



(*Chionis albus*) наблюдали в колонии пингвинов на Южных Шетландских о-вах, а летящих птиц — в бассейне Пауэлла. Бакланов регистрировали только на прибрежных акваториях с небольшими глубинами, поскольку они кормятся бентосными видами. Систематика синеглазых бакланов не устоялась; бакланы, встреченные на Южных Шетландских о-вах и Антарктическом п-ове, считались антарктическими бакланами (*Leucocarbo bransfieldensis*), а в прибрежной акватории Южной Америки — голубоглазыми бакланами (*L. atriceps*).

## НОВЫЕ ФАКТЫ В ВОПРОСЕ О РОЛИ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ В ВЫБОРЕ ПУТЕЙ МИГРАЦИИ И РАЙОНОВ ЗИМОВКИ МОЛОДЫМИ ОРЛАМИ-МОГИЛЬНИКАМИ

М.В. Корепов<sup>1,2</sup>, П.О. Павлов<sup>1,2</sup>, С.А. Стрюков<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Национальный парк «Сенгилеевские горы», Ульяновск, Россия

<sup>2</sup>Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, Ульяновск, Россия

<sup>3</sup>Ульяновский областной краеведческий музей имени И.А. Гончарова, Ульяновск, Россия  
korepov@list.ru

Мы изучали роль наследственности в выборе путей миграции и районов зимовки орлами-могильниками из поволжской популяции на примере трёх модельных экспериментов: (1) родственные птенцы из одного гнезда, (2) родственные птенцы-погодки из одного гнезда, (3) взрослая особь (самец) и её птенец. Результаты этих исследований опубликованы (Корепов, 2021). В ходе последующих работ по мечению орлов-могильников GPS/GSM трекерами в 2021 г. в национальном парке «Сенгилеевские горы» получены дополнительные новые материалы о первой осенней миграции двух родственных птенцов из одного гнезда. В этом случае, так же как и в предыдущих, сроки и пути осенней миграции у двух птенцов были различными, однако районы их зимовки, которые оказались расположены южнее мест зимовки большинства других помеченных орлов, совпали. Оба птенца зимовали на юге Аравийского полуострова в Йемене, тогда как большинство помеченных орлов проводили зиму в центральной части Аравийского полуострова на севере Саудовской Аравии, Ираке и Сирии. Данный факт ещё раз подтверждает феномен наследственной составляющей в выборе родственными молодыми орлами, мигрирующими отдельно друг от друга и от родителей, сходных районов зимовки.

Исследования проведены в рамках проекта «Изучение и сохранение солнечного орла» Союза охраны природы Германии NABU, Симбирского отделения Союза охраны птиц России и Негосударственного природоохранного центра «НАБУ-Кавказ» при поддержке Фонда NABU International и Фонда VGP (Бельгия).

## ФАУНОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА АВИФАУНЫ КРЫМА

С.Ю. Костин

Никитский ботанический сад — Национальный научный центр РАН, Ялта, Россия  
serj\_kostin@mail.ru

Крымский полуостров делится на две части: большая занята равнинным Крымом, меньшая — горным. По северным предгорьям проходит граница крупных зоохорионов — Таврического округа Европейско-Казахстанской провинции Сахаро-Гобийской подобласти и Крымского горнолесного округа Крымско-Кавказской провинции Европейской подобласти Палеарктики (Белик, 2013). На это указывает степень сходства гнездовых авифаун, рассчитанная по коэффициенту Жаккара, всего Крыма и его равнинной части — 72,2 %, Крыма и горной части — 59,4 %, равнинной и горной — 32,8 %. При проведении фауногенетического анализа учтены виды, гнездившиеся в регионе до середины XX в. (*Neophron percnopterus*, *Circus cyaneus*, *C. macrourus*, *Haliaeetus albicilla*, *Aquila nipalensis*). Фауногенетические связи трех видов (*Falco peregrinus*, *Asio flammeus* и *Circus cyaneus*) установить не удалось. В авифауне равнинной части (160 видов) на представителей Номадийского типа приходится 66 из 70 ви-

дов всего Крыма. Схема доминирования фаунистических комплексов определяется наличием больших площадей плавневых и островных систем (лиманские виды — 34); приморских обрывов, развитой овражно-балочной сети (пустынно-горные — 20) и зональных степей (пустынно-степные — 13). Вторым по участию выступает Европейский тип (46 вид из 61), в котором преобладают дендрофилы лесостепного (17) и неморального (11) комплексов с участием 4 субсредиземноморских видов. Аллювиофильную группировку составляют 13 лимнофилов. Авифауну субрегиона существенно дополняют 35 видов тропического генезиса, 27 из которых — лимнофилы, 4 склерофила, 3 кампофила, один дендрофил, а виды древне-неморального фаунистического комплекса Евро-Китайского типа отсутствуют. Из 6 видов древне-лесостепного комплекса 3 являются недавними вселенцами. В составе Сибирского типа выделяются северотаёжные лимнофилы, характеризующиеся или точечным ареалом и низкой численностью (*Mergus serrator*), или спорадическим гнездованием на островах Присивашья (*Anas penelope*, *A. acuta*). Ареал полизонального западно-палеарктического вида *Phalacrocorax aristotelis* из пелагического фаунистического комплекса охватывает обрывистые черноморские берега как горного, так и равнинного Крыма. Из 142 видов авифауны горного Крыма в среднегорье (73 вида) из субальпийских видов Гималайского типа только *Carpodacus erythrinus* в мезофильные годы спорадически гнездится в лесостепных биотопах нагорий, которые отличаются гумидно-бореальными условиями. Из Европейского (32) типа доминируют виды неморального (15), лесостепного (11) комплексов, из Евро-Китайского (19) типа — древне-неморального (10), древне-лесостепного (5) комплексов. При этом 14 из них (9, 2, 1, 2, соответственно) не гнездятся в предгорьях. Номадийский тип включает 15 видов, Сибирский тип представляют горнотаёжные дендрофилы: *Parus ater*, населяющий пояс высокоствольных лесов, *Spinus spinus* и *Loxia curvirostra*, живущие в верхней полосе сосновых лесов, *Regulus regulus*, приуроченный только к посадкам ели обыкновенной не ниже 1000 м н.у.м. Тропическую группу составляют 5 экологически пластичных видов. Экотональный характер авифауны предгорий (116 видов) иллюстрируют результаты фауногенетического анализа. Из 45 видов Номадийского типа 30 не поднимаются выше 450 м над ур. м., в том числе все 15 лиманных, 11 из 22 пустынно-горных и 4 из 8 пустынно-степных видов. В группу тропических видов входят 8 лимнофилов, 3 склерофила, 2 кампофила, один дендрофил. При этом лимнофилы здесь связаны с ирригационными системами юго-восточного южнобережья, а пустынно-степные виды — с аридно-петрофитными биотопами п-ова Меганом. Дендрофилы Европейского (36) и Евро-Китайского (16) типов представлены неморальным (9), лесостепным (17), древне-неморальным (11) и древне-лесостепным (5) комплексами. В аллювиофильную группировку входят 6 видов. Из 19 видов Тропической группировки 7 лимнофилов, 2 кампофила и 3 склерофила заходят из равнинного Крыма. Сходство авифаун зоохорионов определяется значительным участием общих видов Номадийского (41) и Европейского (33) типов. Отличия нивелирует антропогенное воздействие, связанное с лесо- и гидромелиоративной деятельностью в равнинном Крыму.

## ЧИСЛЕННОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ОБЫКНОВЕННОГО ЗИМОРОДКА В ОКСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

Ю.В. Котюков

Окский государственный заповедник, Рязанская обл., Россия  
kotyukov@rambler.ru

Исследования популяционной экологии обыкновенного зимородка (*Alcedo atthis*) проводили в 1976–2021 гг. на территории Окского заповедника. На контрольном участке р. Пра протяжённостью 54 км ежегодно гнездились 2–31 самец и 2–43 самки, которые откладывали от 4 до 79 кладок. До 2005 г. ежегодные колебания числа гнездящихся птиц и числа гнёзд определялись совместным действием двух основных факторов: гидрологическим режимом реки и многолетними циклическими (близкими к периоду солнечной активности) флуктуациями численности (Котюков, 2016). В последующий период (с 2005 г. до настоящего времени) численность гнездящихся птиц сократилась. Если до 2004 г. минимальное число гнездящихся самцов и самок равнялось 8, то в последующие сезоны число гнездящихся самок изменялось от 2 до 16, самцов — от 2 до 15. При этом численность гнездящихся птиц и число гнёзд изменялись нерегулярно, в последние пять аномально маловодных сезонов численность, вопре-