

О Т З Ы В

НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ПШЕНИЧНИКОВОЙ ОЛЕСИ СЕРГЕЕВНЫ
«ВНУТРИВИДОВАЯ СТРУКТУРА У ПЛАНКТОНОЯДНЫХ ЧИСТИКОВЫХ ПТИЦ
(ALCIDAЕ, CHARADRIIFORMES) СЕВЕРНОЙ ПАЦИФИКИ», ПРЕДСТАВЛЕННОЙ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 03.02.04 – ЗООЛОГИЯ. БИОЛОГИЯ (БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ)

Диссертация О.С. Пшеничниковой посвящена очень интересной и важной теме – внутривидовой структуре планктоноядных видов чистиковых птиц. Эти морские птицы, обитающие в Северной Пацифике, с одной стороны, имеют значительные по площади гнездовые ареалы, а с другой – их гнездовые поселения, как правило, распределены по ареалу дисперсно и располагаются, нередко, во многих сотнях километров друг от друга. Приводит ли такая структура ареала к формированию системы относительно изолированных популяций или же каждый вид представляет собой единую панмиктическую популяцию – в этом вопросе до настоящего времени не было ясности. Генетические исследования видовой структуры не проводились, а морфометрические данные трактовались разными авторами по-разному. Кроме того, у некоторых видов в разных гнездовых поселениях различаются суточные ритмы активности в колонии. Так, малые конюги Алеутских островов ведут в колониях ночной образ жизни, а в колониях Охотского моря – дневной. До последнего времени не было известно, обусловлены ли такие различия генетически или же связаны с конкретными локальными условиями обитания в тех или иных поселениях.

Решению именно этих проблем и посвящена диссертация О.С. Пшеничниковой. Выявление факторов, способствующих внутривидовой дифференциации, важно для понимания как эволюции социальности у птиц, так и микроэволюционных процессов, происходящих в популяциях морских птиц. Поэтому изучение данных аспектов было и остается одной из актуальнейших тем орнитологии и теории эволюции.

Диссертант поставила своей задачей получить данные о генетическом разнообразии и степени дифференциации четырех видов чистиковых птиц: большой и малой конюг, белобрюшки и старика; провести сравнение данных, полученных генетическими методами, с данными морфометрии и биоакустики и выявить факторы, определяющие формирование внутривидовой дифференциации у исследованных видов.

С поставленной задачей О.С. Пшеничникова успешно справилась. Впервые для перечисленных морских птиц был проведен комплексный анализ внутривидовой изменчивости на основе как генетических, так и фенотипических данных. Диссертант впервые описала генетическое разнообразие у перечисленных видов фрагмента контрольного региона митохондриальной ДНК и микросателлитных локусов. Ею убедительно доказано, что большая конюга и старик представляют собой единые видовые, генетически панмиктические популяции, тогда как у малой конюги и белобрюшки по мтДНК было четко выделено две группы: поселения Алеутской гряды с одной стороны, и азиатская часть ареала – с другой. По микросателлитным локусам внутривидовая дифференциация была выражена значительно слабее, особенно у белобрюшки. Анализ изменчивости вокализации показал отсутствие такой изменчивости у большой конюги из разных частей ареала и наличие клинальной изменчивости с востока на запад частотно-временных параметров вокализации у малой конюги. Не обнаружено генетических и фенотипических различий между особями гнездовых поселениями малой конюги с разным ритмом активности в колонии.

О.С. Пшеничникова сделала обоснованный вывод, что разделение на две группы произошло, скорее всего, в позднем плейстоцене в ходе распада ареала на два рефугиума – азиатский и американский. Дифференциации разных популяций малых конюг и белобрюшек могли способствовать особенности их зимних кочевков – эти виды

зимуют неподалеку от гнездовых поселений, тогда как большие конюги и старики зимуют вдали от мест гнездования и широко кочуют по Северной Пацифике.

В целом, диссертация О.С. Пшеничниковой – законченное оригинальное научное исследование, соответствующее критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Сама О.С. Пшеничникова, безусловно, заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология. Биология (биологические науки).

В. Зубакин

Зубакин Виктор Анатольевич,
кандидат биологических наук, старший
научный сотрудник Института проблем экологии и
эволюции им. А.Н. Северцова Российской Академии наук,
8-915-062-35-72,
vzubakin@yandex.ru

119071, Москва, Ленинский проспект, 33
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
Тел. 8 (495) 954-28-21; e-mail: admin@sevin.ru



Подпись *Зубакина В.А.*
Заверяю, зав. канц. ИПЭЭ РАН *Шуль*
"12" 12 2017 г.