

# Балобан: трудно быть великолепным

Е. П. ШНАЙДЕР, И. В. КАРЯКИН, Э. Г. НИКОЛЕНКО

Считается, что слово «балобан», которым называют этого сокола, имеет тюркское происхождение и означает «большой» или «борец». Универсальный пернатый хищник, отличающийся высокой плодовитостью и потрясающей приспособляемостью, до 70-х гг. прошлого века встречался на огромной территории: от Восточной Европы до Дальнего Востока и от степного пояса Евразии до Гималаев и пустынь Ирана. Сейчас же большие популяции балобана сохранились лишь в самых малонаселенных и труднодоступных уголках своего бывшего ареала: в приграничных районах России, Китая, Казахстана и Монголии. Что же случилось с этим великолепным хищником? Его сгубила человеческая жадность и страсть к соколиной охоте...

**Ключевые слова:** сокол-балобан, крах популяции, браконьерство, охрана, реинтродукция, приемные родители.

**Key words:** saker falcon, population collapse, poaching, conservation, reintroduction, fostering method

Слева – участники проекта по восстановлению генетического разнообразия балобана в Южной Сибири Е. П. Шнайдер, Э. Г. Николенко, И. В. Карякин. Фото М. Хорвата

В публикации использованы фото Е. Шнайдер



© Е. П. Шнайдер, И. В. Карякин, Э. Г. Николенко, 2020

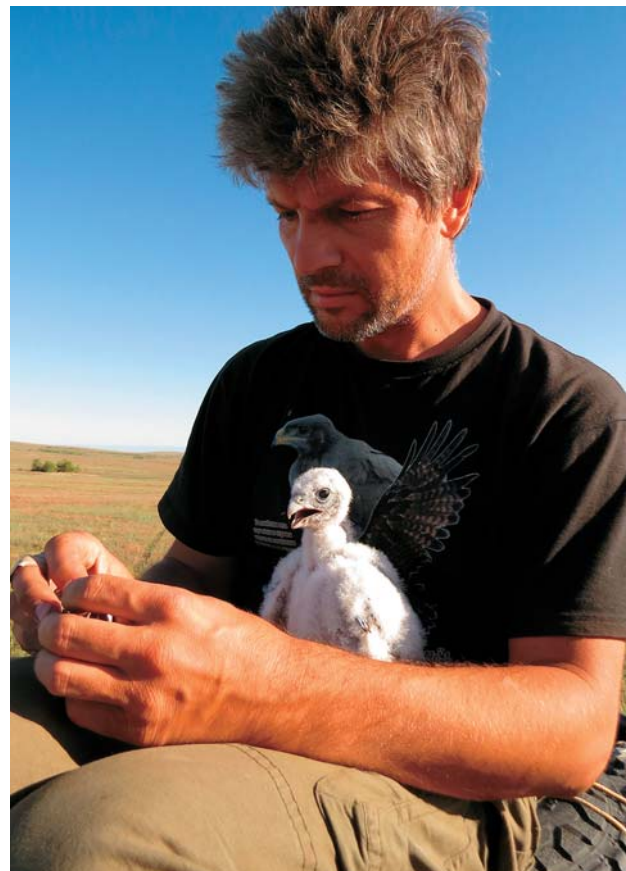




ШНАЙДЕР Елена Павловна – кандидат биологических наук, эксперт-орнитолог ООО «Сибирский экологический центр» (Новосибирская обл., г. Бердск). Член Российской сети изучения и охраны пернатых хищников, председатель Новосибирского отделения Союза охраны птиц России, редактор журнала «Пернатые хищники и их охрана / Raptors Conservation». Лауреат Премии имени Лоры Уильямс (2020). Ответственный исполнитель научно-исследовательского природоохранного проекта «Сохранение сокола балобана и степного орла в Алтае-Саянском экорегионе». Автор и соавтор 53 научных работ

**С**окол-балобан некогда освоил огромную территорию лесостепей, степей, в том числе высокогорных, и полупустынь в Евразии. Легко приспосабливаясь к различным условиям, он научился гнездиться на скалах и деревьях, антропогенных конструкциях и даже на земле. Все дело в том, что балобан, как и прочие соколы, сам гнезда строить не умеет и предпочитает занимать чужие, как брошенные, так и новые, если хозяина удастся выселить. Чаще всего это гнезда воронов или пернатых хищников: коршунов, канюков, а порой и крупных орлов. Но если балобану попадается уютное место, где нет готового гнезда, он может сделать кладку прямо в нише скалы или на уступе обрыва.

В диете эти соколы также непривередливы. Балобаны одинаково успешно берут куропадок и жаворонков, различных зайцеобразных и грызунов, а также пресмыкающихся. Они даже могут отнять рыбу у соседей – птиц-ихтиофагов (Березовиков, Шмыгалев, 2008). И хотя с возрастом у каждой особи появляется любимая тактика охоты и, соответственно, излюбленный тип добычи, эти соколы остаются универсальными хищниками.



КАРЯКИН Игорь Вячеславович – координатор программы по мониторингу редких видов Российской сети изучения и охраны пернатых хищников, эксперт ООО «Сибирский экологический центр» (Новосибирская обл., г. Бердск). Главный редактор журнала «Пернатые хищники и их охрана / Raptors Conservation». Научный руководитель научно-исследовательского природоохранного проекта «Сохранение сокола балобана и степного орла в Алтае-Саянском экорегионе». Автор и соавтор более 400 научных работ



НИКОЛЕНКО Эльвира Габдулмунировна – руководитель ООО «Сибирский экологический центр» (Новосибирская обл., г. Бердск). Редактор журнала «Пернатые хищники и их охрана / Raptors Conservation». Координатор научно-исследовательского природоохранного проекта «Сохранение сокола балобана и степного орла в Алтае-Саянском экорегионе». Автор более 100 научных работ

Балобан весьма плодовит: 4–6 яиц в кладке не редкость, а бывает и 7. У других хищных птиц близкого размера число яиц обычно меньше: у орла-карлика – 2, у сапсана – до 4, у ястреба-тетеревятника – до 5. Большие кладки, как у балобана, характерны для более мелких хищных птиц, таких как пустельга или ястреб-перепелятник, охотящихся на небольшие кормовые объекты, включая насекомых. И вот балобан, весом больше 1 кг, оказывается так же плодовит, как и пустельга, весящая менее 300 г!

Неожиданно высокая плодовитость балобана говорит о его фантастической эффективности как охотника. И в действительности так оно и есть. Охотничьи тактики этого сокола очень разнообразны: он может выследить добычу с воздуха или присады – высококого столба, шеста или дерева; нападать, подобно кошке, из засады



**Сокол-балобан (*Falco cherrug*) – один из крупных соколов подрода *Hierofalco*, к которому относятся также еще три близкородственных вида: кречет (*Falco rusticolus*), обитающий преимущественно в арктической и субарктической зоне Евразии и Северной Америки; средиземноморский сокол, или ланнер (*Falco biarmicus*), распространенный в Африке и на Балканах, а также лаггар (*Falco jugger*), встречающийся в Индостане и Индокитае. Самый крупный из них – кречет, его вес достигает 2,1 кг. Вес взрослого балобана составляет около 0,7–1,4 кг, длина тела – 40–60 см, крыла – 42 см, при этом самки крупнее самцов. Продолжительность жизни в дикой природе может достигать 18–20 лет, в неволе – 30 лет**

Вверху – взрослый сокол-балобан (подвид *Falco ch. cherrug*)





54

Чаще всего балобан занимает гнезда других пернатых хищников, но может гнездиться прямо в нише скалы или на уступе обрыва



в траве и караулить добычу, сидя или даже лежа (!) на земле; брать в угон, изматывая жертву погоней. Балобан – потрясающий добытчик.

Другие виды соколов не столь универсальны. Некоторые из них специализируются на каком-то одном способе охоты и определенном типе добычи, другие же не любят отходить от привычного стереотипа гнездования. Но в чем все соколы в равной мере схожи и замечательны – это в отношении к потомству. Оба родителя заботятся о птенцах в гнезде, а после обучают молодых птиц охотничьим навыкам. Заканчивает обучение обычно уже один самец, а самка раньше покидает гнездовой участок, как и у большинства хищных птиц.

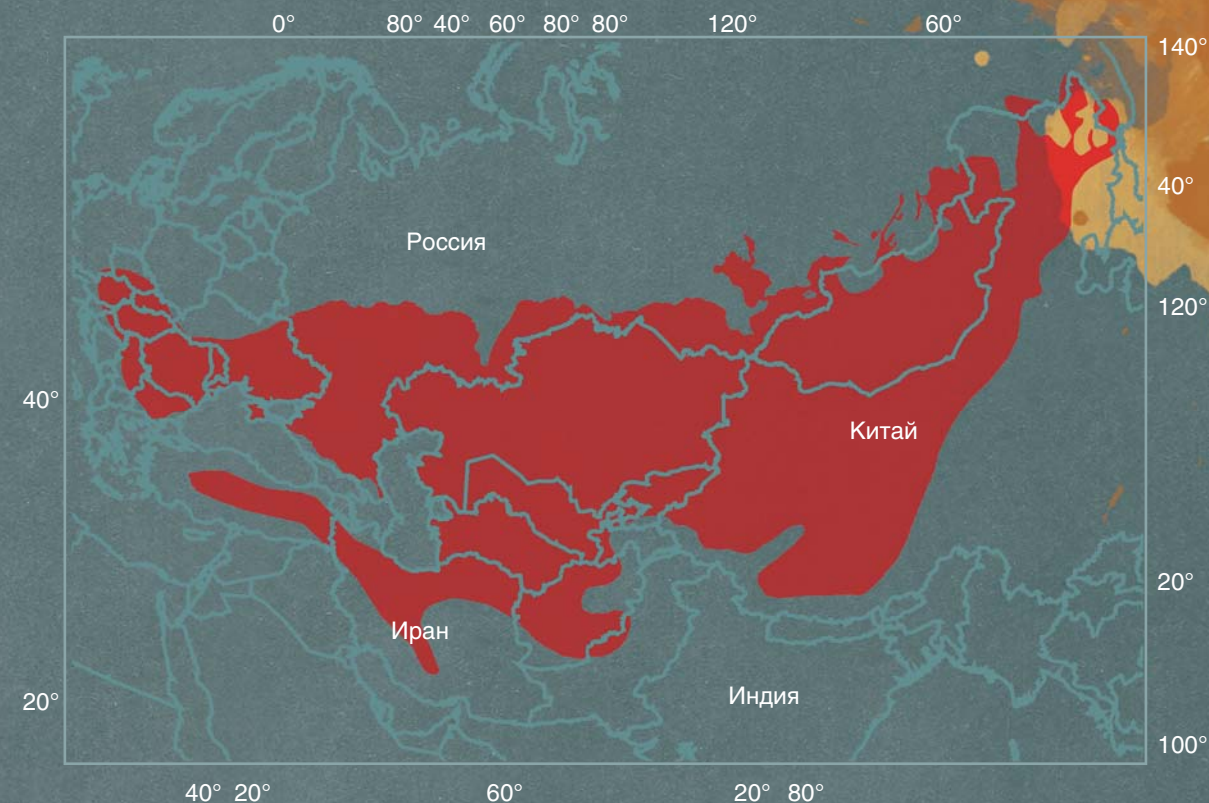
Кроме того, все соколы разделяют заботу о чужом потомстве, причем

55





Слева сверху – самка подвида *F. ch. progressus* на кладке в бывшем гнезде черного коршуна



До 1970-х гг. ареал балобана занимал обширную территорию от Восточной Европы до Дальнего Востока и от степного пояса Евразии до Гималаев и пустынь Ирана

такая взаимопомощь встречается как внутри одного вида, так и между разными (Gallo, 1974; Tella *et al.*, 1997; de Nie, 2014). Взрослые птицы никогда не откажут молодым и неопытным чужакам в помощи: не только покормят, но и научат премудростям выживания. Нередки случаи, когда взрослые соколы одного вида принимают на время в свою семью молодых соколов другого вида: например, пустельга может водить за собой молодых кобчиков (Юрко, 2019). А негнездящиеся птицы могут помогать семейным парам заботиться о потомстве и добывать корм для чужих птенцов (Monperet, 1983; James, Oliphant, 1986; Anapian, 2009). Так что молодой балобан может спокойно путешествовать из семьи в семью, обучаясь разным методам охоты и не опасаясь территориальной агрессии.

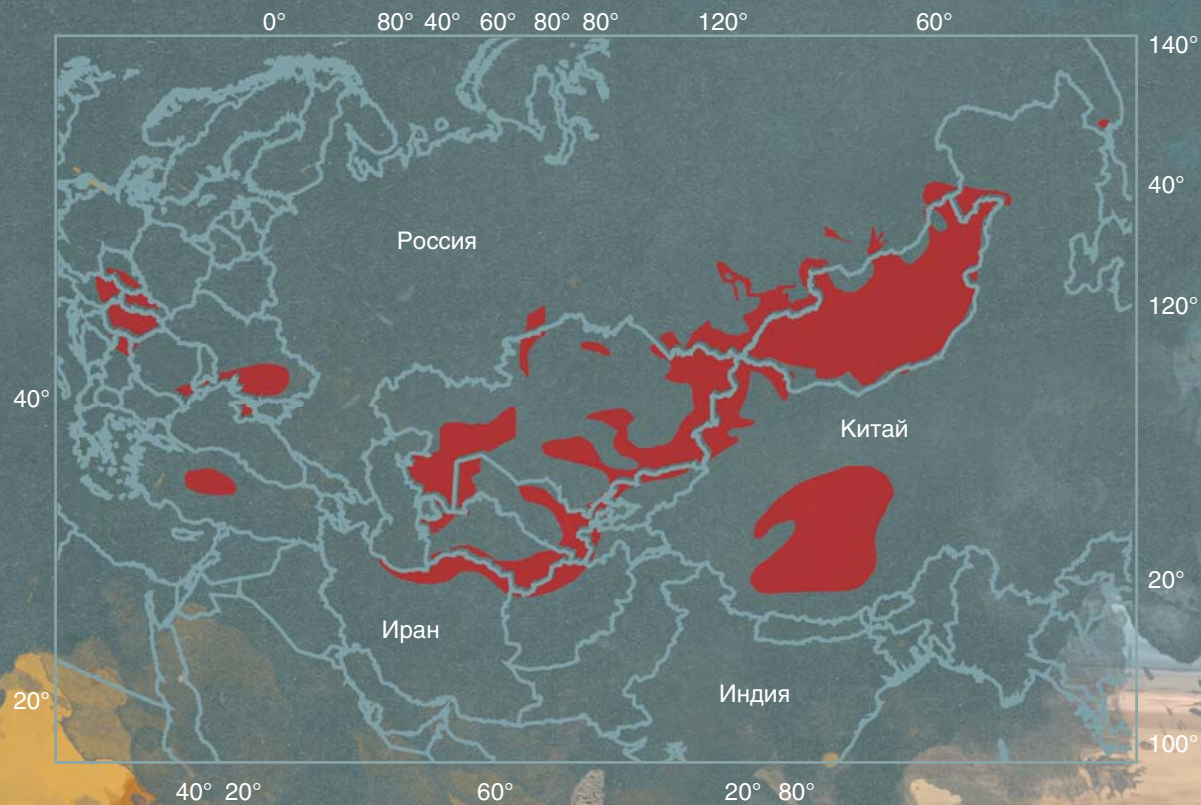
Благодаря своим замечательным навыкам и способностям балобан и сегодня должен быть обычным хищником евразийского региона. И до недавних пор так и было. Однако за 30 лет, начиная с 1970-х гг., из-за браконьерского отлова на зимовках ареал балобана сократился вдвое, а численность упала еще больше. С 2000-х гг. его численность продолжала сокращаться

из-за отлова на гнездовых и местах кочевков. По самым оптимистичным оценкам, сейчас в мире осталось лишь 15 тыс. гнездящихся пар, самым пессимистичным – не более 6 тыс. Крупные популяции балобана сегодня обитают лишь на чинках (высоких труднодоступных горных уступах) безлюдного плато Устюрт, в малонаселенных районах Монголии, Тибета и Алтае-Саянского региона.

В чем же причина, что популяция этого великолепного пернатого хищника сегодня находится в столь плачевном состоянии?

**По географическому признаку обычно выделяют шесть подвидов балобана: обыкновенный, чинковский, туркестанский, центральноазиатский, монгольский и тибетский. В Европе эти соколы гнездятся в Венгрии и на Украине, в Азии – в Китае, Монголии, Казахстане и России. Птицы, гнездящиеся в Азии, сегодня составляют 90% всей мировой популяции балобана**





Слеток (молодая особь, только что вылетевшая из гнезда) балобана, рожденный в природе, в ювенильном наряде

## Охота с соколами

Соколиная охота зародилась около 4 тыс. лет назад, ее исторические корни ведут в Месопотамию (нынешний Ирак, Кувейт, Сирию), Китай и Монголию. Это занятие всегда было делом знати, показателем богатства и высокого статуса. Сегодня искусство охоты с хищной птицей поддерживается в основном лишь как дань красивой традиции. Исключение составляет соколиная охота на дроф (крупных птиц, обитающих преимущественно в степных и полупустынных районах Евразии), которая в наши дни является излюбленным развлечением богатых арабских шейхов.

При чем здесь дрофы? Все началось с того, что эти птицы открыли способ, как быстро избавиться от эндопаразитов, что является для них жизненной необходимостью. На токовании в брачный период самцы дрофы медленно прохаживаются перед самками, опустив до земли крылья и подняв вертикально хвост. А их потенциальные подруги, вместо того чтобы любоваться их красотой спереди, заходят с тыла и внимательно изучают белоснежные перья в области клоаки. Если на последних имеются следы экскрементов или крови, что может свидетельствовать о заражении паразитами, то такой «претендент» на руку и сердце сразу отвергается.

В качестве средства от гельминтов (и, соответственно, для повышения репродуктивного успеха) дрофы используют ... жуков из семейства нарывниковых (Meloidae). При контакте нарывники выделяют ядовитое вещество *кантаридин*, которое при попадании внутрь в больших количествах вызывает у пастбищных животных отравление и даже гибель. Однако при «приеме» его в небольших дозах в первую очередь страдают кишечные паразиты. В брачный период самцы дроф поедают жуков особенно охотно, тем более что этим птицам удалось выработать к кантаридину определенную устойчивость (Bravo *et al.*, 2014). Так что во время токования мясо дрофы буквально пропитано этим веществом.

Интерес к нарывникам издавна проявлял и человек, но уже как к афродизиаку: порошку из сушеных нарывников приписывалась способность увеличивать

Исторический ареал балобана на сегодня сократился более чем вдвое.  
 Карта составлена на основе данных за 2015–2019 гг.

Самка подвида *F.ch.cherrug* с птенцами.  
 Фото с фотоловушки,  
 Сибэкоцентр / RRRCN





Слеток балобана, рожденный в природе

занятием. Современная соколиная охота на дроф, как и отлов самих пернатых хищников, проводится с участием частной авиации и быстходных автомобилей, это поставило под угрозу птиц из любой точки мира. А древние традиции трансформировались в ритуалы, утратившие свой изначальный смысл.

При этом именно балобан – универсальный, выносливый пернатый хищник с разнообразными тактиками нападения – начал пользоваться большим спросом по сравнению с другими крупными соколами. Так, живущий в основном за Северным полярным кругом *кречет* плохо переносит жаркий и сухой климат арабских стран, а его иммунитет, сформированный в стерильных условиях Арктики, не справляется с обилием болезнетворных агентов, характерным для аридной зоны. Сапсан – самая быстрая в мире птица – уступает балобану в разнообразии охотничьих тактик; к тому же этот сокол специализируется на охоте в воздухе, а дрофа либо бежит по земле, либо летает очень низко. *Ланнер* и *лаггар* меньше размером, чем балобан, к тому же они, как и сапсан, не являются такими универсальными охотниками, из-за чего ценятся ниже. В итоге давление человека на популяции балобана стало таким мощным, что они не устояли.

### Охота на соколов

Первой пала европейская популяция балобана. Причину можно понять, если взглянуть на карту былого распространения этого сокола. Дело в том, что его гнездовой ареал никогда не заходил на территорию арабских стран и потребности местных богатых шейхов в этих птицах могли удовлетворяться только импортом. Экспортерами стали Ливия, Сирия, Иран, Афганистан и Пакистан. В этих странах велся отлов не только гнездящихся птиц,

но и тех, кто прилетал туда на зимовку, в основном из стран Европы, европейской части России и западного Казахстана.

По официальным данным, в те годы ежегодный экспорт этих соколов из одного только Пакистана составлял 1,7 тыс. особей, при том что местная гнездовая популяция балобана составляла десяток пар. В результате буквально за четверть века были исчерпаны не только все «ресурсы» стран-импортеров, но и 96% европейской популяции балобана.

К 1990-м гг. ловить на зимовках стало практически некого. Балобан сохранился лишь на востоке своего ареала – там, откуда птицы не летали зимовать в «опасные» страны. В отличие от западной лесостепной популяции, восточная популяция обитает в степях, полупустынях и высокогорьях, где птицы могут вести оседлый образ жизни или кочевать в пределах гнездового ареала. Но даже это их не спасло. Ловцы, потерявшие прибыльный бизнес на родине, обратили свое внимание

на Китай и Монголию, а также Казахстан и Россию, которые после распада СССР открыли свои границы для иностранцев.

В экономически тяжелые «девяностые» распространились слухи, что арабы платят за балобана сотни тысяч долларов. Население ударилось в браконьерский отлов птиц, птенцов и кладок из гнезд. Причем ловили не только балобанов, но и всех хищных птиц подряд: пустельг, луней, коршунов... Браконьеры мечтали выручить за пернатых хищников баснословные деньги, но из-за их неопытности, отсутствия знаний о потребностях птиц, тонкостях искусства отлова и содержания большинство птиц гибли еще при поимке или на первичной передержке.

До перекупщиков доходило менее половины изъятых из природы птиц, и большинство из них было в плачевном состоянии. Сбывали такой товар за бесценок, а до конечного покупателя добирались единицы (Николенко, Карякин, 2007). В тот период гнездовым



мужскую потенцию. Но мясо дрофы, пойманной в период токования, оказалось предпочтительнее сушеных жуков. Из-за отсутствия в то время огнестрельного оружия для поимки желанной добычи стали активно использовать ловчих пернатых хищников. Однако до эпохи технического прогресса между людьми, дрофами и соколами поддерживался баланс. К тому же сокольники придерживались определенных традиций и табу, не позволявших наносить ощутимый вред популяциям птиц.

Все изменилось в 1970-е гг., когда в странах Персидского залива начался нефтяной бум, вызвавший мощный экономический рост. В арабском мире охота с соколами получила новый расцвет, став еще более элитарным





Взрослая особь сибирского балобана (подвид *F. ch. saceroides*)

популяциям балобана в странах СНГ был нанесен максимальный урон: утрачено около 90% производителей. Вместе с балобаном пострадали и многие другие хищные птицы.

Наконец, в 2004 г. балобан был внесен в Международную красную книгу Международного союза охраны природы со статусом «угрожаемый вид». Однако это не снизило нагрузку на популяцию, лишь перевело торговлю отловленными в дикой природе соколами в теневой формат. Оценки, сделанные на основе данных ветеринарных клиник для соколов в странах Персидского залива, говорят о том, что и после запрета на международную торговлю их импорт составлял 5–9 тыс. птиц ежегодно. Из них лишь 2 тыс. особей были официально приобретены в питомниках и около 500 птиц отловлены по лицензиям. Все остальные были вывезены нелегально из стран, где сохранились гнездящиеся популяции сокола.

В 2014 г. был составлен международный план действий по сохранению балобана (*SakerGAP*), рассчитанный на десять лет. Однако к тому времени была утрачена уже почти половина популяции, оставшейся на начало XXI в.

## Самые уязвимые

Браконьерский отлов для нужд соколиной охоты страшен не только падением общей численности популяции. Браконьеры ведут целенаправленный отлов и изымают из популяции самых лучших особей, обедняя генофонд и меняя соотношение полов.

Высоко ценятся птицы с редкой окраской оперения, например чисто черной или белой. Белых и раньше среди этих соколов было немного (около 2%), а теперь они практически исчезли. Последнего российского белого балобана видели в Тыве в 2002 г., а самый последний белый сокол был выловлен в Монголии примерно в 2012–2014 гг. Для богатых шейхов такие птицы – просто эксклюзивная редкость, но для балобана – это уникальные генетические варианты, которые в будущем могли бы помочь этому виду адаптироваться к изменившимся условиям, занять новую экологическую нишу, пережить возможный природный катаклизм...

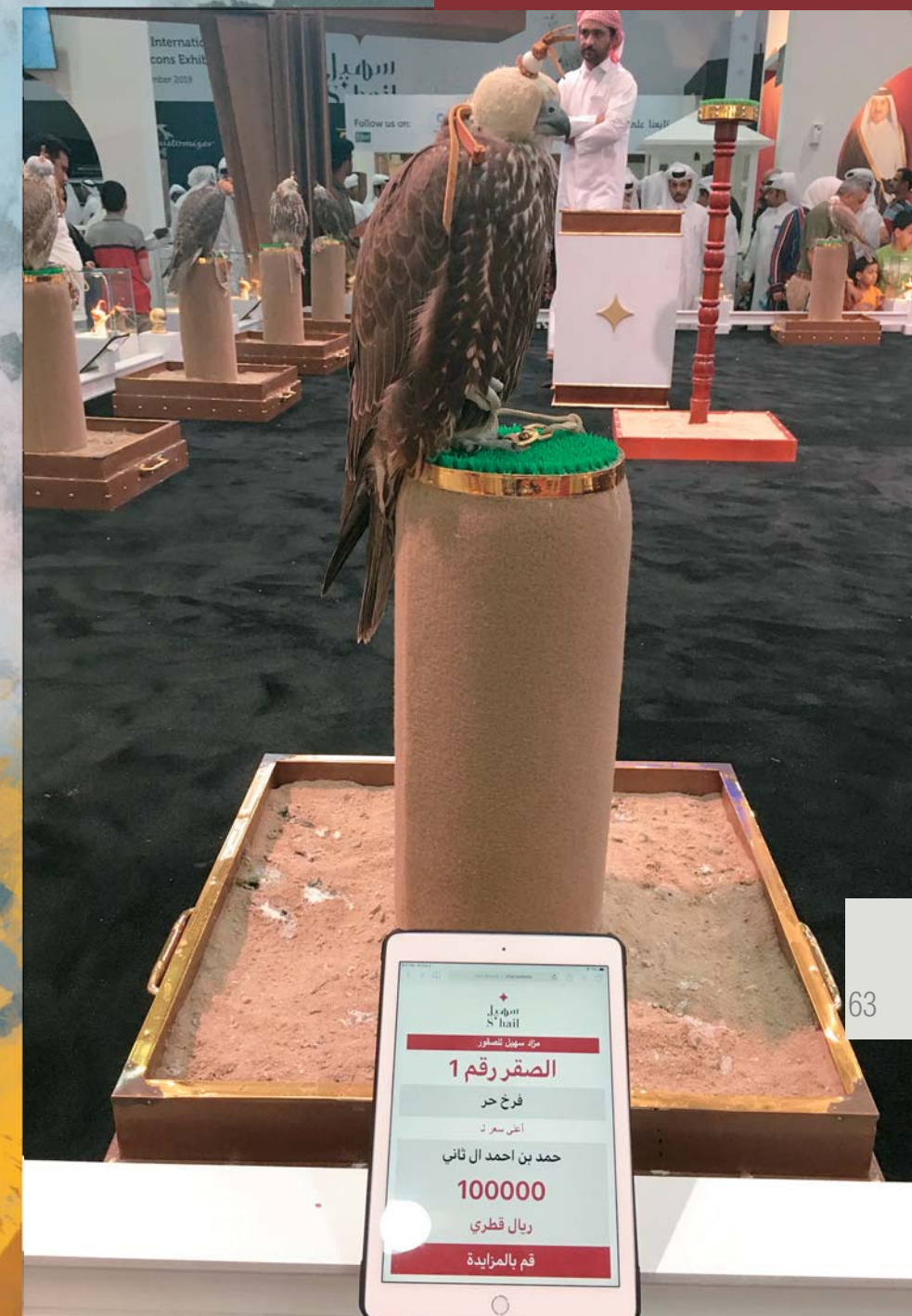
Особенной была и практически уничтоженная популяция балобанов из лесостепей Европы. Эти соколы отличаются цветом оперения от своих восточных собратьев: окрас верхней части тела у них однотонный, без пестрин. К счастью, западный балобан не исчез полностью. Ранее этот сокол гнезился по всему северу своего бывшего ареала, ближе к востоку частично смешиваясь с другими подвидами. Именно там, в северном Казахстане и Южной Сибири, он и сохранился. Выжили и некоторые популяции в Европе, например в Паннонской низменности и на п-ове Крым: в этих местах птицы перешли на оседлый образ жизни и так избежали страшной судьбы своих мигрирующих собратьев.

Отдельно отметим, что браконьеры в первую очередь вылавливают самок, которые у хищных птиц существенно крупнее самцов. Около

93% ввозимых в арабские страны соколов – самки (Фокс и др., 2003). В результате в современной мировой популяции балобана наблюдается сильнейший перекос

на стр. 66

Балобан на аукционе хищных птиц в эмирате Катар. Сентябрь 2019 г. Фото Н. Онгарбаева







Аукцион хищных птиц в Катаре.  
Сентябрь 2019 г.  
Фото Н. Онгарбаева



Эти балобаны, пойманные браконьерами, были изъяты при транспортировке в г. Канте (Чуйская обл., Киргизия). 2004 г.  
Фото А. Ковшаря





в половой структуре. Многие гнездовые участки заняты одинокими самцами, которые иногда годами не могут найти себе пару. Оставшиеся без партнера взрослые птицы привлекают на гнездование подростков: отмечены попытки размножения в парах с двухлетними самками и годовалыми самцами (Николенко и др., 2018). В норме же самцы балобана приступают к размножению в возрасте 3 лет, самки – в 4 года.

Изменение половой структуры популяции балобана было бы не так страшно, если бы перекося шел в сторону преобладания самок. Этот вид пластичен: выжившие самцы могли бы образовывать *полигамные* группы, с несколькими самками, и таким образом увеличивать численность (Карякин и др., 2007). Но когда на несколько самцов приходится лишь одна самка, воспроизводства популяции не происходит.

Горькая ирония ситуации в том, что естественным образом разрешиться она не может. Арабы не держат у себя соколов всю их жизнь, по обычаю заменяя их после одного сезона охоты на новых. Эта традиция пришла из тех времен, когда соколиная охота была не варварской забавой толстосумов, а способом выживания. В то время люди ловили двух-трехлетних соколов-подростков, но никогда – слетков, у которых выживаемость ниже, а также взрослых птиц, которые могли участвовать в размножении. Сейчас же в первую очередь отлавливаются первогодки, а зачастую и взрослые, репродуктивно активные особи.

Балобанов, долгое время содержавшихся в неволе, фактически выбрасывают в пустыне, где у них почти нет шансов выжить. 95% выпущенных птиц убивает непривычный климат и стресс. В этих условиях соколы, которых учили только убивать, начинают истреблять друг друга. Но и у тех немногих, которым удается выжить, невелик шанс вернуться к нормальной жизни. Бывшие ловчие птицы с поломанной психикой, потерявшие умение понимать своих сородичей, могут после одичания стать большой проблемой.

Особенно это касается особей, которые были выкормлены в неволе и с рождения не знали других представителей своего вида. Как самка, ориентированная на человека и считающая его своим половым партнером, всю свою жизнь убивавшая других птиц, будет воспринимать диких самцов: как партнеров или добычу? Есть ли в последнем случае у самца шанс спастись от агрессивной и более крупной особи? Чаше всего ответ на оба эти вопроса – нет.

Примеры успешной адаптации выпущенных ловчих птиц в природе единичны. Чтобы повысить эффективность возврата ловчих птиц к жизни на воле, требуются огромные средства и большое число специалистов очень узкого профиля – зоопсихологов-орнитологов. И все эти усилия необходимо координировать на международном уровне. Однако даже в упомянутом выше плане мероприятий по сохранению балобана (*SakerGAP*) нет никаких указаний на то, что делать с «отработанными» птицами.

### Покалеченный генофонд

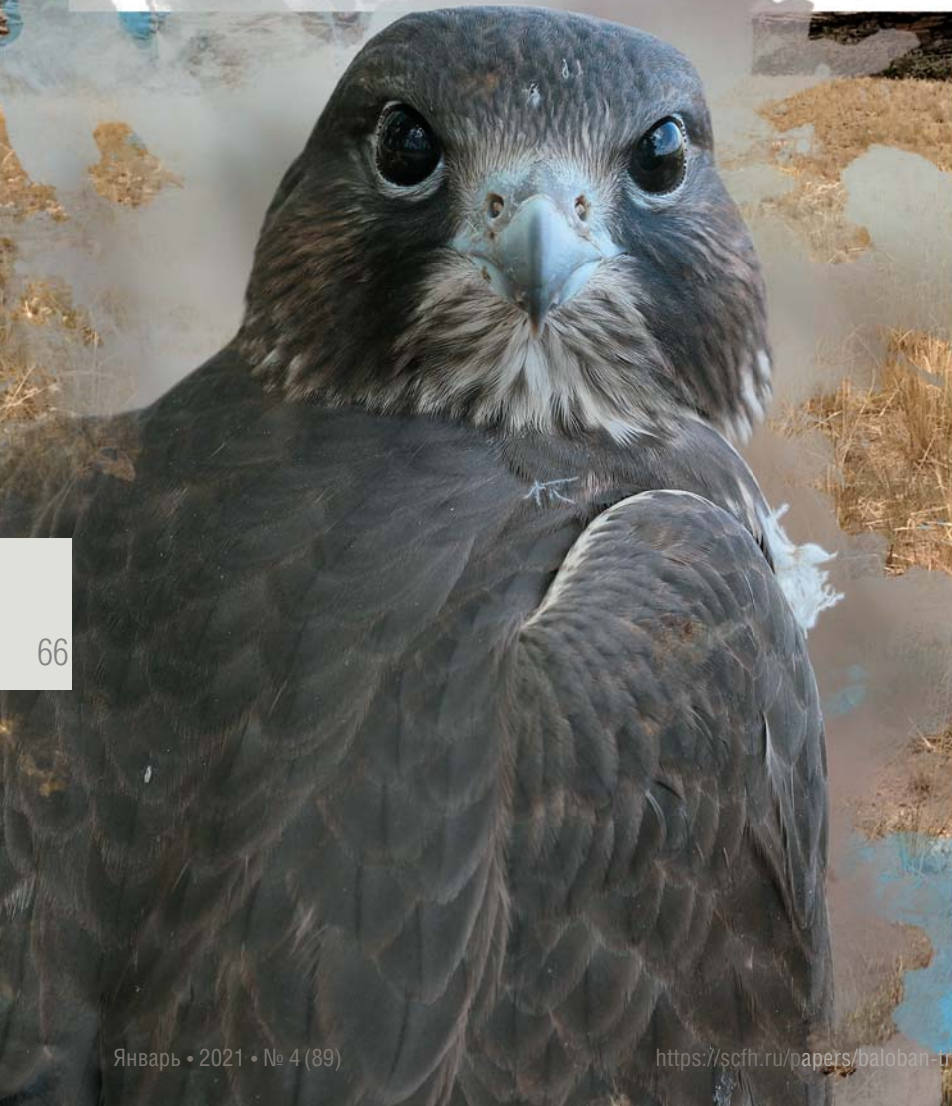
Как уже говорилось, прицельно изымая из популяции самых уникальных и редких птиц, браконьеры подорвали видовое генетическое разнообразие балобана. Кстати, генетика этого сокола до сих пор



Уникальные «алтайские» балобаны с темной окраской, отличающиеся повышенной устойчивостью к голоду и стрессу, встречаются только в Алтае-Саянском регионе. На фото – выпущенные в природу балобаны алтайской морфы, рожденные в питомниках «Витасфера» (Москва) и «Алтай-Фалькон» (Барнаул)

недостаточно изучена, исследован лишь *митохондриальный геном*, который не показал выраженных различий между выделяемыми ныне подвидами (Nittinger *et al.*, 2007). Очевидно, такие различия следует искать на уровне ядерного генома, но пока идут исследования, мировая популяция балобана стремительно теряет живых носителей этих генов. Многие региональные популяции можно изучать лишь по музейным образцам.

Представители разных подвигов балобана отличаются друг от друга не только по месту обитания, но и по морфологическим характеристикам, в первую очередь окраске. Однако «чистых» популяций одного подвида практически не существует, за исключением, пожалуй, *устуртской*





и тибетской. В других популяциях встречаются смешанные пары; кроме того, в Южной Сибири существует огромная зона, где одновременно встречаются три основные формы окраски и всевозможные переходные варианты. Именно здесь, где разные формы смешиваются, формируя разнообразные комбинации признаков, следует ожидать наиболее высокого генетического разнообразия балобанов.

И действительно, Алтай-Саянский регион породил уникального черного «алтайского» балобана, нигде больше не встречающегося. Темные птенцы появляются в потомстве смешанных пар разных подвидов. Считается, что именно в этой морфологической форме проявились архаичные признаки предковой формы сокола, общей для балобана и кречета (Potarov, Sale, 2005).

Однако пока точно неизвестно, какие гены обуславливают такой окрас и какие *плейотропные* (множественные) генетические эффекты с ним связаны. При изучении других видов птиц-меланистов показано, что такие особи обычно имеют ряд физиологических преимуществ. Плейотропный эффект генов, завязанных на формировании темной окраски, затрагивает иммунную функцию и социальное поведение птиц; носители таких генов более устойчивы к стрессу, а также эффективнее регулируют энергобаланс, что позволяет им лучше переносить голод (Galvan *et al.*, 2010; Roulin, Ducrest, 2011; Johnson *et al.*, 2012; Kim *et al.*, 2013). Все эти свойства могут позволить им стать пионерами в освоении новых, суровых местообитаний и лидировать в гонке на выживание.

И именно эти уникальные птицы стали основной мишенью браконьеров в Алтай-Саянском регионе. Заказчиков черного рынка соколов привлекает не только красота алтайских птиц, но и стойкость, с которой они переносят тяжелые условия при транспортировке. В результате балобаны черной «алтайской» морфы на 2018 г. составляли лишь 3% от общей численности популяции Южной Сибири, тогда как в 1999–2010 гг. примерно пятая часть всех гнездящихся там соколов имела темный окрас.

Такая потеря генетического разнообразия может привести к снижению общей приспособленности популяции. А в современных условиях быстро меняющегося климата эта проблема еще более обостряется. К этому добавляется и быстро растущий уровень *инбридности* (близкородственного скрещивания) из-за фрагментации ареала, в результате чего маленькие гнездовые популяции, особенно в Европе, оказались изолированными от основной. Добавим к этому повсеместный гендерный перекос, и станет ясно, что если в текущей ситуации ничего не изменится, то перед балобаном уже в ближайшее время может замаячить то самое знаменитое «бутылочное горлышко» эволюции. И пройдет ли он его – предсказать трудно.



Проект по восстановлению генофонда балобана в Алтай-Саянском регионе стартовал в 2017 г. на экспериментальных площадках RRRCN







Строительство искусственной гнездовой платформы

птенцов из питомника предполагалось подсаживать в гнезда к диким парам. Зная, как заботливо соколы относятся к птенцам, не было сомнений в том, что ни один подкидыш не пострадает и пара диких балобанов вложит все свои навыки в воспитание юного хищника, научив его выживать в естественной среде.

Выбор «алтайцев» гарантировал, что в рамках проекта в родные места обитания будут возвращаться потомки соколов, которых когда-то изъяли именно оттуда. А поскольку методы генетической паспортизации для балобана еще не отработаны, только так можно быть уверенными, что возвращаемые в природу птицы будут полностью генетически соответствовать природной популяции.

Но прежде чем запускать ручеек «свежих генов» в популяцию, надо было предусмотреть и другие факторы,

Чтобы подкармливать птенцов, не нужны специальные костюмы или пинцеты, достаточно просто оставить корм в гнезде и уйти.

Точно так же обычно поступает самец: приносит добычу и бросает ее на гнездо, если самки нет поблизости. Кормит детей мать, если они еще слишком малы, чтобы рвать добычу самостоятельно. *На фото – самки с выводком и приемными птенцами на гнездовой платформе (справа) и в дуплоне (внизу). Фото с фотоловушек, Сибэкоцентр/RRRCN*



## Повернуть вспять

С 2017 г. Российская сеть изучения и охраны пернатых хищников (RRRCN) при участии фонда «Мир вокруг тебя» и российского отделения Всемирного фонда дикой природы (WWF Россия) реализует проект по восстановлению генофонда балобана в Алтае-Саянском регионе. В рамках проекта запланирован выпуск в природу птенцов алтайской морфы, выращенных в питомнике.

Методика выпуска с самого начала не вызывала разногласий: юных



## КОГДА СТЕПИ ЗЕЛЕНЕЮТ

В конце 2010-х гг. на популяциях степных хищных птиц все отчетливее стали проявляться негативные эффекты планетарных климатических изменений, что в первую очередь связано с участвовавшими бурями и грозами в гнездовой период. В недавнем прошлом продолжительность июньских гроз не превышала 2–3 дня и пуховые птенцы, укрытые матерью, могли переждать их. Однако вот уже несколько лет подряд в июне идут затяжные грозы, часто с градом, когда взрослые птицы вынуждены покидать свои выводки, чтобы добыть пропитание. Оставшись одни, птенцы погибают от переохлаждения и травм, нанесенных градинами.

В июле, когда птенцы уже оперены, приходит другая беда. Обычно в это время степи страдают от засухи и выгоревшая и усохшая растительность не дает надежного укрытия для грызунов и мелких птиц. Именно в таких условиях молодые пернатые хищники обычно встают на крыло и обучаются охотиться самостоятельно. Однако из-за повышенной влажности в последние годы в июле-августе в степи поднимается свежий травяной покров, надежно скрывающий потенциальную добычу.

Это настолько затрудняет охоту, что если умелому родителю и удастся прокормить свой выводок до вылета из гнезда, то сами молодые хищники уже не могут освоить премудрости ловли. Результат – голодание и рост межвидовой агрессии между хищными птицами, которые начинают охотиться друг на друга. Балобаны нападают на пустельг, а сами они, в свою очередь, могут стать добычей филинов или орлов. Все это приводит к огромным потерям среди всех хищных птиц, которым все равно не хватает добычи



которые могли помешать успеху проекта, такие как линии ЛЭП, уничтожение местообитаний, ядохимикаты и т. п.

Так, еще в конце прошлого века в некоторых степных регионах России и Монголии с развалом советской инфраструктуры стала явно ощущаться нехватка хороших гнездовых условий для хищных птиц. Птицам приходилось гнездиться в одном месте, а охотиться –

Птенцы балобана алтайской морфы из питомника «Алтай-Фалькон» возрастом 25–30 дней (внизу). Помечены несъемными кольцами, обозначающими их родословную, цветными орнитологическими кольцами для удобства идентификации в поле, а также передатчиками для отслеживания их перемещений



Рожденный в природе птенец балобана, помеченный орнитологическим кольцом

Обычно балобан заселяет гнездовую платформу через 3–5 лет после того, как там совет гнездо другой хищник – мохноногий курганник. Но дуплоны соколы заселяют быстрее, иногда уже на следующий год. Так как проекту по восстановлению генофонда балобана в Алтае-Саянском регионе всего четыре года, начинали его со старых, уже подготовленных экспериментальных площадок с гнездовыми платформами. После успеха гнездования в дуплонах в 2019 г. мы начали расширять «базу» этих искусственных гнезд: около сотни дуплонов было развешено за пределами первичных площадок. К сожалению, из-за эпидемии коронавируса высадить там птенцов в 2020 г. не удалось



в другом, что повышало смертность среди птенцов у родителей, которые надолго отлучались от гнезда в поисках пропитания.

Именно в то время были заложены первые экспериментальные площадки с искусственными гнездовыми платформами RRRCN. Такие конструкции позволили популяциям хищных птиц проникнуть в самое сердце степи и гнездиться в очень богатых кормовых угодьях. Сначала гнездовые платформы привлекли к себе внимание коршунов и канюков, а следом пришли балобаны. В результате плотность гнездящихся пернатых хищников на экспериментальных площадках возросла в 3–5 раз по сравнению с соседними территориями. По этой причине именно эти участки и были выбраны для реализации проекта по восстановлению генофонда балобана.

При планировании проекта по выпуску соколят были в деталях продуманы все меры для достижения максимальной выживаемости птенцов в приемных семьях на территории с высокой плотностью пернатых хищников. В первую очередь помимо гнездовых платформ начали

Птенцы балобана алтайской морфы из питомника «Витасфера» возрастом 28–34 дней

использовать ящики с подстилкой (дуплоны), которые надежно защищают птенцов от непогоды. В них им не страшен ни дождь, ни град, ни ветер, ни палящее солнце. К тому же в дуплон к птенцам не может проникнуть разбойник-филин, не рискуя подставить спину разъяренным родителям.

Кроме того, на каждый сезон заготавливается много разнообразных «деликатесов» для птенцов: от лабораторных крыс и хомяков до цыплят с птицефабрики. Эта подкормка выкладывается в гнезда приемных семей до тех пор, пока молодые птицы не начнут самостоятельно охотиться. Базовую подкормку дают независимо от погодных условий, а во время затяжных дождей ее увеличивают.

Благодаря этим мерам – дуплонам и подкормке – удалось добиться 100% выживаемости птенцов в приемных семьях до их вылета из гнезда, что как минимум на 20–30% больше, чем у соседних пар, не участвующих





В смешанных семьях соколов благодаря подкормке выживаемость птенцов была намного выше, чем у соседних пар, не участвующих в проекте. На фото – приемные семьи балобанов с «родными» птенцами и алтайскими приемышами разного возраста (примерно от 26 до 37 дней)

в проекте. К сожалению, после вылета из гнезда у молодых птиц начинаются проблемы, с которыми им приходится справляться самостоятельно. Остается полагаться на опытность соколов-родителей, которые должны научить молодежь охотиться и избегать опасностей. Последнему помогает еще один принцип, заложенный в проект: выбирать для участия в нем только те семьи, которые живут вдали от других крупных пернатых хищников. Отсутствие опасных соседей положительно сказывается на выживаемости птенцов, пока они держатся в пределах своего «родного» участка.

После разлета молодых птиц и начала послегнездовых кочевок остро встает задача защиты от браконьеров, поджидающих птиц на местах «привалов», а также от «птицеопасных» ЛЭП. Последние и теперь тянутся на многие сотни километров в степных регионах России, хотя, согласно российскому законодательству, их эксплуатация запрещена. Работу по борьбе с этой

угрозой наша команда ведет давно и уже добилась успеха в таких регионах, как Алтайский край и Республика Алтай, где опасные ЛЭП были переоснащены. На очереди – республика Хакасия.

С иностранными ловцами, проникающими в Россию для нелегального отлова молодых птиц, бороться сложнее. Они нанимают агентов из местного населения, которые собирают сведения о пролете птиц, участвуют в отлове и организуют передержки у себя на фермах. Поймать их с поличным непросто, но можно помешать их деятельности. Волонтерские экипажи активно патрулируют территории, на которых предполагается отлов, постоянно спугивая браконьеров, а все собранные волонтерами данные передаются полиции и оперативной таможне.

В России принимаются очень серьезные меры по предотвращению нелегального вывоза животных. Был даже составлен список особо ценных видов, с контрабандой которых связываться так же опасно, как с нелегальной торговлей оружием или наркотиками. В этот список входят и соколы: балобан, кречет и сапсан, а также беркут.

Но птицы летают свободно, невзирая на государственные границы. И когда наши соколы вылетают за пределы РФ, остается лишь, скрестив пальцы, следить



за сигналами с установленных на них маячков и надеяться, что они вернутся на родину целыми и невредимыми. Наблюдения за помеченными птицами уже показали, что, начиная с двухлетнего возраста, балобаны из Южной Сибири могут вести оседлую жизнь. Это наблюдение обнадеживает, так как в этом случае шансы наших «выпускников» дожить до репродуктивного возраста существенно возрастают.

**В** 2018 г. по миру разошлась новость о сенсационной продаже на черном рынке в Пакистане отловленного на зимовке сокола-балобана алтайской морфы по заоблачной цене. И это был наш сокол, из Южной Сибири. В том же году он был помечен цветным кольцом D-037 и снабжен маленьким радиопередатчиком.

Судя по сигналам трекера, D-037 успешно вылетел из гнезда, какое-то время пожил на гнездовом участке, а затем через Монголию, Казахстан, Киргизию, Таджикистан и Афганистан неторопливо полетел в Пакистан. Едва оказавшись там, он был пойман. Это стало сразу ясно, как только он «остановился» в ауле, а потом «полетел» обратно на север, делая остановки в жилых домах и на автозаправках...

Мы сразу же связались с коллегами в Пакистане и начали погоню, а наши партнеры из WWF России привлекли к ней сотрудников пакистанского отделения. Но спасатели опоздали. Сокол попал на черный рынок в г. Кулачи, где был продан покупателю-арабу. Представителям закона не удалось предотвратить сделку, но перекупщик был взят под стражу. Он вернул трекер, снятый с птицы, и назвал сумму, за которую ее продал. Рекордно высокая, она облетела многие СМИ, поражая умы далеких от этой темы людей.

Слеток-«алтаец», рожденный в питомнике и выросший в дикой природе



Но мы знаем и другие подробности о проданном соколе: это была особь, рожденная в питомнике, к тому же не самка, а самец. Неужели нашелся среди арабов человек, заплативший столь высокую цену за особь, которую можно легально приобрести в Москве за 30 тыс. рублей (т.е. в 100 раз дешевле!) и с полным пакетом документов? Или же это просто рекламная уловка, нацеленная на вовлечение в нелегальный лов как можно больше участников? Ведь ловить уже практически некого...

#### Литература

Карякин И. В. Популяционно-подвидовая структура ареала балобана. // *Пернатые хищники и их охрана*. 2011. № 21. С. 115–171.

Карякин И. В., Коваленко А. В., Новикова Л. М. Регистрация полигамии у балобана, Казахстан // *Пернатые хищники и их охрана*. 2007. № 8. С. 79.

Карякин И. В., Зиневич Л. С., Рожкова Д. Н. и др. Первые результаты проекта по восстановлению генетического разнообразия популяций балобана в Алтае-Саянском регионе, Россия // *Пернатые хищники и их охрана*. 2017. № 35. С. 176–193.

Николенко Э. Г., Карякин И. В. Соколиный бизнес на рубеже веков: мифы и факты. // *Пернатые хищники и их охрана*. 2007. № 8. С. 12–21.

Фокс Н., Бартон Н., Потанов Е. Охрана сокола-балобана и соколиная охота // *Степной бюллетень*. 2003. № 14. С. 28–33.

Шнайдер Е. П., Николенко Э. Г., Карякин И. В. и др. Результаты апробирования методики восстановления популяции балобана в России путем подсадки в естественные гнезда птенцов, выращенных в питомнике (с результатами GPS/GSM-трекинга слетков) // *Пернатые хищники и их охрана*. 2018. № 37. С. 66–94.

Bravo C., Bautista L. M., García-París M., Blanco G., Alonso J. C. Males of a Strongly Polygynous Species Consume More Poisonous Food than Females // *PLoS ONE*. 2014. V. 9(10): e111057.

Kim S. Y., Fargallo J., Vergara P. et al. Multivariate heredity of melanin-based coloration, body mass and immunity // *Heredity*. 2013. V. 111. P. 139–146.

de Nie H. Replacement and adoption in a Hobby Falco subbuteo nest // *De Takkeling*. 2014. V. 22. P. 133–147.

Nittinger F., Gamauf A., Pinsker W. et al. Phylogeography and population structure of the saker falcon (*Falco cherrug*) and the influence of hybridization: mitochondrial and microsatellite data // *MolEcol. Apr.* 2007. V. 16(7). P. 1497–517.

Potapov E., Sale R. *The Gyrfalcon* // T&A Poyser. A. C. Black/Yale University Press. 2005. 360 p.

Roulin A., Ducrest A. L. Association between melanism, physiology and behaviour: a role for the melanocortin system // *Eur. J. Pharmacol.* 2011. V. 660. P. 226–233.