

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 002.214.01
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ ИНСТИТУТА ОБЩЕЙ ГЕНЕТИКИ ИМ. Н.И.
ВАВИЛОВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК ПО ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 24.12.2015 протокол № 10

О присуждении Юрченко Андрею Александровичу, гражданину РФ, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Генетическая структура популяций сахалинского тайменя *Parahucho perryi Brevoort* и вопросы природоохранной генетики вида» по специальности 03.02.07 – генетика принята к защите «22» октября 2015 г., протокол № 9, диссертационным советом Д 002.214.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук (ИОГен РАН), Москва, 119991, ГСП-1, ул. Губкина, д. 3, приказ Минобрнауки РФ № 105/нк от 11.04.2012 г.

Соискатель Юрченко Андрей Александрович, 1988 года рождения, в 2010 году окончил Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет.

В 2013 году Юрченко А.А. окончил аспирантуру Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук; работает в должности младшего научного сотрудника в лаборатории Центр геномной биоинформатики имени Ф.Г. Добржанского Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Санкт-Петербургского Государственного Университета.

Диссертация выполнена в лаборатории генетических проблем идентификации Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук.

Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор, Животовский Лев Анатольевич, заведующий лабораторией генетических проблем идентификации Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук.

Официальные оппоненты:

- Холодова Марина Владимировна - доктор биологических наук, заведующая кабинетом методов молекулярной диагностики, Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук.

- Мюге Николай Сергеевич - кандидат биологических наук, заведующий лабораторией молекулярной генетики, Федерального государственного бюджетного учреждения Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова», г. Москва в своем положительном заключении, подписанном доктором биологических наук Осинным Александром Георгиевичем, ведущим научным сотрудником кафедры ихтиологии, указала что диссертационная работа по своему содержанию, уровню выполнения научных исследований, научной новизне и практической значимости полученных результатов полностью соответствует требованиям ВАК России, предъявленным к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. В отзыве имеются замечания по оформлению диссертации и интерпретации некоторых данных. Ответы на замечания см. стенограмму заседания.

Соискатель имеет 11 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации - 6; работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 2; в тематических научных сборниках и в материалах всероссийских и международных конференций – 4. Научные результаты, изложенные в диссертационной работе, получены соискателем лично. Наиболее значительные публикации в рецензируемых научных изданиях: 1). Шитова М.В. Панель микросателлитных локусов для популяционных исследований сахалинского тайменя *Parahucho perryi* (Brevoort) / М.В. Шитова, **А. А. Юрченко**, Е. Г. Шайхаев, Л.А. Животовский // Генетика. – 2012. – Т. 48, № 8- С. 976-982., 2). Zhivotovsky L. Eco-geographic units, population hierarchy, and a two-level conservation strategy with reference to a critically endangered salmonid, Sakhalin taimen *Parahucho perryi* / L. Zhivotovsky*, **A. Yurchenko***, V. Nikitin, S. Safronov, M. Shitova, S. Zolotukhin, S. Makeev, S. Weiss, P. Rand, A. Semenchenko // Conservation Genetics – 2015. – Т. 16 – № 2 – 431–441с.

На диссертацию и автореферат отзывы прислали:

1) Картавцев Юрий Федорович, д.б.н., профессор, заведующий лабораторией молекулярной систематики Института Биологии Моря ДВО РАН, г. Владивосток;

2) Шпигальская Нина Юрьевна, к.б.н., и.о. заведующей лаборатории популяционной генетики промысловых видов рыб, ФГБНУ «КамчатНИРО», г. Петропаловск-Камчатский.

3) Каев Александр Михайлович, д.б.н., заведующий кафедрой природопользования ФГБОУ ВПО СахГУ., Южно-Сахалинск.

4) Ким Хе Юн, к.б.н., старший научный сотрудник отдела исследований среды и мониторинга антропогенного воздействия ФГБНУ «СахНИРО», Южно-Сахалинск.

5) Золотухин Сергей Федорович, к.б.н., заведующий лабораторией тихоокеанских лососей ХфТИНРО-Центра, г. Хабаровск.

Все отзывы положительные, замечаний в них нет.

Выбор официальных оппонентов определяется их большим опытом работы в области молекулярно-генетических исследований структур популяций различных видов, филогеографии, наличием публикаций в ведущих международных изданиях по тематике работы.

Выбор ведущей организации обосновывается высоким уровнем проводимых в ней исследований в области геномики, популяционной генетики, молекулярной и общей генетики, высоким уровнем и профессионализмом научно-педагогических кадров, подтвержденным наличием большого числа международных публикаций.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- впервые описана популяционно-генетическая структура эндемичного краснокнижного вида лососевых рыб – сахалинского тайменя *Parahucho perryi*;
- доказано сложное иерархическое устройство популяционной структуры вида с дифференцированными локальными популяциями на уровне отдельных водоемов и групп популяций из близких водоемов, а также значительное соответствие между генетической кластеризацией групп популяций и зоогеографическим районированием ареала вида, которое позволяет с большей надежностью относить популяции к ранее выявленным генетическими методами группам, что важно при планировании природоохранных мероприятий на ареале обитания вида;
- показано, что эффективная численность большинства исследованных популяций сахалинского тайменя находится на очень низком уровне. По уровню генетического разнообразия выделяются малые изолированные популяции, демонстрирующие следы деградации генофонда, в то время как большая часть исследованных популяций имеет средний уровень генетического разнообразия;

- предложены генетически-обоснованные рекомендации для практики искусственного воспроизводства и восстановления популяций сахалинского тайменя во избежание возможной аутбредной депрессии при перевозках производителей.

Теоретическое значение работы обосновано тем, что:

- на основе данных, полученных в ходе работы, могут быть уточнены и построены новые биогеографические и филогеографические гипотезы формирования фауны Дальнего Востока;
- филогеографическими методами проверены гипотезы возникновения сложной иерархической популяционно-генетической структуры сахалинского тайменя *Parahucho perryi*.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- предложены научно обоснованные рекомендации по сохранению популяционных генофондов сахалинского тайменя на основе детального анализа генетической структуры его популяций и их генетического разнообразия.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- результаты получены на сертифицированном оборудовании с применением современных методов работы с ДНК и генотипированию микросателлитных локусов;
- использованы современные методики сбора и обработки данных;
- популяционно-генетический анализ выполнялся на основе широко известных и проверенных современных методов, которые подробно описаны в работе, и анализе обширного уникального материала исследования.

Личный вклад соискателя состоит:

- в планировании и осуществлении экспериментов, оценке и интерпретации их результатов. В процессе исследования непосредственно автором осуществлялся сбор значительной части выборок в ходе научных экспедиций. Автор осуществлял выделение ДНК, амплификацию микросателлитных локусов ДНК и их анализ в полиакриламидном гель-электрофорезе. Выбор праймеров, тестирование и амплификация фрагментов митохондриальной ДНК, подготовка к секвенированию проводились автором работы. Анализ данных с помощью пакетов компьютерных программ и участие в написании работ по результатам также проводились автором.

Диссертация соответствует критериям, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842.

На заседании 24 декабря 2015 года диссертационный совет принял решение присудить Юрченко А.А. ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 15 докторов наук, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета
Муха Дмитрий Владимирович

Захаров-Гезехус Илья Артемьевич

Ученый секретарь
диссертационного совета

Синельщикова Татьяна Аркадьевна

28.12.2015 г.