

СЕМЕЙСТВО СОКОЛИНЫЕ *FALCONIDAE*

РОД СОКОЛЫ *FALCO LINNAEUS*

Тип *F. subbuteo*

Важнейшие синонимы. *Hierofalco* Cuvier, 1817, тип *Falco candicans*. - *Tinnunculus* Vieillot, 1807, тип *Falco sparverius*. - *Cerchneis* Boie, 1826, тип *Falco rupicola*. - *Hypotriorchis* Boie, 1826, тип *Falco subbuteo*. - *Erythropus* Chr. L. Brehm, 1828, тип *Falco rufipes*. - *Aesalon* Kaup, 1829, тип *Falco aesalon*. - *Gennaja* Kaup, 1847, тип *Falco lanarius*

1. Сокол *Falco peregrinus* Tunst.

Falco peregrinus. Tunstall. Ornith. Brit. 1771, стр. 1, Англия.

Русское название. В древнем русском языке и у охотников именно этому виду дано было название «сокол», которое теперь носит родовой характер. В русской зоологической литературе сокола обычно называют - начиная со второй половины XIX века калмыцким словом «сапсан», что конечно не оправдано.

Распространение. Ареал. Распространен почти по всему земному шару: Европа, Азия, Африка, Сев. Америка (включая Гренландию, где достигает 700 с. ш. на западном берегу); Южная Америка, Австралия и Индо-Австралийский архипелаг. Отсутствует лишь в ровных открытых ландшафтах - например, в степях ю.-в. Европы и ю.-з. Сибири, в пампе Южной Америки, в Центральной Австралии и т. п.

Характер пребывания сокола весьма разнообразен. Часть его подвидов оседла, часть перелетна, часть совершает кочевки.

Биотоп. Для охоты сокол, нападающий почти исключительно на летящую добычу, нуждается в открытых пространствах. Гнездится он или в перемежающихся с открытыми пространствами (культурный ландшафт, луга, водоемы и т. д.) лесах, или на скалах, в тундре - по высоким речным обрывам («ярам»), хотя иногда и на кочках в ровной тундре; изредка он гнездится и на земле в моховых болотах средней Европы и даже в старых каменных сооружениях: башнях, колокольнях, развалинах. Соседства человека сокол не избегает, хотя конечно, не может вынести неумеренного преследования, обычного в окрестностях больших поселений. Избегает сокол больших сомкнутых лесных массивов и открытых степей, но в последних встречается на пролете и зимою. В горах более чем на 2 1/2-3 км высоты он едва ли поднимается.

Подвиды и варьирующие признаки. Подвидов у сокола много. В тундрах Европы и Азии *F. p. leucogenys*, Chr. L. Brehm, 1854; в лесной полосе Вост. Европы и Сибири *F. p. brevirostris*, Menzbier, 1882; в Якутии (кроме крайнего Севера) *F. p. kleinschmidti*, Dementiev, 1934; на Сахалине, Шантарских о-вах и быть может на Камчатке *F. p. pleskei*, Dementiev, 1933; в средней Европе от Швеции до Польши и Англия *F. p. peregrinus*, Tunstall, 1774; в Западной Европе от Рейна до Франции *F. p. rhenanus* Kleinschmidt, 1912; в Средиземноморье *F. p. brookei* Sharpe, 1894; на Кавказе и вероятно Малой Азии близкий к нему *F. p. caucasicus*, Kleinschmidt, 1907; в тропической Африке *F. p. perconfusus*, Hartert, 1927; на Мадагаскаре *F. p. radama* Hartlaub, 1861; в Индии и ю.-в. Азии *F. p. peregrinator* Sundeval, 1837; на Филиппинских и Зондских о-вах, Н. Гвинее *F. p. erriesti* Sharpe, 1894; на островах между Н. Гвинеей и Австралией (Ново-Гебридские, Лойальти, Новая Каледония) *F. p. nesioies* Mayer, 1941; в Австралии и Тасмании *F. p. macropus* Swainson, 1837; в Сев. Америке *F. p. anatum* Bonaparte, 1938; на островах северной части Тихого океана *F. p. pealei* Ridgway, 1873; на о-вах Вулкана *F. p. frujtii* Momiyalma; в центральном Чили *F. p. cassini* Sharpe, 1873; в южном Чили *F. p. kreyenborgi*, Kleinschmidt, 1927; наконец, в палеарктических пустынях в Африке и Аравии *F. p. peiegrinoides* Temminck, 1829 (вероятный синоним - *F. p. arabicus* Erlanger, 1903); в зап. Азии *F. p. babylonicus* Sclater, 1861. Быть может заслуживает выделения и восточногерманский *F. p. germanicus* Erlanger, 1903. При обширном распространении и большом различии условий существования географически варьирует у соколов много

признаков - и морфологических и экологических. Из первых - размеры (общие, длина крыла, пропорции); из вторых - характер пребывания, оседлость и перелетность, биотопическое распределение, календарь (сроки) годовых периодических явлений, особенности размножения (плодовитость), трофические связи, отношение к температуре (перелетные подвиды относительно стенотермны, оседлые эвритермны). Замечателен факт с одной стороны наличия «зональной» географической изменчивости, с широкими ареалами подвидов, с другой - нескольких узко распространенных островных подвидов.



Карта 9. Распространение сокола *Falco peregrinus*

1 - *F. p. anatum*, 2 - *F. p. cassini* 3 - *F. p. kreyerborgi*, 4 - *F. p. perconfusus*, 5 - *F. p. radama*, 6 - *F. p. arabicus*, 7 - *F. p. pelegrioides*, 8 - *F. p. brookei*, 9 - *F. p. caucasicus*, 10 - *F. p. macropus*, 11 - *F. p. peregrinator*, 12 - *F. p. ernesti*, 13 - *F. p. peregrinus*, (14 - *F. p. germanicus*), 15 - *F. p. brevirostris*, 16 - *F. p. kleinschmidti*, 17 - *F. p. pealei*, 18 - *F. p. pleskei*, 19 - *F. p. leucogenys*, 20 - *F. p. babylonicus*, 21 - *F. p. frujtii*, 22 - *F. p. nesiotus*; а - граница гнездовой, г - зимовки.

Тундровый или белошекий сокол *Falco peregrinus leucogenys* Brehm

Falco leucogenys. Chr. L. Brehm. Naumannia 1854, стр. 51, тип - из долины Заалы в Тюрингии, добыт 28. X.1825

Синонимы. *Falco peregrinus harterti* Бутурлин «Псовая и ружейная охота», XIII, 1907, стр. 100, низовья Колымы. - *Falco peregrinus ussuriensis*. Бутурлин, там же, по пролетным птицам из Уссурийского края; - *Falco peregrinus coeruleiceps* Stegmann Journ. f. Orn. 1934, стр. 227, тип. местн. Гыданский полуостров. - *Falco peregrinus calidus* многих авторов.

Местное название. У ненцев и народов Зап. Сибири «ханавей», у якутов «мок-сокол», у народов Средней Азии «бахрын», «бахарин».

Распространение. Ареал. Гнездится в тундрах и на островах Северного Ледовитого океана в Восточном полушарии, в северной части лесной зоны вдоль речных долин. На севере встречен на Канинском п-ове на Камне (67°), на Колгуеве (за 68°), Вайгаче, на Новой Земле от Маточкина Шара (самый северный пункт-земля Гемскерка - 78°) и в других местах, на

полярном Урале (Ладахей, за 68°), в низовьях Оби, на Ямале (за 70°), на Гыданском п-ове у р. Хассейн-то(за 71°); в низовьях Енисея около 71-72°; на о. Диксон и в прилежащих частях Пясинской тундры (около 73°); на земле Маркгама к северу от Таймыра (75° 30'); и даже еще северней (у 76° с.ш.) на о-во Сталинец около мыса Тилло, на Хатанге (Крестовые Яры, 72°46'); в дельте Лены (ок. 72°), в низовьях Индигирки и Колымы (ок. 68°30'). Есть указания о соколах на о. Белом к северу от Ямала, на о. Фаддеевском и Беннета. Южная граница неясна. Нормальная область гнездовья повидимому расположена к северу от 64-65° (р. Казым, Малая Сосьва в Зап. Сибири, Туруханский край, но отдельные находки и южней - на Сев. Урале еще под 61°). Область зимовок - от восточных частей Средиземного моря. Черного моря. Каспийского моря до Средней Азии (Семиречье, Фергана, Ташкентский оазис, Туркмения), Ирана, Месопотамии, сев. Индии и вероятно в ю.-в. Азии. Северные точки зимнего ареала у нас - 46° в Аскания-Нова и около 43° в Семиречье, нормальные зимовки расположены между 30°-40°. Наибольшие скопления тундровых соколов на зимовке отмечены в области массовых зимовок водоплавающих на южном Каспии от Ленкорани до Гюргеня и Атрека. Миграционный ареал связывает далеко разобщенные области гнездовья и зимовки и покрывает всю территорию нашей страны от Украины (Полтавской обл.; Аскания-Нова) до Приморья.

Характер пребывания. Гнездящаяся перелетная птица ареал резко разобщен - зимовки отделены от мест гнездовья огромными пространствами (около 30° по широте).

Даты. Тундровый сокол прилетает в тундру весной в разные числа мая, в среднем во второй трети этого месяца; отлет его с мест зимовок относится к началу апреля или концу марта. Места гнездовья он покидает в начале сентября и появляется на местах зимовок в октябре.

Движение, следовательно, довольно медленное, около месяца.

Биотоп. Открытые пространства - летом тундры, главным образом долины рек с высокими обрывистыми берегами (ярами), реже водораздельная тундра; на Сев. Урале и на северо-востоке Сибири - прибрежные скалы: зимовки в ровных тундроподобных ландшафтах, обильных водою и птицами (Нильская долина, ю.-в. Закавказье, ю.-з. Туркмения и т. и.), пролет главным образом приурочен к долинам рек.

Численность. При несколько спорадическом распространении местами в тундре, где имеются речные долины с ярами, нередок (южн. Ямал, низовья Индигирки и Колымы, низовья Енисея).

Экология. Размножение. Сроки размножения, по сравнению с южными подвидами, поздние. Через среднюю Россию тундровые соколы летят с неразвитыми гонадами весной, тогда, когда у местных соколов цикл размножения в полном разгаре. По всей вероятности пары у этих соколов постоянные, так как они не разбиваются и на зимовках. Привязанность к гнездовой территории весьма велика (в семидесятых годах XIX столетия в низовьях Печоры Сибом нашел гнездо сокола в том же месте, где оно было найдено еще в XVII веке; на Ямале у Тирседе гнездо, найденное Житковым в 1908 г., было занято и в 1942). Первый раз молодые птицы гнездятся в возрасте около одного года, едва начав смену гнездового наряда. Но нужно отметить, что не все они гнездятся в этом возрасте (возможно из-за отсутствия гнездовой территории). У соколов имеется, по-видимому, известный резерв холостых птиц, так как выбывшие из пары птицы заменяются быстро, особенно самки. Брачные игры, по которым присутствие соколов легко обнаружить, заключаются в стремительном полете в воздухе: сокол, складывая крылья, падает вниз, переворачивается в воздухе, опять поднимается вверх и т. д., издавая при этом громкий крик «кеек-кеек-кеек». Брачный полет наблюдается во второй половине мая. Гнездовые территории (участки) у тундровых соколов бывают различной величины, но вообще говоря, по сравнению с другими подвидами сокола, невелики. Гнездясь на земле, сокол нуждается в месте, сравнительно защищенном от непогоды, относительно рано освобождающемся от снега и с хорошим кругозором. Этим

требованиям удовлетворяют высокие обрывистые берега рек в тундре: «яры» и каменистые утесы. На Колыме, южн. Ямале расстояние между гнездами не превышает иногда 3-5 км по прямой, обычно же гнезда тундрового сокола расположены на 15-20 км одно от другого (Тиманская тундра, Индигирка). Настоящих гнезд соколы не строят и кладут яйца прямо на землю (но на мягкую почву); подстилка случайная, из остатков пищи, перьев, травяных стеблей или вовсе отсутствует.

Кладка происходит в конце мая - начале июня. Число яиц в кладке в среднем больше, чем у других подвидов. Обычно 4, редко 3 яйца. Полная кладка происходит в начале июня (свежие законченные кладки на южн. Ямале были 10 июня). Одно из яиц, как и у других соколов, чаще бывает неоплодотворенным. Насиживание начинается с откладки первого яйца (Осмоловская). Насиживают оба родителя, но главным образом самка. Период насиживания продолжается по всей вероятности 28 дней (прямых наблюдений, относящихся к этой форме, нет). Терморегуляция у птенцов устанавливается на 10--12-й день по вылуплении, при надевании второго пухового наряда. Выклевываются из яиц птенцы в начале июля (на Ямале в 1941-42 гг. вылупление наблюдалось между 5-22 июля). Летные молодые появляются в тундре в разные числа августа; на крайнем севере позднее; так под 75°30' с. ш. на земле Маркгама 23 августа птенцы были еще во втором пуховом наряде с только что пробивающимися рулевыми и маховыми; два птенца такого же возраста в конце августа наблюдались Розановым под 76° с. ш. на о. Сталинец. Следовательно, гнездовый период продолжается 35-40 дней. В конце августа и начале сентября выводки еще не разбиваются и держатся у мест гнездовья. Смертность молодых в гнездовый период невелика, во всяком случае по сравнению с мышеядными хищниками тундры, так как старые птицы невидимому всегда в состоянии добыть для выводка достаточно пищи, а врагов у соколов очень мало. Не бывает, несмотря на разницу в возрасте птенцов, и каннибализма. Выводок и самку на гнезде кормит самец, который в период насиживания и роста птенцов ловит добычу и передает ее самке.

Линька. Смена первостепенных маховых у старых соколов начинается в то время, когда птенцы в гнезде находятся во втором пуховом наряде. Следовательно, тундровые соколы линяют значительно позднее других подвидов того же вида. Начинается линька в середине июля, кончается в декабре. Порядок линьки такой же, как у других крупных соколов: маховые сменяются в последовательности 7-6-5-8-4-3-9-2-10-1 (или 6-7-5 или 5--6-7 и далее как в первом случае). Линька второстепенных маховых и плечевых кончается сменой дистальных перьев. Последовательность смены нарядов такова: первый пуховой наряд (первые 10-12 дней жизни); второй пуховой наряд; первый годовой или гнездовый наряд, который в возрасте около 17 месяцев после полной годовой линьки сменяется вторым годовым или окончательным нарядом.

Питание. Тундровый сокол, как и другие подвиды этого вида, питается - за крайне редкими исключениями - птицами, которых ловит на лету. Для тундры в качестве его пищи указаны также лемминги и полевки, а для области зимовок - летучие мыши (Месопотамия, Тайсхерст, 1922). Морфология, экология и поведение сокола обнаруживают большую степень кормовой специализации. Основную пищу тундрового сокола составляют птицы средней величины: от серебристой до обыкновенной чайки, от кряквы и шилохвости до чирка. Но охотничьи соколы напускаются и на цапель, гусей, а иногда и журавлей, обычно - попарно. Отдельные соколиные пары оказывают предпочтение определенным видам птиц. Кормовой режим меняется и по сезонам: в период выкорма птенцов, пока последние еще малы, самец охотится главным образом за мелкими птицами. Но непосредственно вблизи от гнезда (радиусом метров в 200) он не охотится. Этим и объясняется «мирное» гнездование соколов в тундре рядом с водоплавающими (гусями): в гнездовом участке, пока птенцы в гнезде, инстинкт

защиты потомства подавляет у соколов, как, повидимому, и у других хищных птиц, инстинкт нападения на добычу.

Непосредственными новыми наблюдениями для тундровых соколов установлены такие кормовые объекты: утки-чирки, аулейка, свиязи, шилохвости, морская чернеть и др., белая куропатка, длиннохвостый поморник, кулики (бекас, турухтан, золотистая ржанка, плавунчик, щеголь и др.), полярная крачка, лапландский подорожник, варакушка, краснозобый конек, болотная сова и т. д. Молодые в первом пуховом наряде выкармливаются преимущественно воробьиными и мелкими куликами, в кормовом режиме взрослых соколов преобладают утки и кулики. Белых куропаток, в противоположность кречету, сокол в тундре преследует немного, главным образом весной, когда другие птицы еще не весна месте. Трофические связи сокола в тундре, в отличие от кречета, направлены главным образом в сторону только гнездящихся и перелетных в тундре видов. Отмечено определенное соответствие в сроках и направлениях перелетов тундровых соколов и их кормовых объектов (в частности, весенний прилет сокола в Тиманскую и Большеземельскую тундры более или менее совпадает с прилетом туда шилохвости). Эта связь сохраняется и на зимовке: на южном Каспии соколы держатся главным образом в области зимовок северных водоплавающих птиц; у Гассан-кули в ю.-з. Туркмении зимующие соколы кормятся утками (хохлатой чернетью, чирками, шилохвостью, связью, красноголовыми нырками), чайками (серебристой, обыкновенной, морским голубком и т. д.). Можно, однако, добавить, что на крайнем севере отношения несколько меняются: на Новой Земле соколы в значительной мере питаются чистиковыми у птичьих базаров, в других частях Арктики - куликами и т. д.

Рефлекс нападения вызывается у сокола видом улетающей или пролетающей птицы; на неподвижно сидящих на земле животных он не нападает. Сокол, преследуя добычу, делает так называемую ставку; оглушенная им добыча или падает на землю, куда к ней спускается сокол, или подхватывается им в воздухе. Если удар неудачен, сокол опять идет вверх и повторяет ставку. Иногда это повторяется несколько раз, пока птица не будет убита или пока сокол не устанет. Сбитой на земле птице сокол разрывает шею, продевая зубец надклювья в место сочленения позвонков. Скорость бросающегося на добычу сокола очень велика (по данным, относящимся к другому подвиду сокола, он бросается на добычу на расстоянии до 1 1/2 км и при ставке развивает скорость при угле падения до 25° - в 75 м/сек, а при более крутом - до 100 м/сек.). Естественно, что бросающегося на добычу сокола плохо видно, часто видна только проносящаяся в воздухе тень и слышен звук рассекаемого воздуха.

Часы охоты сокола совпадают с активностью других птиц и именно тех, которые служат для данной особи главной добычей. В период выкармливания сокол занят почти все светлое время дня, с некоторым перерывом около полудня. Так, на южн. Ямале при незаходящем солнце соколы начинали кормить молодых около 3 часов пополудни и до 9-10 часов утра, затем следовал перерыв до 15 часов, после которого снова начинали и кончали уже часов в 7-8 вечера; с конца июля активность старых птиц снижается (Осмоловская). На зимовках охота тундровых соколов наблюдалась и после захода солнца, в лунные ночи. Потребность в пище сокола составляет в сутки, по наблюдениям сокольников, около 125-150г (это, конечно, не предел), для выкорма выводка в летний период соколам нужно повили-маму до 300 птиц среднего размера. Птенцам сначала добыча приносится ошипанной, часто без головы и конечностей, кормит их самка, разрывая добычу на мелкие части; позднее ошипанная птица кладется молодым в гнездо, и они разрывают ее сами. Для ошипывания и «отделки» добычи служит определенное место. Несъеденными соколы оставляют обычно крылья с частью или более или менее целым плечевым поясом.

Полевые признаки. Окраска на расстоянии или контрастная-темный верх и беловатый низ (взрослые), или буроватая сверху и снизу (молодые); хорошо заметны черные «усы» по сторонам светлого горла; сидит птица прямо («столбиком»), летает очень быстро, с более или

менее подогнутыми в кисти длинными острыми крыльями (первостепенные маховые никогда не отстоят одно от другого в вершинной части, а касаются друг друга - в этом отличие от кречетов и балабанов). Хвост короткий. По размерам тундровый сокол крупней голубя. Голос «кееек-кееек-кееек» или «кьяк-кьяк-кьяк», отрывистый и резкий. Не парит, держится в открытых пространствах, нападает на летящую добычу.

Описание. Размеры и строение. Тундровый сокол - самый крупный из всех палеарктических подвидов сокола, крупнее его только северо-тихоокеанский подвид *F. p. pealei*. Сложение мощное, грудь широкая (очень большая грудина с высоким килем, большие грудные мышцы), крылья узкие и длинные, с длинными и очень твердыми маховыми; вырезка на внутреннем опахале 1-го и наружном опахале 2-го махового; формула крыла $2 > 1 > 3$; хвост короткий, слегка закругленный; цевка короткая, оперенная до половины; пальцы длинные и тонкие, с сильно развитыми подушечками на внутренней (нижней) стороне фаланг, что способствует хватанию добычи в воздухе; средний (третий) палец длиннее цевки, наружный (второй) палец заметно длиннее внутреннего. Клюв короткий, круто загнутый, предвершинный зубец надклювья резко выражен. Глаза большие, несколько выпуклые, надбровная часть орбиты выдается не резко, меньше, чем у кречета, что увеличивает кругозор; голое кольцо вокруг глаза широкое. Длина самцов (4) 410-430, самок (14) 475-505, в среднем 419,25 и 490.мм; размах крыльев самцов (4) 850-970, самок (12) 1070-1170, в среднем 910 и 1141, 1 мм. Вес самцов (4) 678-740, самок (4) 1002-1300, в среднем 709,5 и 1133. Крыло самцов (28) 305-330, самок (51) 350-378 мм, в среднем 314,4 и 357,1 мм.

Окраска. Это самый светлый и бледный из подвидов соколов, с отсутствием рыжих тонов во всяком возрасте. Первый пуховой наряд - снежнобелый, второй - менее чистого белого цвета. В первом годовом гнездовом наряде общий тон верхней стороны тела бледно- бурый со светлыми охристыми каймами перьев; лоб, а часто и темя - бледно-охристые, с более или менее развитыми темными бурыми серединами перьев; маховые с беловатыми поперечными пятнами на внутреннем опахале, рулевые - с поперечным охристо-рыжеватым рисунком из пятен или полос; нижняя сторона тела - охристо-белая с бледнобурым продольным рисунком на груди и брюхе; темные пятна над глазами («усы») узкие, но длинные, кроющие уха чуть буроваты. Восковица и голые кольца вокруг глаза синеватые, лапы бледножелтые, радужина темнобурая, клюв синеватый, когти черные. В окончательном наряде общая окраска верха - серовато-бурая с более или менее резким сизо-серым поперечным рисунком; голова обычно серовато-сизая, не темнее или слегка темнее спины; маховые - черновато-бурые с беловатым поперечным рисунком на внутренних опахалах; рулевые черновато-бурые или серовато-бурые с бледносизыми поперечными полосками; длинные серовато-черноватые усы; темные пятна под глазами развиты слабо или отсутствуют; общая окраска низа белая, с хорошо заметным в свежем пере охристым оттенком, с тонким поперечным черновато-серым рисунком на боках, голени, подхвостье. У самок общий тон окраски верха темней, а полосы и пестрины на нижней стороне тела более развиты, чем у самцов. Значительны и индивидуальные вариации окраски, выражающиеся как в общем тоне окраски верха, так и в развитии темного рисунка на нижней стороне тела.

Птицы во втором годовом наряде отличаются относительно темной, менее сизой окраской верхней стороны тела и большим развитием темных пятен и полос на нижней стороне тела. На груди у них обычно продольные штрихи или пятна. Восковица, голое кольцо вокруг глаз, лапы - яркожелтые, остальные неоперенные части окрашены как у молодых.

Якутский сокол *Falco peregrinus kleinschmidti* Dem.

Falco peregrinus kleinschmidti. Dementiev. L'Oiseau et la Revue Franc. d'Orn. 1934, стр. 480, Олекминск. Местные названия. Якутское - «моксол».

Распространение. Ареал. Якутский сокол распространен в Восточной Сибири, кроме крайнего севера и юга,- в среднем течении Лены, в бассейне Олекмы, Вилюя, Алдана, на Охотском побережье и по крайней мере в южных частях Коряцкой Земли. Точные границы его распространения неясны. Популяция со смешанными признаками на Анадыре, Енисее; сходные особи встречаются и среди *F. p. leucogenys* с Яны, Индигирки, Колымы. Быть может к этой расе относятся и соколы с Камчатки, откуда впрочем нет до настоящего времени в коллекциях достоверно гнездовых экземпляров; по крайней мере часть пролетных на востоке Камчатки соколов относится к этому подвиду. Птицы из Забайкалья и Приамурья относятся к другому подвиду и в общем весьма близки к европейским. Зимний ареал неясен: одна птица такого типа окраски добыта в Ассаме; несомненно, что к этой расе должны относиться часть зимующих в Китае и ю.-в. Азии соколов, но материала оттуда у нас не было; возможно, что сюда же относятся те из зимующих в Индии птиц, которые определяются разными авторами как "*F. p. peregrinus*", то же вероятно в отношении части зимующих в Уссурийском крае соколов.

Характер пребывания. Якутский сокол - перелетная птица; в СССР гнездится и пролетает. Прилетает в разные числа второй половины апреля (у Якутска 22 апреля по Миддендорфу, по Воробьевой 29 апреля), отлетает - в сентябре. По крайней мере часть этого подвида пролетает по Камчатке с половины сентября - в октябре.

Биотоп. Якутский сокол встречается в зоне тайги, и лишь в Коряцкой Земле заходит в южные пределы тундры; для охоты он нуждается в открытых пространствах, а для гнездования - в скалах (до сих пор гнездование его на деревьях не установлено, и все известные места гнездовья расположены или по обрывам речных долин, или по морским побережьям). Пролет, по крайней мере частично, морскими побережьями - Камчатка, Курильские и Командорские о-ва. Встречается сравнительно нередко.

Экология. В общих чертах сходна с образом жизни тундрового подвида - как в отношении характера пребывания (перелетная бинареальная птица), так и по позднему годовому циклу периодических явлений и т. п. Впрочем, экологические сведения весьма неполны.

Размножение. Пары постоянны, т. е. уже с прилета самец и самка держатся вместе. Гнезда, как и у других соколов, в сущности отсутствуют. В одном и том же месте пара соколов гнездится много лет. Расположены эти гнезда исключительно на скалах (иногда в непосредственном соседстве с ласточками и стрижами, воронами), по карнизам, в щелях и т. п. В одном случае гнездо найдено прямо на земле у реки между сваленными деревьями (Воробьева, 1928). Судя по тому, что в выводках обычно бывает 3, иногда же 4 птенца (отмечен впрочем и один), число яиц в кладке в среднем 4, т. е. как у тундровой формы. Точных сведений о времени кладки нет, вероятно она падает на начало июня, так как птенцы появляются около начала июля. Так, 15 июля у Ботами на левом берегу Вилюя в гнезде было 3 пуховых птенца; 20 июля у устья Мархи птенцы оперялись, однако есть сведения о встрече подлетка уже 7 июля там же, на Вилюе; на п-ове Тайгонос в южн. части Коряцкой Земли полуоперившийся птенец с остатками пуха и короткими крыльями и хвостом добыт 4 августа. Летные молодые, вполне уже развитые, добывались в середине августа. Можно таким образом полагать, что брачный период и цикл размножения проходят, как у тундрового подвида. То же можно сказать о линьке - как в отношении последовательности, постоянной для вида вообще, так и о сроках (около середины июля птицы сменяют средние первостепенные маховые - 6-е и 7-е, сильная линька идет в конце августа - сентябре).

Питание. В связи с распространением, в частности - с биотопическим размещением, в кормовом режиме якутского сокола особенное место принадлежит разным водным птицам - уткам и куликам. В частности, из уток отмечены шилохвости, свиязи, чирки (Якуток, Олекминск, КорЛцкая Земля, Охотское побережье), чистиковые и чайки птичьих базаров (п-ов Тайгонос), плавунчики, песочники, ржанки (Охотское побережье). Вероятно к этому же

подвиду относятся соколы, нападающие на Камчатке на качурку *Oceawdroma furcata* и на золотистую ржанку *Charadrius dominicus*, охотящиеся на южном Сахалине в октябре - ноябре за утками, темным дроздом, черной и большоголовой воронами, молодой серебристой чайкой, чернохвостой чайкой. Относительно зимующих в Индии, а также в вост. Китае соколов, часть из которых по всей вероятности относится к якутским, известно преимущественное питание утками. Кормовые повадки, способы нападения на добычу ит. д. - как у других подвидов сокола (см. описание тундровой формы). Однако у молодых якутских соколов в гнезде на Вилное найдены «мыши» (Маак, 1886).

Описание. Размеры и строение. Якутские соколы - крупная форма, сходная по величине с тундровой. Крыло самцов (17) 296-325, самок (12) 350-372, в среднем 312,9 и 360,9 мм.

Окраска очень темная, насыщенная и яркая, напоминающая американских соколов *F. p. anatum* и в то же время представляющая как бы переход к еще более темным *F. p. pealei*. Птицы в первом годовом (гнездовом) наряде сверху густо черновато-буры, в свежем перье аспидно-черноваты, темя обычно бурое, часто одноцветное, реже со светлыми каемками; темный продольный рисунок низа не очень широкий, но густого бурого цвета, от европейских соколов отличается охристым, но не рыжим, цветом светлых каемок перьев. Во втором годовом и последующих нарядах голова и верхняя часть спины - шиферно-серовато-черноватые; нижняя часть спины и кроющие крыла сизые с темнобурым поперечным рисунком, темней, чем у тундровых соколов, но посветлей, чем у среднерусских *F. p. brevirostris*; вершины рулевых обычно черноваты; усы черные, длинные и широкие, но щеки посветлей, чему европейских соколов, приближаясь в этом отношении к тундровой расе; окраска низа в свежем перье у самок нередко рыжевата на груди, с сероватыми боками; у самцов сероватый налет на нижней стороне тела, особенно на боках, голених, подхвостье очень развит; темные пестрины низа - продольные у самок на груди, поперечные у самок и самцов на боках, голени, подхвостье - густо черноватого тона, более широкие и правильные, чем у тундровых соколов. Эти птицы очень сходны с американскими *F. p. anatum* и по видимому идентичны с ними. Последний вопрос требует еще выяснения.

Алеутский или черный сокол *Falco peregrinus pealei* Ridgway

Falco communis var. *Pealei*. Ridgway. Bull. Essex Inst. V., 1873, стр. 201, по зимней птице из Орегона. Русское название. «Черный ястреб» (Командорские о-ва).

Распространение. Ареал. Область гнездования весьма ограничена и расположена на островах северной части Тихого океана примерно между 50- 55° с. ш.: Алеутских, Королевы Шарлотты и Командорских (Беринга и Медном). На Курильских о-вах встречаются будто бы соколы переходные между сибирскими ("*calidus*") и черными (Ямасина, 1931). Во внегнездовое время попадает на побережье Сев. Америки от Британской Колумбии (р. Скина) и Калифорнии до Орегона, делает залеты в Японию (Хакодате), в Манчжурию (?), в Приморье и на Камчатку; в Приморье по всей вероятности регулярно, отдельные особи там попадают и зимой. Характер пребывания. Оседлый, часть особей кочует. Биотоп. Скалистые морские побережья, часто у птичьих базаров. Численность. В общем малочисленен, вследствие небольшой области распространения, но внутри ее нередок. На о-во Королевы Шарлотты в с.-з. углу - 13 гнезд, на о-ве Лонсара той же группы по паре на каждые 20 кв. миль; иногда гнездо от гнезда только в 2 милях (Грин, 1916). **Экология.** Сведения отрывочны.

Размножение. Даты неясны. Молодые со следами пуха и недоразвитыми маховыми и рулевыми добыты на о-ве Медном довольно рано - 30 июня. Это позволяет предположить, что кладка происходит в первой трети мая, окончательный Былет из гнезда можно отнести к середине июля (считая гнездовый период в 35, а насиживание в 28 дней, как у других соколов). Следовательно, брачный период начинается раньше, чем у тундровой и якутской

расы. Гнезда алеутского сокола примитивны, помещаются на скалах (иногда легко доступных), а нередко и среди птичьих колоний - гаг (Тернер, 1886), поморников и беринговых бакланов, причем гнездо бакланов может находиться в 1,2 м от соколиного. В кладке 4 яйца, и в этом - сходство с северными подвидами. Размеры (34) яиц в среднем 53,3x41,4, предельные 58x43; 48,5x41; 52,9x39 мм (Грин, 1916). Отмечены повторные кладки: при этом, если отнять у птиц кладки до начала насиживания, вторая кладка произойдет в течение 10 дней; если же насиживание началось, то только через 3 недели. Одиночные молодые из разбившихся уже выводков наблюдались в августе (Командорские о-ва, Иогансен, 1934).

Питание. Питается алеутский сокол почти исключительно морскими птицами, причем за ними сокол летает довольно далеко от берегов (например, имеются наблюдения, как черный сокол поймал песочника *Calidris minutilla* в 50 милях от берега) и поедает на лету. Отмечается нападение этого сокола на белых куропаток, на поганку, чайку, уток, среди которых попадают шилохвость и синьга, разных куликов, но главным образом на чистиков - топорика *Lunda cirrhata*, кайр, люриков - старика *Synthliboramphus antiquus*, пестрого рыжика *Brachyramphus marmoratus* и др. В Сев. Америке в качестве пищи этого сокола указываются главным образом чистики *Synthliboramphus antiquus*, *Ptychoramphus aleuticus*, *Cerorhinca monocerata*, *Brachyramphus marmoratus*, также кулики, реже белые куропатки (Бонд, 1946). Местами соколы кормятся едва ли не исключительно гнездящимися в колониях стариками (с.-з. часть о-ва Королевы Шарлотты). В Приморье у пойманного алеутского сокола в желудке была найдена конюга; наблюдалось нападение сокола на оляпку. У берегов Командорских о-вов и Камчатки осенью соколы кормятся мелкими чистиками, например стариками, а также утками и глупышами.

Описание. Размеры и строение. Алеутский сокол - самый крупный из соколов: крыло самцов (5) 318-322, самок (7) 365-387 мм, в среднем 326 и 376,85 мм. Хвост относительно длинней, чем у других рас: отношение длины среднего пальца к длине хвоста 0,320- 0,263, в среднем 0,287, тогда как у тундровых и среднерусских соколов 0,345-0,290, в среднем 0,318 (Штегман, 1929). Вес молодой самки (1) 1179 г.

Окраска. Самый темный подвид сокола нашей фауны. В первом (гнездовом) наряде верхняя сторона почти одноцветно темнобурая, светлых каемок перьев нет или они чуть заметны; нижняя сторона также бурая с белым подбородком и горлом и беловатыми краями перьев; на боках - беловатые поперечные пестрины. В окончательном наряде сверху похожи на якутских соколов, с черноватой головой и межлопаточной областью, снизу - беловатые, без рыжеватого оттенка, с очень грубым и густым темным рисунком, продольным на зобу и груди, поперечным на боках, голених, подхвостье. Самцы несколько светлей самок.

Сахалинский или малый сокол *Falco peregrinus pleskei* Dem. *Falco peregrinus pleskei*. Dementiev. Falco 1933, стр. 13, о. Б. Шантар.

Распространение. Арал. Сахалинский сокол найден в северных частях Тихого океана и в Южн. Китае, где в разное время были добыты несколько соколов необычайно малых размеров. В гнездовую пору такие птицы найдены на Сахалине. Точные местонахождения таковы: о. Б. Шантар, р. Якшина; устье р. Коль, Сахалинский залив; бухта Ольги-Камчатка; Охотское море в 150 км от Сахалина (Бутурлин, 1911); Сахалин, Кайбато и Кайтиото (Такахаси, 1938; Курода, 1935), Гуань-Чжоу-ван, южная часть провинции Гуань-Дуй, ю.-в. Китай (Жабуйль, 1935). Эти мелкие соколы гнездятся по-видимому на Сахалине и возможно на Шантарских о-вах.

Характер пребывания. Судя по находкам в Гуань-Дуне, по крайней мере часть этих птиц находится на зимовке в ю.-в. Азии. Однако на Сахалине соколы встречены и в ноябре

(Мунстеръельм, 1921), так что там птицы может быть и оседлы (в данном случае наблюдения могут относиться и к особям северных пролетных или зимующих подвидов).

Биотоп. На Сахалине и Шантарских о-вах, на Камчатке, на Охотском побережье эти соколы встречены на скалистых берегах.

Численность. Численность сахалинского сокола точно неизвестна, но во всяком случае это редкая птица.

Экология. Сведений, определенно относящихся к этому подвиду, почти нет.

Питание. В гнездовое время на Сахалине наблюдалось нападение сокола на фифи 16 мая, на самку кряквы 30 мая, в мае - июне на куликов и уток.

Описание. Размеры и строение. Диагностический признак этого подвида - малые размеры: самки равны самцам северных рас. Длина крыла у приведенных выше экземпляров (в порядке перечисления): самки 313, 312, 302, 318, 315, 320, самец 305, самки 311, 323, 315 мм. Вес самки с Камчатки - только 500 г. Заслуживает внимания и относительно незначительный размах полового диморфизма; это явление отмечено и для другого мелкого подвида сокола - южноафриканского *F. p. perconfusus*. Строение - как у других подвидов. Окраска - довольно темная, в общем сходна с окраской якутского подвида.

Систематические заметки. Реальность существования подвида *P. p. pleskei* вызывает возражения у некоторых авторов. В частности, сомневались в правильности определения пола перечисленных выше самок и с зоогеографической точки зрения - считался невероятным узкий ареал соколиной расы. Однако трудно допустить ошибку в определении пола, неоднократно повторяемую зоологами: она вообще говоря возможна, но не очень вероятна. Весьма ограниченные гнездовые ареалы известны и для других подвидов соколов: *F. p. pealei* (см. выше), *F. p. frujtii*. Пока, следовательно, для отрицания *F. p. pleskei* нет достаточных оснований. Окончательное решение вопроса требует, конечно, получения дополнительного материала.

Русский сокол *Falco peregrinus brevirostris* Menzbier

Falco peregrinus brevirostris. Мензбир. Орнитол. География, 1888, стр. 276, Москва. Синоним. *Falco peregrinus riphaeus*. Бутурлин. Псов, и Руж. Охота, 1907, № 7, стр. 99 (Урал).

Распространение. Ареал. Русский сокол занимает лесную зону Европы и Азии на западе, примерно, от средних частей Белоруссии и Прибалтики, Зап. Украины, на востоке до Тихого океана (низовья Амура и Уссури); с севера на юг около 60-40° с. ш. Птицы из Зап. Белоруссии и украинские не вполне типичны и представляют собой как бы переход к германо-скандинавским соколам. К форме *brevirostris* относятся осмотренные нами соколы, гнездящиеся в областях Ленинградской, Новгородской, Калининской, Смоленской, Московской, Ярославской, Вологодской, Рязанской, Калужской, Тульской, Курской, Воронежской, Куйбышевской (Жигули), в Приуралье, в Башкирии, Свердловской обл., у Миаса, Брайане Томска, Тюмени, в Салаире и Кузнецкой степи, на Алтае, в Минусинском крае, в южных частях Красноярского края, в Прибайкалье (Тунка, окрестности Читы, Александровский завод), в сев. Монголии и Приморье. На литературные данные положиться нелегко из-за известной ненадежности подвидовых определений, но вероятно сюда же относятся соколы из Манчжурии.

Характер пребывания. Часть особей оседла, часть повидимому кочует, двигаясь несколько к югу и появляясь тогда в степных и лесостепных местностях, где не гнездятся (например, на Украине, в низовьях Дона, в Приволжских степях ю.-з. Сибири и т. п.). Впрочем, разрыва между гнездовым и зимним ареалом не получается. Вероятно, часть особей, двигаясь на З. Ю. З., зимой может проникнуть до средней Европы, но экспериментально путем кольцевания это не доказано, хотя установлено, что во Франции зимою бывают соколы из Германии, Скандинавии и Финляндии. Откочевка этих соколов не носит такого определенного

характера, как пролет тундровых и якутских. Известное движение их осенью замечается уже с августа и до октября: весною - в марте и даже в начале апреля.

Биотоп. Этот подвид обитает в лесной зоне и гнездится главным образом на высоких деревьях, но для охоты, как и все настоящие соколы, нуждается в открытых пространствах. Однако в тех районах, где есть скалы, например, на Урале, в Забайкалье, в Салаире и Алтае, - он держится в скалистом ландшафте. В зимнее время, с обеднением лесной фауны, происходит перемещение большинства соколов в другие биотопы, связанные с культурным ландшафтом, например в города или области, где долго держится водяная птица.

Численность. Русский сокол немногочисленная птица. Однако местами, например, в предгорьях Салаира, в Салтымановском хребте на р. Томь, у Красноярска - нередок. Для Салаира отмечены пары на расстоянии 4-5 км одна от другой, в Салтымановском хребте даже в 2-3 км. Для Жигулей на Волге приводятся 3 пары на протяжении 50-55 км; для Ильменских гор, Южн. Урал, 2 пары при плотности пара на 200 км² (Ушков). Число соколов более или менее стабильно (если не считать изменений его под влиянием антропоического фактора).

Экология. По сравнению с северными подвидами - якутскими и тундровыми - существенные различия. Русские соколы оседлы и полуоседлы, северные - перелетны. С другой стороны, северные соколы тундр весь год пребывают в экологически сходном (конечно, не идентичном географически) биотопе, а формы лесной зоны в холодное время года меняют биотоп, передвигаясь в культурный ландшафт. Различное отношение к температуре: тундровые соколы круглый год проводят в условиях средних положительных температур (летом примерно +8, +12° С, зимой от +4° до +8°), годовая амплитуда 8°, следовательно stenotherмны. Русские соколы в гнездовое время держатся в зоне с температурой в среднем +16° или +20°, зимой там же при температуре от -12° до -20°, годовая амплитуда до 40°, птица явно эвритермная. Годовые циклы проходят иначе: размножение, а следовательно и линька, начинаются на месяц раньше, чем у северных. Тем самым, между русскими и тундровыми соколами создается физиологическая изоляция, развитие половых желез у них идет несинхронно, и спаривание тундровых птиц с русскими соколами, пролетающими на север через их гнездовую область, невозможно. В апреле, когда обе популяции могут быть встречены в одной области, у тундровых соколов гонады не развиты, а у русских - сезонное развитие половой системы достигло высшей точки, и птицы готовы к откладке яиц. Есть различия и в выборе мест для гнезд. Плодовитость у северных соколов более высокая. Различен кормовой режим и его сезонные изменения, характер трофических связей. Наконец, есть основания предполагать наличие глубоких физиологических особенностей (конституциональных), особенностей обмена окислительных процессов и т. п.

Размножение. Сходны с другими подвидами соколов следующие элементы цикла: образование постоянных пар, брачные церемонии (полет), продолжительность насиживания (28-29 дней), начало насиживания с откладки первого яйца, степень участия полов в насиживании, число и расположение наседлых пятен, разделение функций в заботе о потомстве, продолжительность постэмбрионального развития и роста птенцов (около 35 дней), наступление половой зрелости в возрасте около одного года; соотношение между размножением и линькой (смена крупного пера, в частности 7-го и 6-го первостепенного маховых, совпадает с получением птенцами второго пухового наряда).

Брачный полет в средней полосе России происходит вскоре после появления птиц у гнезд, около середины апреля. Пары, как говорилось, постоянные, гнездовые участки занимают в течение долгих лет; в пределах участка обычно бывает более одного гнезда, принадлежащего одной и той же паре. В Москве на колокольне Симонова монастыря соколы гнездились по крайней мере с начала XIX столетия. В Погонно-Лосином Острове под Москвой гнездование соколов известно очень давно, при этом с 1925 по 1934 г. соколы гнездились в одном гнезде,

а после гибели дерева - отняли гнездо у ворона в 8 км от первого, где и стали ежегодно гнездиться.

Кроме гнездящихся птиц, повидимому, всегда имеется небольшое число холостых, главным образом, молодых, прошлогоднего выводка. Эти птицы быстро замещают погибших по тем или иным причинам соколов. Наличие этих птиц показывает, что и молодые соколы возвращаются в общем после первой зимы в район гнездовья и рождения. В выводках отношение полов различно: например, у Красноярска в одном выводке 3 самца и 1 самка, в другом - 1 самец и 2 самки. При двух птенцах в выводке чаще бывают 1 самец и 1 самка. Гнезда - на деревьях (обычно на больших соснах, высоко от земли) и на скалах, где таковые имеются; в горных местностях (Алтай, Салаир, Урал) определенное предпочтение оказывается скалам. Собственно гнезд соколы не строят, и гнезда на деревьях отнимаются у других птиц, чаще всего у ворона. Нередко гнезда располагаются близ колоний разных птиц - грачей, цапель, галок. В качестве редкого случая отмечено гнездование на земле на моховых болотах (Прибалтика, Смоленская и Рязанская обл. и др.) и на высоких зданиях в городах (Троицкая башня московского Кремля; Псков; Калуга). Гнездование в дуплах невероятно. Число яиц в кладке 2-4, чаще всего 3. Кладка происходит в половине апреля - начале мая (в окрестностях Москвы), у Красноярска - 8 мая неполная кладка из 2 яиц, 12 мая свежая полная кладка, однако в Ильменских горах между 16-25 апреля полная. Отмечены случаи эмбриональной гибели (у Красноярска Юдин 12 августа нашел в гнезде летного птенца задохлика в яйце и неоплодотворенное яйцо), а иногда по невыясненным причинам - гибнут птенцы. Размеры яиц (5) 51,0-52,1 x 41,0-42,0, в среднем 51,46x41,46 мм; вес (5) 49,65-49,7 г, в среднем 49,68 г.

Птенцы проклевываются в первую половину июня (Москва - около 1 июня, Салаир - 7 июня, 18 июня - Алтай, в Ильменских горах будто бы около середины мая). Второй пуховой наряд надевают в конце июня, через 10-12 дней после вывода (Москва, 11-18 июня, Красноярск - 22 июня). Число птенцов в выводке обычно меньше, чем количество яиц в кладке. В гнезде в Погонно-Лосином Острове, Москва, отмечались в 1938 г. - 1, в 1939 г. - 2, в 1940 г. - 1, в 1941 г. - 2 птенца, во всех случаях при кладке в 3 яйца. Для Южн. Урала отмечено 2-3, чаще 2 птенца, для Алтая 3, для Красноярска 1-4, обычно 3 птенца, для Забайкалья 2, для Уссури 2-3. Обычно у русских соколов бывает 2 птенца (хотя Сушкин, 1897, писал, что видел в равнинной части б. Уфимской губ. два выводка соколов, в которых было до 5 птенцов). Летными птенцы становятся обычно во второй половине июля. Таковы наблюдения в Москве (Дементьев), в южн. Зауралье (Снегиревский), у Телецкого озера (Сушкин, 1938), у Красноярска (Юдин), для Приамурья (разные числа - июля, Шульпин, 1936 и др.). Для южн. Забайкалья наблюдения над летным выводком приводятся вначале августа, но не ясно, действительно ли это были даты вылета. Впрочем, повидимому, есть основания считать, что в различные годы бывает у одной и той же пары соколов разница в сроке вывода птенцов дней в 10. Выводки держатся вместе еще в августе.

Линька. Общее течение линьки то же, что и у других подвигов. Начинается она в июне, кончается в октябре.

Питание. Как и другие подвигов русские соколы питаются главным образом птицами средней величины, изредка млекопитающими (например, *Microtus ungurensis* в ю.-в. Забайкалье). У них, в отличие от тундрового сокола, кормовой режим довольно значительно меняется по сезонам. Объясняется это тем, что зимние откочевки многих видов птиц умеренной зоны нарушают для оседлого или полуседлого сокола его весенне-летние кормовые связи. В общем, в период размножения в питании соколов преобладают птицы водные, лесные, горные, в холодное время года - птицы культурного ландшафта. Отмечена и резко выраженная индивидуальная специализация. В окрестностях Москвы в Погонно-Лосином Острове соколы одной пары из года в год кормились главным образом обыкновенными чайками из большой

колонии их на озере Киева. Кормовой режим их за месяц в 1941 г. следующий: обыкновенная чайка - 54, грач -5, домашний голубь-2, скворец-2, чибис-2, сизоворонка, сорока, кукушка, вальдшнеп -1. В Серебряном Бору под Москвой гнездившиеся там до 1924 г. соколы кормились серыми воронами, грачами, обыкновенными чайками, скворцами, изредка голубями. Гнездящиеся близ грачевника у г. Алексина в Тульской обл. соколы кормились главным образом грачами, кроме того в гнезде найдены остатки двух вальдшнепов, чирка-трескунка и пустельги. Для горных частей Южн. Урала в гнездовое время в питании соколов отмечены утки, кулики, крачки, чайки, в равнинном Приуралье галки, вороны, голуби, сойки, рябчики. Гнездящиеся в Жигулях соколы питаются главным образом чайками. Нападают соколы и на мелких птиц, в особенности, когда птенцы малы. Зимней пищей служат в культурном ландшафте голуби, галки, вороны (Москва, Ленинград и т. д.), а также в местах пролета и у незамерзающих водоемов разные утки и кулики.

Описание. Размеры и строение - как у тундровых птиц. Крыло самцов (23) 294-334, самок (21) 343-375, в среднем 313 и 356,6 мм.

Окраска. Русские соколы - форма темноокрашенная. От тундрового подвида хорошо отличается более, темным общим цветом верхней стороны тела и большим развитием черноватого рисунка у взрослых птиц. Более темным общим бурым тоном верхней стороны тела, меньшими размерами на ней светлых каемок перьев, а также более широкими и темными продольными полосами на нижней стороне тела - у птиц в первом годовом наряде. Окраска щек темнее, усы сливаются с темными кроющими уха и подглазными полосами. По сравнению с якутскими соколами - менее ярки, окраска головы и верхней части спины буровато-аспидная, менее черновата; светлосизые партии менее чистого тона, обычно с буроватым оттенком; рисунок на нижней стороне тела менее яркий и грубый, но тоньше; это - у взрослых. При сравнении молодых птиц русские соколы отличаются от якутских более узким, менее «мазаным» темным рисунком низа и более широкими усами и полосами под глазами. Общий тон окраски верхней стороны тела русских соколов в окончательном наряде темный шиферно-серый, голова и верхняя часть спины темней остальных частей; сизый поперечный рисунок на спине и крыльях с буроватым оттенком; у самок в этом возрасте грудь всегда несет продольные штрихи или черточки, чего нет у тундровых птиц (за исключением личных отклонений, а также второго годового наряда).

Второй наряд у русских соколов нередко резко меланистичен (*cornicum* у Мензбира, 1882): черноватый, с малым развитием сизых тонов сверху, снизу ярко рыжеватый на зобе и груди, грубо и ярко испещренный, причем черные полосы а общем занимают такое же пространство как и светлый фон. Значительно развита, как и у других подвидов, личная изменчивость, выражающаяся как в развитии поперечного рисунка на верхней и нижней стороне тела, так и в более или менее светлой или темной общей окраске. Молодые птицы обычно с темной головой, с рыжеватыми (не охристыми, как у тундровых) светлыми каемками темно- (1урых перьев спины и крыльев, с продольным бурым рисунком низа, занимающим во всяком случае больше места, чем светлые края перьев.

Следует отметить, что в Сибири у Томска, в Кузнецкой степи, по Енисею попадаются особи и более или менее типичной для *F. p. brevirostris* окраски, и другие, более светлые, с более светлым серо-сизым тоном верха и более тонким черноватым рисунком низа, приближающиеся в этом отношении к тундровым. Среди соколов существуют, повидимому, кроме географических и параллельных им личных изменений окраски, также и групповые, в пределах отдельных замкнутых популяций. Так например, все осмотренные нами соколы из среднего и южного Приуралья очень темны (им было дано название *F. p. riphaeus*; такие примеры известны и для других стран, например, светлые соколы с о-ва Ленди у зап. Англии).

Кавказский сокол *Falco peregrinus caucasicus* Kleinschmidt

Falco peregrinus caucasicus. Kleinschmidt. *Falco* III, 1907, стр. 62, Владикавказ.

Синоним. *Falco peregrinator atriceps* Hume у Мензбира, 1916.

Распространение. Ареал. Гнездится кавказский сокол на южном побережье Крыма (между Балаклавой и Феодосией) и на Кавказе, откуда имеются добытые в разное время года экземпляры из Махач-Кала, Дзауджикау, Кизляра, Киши, из Хосты, Батуми, р. Чорох, с озера Гилли и Севан в Армении и т. д. Залетный (повидимому, молодой) самец добыт 17.11. 1911у Аскания-Нова.

Характер пребывания: оседлая птица, во внегнездовое время и за добычей спускающаяся наравину, но некоторые особи и зимуют в горах. Биотоп. Гнездится в нижнем и среднем поясе гор, в Армении около 1800 м, в Сванетии однако до 3355 м.

Численность. Кавказский сокол встречается редко.

Экология. Сведения совершенно недостаточны.

Размножение. Гнезда на скалах, весьма постоянные. Брачный крик и полет до апреля. Старые птицы у гнезд появились в Закатальском округе уже в конце февраля. Птенцы вполне оперены и летают уже в конце мая, что позволяет предположить, что они выводятся в конце апреля и что кладка падает на конец марта. В выводке, вынутом из гнезда в Закатальском округе, было 3 птенца, 2 самца и 1 самка. Чаше, повидимому, выводок из 2 птенцов. Неразбившиеся выводки наблюдались еще в августе.

Линька. В соответствии с ранним циклом размножения линька также начинается рано. У самки с большими наседными пятнами, добытой у Балаклавы 8 мая, начали сменяться первостепенные маховые (7-е перья свежие). Линька, следовательно, кончается у взрослых птиц к октябрю.

Питание. В качестве добычи кавказских соколов называются дикие голуби, галки, в зимнее время утки; отмечены нападения весною на домашних голубей, а также на дикого гуся (7 марта 1901, Алчайское ущелье).

Описание. Размеры и строение. По величине кавказский сокол уступает соколам северной группы: длина крыла самцов (8) 288-312, самок (13) 320-355, в среднем 294,9 и 335,9 мм.

Окраска кавказского сокола очень насыщенная и яркая, со значительным развитием рыжеватых тонов в виде пестрин на затылке и на нижней стороне тела. Взрослые птицы темные, с черноватой головой с узким светлым сизым поперечным рисунком на спине и крыльях; на затылке и задней стороне шеи рыжеватые пестрины; иногда в свежем перье рыжеватые края мелких перьев спины и крыльев (как у пустынной туркестанской формы), грудь рыжеватая, бока сероватые, темные полосы на них расположены густо. В первом годовом наряде - темные и яркие, обычно с сильно развитыми рыжими каймами перьев, часто с поперечными сизоватыми или рыжеватыми поперечными пятнами на плечевых, больших кроющих крыла, рулевых, нередко с сизым оттенком оперения (так сказать "прогрессивный" тип окраски, несколько приближающийся к окончательному наряду и часто встречающийся особенно у самцов - у пустынных среднеазиатских соколов; эта окраска названа Бремом Старшим и Клейншмидтом "paradoxus"), на затылке наствольные пятна; нижняя сторона в свежем перье также сильно рыжеватая и с широким бурым рисунком (на боках нередко принимающим, особенно у самцов, поперечный характер и тоже относящийся к "прогрессивному" типу "paradoxus"). Личная изменчивость у кавказских соколов вообще довольно значительна, хотя от других форм вост. Палеарктики они отличаются резко.

Систематические замечания. Кавказский сапсан очень близок и быть может идентичен со средиземноморским подвидом *F. p. brookei*, с которым сходен и по величине, и по яркая окраске; эти формы представляют собой в известной мере как бы переход от серых северных крупных подвидов к рыжевато-серым мелким пустынным подвидам юга (*F. p. pelegrinoides*, *F. p. babylonicus*).

Рыжеголовый или пустынный сокол, шахин *Falco peregrinus babylonicus* Sclater
Faleo babylorlicus. Sclater. The Ibis. 1861, стр. 218, табл. VII, Уд, в Индии, зимующая птица.
Синонимы. *Falco tscherniaievi* Северцов, Верг. и Гор. Распр. Турк. Жив., 1873, стр. 114,
Аулие-Ата -*Falco peregrinus gobicus* Stegmann. Journ. f., 1934, стр. 235, Лукчун, вост.
Туркестан.

Местные названия. "Лачин" у туркестанских сокольников, "шахин" в Индии и в Иране.

Распространение. Ареал. Этот подвид сокола распространен в Средней и Центральной Азии от монгольского Алтая (бассейн Кобдо, к западу от озера Орок-нор), Са-Чжоу в южн. Гоби, быть может юго-вост. частей русского Алтая, вост. Туркестана (от Хами и Турфана до Кашгара), в Белуджистане (Келат), в Афганистане (Кандагар); на западе в Иране в восточных и Нейтральных частях (Хорассан, Керман и Кугистан, Зарудный, 1911), на запад до Загроша, но видимо не в Каспийских его провинциях, где пока не найден; в Туркмении до зап. Копет-Дага (Сонгу-Даг, Кызыл-Арват), Бадхыза (Кзыл-Джар, Гязь-гедык, Фисташковый хребет у Кушки) и Кугитанга, в Таджикистане (Бабатаг, Гиссар), в Узбекистане (Нура-Тау), на север до Кызыл-Кумов на западном берегу Аральского моря (Уч-Коку, Зарудный, 1915), Таласского Ала-Тау и его западного продолжения--хребта Казгурт (Долгушин); на с.-в. до Александровского хребта (Ала-Медин; окрестности Фрунзе) и Центрального Тянь-Шаня (Нарын-кол, Пржевальск, Тургень). Кроме того, зимой встречаются в сев. Индии, к югу до Нарбадда, на восток до Уда, а по данным некоторых авторов гнездится в Кашмире и в горах с.-з. Пенджаба*. Залеты на Памир.

Характер пребывания. Часть особей оседла, кроме, повиди- мому, самых северных частей ареала (Тянь-Шань), где на зиму остаются лишь одиночные экземпляры. Заметный пролет одновременно с белобрюхими ряб-ками в Туркмении в конце октября - начале ноября. В Пенджабе рыжеголовые соколы появляются очень рано (29 августа, 14 сентября и остаются до февраля, Уистлер, 1922).

Биотоп. Гнездовый - горы или обрывы холмов в пустынных местностях, зимой на равнинах (примерно с августа до марта; впрочем, кормовые вылеты взрослых птиц на равнины бывают и в летнее время).

Численность. Птица малочисленная, встречается редко.

Экология. Сведения весьма отрывочны.

Размножение. Гнездовые участки, размен которых трудно установить, так как птица очень редкая, весьма постоянны в зап. Копет-Даге, к югу от Кызыл-Арвата, гнездовые соколов в одном и том же месте было обнаружено и в 1916 и в 1942 гг.). Половая зрелость, как у других соколов, наступает еще в первом годовом наряде. Спаривание и брачные игры происходят в самом начале апреля. Гнезда помещаются в нишах, на карнизах скал, в стенах глинистых обрывов и обычно трудно доступны. Кладка начинается в первой трети мая (может быть с конца апреля), из 2-3 яиц. Число птенцов в выводке обычно 2, реже 1 или даже 3. Выводки не разбиваются еще в августе, хотя в это время вылетают уже на равнины и отдаляются от мест гнездовья. Около середины июня птенцы начинают оперяться (24 июня в гнезде у обрывов Уч-Коку, Аральское море, были найдены 2 полуоперившихся птенца). Летные птенцы обнаружены около середины июля, а самостоятельные - в августе. Птицы одной пары держатся вместе круглый, год (Дементьев, 1948).

Линька. Последовательность смены нарядов, порядок смены оперения, общая продолжительность линьки (полной годовой) -как у других подвидов сокола. Начало линяния взрослых птиц относится примерно к концу июня, конец же его - к концу ноября - началу декабря. У птиц в первом годовом наряде отдельные перья начинают сменяться уже осенью на первом году жизни, в середине мая мелкое перо сменяется уже наполовину, вырастают новые средние (6-е и 7-е) первостепенные маховые, выпадают средние рулевые. Однако в

дальнейшем в связи с размножением линька этих птиц задерживается, и конец ее падает примерно на то же время, что и у старых птиц, т. е. на осень. Взрослые птицы с недоросшим старым 1-м маховым добывались в ноябре.

Питание. В гнездовой период отмечены нападения рыжеголового сокола на кекликов, щурок, рябков (центральный Копет-Даг), на сизых голубей, галок, хохлатых жаворонков (зап. Копет-Даг), на белобрюхих стрижей (Кызыл-Джар в Бадхызе), воробьев (Кушка);внегнездовое время в Туркмении соколы питаются белобрюхими рябками, стрепетами, чирками-свистунками, сизыми голубями, хохлатыми, белокрылыми и полевыми жаворонками, каменками. В Монголии соколы питаются бульдуруками, куропатками, чирками; в Иране - кекликами. Есть наблюдения над нападением рыжеголового сокола поздно вечером на летучих мышей (Ашхабад, Моргунов-скос на Кушке, Басра и Багдад в Месопотамии).

Описание. Размеры и строение. Рыжеголовый сокол - мелкий подвида крыло самцов (14) 274-302 (по литературным данным до 310), самок (23) 312-338 мм (по литературным данным до 343); в среднем соответственно 283,7 и 323,1 мм. Сравнительно коротка хвостый и длиннокрылый. Длина самцов (5) 354-365, в среднем 359 мм, размах (5) 835- 883, в среднем 860,6 мм, те же величины для самок (5) 409,6-435; в среднем 421,6 и (5) 660-1005,2, в среднем 987,5 с.и (Юм, 1887). Вес: молодые самцы из Туркмении - 330 и 350, молодая самка 615 г, взрослая - 765 г. Сведения о находках в с.-в. Африке основаны скорее всего на неточном определении подвида (в Аравии встречен пока только *peleginoides*).

Окраска светлая и бледная. У взрослых птиц на лбу, темени, зашейке перья красновато-рыжие, верх бледносерый, слегка дымчатую с более темным буроватым поперечным рисунком, иногда выраженным лишь в межлопаточной области и на плечевых, часто перья окаймлены рыжеватыми каемками; низ рыжий в разных оттенках со слабым развитием темного рисунка. Молодые птицы в первом годовом наряде иногда несколько напоминают тундровых по бледной и светлой окраске, но хорошо отличаются от них меньшими размерами, обычно сильной рыжеватостью свежего оперения, правильно поперечнополосатым хвостом, сизым на нем налетом, более узкими продольными полосами на брюшной стороне, глинистым оттенком перьев спинной стороны, меньшими размерами "усов". Очень часто у самцов повидимому всегда) большие перья плеч и крыла несут и в первом наряде поперечный светлый сизоватоохристый рисунок ("paradoxus"). У молодых соколов в первую осень восковица, кольцо вокруг глаз и ноги - бледные, беловато-желтые, на следующую весну по достижении половой зрелости становятся яркожелтыми.