



ТВЕРЬ, 29 ЯНВАРЯ — 4 ФЕВРАЛЯ 2018 Г.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МЕЧЕНИЯ КРАСАВКИ В СЕВЕРНОМ ПРИКАСПИИ

М. Викельски¹, Е.И. Ильяшенко², В.Ю. Ильяшенко², Д.В. Политов³, Е.А. Мудрик³

¹Институт орнитологии Общества Макса Планка, г. Радольфцель, Германия

²Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, г. Москва, Россия

³Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, г. Москва, Россия
wikelski@orn.mpg.de

Мечение птенцов красавки (*Anthropoides virgo*) прикаспийской гнездовой группировки проводили с 14 по 27 июня 2017 г. Район работ охватывал Ногайскую степь в Дагестане, Кумо-Маньчскую впадину в Ставропольском крае, Ергенинскую возвышенность, Сарпинскую низменность и Чёрные земли в Калмыкии, а также север Сарпинской низменности на юге Волгоградской области. Помечено цветными кольцами 57 птенцов, из них 15 в возрасте 40–50 дней — GPS/GSM логгерами. Слежение за птенцами, помеченными передатчиками, вели с использованием материалов сайта www.movebank.org.

Семьи с птенцами покинули гнездовые территории и переместились на расстояние от 100 до 300 км на место предмиграционного скопления в Кумо-Маньчской системе озёр в период с 6 июля по 1 августа. На месте скопления они использовали территорию в 26 000 км², включающую солёные озера, пресноводные лиманы, каналы, Пролетарское и Чограйское водохранилища и прилегающие к ним сельскохозяйственные поля. Миграцию начали в период с 1 по 12 сентября и достигли мест зимовки в Судане за 9–10 дней с остановками на ночной отдых. Пролётный путь проходил узкой полосой через Дагестан, Чечню, восточную часть Грузии, запад Азербайджана, Армению, Иран, Ирак, Саудовскую Аравию и Судан. Все птицы после пересечения Красного моря отдыхали на западном побережье в районе Порт-Судана. На месте зимовки в Судане журавли держатся в долине Голубого Нила и в междуречье его притоков Диндер и Альрахад. Мечение позволило уточнить сроки и место формирования предмиграционного скопления, даты начала миграции, пролётный путь и выявить основные места миграционных остановок.

Работа поддержана Институтом орнитологии Общества Макса Планка (Германия) и грантом РФФИ № 17-04-01287.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ О ПОЛОВОМ ДИМОРФИЗМЕ ФОРМЫ КЛЮВА СЕРОЙ ВОРОНЫ

А.А. Виноградов, Д.Р. Жигир

Биологический факультет Тверского государственного университета,
г. Тверь, Россия
Vinogradov.AA15@tversu.ru

Достоверное, бесконтактное дистанционное определение пола мономорфных видов птиц в природе возможно лишь в короткие брачный и гнездовой периоды. Иные методы определения пола у птиц названной группы требуют контакта с объектом исследований, что снижает возможности их использования в полевых условиях.

Разработанная нами методика определения пола мономорфных птиц по абрисам клюва с профильных фотографий апробирована на ряде видов, в том числе на белокрылой крачке (*Chlidonias leucopterus*), белом аисте (*Ciconia ciconia*), травнике (*Tringa tetanus*), бескрылой гагарке (*Alca impennis*), белолобом гусе (*Anser albifrons*). Методика показала свою эффективность и позволила достоверно разделить птиц по полу с использованием графических и математических методов.

Мы отобрали 88 тушек серых ворон из коллекции Зоологического музея МГУ (47 самок и 41 самец) удовлетворительного качества, без учёта какой-либо внутривидовой идентификации и места сбора. В графическом редакторе Adobe Photoshop CS2 в отдельных прозрачных слоях для каждого экземпляра вычерчивались абрисы головы и клюва. Отдельно для каждого пола формировались пакеты абрисов при максимально возможном совмещении их по линии смыкания клюва, границам оперения лба и горла в основании клюва, коньку надклювья и нижнему краю подклювья при трансформа-

ции и вращении с сохранением пропорций в одном произвольном размере. Затем по методу наименьших квадратов поверх пакетов абрисов вычерчивались усреднённые абрисы — образы соответствующего пола. Совмещение усреднённых абрисов противоположных полов позволило выявить различия в форме клюва самцов и самок, а также определить значимые промеры клюва и ряд индексов для математического анализа. Таковыми оказались: c — высота надклювья в его середине; d — высота подклювья в его середине; d_4 — высота подклювья в задней четверти клюва; d_5 — высота подклювья в передней четверти клюва; c_5 — высота надклювья в передней четверти клюва; h_5 — высота клюва в передней четверти клюва; h — высота клюва в его середине; l_0 — длина клюва от угла рта до вершины подклювья; l_1 — длина крючка надклювья; L_1 — длина клюва от угла рта до вершины надклювья, а также индексные отношения: d/c , d_5/c_5 , d_4/d , d_5/d , d_5/d_4 , c_5/c , h_5/h , h/l_0 , l_1/L_1 .

Все измерения производились в графическом редакторе. Для математического анализа половых различий в абрисах клювов по абсолютным значениям размерных параметров и индексов, а также их отношений мы использовали программы STATISTICA 6.0 и Microsoft Excel 2003; для статистического анализа применяли U -критерий Манна-Уитни и t -тест Стьюдента.

Математический анализ не обнаружил достоверных различий между особями серой вороны разных полов по всем абсолютным значениям промеров и индексам. Однако для 7 из 10 размерных параметров и 3 из 9 индексов обнаружилось статистически значимые различия полов по U -критерию Манна-Уитни. Так, расчётные значения уровня значимости (P) для параметров c_5 , h_5 оказались менее 0,0000005, для c , h — менее 0,000005, для d_4 , l_0 , L_1 — менее 0,05, а для индексов d/c — менее 0,005 и d_5/c_5 , d_4/d — менее 0,05. Уровни значимости при проверке достоверности различий по t -тесту Стьюдента для параметров c , c_5 , d_4 , h , h_5 оказались на порядок выше, но в пределах высокой достоверной значимости различий. При наложении и подгонке усреднённых абрисов самцов и самок без изменения пропорций к контурам головы и клюва на изображениях в графическом редакторе нами были идентифицированы до 89,74 % самцов и до 84,61 % самок, при худшей точности разделения полов — 80,49 % самцов и 74,68 % самок.

ЗАРАЖЁННОСТЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА УТИНЫХ ТРЕМАТОДАМИ РАЗНЫХ СЕМЕЙСТВ НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

А.А. Виноградова

*Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена,
г. Санкт-Петербург, Россия
gennadyeva@yandex.ru*

На территории Ленинградской области находится много различных водоёмов, на которых можно встретить водоплавающих птиц, в основном благородных и нырковых уток. Утки держатся там в период гнездования, на зимовке, а также в период пролёта, так как через территорию Ленинградской области и Санкт-Петербурга проходит Беломоро-Балтийский пролётный путь (Храбрый, 2012).

Соответственно, утки могут участвовать в распространении трематодозов на территории области и за её пределами. Изучая трематодофауну утиных и сравнивая её с фауной трематод моллюсков, можно выяснить, какие из видов являются аборигенными и чужеродными. Данные по заражённости моллюсков Ленинградской области личиночными стадиями трематод в достаточном объёме отражены в статьях и сообщениях различных авторов. Информация о заражённости речных уток Ленинградской области практически отсутствует или является устаревшей.

Сбор материала осуществляли в сроки весенней и осенней охоты 2015–2017 гг. Для исследования были отобраны следующие виды уток: кряква, чирок-трескунок, чирок-свистунок, хохлатая чернеть. У трёх крякв были обнаружены метацеркарии р. *Strigea*. Метацеркарии были обнаружены в больших грудных мышцах, мышцах голени и шеи. В данном случае утка выступает в качестве промежуточного хозяина, так как мариты данного вида трематод обитают в кишечнике хищных птиц (Судариков, 1984).