подсемейства Leuciscinae», представленной на соискание ученой
степени кандидата биологических наук по специальностям: 03.02.06 – ихтиология,
03.02.07 – генетика

Как известно, виды рода *Tribolodon* – единственные представители карповых рыб, ведущих проходной образ жизни на Дальнем Востоке. Интересной особенностью видов рода *Tribolodon* является полиморфизм, проявляющийся как в географической изменчивости ряда морфологических признаков, так и в способности образовывать проходные и жилые (речные и озерные) формы. Дальневосточные красноперки имеют хозяйственное значение как объекты рыболовства. Эти рыбы могут стать редким по возможностям научных изысканий модельным объектом для исследования вопросов в области филогении, эволюции и гибридизации.

До настоящей работы молекулярные исследования, а также морфологические исследования выполнялись для видов рода *Tribolodon* отдельно. Комплексных исследований одних и тех же особей дальневосточных красноперок с применением сравнительно-морфологического и молекулярно-генетического подходов ранее не проводилось. Диссертационная работа А.О. Золотовой посвящена комплексному исследованию морфологической и молекулярной изменчивости дальневосточных красноперок рода *Tribolodon*, является первым подобным исследованием представителей рода *Tribolodon*. Одна из целей, которую Анна Олеговна ставит в своей работе, связана с выявлением диагностических признаков видов и характерных признаков гибридных особей на основании сравнительно-морфологического и молекулярно-генетического анализов ваучерных экземпляров трех видов рода *Tribolodon*: *T. hakonensis*, *T. brandtii* и *T. sachalinensis*.

Кроме этих проблем, связанных с видовой принадлежностью и систематикой рода *Tribolodon*, диссертант проанализировала филогенетические отношения близких к исследуемому роду таксонов в пределах подсемейства Leuciscinae, привлекла для анализа обширный материал из GenBank. Работа Анны Олеговны обладает высоким уровнем научной новизны, практическим результатом ее выполнения стало существенное расширение имеющихся в GenBank сведений о последовательностях маркеров митохондриальной и ядерной ДНК. Применение в исследовании материала собранного из разных районов обитания исследованных видов рыб рода *Tribolodon* в достаточном объеме, использование современных молекулярно-генетических методов, комплексный сравнительно-морфологический и молекулярно-генетический подход, адекватный для решения поставленных задач, выполнение работы на сертифицированном оборудовании, современный анализ на основе программных средств, находящихся в открытом доступе и на основе лицензионных пакетов программ, обстоятельный анализ литературы позволяет предполагать высокую достоверность полученных результатов.

Итогом диссертационной работы А.О. Золотовой стало подтверждение основных существующих гипотез о филогении подсемейства Leuciscinae, выявление новых ДНК-маркеров для видовой идентификации видов рода *Tribolodon*, определение потока генов на внутри- и межвидовом уровнях для рода *Tribolodon*. Полученные Анной Олеговной результаты, безусловно, вносят весомый вклад в решение проблем, связанных с видами рода *Tribolodon*.

Имеются некоторые замечания по работе. Одним из значимых признаков для разделения видов рода *Tribolodon* является брачная окраска. Почему не учитывался данный признак? В автореферате приводятся деревья по мтДНК-маркерам и яДНК-маркерам с общим числом сиквенсов 110 в то время, как автор пишет 220 последовательностях. Возможно, данная информация приведена в тексте диссертации.

В целом, на основании автореферата, можно сделать вывод о том, что представленная диссертационная работа Анны Олеговны Золотовой по теме «Морфологическая и молекулярная изменчивость дальневосточных красноперок рода *Tribolodon* (Osteichthyes: Cyprinidae) с анализом последовательностей ДНК в систематике подсемейства Leuciscinae» имеет высокую степень научной новизны и практической значимости. Работа производит благоприятное впечатление, полученные результаты и их новизна не вызывают сомнения. Диссертационная работа соответствует критериям, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, а ее автор Анна Олеговна Золотова заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям: 03.02.06 – ихтиология, 03.02.07 – генетика.

Руководитель Сахалинского
филиала Федерального
государственного бюджетного
научного учреждения
«Всероссийский научно-
исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии»
Сахалинский филиал ФГБНУ
«ВНИРО» («СахНИРО»), кандидат
сельскохозяйственных наук

19.03.2019 год

Сахалинская область, г. Южно-
Сахалинск, ул. Комсомольская, 196,
693023, Телефон: +7 (4242) 45-67-79,
E-mail: sakhniro@sakhniro.ru

Подпись руководителя
Сахалинского филиала ФГБНУ
«ВНИРО» («СахНИРО»), к.с.-х.н.
В.Ю. Жариковой заверяю Ученый
секретарь Сахалинского филиала
ФГБНУ «ВНИРО» («СахНИРО»),
к.б.н. Э.Р. Ившина



Жарикова Валентина Юрьевна

