

Г.П. Дементьев

Сокола-кречеты

**Систематика, распространение, образ жизни и
практическое значение**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 57
ББК 28
Г11

Г11 **Г.П. Дементьев**
Сокола-кречеты: Систематика, распространение, образ жизни и практическое значение / Г.П. Дементьев – М.: Книга по Требованию, 2013. – 188 с.

ISBN 978-5-458-37331-9

ISBN 978-5-458-37331-9

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2013
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2013

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

принимаемых формальными генетиками за «мутации», и общими проявлениями географических изменений окраски, климатическими, так сказать, вариациями, проявлениями эколого-географического изоморфизма. Относительно последних можно считать доказанным, что они возникают в результате приспособительных к условиям жизни изменений обмена, особенностей энергетического баланса. Такая корреляция приводит к выводу, что возникновение интересующих нас вариаций окраски определяется теми же условиями жизни, как и обычные проявления географической изменчивости организмов, а не так называемыми «генетико-автоматическими» процессами. Распространение белых и серых кречетов в этом отношении весьма поучительно.

Большой интерес для изучения процесса видообразования представляет систематическое положение алтайского подвида кречета. Эта птица, будучи, с одной стороны, несомненно близкой к северным кречетам, в ряде отношений близка и к балобанам. Общие размеры этой птицы сближают ее с балобанами, особенности окраски показывают на ее промежуточное положение (в том числе и в отношении особенностей обмена) между собственно кречетами и балобанами. Однако ареал распространения алтайского кречета частично совпадает с таковым балобанов, что показывает на наличие между этими птицами половой аверсии. Поэтому относить их к одному виду с балобанами затруднительно, и мы в настоящем случае видим пример так называемого борео-альпийского распространения в группе кречетов в узком смысле. Впрочем, ограниченность биологических сведений об алтайском кречете не позволяет считать этот вопрос разрешенным окончательно.

Недавно (1948) А. Ф. Котс высказал интересное предположение о гибридном происхождении алтайских кречетов, но и это остается, конечно, только предположением.

Отношение людей к хищным птицам, в том числе и к соколам, в течение истории подвергалось разным изменениям. В древнем Египте сокол служил предметом поклонения и эмблемой сына солнца Хора. Европейский античный мир относился к соколам довольно безразлично, хотя Гомер восхищался несравненной быстротой и силой полета соколов.

С развитием соколиной охоты, в течение долгого времени сокола, а среди них на первом месте кречеты, высоко ценились как замечательные охотничьи помощники человека. В этом периоде они заняли — как увидит читатель из текста предлагаемой его вниманию книги — большое место в искусстве, фольклоре, даже в истории. Так, в России дипломатическая история XVI—XVII веков содержит в себе множество упоминаний о том, как кречеты использовались при сношениях Московского правительства с иностранными государствами.

В конце XVIII и в начале XIX веков интерес к соколиной охоте упал. На хищных птиц, не исключая и соколов, владельцы западноевропейских парковых охотничьих хозяйств стали смотреть как на вредных конкурентов человека.

Только развитие зоологических знаний показало, что этот взгляд — во всяком случае в отношении к соколам — примитивен и необоснован. Борьба с хищниками велась, а количество дичи уменьшалось. Реальность вреда, причиняемого охотничьему хозяйству соколами, оказалась более чем сомнительной.

Что в свете современных биологических знаний можно ответить на вопрос о практическом значении кречетов?

Они распространены в таких необжитых местностях, что, конечно, ни в какой мере не могут приносить конкретного ущерба интересам человека в области охоты.

С другой стороны, они представляют весьма большой научный интерес. Пригнанность всей организации этих птиц к суровым условиям существования в Арктике и Субарктике, высокое мастерство их полета и т. д. делают кречетов важным и интересным материалом для зоологических исследований. Не даром ими внимательно занимались едва ли не все выдающиеся орнитологи, у нас в особенности М. А. Мензбир, П. П. Сушкин, Н. А. Северцов.

Нельзя забывать и о том, что кречеты и сокола в известной мере могут считаться нашей национальной птицей, тесно связанной с русской историей. С этими прекрасными птицами связаны, между прочим, в нашей стране и истоки охраны природы и заповедного дела. Именно для охраны кречетов был создан старейший у нас (и ныне существующий) заповедник «Семь Островов» на восточном Мурмане.

Таким образом, не говоря о высокой стоимости кречетов как объекта для содержания в зоологических садах, предмета зоологических сборов, наконец, ловчей птицы, эти сокола заслуживают полного внимания, как замечательный памятник нашей природы и истории.

Большое внимание уделено было мной подбору иллюстраций для книги. Много лиц предоставили мне для этой цели свои оригинальные рисунки и фотографии. Начиная с 1933 г. наш крупнейший современный художник-анималист В. А. Ватагин готовил оригиналы для атласа таблиц, составляющего весьма существенную часть этой монографии.

Всем лицам и учреждениям, помогавшим мне в моей работе путем присылки материалов и сообщения различных сведений, я выражаю здесь свою глубокую и искреннюю благодарность.

Москва, 1951 г.

Г. Дементьев

МОРФОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ И СРАВНИТЕЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

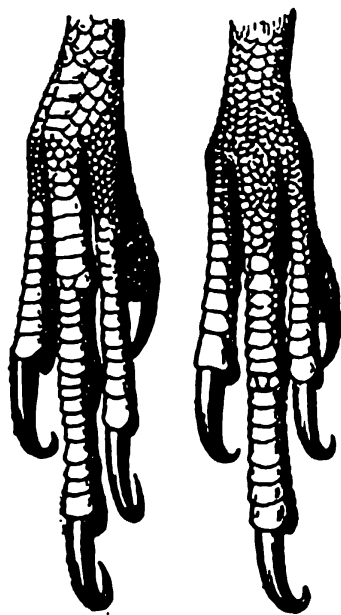
Внешность В роде *Falco* группа кречетов, по сравнению с близкими к ней балобанами, с внешней стороны обычно характеризуется в литературе более оперенной цевкой (около $\frac{2}{3}$ длины) и отсутствием рыжеватого цвета в оперении (в частности, на каемках перьев верхней стороны тела молодых птиц и в поперечном рисунке на верхней стороне тела у взрослых).

Впрочем, в отношении последнего признака рыжая вариация или фаза алтайского кречета вплотную сближает кречетов с балобанами, да и у серых алтайских кречетов во взрослом наряде светлый поперечный рисунок верхней стороны тела имеет более или менее явственный рыжеватый оттенок. Для отличия таких алтайских кречетов от балобанов надо обращать внимание на рисунок внутреннего опахала передних первостепенных маховых. У балобанов внутреннее опахало этих перьев обычно беловатое и лишь у ствола появляется более или менее развитый зубчатый бурый рисунок; у алтайских же кречетов светлое поле не образуется даже у самого края внутреннего опахала, светлые поперечные пятна резко разделены и темная окраска внутреннего опахала всегда преобладает над светлым рисунком. От балобанов северные кречеты отличаются относительно короткими первостепенными маховыми и рулевыми (по отношению к общим размерам — длине туловища и т. д.). Алтайские кречеты в этом отношении как бы промежуточны между северными кречетами и балобанами. Но линейные размеры всей этой группы в общем сходны.

От соколов группы *Falco peregrinus* кречеты, как и балобаны, отличаются более крупной величиной, относительно длинным хвостом и более короткими крыльями, большим оперением цевки, а также тем, что длина наружного и внутреннего пальца у кречетов приблизительно одинакова, тогда как у сапсанов наружный палец заметно длиннее внутреннего.

Остеология И кречет, и балобан, и настоящий сокол обнаруживают в основных чертах строения скелета специализацию к быстрому и активному полету и к падению на лету на относительно крупную добычу. Осевой скелет туловища весьма компактен. Пигостиль большой, что отражает развитие двигающих рулевые перья мышц, в частности *musculus adductor rectricum*. Грудная клетка объемистая, длинная и широкая, грудина относительно очень велика, с большим килем (у кречета по сравнению с соколом передние отростки грудины шире, что отмечено П. П. Сушкиным), ребра широ-

кие с большими крючковидными отростками. Опорные элементы крыла — плечевой пояс — очень мощные, лопатка длинная, вороньи кости короткие и широкие, вилочка широкая с далеко расходящимися ветвями,



Пропорции длины
пальцев у кречета (справа)
■ настоящего сокола (слева).
Рис. Н. Н. Кондакова

создающими мощный упор для крыла (при этом у кречетов средние части правой и левой ветви вилочки отстоят друг от друга на большем расстоянии, чем верхние концы, в чем отличие от сокола *Falco peregrinus*). Таз короткий и широкий. Передние конечности примерно на $\frac{1}{3}$ длиннее задних. Самый длинный отдел передней конечности предплечье. При этом у сокола кисть равна ему, а у кречета и балобана немного короче. Плечо короткое. Задние конечности с коротким бедром и цевкой, длинной голенью и длинными пальцами. Череп округленный, уплощенный сверху, с большой глазницей, с зубцом на дистальной части края верхней челюсти. На всех частях скелета, в первую очередь на конечностях, бросаются в глаза резко выраженные борозды, бугры и т. п.

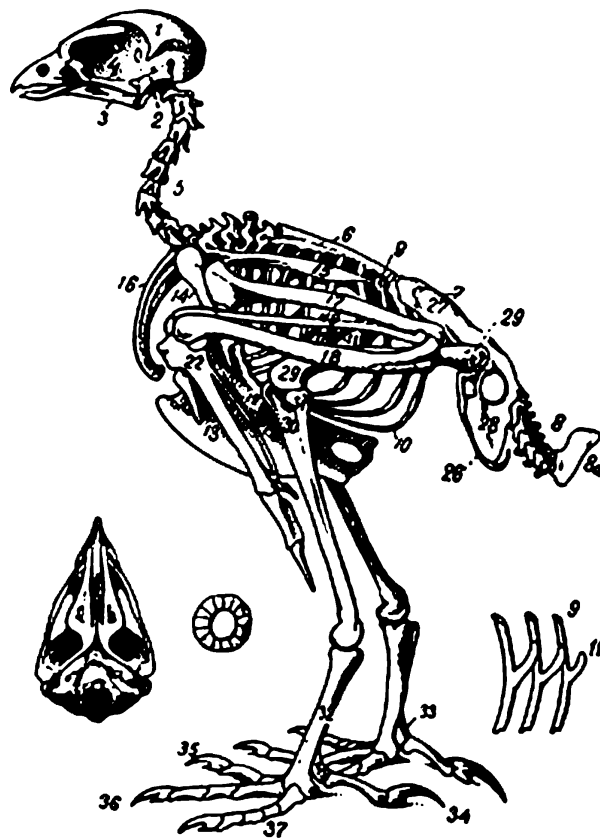
Наибольшей специализации все упомянутые тут черты достигают у *Falco peregrinus*, наименьшей — у балобана *Falco cherrug*. Кречеты занимают тут промежуточное положение. В частности, это относится к относительным размерам грудины, размерам и форме ее киля;

развитию вершины лопатки; ширине вилочки; размерам *crista lateralis* плечевой кости; развитию бугорков на локтевой кости, служащих для прикрепления второстепенных маховых.

С другой стороны, мощность черепа — выпуклость его крыши, размеры надглазничных отростков предлобных костей, впадина прикрепления височной мышцы, ширина небной поверхности, массивность и ширина носовых и предчелюстных костей — достигает у кречета, питающегося крупными птицами, наибольшего развития.

Можно ко всему этому добавить, что остеологические особенности кречетов изучены были главным образом П. П. Сушкиным (1902), позднее Шьелером (1931) и мною (Г. П. Дементьев, 1946).

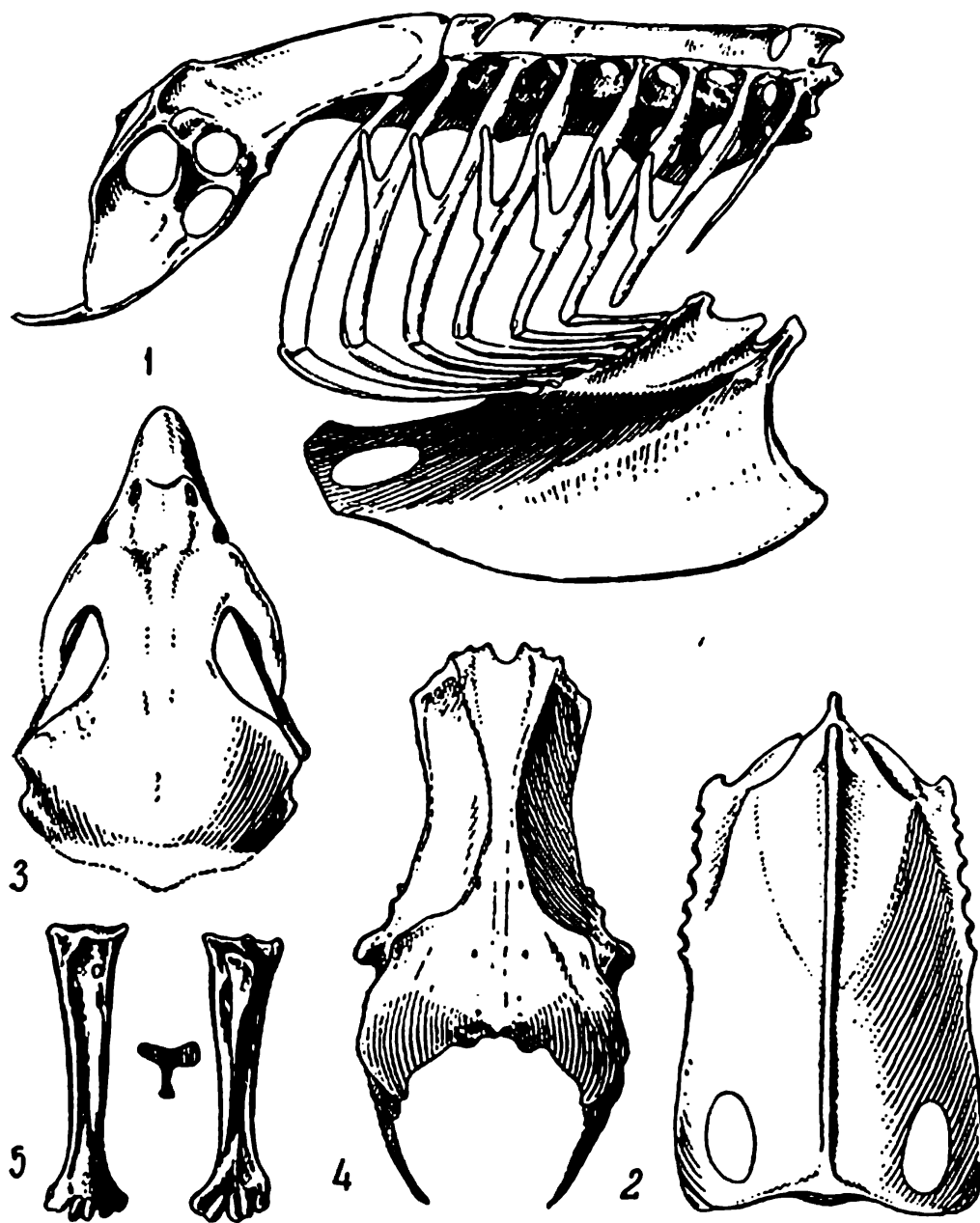
По П. П. Сушкину, важнейшие различия интересующих нас птиц таковы. Незна-



Скелет исландского кречета
(по Шарпу, 1905)

чительные отличия между кречетом и соколом имеются в строении *lacrymale*, *quadratum* и *processus zygomaticus squamosi*; цевка массивна — как у сапсана, но фаланги пальцев короче и пропорции иные: средний палец равен 1,5 внутреннего (у сапсана, по Б. К. Штегману, 1937, около 1,68), внутренний и наружный палец примерно одинаковой длины.

У номинальной формы балобанов клюв послабей, чем у кречетов, вдавление височной мышцы менее значительно, грудина в среднем пошире (соотношение длины к ширине 1,28:1,4), наружный пяточный гребень менее резко отклоняется вбок (в этом — известное сходство балобана с сапсаном). Есть и еще некоторые отличия, но они весьма незначительны.

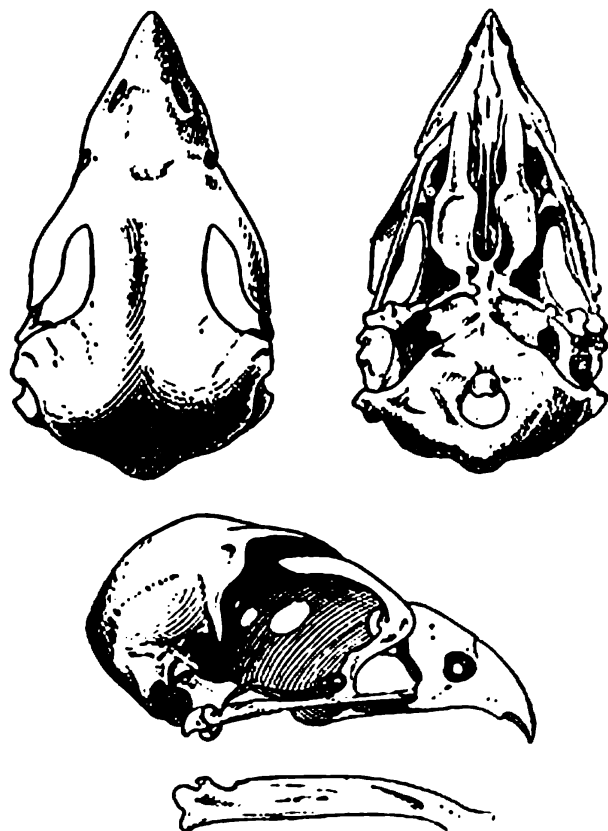


Части скелета кречета. Рис. Н. Н. Кондакова

1—туловище самки сибирского кречета; 2—грудина того же экземпляра; 3—череп взрослой самки сибирского кречета; 4—таз самки сибирского кречета; 5—цевка гренландского кречета спереди (слева), в поперечном разрезе (посередине), сзади (справа)

Схема возрастных изменений

Иногда в качестве различия кречетов от балобанов указывается то обстоятельство, что у балобанов будто бы имеется особый второй (и даже третий) наряд, отличный и от постэмбрионального птенцового, и от окончательного. Это совершенно неверно. И у балобанов, и у кречетов «взрослым»



Череп взрослой самки алтайского кречета. Рис. Н. Н. Кондакова

нарядом является второй, который в сущности не больше или чуть больше отличается от окончательного, чем второй наряд («Cognicum-Kleid» старого Брема) у сапсанов. К вопросу о втором наряде кречетов мы вернемся ниже, здесь же отметим, что с возрастом у кречетов, как и у других соколов, краски оперения становятся несколько чище и ярче, поперечный рисунок на верхней стороне тела правильной, а темный рисунок нижней стороны тела уменьшается. Так же проходят и возрастные изменения у балобанов. Несколько более выражена разница между вторым и третьим и последующими нарядами только у алтайского кречета, который вообще стоит несколько особняком в группе кречетов и вместе с тем образует звено, связывающее ее с балобанами; в серой вариации алтайский кречет крайне близок к северным кречетам, а в рыжей вариации

приближается к центрально-азиатским балобанам.

Биологический тип (жизненная форма)

Резюмируя все вышесказанное, для морфолого-биологической характеристики кречетов надо отметить следующее. По сравнению с сапсаном, у них менее развиты черты специализации к ловле летающей добычи, хотя вместе с тем эта специализация и у кречетов зашла далеко. Череп кречетов менее вытянутый и более закругленный, чем у сапсана; с другой стороны, кости, образующие надклювье, очень мощны, что связано с умерщвлением крупной добычи (кречеты, как и другие сокола, убивают добычу, судя по нашим непосредственным наблюдениям и данным литературы, ломая ей шею клювом, а не закалывая ее когтями лап, как это делают ястреба, орлы и т. д.; в этом—функциональное значение зубца надклювья у соколов); с этим же связывается сильное развитие двигающей челюсти мускулатуры, отражающееся в глубине и размерах височной впадины. Хотя глазные яблоки у кречетов так же выпуклы, как у сапсанов, и голое кольцо вокруг глаза так же широко (что увеличивает несколько поле зрения), но надбровная часть орбиты у них более выдается (за счет развития supraorbitalia): это несколько стесняет обозрение окружающего по сравнению с сапсаном. Однако, судя по непосредственным наблюдениям, ориентация кречетов—оптическая, со слабым участием акустической, то-есть сходная с сапсанами,

на что указывает и слабая дифференциация кроющих уха. В крыле кистевой отдел относительно короче, хотя, как и у сапсанов, самый длинный отдел передней конечности предплечье, а кисть немного покороче. Скелет ноги принадлежит к тому же типу, охватывающему добычу в воздухе при ударе (в связи с чем пальцы длинные и тонкие, цевка сильная и не очень длинная), но уступает скелету ноги сапсана в относительной длине пальцев. Грудина развита так же как у сапсанов (имеются различия в деталях строения). Однако формула крыла обычно иная — 1-е маховое короче 3-го, опахала маховых менее сужены; хвост относительно длинный. Кречет действительно довольно охотно берет добычу с земли в отличие от сапсана, хотя преимущественный способ добывания пищи и для кречета — нападение на летящих птиц. Оперение кречетов — вероятно в связи с климатом родины и с летательными способностями — более мягкое, менее прилегающее к телу, чем у сапсана; пуховая часть пера более развита; цевка более оперена; в окраске характерна значительная примесь белого цвета.

Все это, а также относительно большие размеры (по сравнению с южными формами), характерно для арктических и субарктических представителей различных видов птиц и для членов арктической фауны вообще. Большинство из морфолого-биологических особенностей кречетов характерно и для группы балобанов.

В доступных мне коллекциях было, к сожалению, немного остеологического материала по крупным соколам. Всего я мог изучить пять полных и части других двенадцати скелетов балобана, два скелета северных кречетов (подвидов *intermedius* и *islandus*), три полных и два неполных скелета алтайских кречетов. Различия между этими птицами (принимать следует во внимание особей одного пола) в первую очередь сводятся к размерам. Скелеты кречетов крупнее и массивнее, балобанов — меньше. Отдельные измерения таковы. Длина черепа (от выдающейся назад части *supraoccipitale* до вершины *praemaxillaria*) у самок кречета *altaicus* 76,5, 77 и 79 мм, у самок балобана *saceroides* 73,6, у самки *danubialis* 72 мм. Длина бедра у самки кречета *intermedius* 88, у *islandus* 82, у *altaicus* 79, 80, 81,5, 82, 84 мм, у самки *saceroides* 77, у самки *danubialis* 73 мм. Длина голени (*tibiotarsus*) у самки *islandus* 98,2, у *altaicus* 96,5, 97,4, 97,5, у *saceroides* 93, у *danubialis* 93 мм; у тех же экземпляров длина цевки соответственно 61,5, 58, 58, 57 (кречеты) и 55, 56 мм (балобаны). Наконец, длина плечевой кости у *altaicus* 95, 97,2 и 99 мм, у *saceroides* 91, у *danubialis* 94 мм; у тех же особей длина локтевой кости составляет 112,5, 114, 116 (кречеты), 105,5 и 110 мм (балобаны).

Всобще говоря, скелеты кречетов и балобанов крайне сходны, что отмечено еще П. П. Сушкиным (1902). Можно только добавить, что ограниченность бывшего в свое время у П. П. Сушкина материала привела его к не вполне достаточной оценке значения чисто индивидуальной, личной, изменчивости, так что некоторые из указываемых им в качестве таксономических особенностей на самом деле таковыми не служат. В общем же различия в строении скелета кречета и балобана не выходят, в сущности, за пределы подвидовых. Во всяком случае обе эти птицы стоят ближе одна к другой, чем к настоящему соколу и — что существенно — кречет в известной мере служит в остеологическом отношении как бы переходом от последнего к балобану, будучи менее специализирован, чем первый, и более, чем второй. В общей форме мы могли наметить следующие различия в скелете кречета и балобана. У кречета череп массивнее и больше, более развиты *supraorbitalia*; межглазничное пространство пропорцио-

нально шире и сужение его выражено нерезко; клюв, в особенности носовые кости, сильней, основание клюва шире; ямка для прикрепления височной мышцы выражена резче; processus postorbitales более развиты; praefrontalia (=lacrimalia) занимают несколько иное положение, выступ их нижней ветви идет почти параллельно продольной оси черепа. Блобаны характеризуются противоположными признаками.

**Индивидуальные
вариации
окраски**

Окраска кречетов, как известно, подвержена весьма значительным колебаниям, затрудняющим вопрос об установлении естественных подразделений внутри и об ограничении извне этой группы.

В общей форме эти изменения окраски могут быть изображены в виде схемы: возрастной диморфизм—половой мономорфизм—групповой диморфизм—географический полиморфизм. Возрастной диморфизм, если не считать наличия двух пуховых нарядов, выражается в том, что первый годовой (гнездовый) наряд отличен по цвету от второго годового и последующих (второй годовой—дефинитивный и последующие изменения окраски не носят принципиального в смысле цветорасположения характера). Самцы и самки во всех возрастах окрашены одинаково. Групповой диморфизм находит свое отражение в наличии среди ряда популяций двух вариаций — белой и серой, географический— в наличии нескольких подвидов (географических рас), отличающихся цветовыми признаками. Крайними вариантами являются, с одной стороны, птицы с преобладанием белого цвета, а с другой — почти одноцветно бурые сокола.

Однако эти крайние типы связаны целью «переходных птиц» с большим или меньшим развитием темного и светлого рисунка. Сложным является и вопрос о географической локализации отдельных типов окраски. В большинстве мест обитания кречетов они не исключают один другого, но вместе с тем для ряда районов характерно или преобладание определенного типа, или определенное соотношение различных типов окраски (Г. П. Дементьев, 1933, 1936, 1938).

Следующие ниже описания произведены только по изученному мною материалу. Поскольку белый тип окраски, или белая вариация, довольно резко отделяется от более темных птиц с преобладанием бурых или серых тонов (соответственно у молодых и у старых), которых мы обозначим общим названием серая вариация, ее удобнее описать отдельно.

Точно так же удобнее дать отдельную характеристику вариаций в пределах географически обособленной своеобразной по своим признакам популяции кречетов, живущих на Алтае. Поскольку первый наряд кречетов резко отличается от наряда, надеваемого после первой линьки и являющегося в сущности «взрослым» оперением, описания приходится давать отдельно для молодых и перелинявших птиц.

Еще раз напомним, что последовательность смены нарядов у кречетов такова: первый пуховой наряд — второй пуховой наряд — первый годовой или гнездовый наряд (полная годовая линька) — второй годовой (окончательный) наряд (полная годовая линька) — третий годовой наряд и т. д. Начнем описания с первого (постэмбрионального) наряда серой вариации.

**Темная или серая
вариации.
Первый наряд**

Темя бывает или темнобурым с несколько более темными стволами и чуть более светлыми краями перьев, или белое с темными бурыми продольными полосками различной ширины; между этими типами окраски темени — сплошные переходы, зависящие от большего или меньшего развития светлых краев пера.

Точно так же варьирует развитие светлых беловатых пятен над глазами («бровь») и на затылке. У светлоголовых птиц на темени, затылке и задней части шеи иногда попадаются пятна из одноцветных темнобурых перьев и, наоборот, у темноголовых птиц иногда попадаются расположенные без всякой правильности белые перья с темными стволами. В связи с развитием белого цвета у некоторых молодых кречетов окраска темени может находиться в контрасте (более или менее резко) с бурым фоном оперения спины.

В межлопаточной области окраска варьирует от однородно бурой со слабо заметными, чуть более светлыми, чем основной фон, краями перьев до бурой с заметными охристо-беловатыми краями перьев и с незначительными беловатыми крапинами по краям опахал некоторых из нижних (задних) перьев; общий тон бурого цвета на спине бывает различным — от насыщенного темногобурого цвета до более или менее бледного сероватобурого.

На плечевых партиях общий тон, а также рисунок, варьирует таким же образом, как и на спине; значительно варьируют размеры и развитие пестринок — у темных кречетов длина их около 2 мм, высота около 1 мм, причем на самых длинных плечевых как бы намечается поперечный рисунок из 3—4 супротивных пар таких пятнышек; у светлых особей светлые каймы перьев шире и пятна крупнее (например, до 14 мм в длину и до 4 мм в высоту), на длинных перьях — прерванный у ствола поперечный рисунок, иногда бывающий даже на передних плечевых перьях. Крайние варианты связаны различными переходами.

Развитие пестрин на кроющих крыла варьирует так же, как на плечевых. У наиболее темных особей светлые пестрины чуть намечены по краям больших кроющих, у светлых — более или менее правильный поперечный рисунок из пятен; кроме того, у светлых особей пестрый рисунок захватывает и средние кроющие, а у некоторых и малые кроющие крыла; во всех случаях у светлых особей более развиты светлые каемки перьев. В общем, численно преобладают особи, у которых светлые пестрины есть и на больших и на средних кроющих крыла.

Окраска второстепенных маховых варьирует примерно так же, как и окраска больших плечевых; в Сибири не встречается кречетов, у которых эти перья не имели бы пестрин.

На первостепенных маховых развитие светлого рисунка бывает различным: более или менее широкими бывают светлые каймы перьев, различный характер и размеры имеют пятна на внутренних опахалах — у наиболее темных особей светлые пестрины широко разделены бурым полем, у более светлых светлые пестрины более или менее сливаются на крае опахал в светлое поле, выступающее зубцами к стволу пера; на внешних опахалах иногда светлых пестрин вовсе нет, иногда они носят характер пятен, иногда более или менее правильных поперечных полосок.

В пояснице и надхвостье различным бывает развитие светлых краев перьев и светлого поперечного рисунка: от незначительной примеси беловатого цвета на самых длинных перьях надхвостья до широких светлых пестрин, образующих более или менее правильный поперечный рисунок (у некоторых особей — широкий и сквозной).

Рулевые — с весьма различным развитием светлого поперечного рисунка; обычный тип — несколько растушеванный рисунок из пятен на средней паре рулевых и резкий поперечный рисунок, несколько прерывающийся на стволах, на крайних рулевых; у темных особей светлый рисунок на средней паре рулевых едва намечен и замечен, наружные опа-

хала боковых пар почти одноцветны; иногда светлый рисунок правильный и довольно широкий, но как бы прикрыт бурым налетом; у некоторых средние рулевые с супротивными беловатыми пятнами, у других хвост в правильном поперечно-полосатом рисунке; изредка средняя пара рулей одноцветная, бурая (как у алтайских кречетов); наконец, иногда светлый рисунок боковых пар рулевых принимает неправильный и расплывчатый характер (это особенно типично, однако, для белой фазы кречетов).

Светлая голова, общая бледность тона и развитие светлого рисунка на верхней стороне тела бывают обычно коррелятивны; изредка попадают, однако, и исключения (бледные и светлоголовые особи с малым развитием светлых пестрин и каемок на спинной стороне, см. в частности фиг. 6 табл. V монографии Клейншмидта, *Die Realgattung Jagdfalco Falco Hierofalco*, 1937; очень темные особи со светлой головой и т. д.).

В окраске брюшной стороны тела очень варьирует развитие темного рисунка. У одних особей (обычно у темноголовых) окраска щек и кроющих ушей сплошь темнобурая, усы длинные и широкие, более или менее сливающиеся со щеками. У самых светлых кречетов серой фазы усы чуть намечены и щеки беловаты. Большинство особей принадлежит к промежуточному типу, с заметными, но не резко очерченными, усами и с пестрыми щеками. У некоторых птиц горло чисто белое, у других с бурыми пестринами. Темные пятна и пестрины на груди более или менее широки, у некоторых образуют продольные полосы, у других вершинные пятна. На скаках иногда преобладает белый цвет; у других — бурый, и белый выступает лишь в виде овальных пятен на внутренних опахалах и в виде каемки на наружном опахале (как у алтайских кречетов); у третьих сохраняется примерно тот же характер рисунка, но белый и бурый цвет занимают приблизительно одинаковое пространство. Очень разнообразен рисунок подхвостья — от слабо намеченных наствольных пятен у вершин до грубых и широких продольных пятен; иногда темный рисунок принимает характер комбинации продольных и более или менее правильных поперечных полос; наконец, попадаются особи с чисто белым подхвостьем.

Развитие темного рисунка на брюшной стороне тела, как правило, коррелятивно с характером рисунка верхней стороны: темные сверху особи, как правило, сильно испещрены на нижней стороне тела, и наоборот. Иногда, впрочем, очень темные экземпляры бывают светлоголовые (я видел таких соколов из Гренландии). Коррелятивна с окраской оперения и пигментация клюва: у темных птиц он темней, синеватый у основания, темнороговой у вершины, у светлых — светлоржаво-синеватый у вершины, желтоватый у основания.

Белая вариация.

Первый наряд

«Белая вариация» отличается от «серой» в первом наряде в сущности лишь тем, что белый цвет преобладает на нижней стороне над бурым, а также большим развитием белого рисунка на верхней стороне тела, в особенности на крупных перьях (рулевые, маховые); голова — всегда светлого типа, т. е. с преобладанием белого цвета над бурым, лежащим лишь нешироко вдоль ствола; кроме того, бурый рисунок на верхней стороне тела менее правильный, часто размытый и несимметричный. Когти и в особенности клюв также окрашены обычно светлей (у самых светлых «белых» кречетов клюв бледнороговой с желтоватым оттенком). Вариации окраски у «белых» птиц развиты весьма значительно, но особи, которых можно было бы считать как бы «полубелыми», промежуточными между серой и белой вариацией — сравнительно редки.

Вариации окраски молодых «белых» кречетов так же значительны, как и у «серых» птиц. Поэтому еще Гульд предложил делить их на два