ИЗУЧЕНИЕ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ

Problem of Identification of Eurasian Subspecies of the Black Kite and Records of the Pariah Kite in Southern Siberia, Russia

ПРОБЛЕМЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЕВРАЗИЙСКИХ ПОДВИДОВ ЧЁРНОГО КОРШУНА И ВСТРЕЧИ ИНДО-МАЛАЙСКОГО ПОДВИДА В ЮЖНОЙ СИБИРИ, РОССИЯ

Карякин И.В. (Центр полевых исследований, Н. Новгород, Россия)

Резюме
В статье анализируются признаки для идентификации трёх евразийских подвидов чёрного коршуна (Milvus migrans) – европейского чёрного коршуна M. m. migrans, сибирского чёрного или черноухого коршуна M. migrans lineatus и индийского чёрного коршуна M. migrans goynthia, обсуждается распространение подвидов, зоны интерградации, вариации признаков и правомерность отнесения птиц по ряду признаков к тому или иному подвиду. В статье приведены первые убедительные доказательства встречи индийского чёрного коршуна в гнездовом ареале черноухого коршуна в Южной Сибири. Озвучено предположение о привнесении чуждых для lineatus фенотипических признаков в его сибирские популяции не со стороны migrans, а со стороны goynthia.

Ключевые слова: пернатые хищники, хищные птицы, западный чёрный коршун, европейский чёрный коршун, Milvus migrans migrans, сибирский чёрный коршун, черноухий коршун, M. migrans lineatus, индо-малайский подвид чёрного коршуна, индийский чёрный коршун, M. migrans goynthia, подвиды, зоны интерградации, Южная Сибирь.

Поступила в редакцию 12.03.2017 г. Принята к публикации 20.03.2017 г.

Abstract
The article analyzes identification signs of 3 Eurasian subspecies of a Black Kite (Milvus migrans) – European Black Kite M. m. migrans, Siberian Black Kite or Black-Eared Kite M. migrans lineatus and Pariah Kite M. migrans goynthia, discusses the distribution of subspecies, intergradations zones, variation of signs and validity of the belonging of birds to a particular subspecies in a number of characteristics. The article gives the first convincing evidences of goynthia presence in lineatus breeding range in Southern Siberia. The hypothesis has been stated about introduction of phenotypic characteristics strange for lineatus into its Siberian populations not from migrans, but from goynthia.

Keywords: raptors, birds of prey, Western Black Kite, European Black Kite, Milvus migrans migrans, Siberian Black Kite, Black-Eared Kite, M. migrans lineatus, Small Indian Kite, Pariah Kite, M. migrans goynthia, subspecies, intergradations zone, Southern Siberia.

Received: 12/03/2017. Accepted: 20/03/2017.

DOI: 10.19074/1814-8654-2017-34-49-67

Введение
В рамках данного сообщения проанализированы встречи 789 коршунов в Южной Сибири (Новосибирская, Кемеровская, Иркутская области, Алтайский и Забайкальский края, юг Красноярского края, Республики Алтай, Хакасия, Тыва и Бурятия), а также 85 – в Западной Сибири, 126 – в Поволжье, 44 – на Дальнем Востоке и 156 – в Казахстане (рис. 1), подтвержденные фотографиями, внесённые автором и другими пользователями в БД Центра полевых исследований и раздел „Пернатые хищники Мира“ веб-ГИС „Фаунистика“19 Российской сети изучения и охраны пернатых хищников, на сайты „Птицы Сибири“20, „Птицы Европейской части России“21 и „Птицы Казахстана“22, в Observado23 и ряд других веб-ресурсов. В результате анализа, сделан ряд замечаний по вариациям признаков для европейского и сибирского подвидов чёрных коршунов, идентифицированы встречи индийского чёрного коршуна в Южной Сибири.

В рамках данного сообщения проанализированы встречи 789 коршунов в Южной Сибири (Новосибирская, Кемеровская, Иркутская области, Алтайский и Забайкальский края, юг Красноярского края, Республики Алтай, Хакасия, Тыва и Бурятия), а также 85 – в Западной Сибири, 126 – в Поволжье, 44 – на Дальнем Востоке и 156 – в Казахстане (рис. 1), подтвержденные фотографиями, внесённые автором и другими пользователями в БД Центра полевых исследований и раздел „Пернатые хищники Мира“ веб-ГИС „Фаунистика“19 Российской сети изучения и охраны пернатых хищников, на сайты „Птицы Сибири“20, „Птицы Европейской части России“21 и „Птицы Казахстана“22, в Observado23 и ряд других веб-ресурсов. В результате анализа, сделан ряд замечаний по вариациям признаков для европейского и сибирского подвидов чёрных коршунов, идентифицированы встречи индийского чёрного коршуна в Южной Сибири.

В рамках данного сообщения проанализированы встречи 789 коршунов в Южной Сибири (Новосибирская, Кемеровская, Иркутская области, Алтайский и Забайкальский края, юг Красноярского края, Республики Алтай, Хакасия, Тыва и Бурятия), а также 85 – в Западной Сибири, 126 – в Поволжье, 44 – на Дальнем Востоке и 156 – в Казахстане (рис. 1), подтвержденные фотографиями, внесённые автором и другими пользователями в БД Центра полевых исследований и раздел „Пернатые хищники Мира“ веб-ГИС „Фаунистика“19 Российской сети изучения и охраны пернатых хищников, на сайты „Птицы Сибири“20, „Птицы Европейской части России“21 и „Птицы Казахстана“22, в Observado23 и ряд других веб-ресурсов. В результате анализа, сделан ряд замечаний по вариациям признаков для европейского и сибирского подвидов чёрных коршунов, идентифицированы встречи индийского чёрного коршуна в Южной Сибири.

В рамках данного сообщения проанализированы встречи 789 коршунов в Южной Сибири (Новосибирская, Кемеровская, Иркутская области, Алтайский и Забайкальский края, юг Красноярского края, Республики Алтай, Хакасия, Тыва и Бурятия), а также 85 – в Западной Сибири, 126 – в Поволжье, 44 – на Дальнем Востоке и 156 – в Казахстане (рис. 1), подтвержденные фотографиями, внесённые автором и другими пользователями в БД Центра полевых исследований и раздел „Пернатые хищники Мира“ веб-ГИС „Фаунистика“19 Российской сети изучения и охраны пернатых хищников, на сайты „Птицы Сибири“20, „Птицы Европейской части России“21 и „Птицы Казахстана“22, в Observado23 и ряд других веб-ресурсов. В результате анализа, сделан ряд замечаний по вариациям признаков для европейского и сибирского подвидов чёрных коршунов, идентифицированы встречи индийского чёрного коршуна в Южной Сибири.

**Рис. 1.** Плодовой ареал чёрного коршуна (Milvus migrans) (А). Условные обозначения: 1 – границы стран, 2 – область круглогодичного пребывания птиц, 3 – область гнездования мигрантов (пребывание птиц только в летний период), 4 – наблюдения птиц, подтвержденные фотографиями, из различных баз данных.

**Fig. 1.** Breeding range of the Black Kite (Milvus migrans) (A). Labels: 1 – borders of countries, 2 – year-round range, 3 – breeding range for migratory birds (present in summer only), 4 – records of birds confirmed by photos from various databases.

Within this report, 789 kites in Southern Siberia were analyzed (Novosibirsk, Kemerovo, Irkutsk regions, Altai and Zabaykalsky Kray, the south of Krasnoyarsk Kray, the Republics of Altai, Khakassia, Tyva, and Buryatia), 85 in Western Siberia, 126 in the Volga region, 44 in the Far East and 156 in Kazakhstan (fig. 1), confirmed by photographs, added by the author and other users to the database of the Center of Field Studies18 and the section “Raptors of the World” of the Web-GIS “Faunistics”19 of the Russian Raptor Research and Conservation Network, websites “Birds of Siberia”20, “Birds of the European part of Russia”21 and “Birds of Kazakhstan”22, to Observado23 and a number of other web resources. As a result of the analysis, a number of remarks were made on the variation of signs for M. m. migrans and M. m. lineatus, and M. migrans govinda were identified in Southern Siberia.

The inconsistency of this hypothesis on the grounds that there is a huge intergradation zone between two forms comparable to one and a half range of each subspecies, where the number of breeding species exceeds the number of the western subspecies and is comparable with the number of the eastern subspecies.

Subspecies of Black Kites, their key signs, identification characteristics

The variability of Black Kite subspecies is developed in the variation of the feather color, in the structure of P6 and in overall sizes. Taxonomically intermediate populations in the intergradation zone are characterized by various combinations of signs peculiar to the original forms (Stepanyan, 1990).

**European Black Kite** _Milvus migrans migrans_ Boddaret, 1783 (Syn: _Falco migrans_ Boddaret, 1783; _Milvus korschun korschun_ Gmelin, 1771; _Milvus melanotis ferghanensis_ Buturlin, 1908; _Milvus korschun rufiventer_ Buturlin, 1908) is distributed from Portugal in the west to the piedmont of the Western Urals and the basin of the river Ural in the east in the northern part of the range and the mountains of Afghanistan, the east of Turkmenistan and Uzbekistan in the southern part of the range (fig. 2). To the east of the Caspian in the desert zone...
Изучение птиц 2017, 34

Предуралья и бассейна р. Урал на востоке в северной части ареала и гор Афганистана, востока Туркмении и Узбекистана в южной части ареала (рис. 2). Восточнее Каспия в пустынной зоне имеется разрыв между южной и северной частями ареала вида. Вероятный изолят приурочен к островным лесам гранитных массивов Казахского мелкосопочника, где установлено гнездование отдельных пар (Карякин и др., 2008), однако возможно птицы, гнездящиеся здесь, не являются чистыми M. migrans migrans. От бассейна Волги и Урала на севере (Дементьев, 1951; Степанян, 1990) и верхней части бассейна Амударьи на юге (Митропольский и др., 1987) до горных районов Центральной Азии (Салаир, Алтай, Тарбагатаи, Джуングарский, Залитский и Таласский Алатау) лежит зона интерграции между европейским и сибирским подвидами. На востоке Афганистана и в Пакистане вероятна интерграция с индо-малайским подвидом (govinda), но каких-либо фактических современных доказательств этому нет.

Fig. 3. Typical adult of the European Black Kite (Milvus migrans migrans): 1 – cere and gape of a yellow of different intensity, facial part, throat, chest and head is a grayish. 2 – legs of yellow of different intensity, 3 – white wing-window absent or poorly developed, 4 – undertail-coverts and belly brown or rufous, monophonic with breast and flanks. Nizhny Novgorod region, June 2015. Photo by P. Shukov.

there is a gap between the southern and northern parts of the range of the species. The probable isolate is confined to the forest outliers of the granite massifs of the Kazakh upland, where the breeding of distinct pairs has been recorded (Karayakin et al., 2008), but it is possible that the birds breeding here are not “pure” M. migrans migrans. From the Volga basin and the Urals in the north (Dementiev, 1951; Stepanyan, 1990) and the upper part of the Amudarya basin in the south (Mitropolsky et al., 1987) to the mountainous regions of Central Asia (Salair, Altai, Tarbagatai, Dzungarsky, Zailiysky and Talas Ala Tau) there is the intergradation zone between migrans and lineatus. In eastern part of Afghanistan and Pakistan, intergradation with the Indo-Malayan subspecies (govinda) is possible, but there is no the latest actual evidence for this.

The eastern boundary of the migrans distribution stirs up a number of disputes. In particular, Ferguson-Lees and Christie (2001) draw a line between migrans and lineatus through Tuva and Western Mongolia, relating the Urals, Western Siberia and the entire western part of the Altai-Sayan region to the migrans range, closing their eyes to the fact that birds with lineatus signs are normally met in nesting in the piedmont of the western Urals and in the Urals and as they move to the east their percent in the populations of the Black Kite is increasing.

Adult migrans has clay-colored head (grayish in older birds, whitish in old plumage), much lighter than dark-brownish mantle; the crown is with shaft streaks; belly, flanks, long leg-feathers and undertail-coverts are with well developed red-brownish color. Inner vanes of primaries are black-brownish, rarer with pale marble pattern at base and very rarely with insignificant development in white wing-window. The outer vane of P6 is slightly narrowed, or sometimes without narrowing. Male wing is 410–460 mm (up to 475 mm) (at average 445.0–453.6 mm), female 430–505 mm (at average 460.0–464.6 mm) (Dementiev, 1951; Stepanyan, 1990), male tale is 230–281 mm, female – 254–282 mm, tarsus of males and females is between 50 and 62 mm (Ferguson-Lees, Christie, 2001).

In most migrans undertail-coverts and belly do not contrast with the color of the breast and, are usually single-colored (fig. 3, 4). Morpshism is typical of the subspecies, which is expressed in the deviation of normal coloration to red (fig. 5) or dark-brownish morph (fig. 6). Birds of red morph are...
similar to Red Kites (*Milvus milvus*) to some extent, but they are well distinguished from them by proportions of body, tail, dorsal body-side, head and chest coloring.

Black-Eared Kite *Milvus migrans lineatus* Gray, 1831 (Syn: *Haliaetus lineatus* Gray, 1831; *Milvus korschun lineatus* Gray, 1831; *Milvus melanotis* Temm. and Schleg., 1845; *Milvus korschun tianshanieus* Buturlin, 1928) is distributed from intergradation zone with *migrans*, spreading through the mountain systems of Talas, Zailiysky and Dzhungar Alatau, Tarbagatai, Altai and Salair, in the west, to Primorye and Japan in the east (fig. 2). It is not met in the territory of the deserts of North-Western China, in Tibet and the northern Himalayas. In South-east China it is possible intergradated with the Indo-Malayan subspecies (*govinda*), but there is no actual latest observation of this. G.P. Dementiev (1951) referring to Whistler's data that along with *lineatus migrans* is met on breeding in the Himalayas (in Kupa and Kurram), suggests that this mixed population reaches the Himalayan mountainous country. It can be assumed that in the northwestern part of the Himalayas in Pakistan there is an intergradation between all three Eurasian subspecies of Black Kites.

According to L.S. Stepanyan (1990), the western and eastern races of the Black Kite have significantly diverged, and the area of their present contact appears to be a zone of secondary intergradation. This process was definitely increased after the 90-eis of the XX century due to a sharp decline in the number of *migrans* and synanthropization, population growth and migration of *lineatus* western populations to the west, as a result this race began to rapidly assimilate *migrans* in the area from Altai to the Urals inclusive. The process of interpenetration of *migrans* and *lineatus* deep into each other breeding ranges continues up to now, and this process is more active in the western part of *migrans* and *lineatus* contact zone. As a result, despite the clearly defined boundaries of *migrans* and *lineatus* intergradation zone in the center of Eurasia (see fig. 2), breeding of birds indistinguishable from *lineatus* in mixed pairs with *migrans* is observed throughout the Volga basin and in the taiga zone in the European part of Russia to the West to the Yaroslavl region inclusive, and both young and adult birds with *lineatus* sighs are recorded even to the west – to the Leningrad region (see Simonov, 2012; Shukov, 2013; Zabaldin, 2014; Katanova, 2016; author's data). Perhaps the Volga
Западную Сибирь и всю западную часть Алтае-Саянского региона к ареалу европейского чёрного коршуна, закрывая глаза на то, что птицы с признаками lineatus в норме встречаются на гнездовании уже в Предуралие и на Урале, и по мере продвижения на восток их доля в популяциях чёрного коршуна лишь увеличивается.

У взрослого европейского чёрного коршуна голова светло-бурая (у старых птиц сероватая, в обношённом пере – беловатая), много светлее тёмно-бурой спины; на темени резкие наставолья; на животе, боках тела, увлажненных перьях голени и нижних кроющих хвоста развита красно-бурая окраска. Радужина бледно-бурая или жёлто-бурая; восковица, разрез рта и лапы жёлтые. Внутренние опахала перво-ступенчатых маховых перьев чёрно-бурые, реже с более светлым мраморным рисунком у основания и очень редко с незначительным развитием у основания белого поля. На внешнем опахале 6-го махового пера слабовыраженное сужение, иногда отсутствующее. Длина крыла самцов 410–460 мм (до 475 мм) (в среднем 445,0–453,6 мм), самок – 430–505 мм (в среднем 460,0–464,6 мм) (Дементьев, 1951; Степанян, 1990), хвост самцов 230–281 мм, самок – 254–282 мм, цевка у птиц обо-
 их полов от 50 до 62 мм (Ferguson-Lees, Christie, 2001).

У большинства европейских чёрных коршунов подхвостье и живот не контрастируют с окраской груди и, как правило, однотонны (рис. 3, 4).

Для подвида характерен морфизм, выражающийся в отклонении нормальной окраски в сторону рыжей (рис. 5) или тёмно-буровой морфы (рис. 6). Птицы рыжей морфы отчасти похожи на красных коршунов (Milvus milvus), но хорошо отличаются от них пропорциями тела, хвоста, окраской верхней стороны тела, головы и груди.

Сибирский чёрный или черноухий коршун Milvus migrans lineatus Gray, 1831 (Синоним: Haliaetus lineatus Gray, 1831; Milvus korschun lineatus Gray, 1831; Milvus melanotis Temm. and Schleg., 1845; Milvus korschun tianshanieus, Buturlin, 1928) распространён от зоны интерградации с европейским коршуном, протянувшимся через горные системы Таласского, Заилийского и Джунгарского Алатау, Тарбагатаи, Алтая и Салаира, на западе, до Приморья и Японии на востоке (рис. 2). На территории пустынь Северо-Западного Китая, в Тибете и северных Гималах отсутствует. В Юго-Восточном Китае возможно интерградирует с индо-малайским подвидом (govinda), но каких-либо фактических современных наблюдений этого нет. Г.П. Дементьев (1951), ссылаясь на данные Уистлера о том, что в Гималах (в Кутлу и Куррарме) наряду с lineatus встречается на гнездовье и migrans [korschun], предлагает, что эта смешанная популяция достигает и до Гималаийской горной страны. Можно предполагать, что в птиц — 1540 мм (deCandido et al., 2013). Morphism is typical of the subspecies, which is expressed in the deviation of normal coloration to dark-brownish morph, localized in the mountainous regions of the Altai-Sayan region (fig. 8), rarely to red morph (fig. 9), which, however, has a less intense red color than the birds from migrans populations (see fig. 5).

G.P. Dementiev (1951) indicates that in birds in the first year’s attire, cere and legs are bluish or whitish, but he does not write anything about the color of cere and legs of adult birds. Bluish (or whitish) cere, eyering and legs are a good sign of young birds, but with age they turn yellow, but not in all birds — up to 33 % of birds from the Altai-Sayan and Balkal regions, out of 789 of examined have bluish or whitish color of legs, cere and eye-ring in adult attire. Accordingly, bluish (or whitish) cere, eye-ring and legs as signs of lineatus do not work for almost 70 % of adult lineatus living in the area from Altai to Trans-Balkal (fig. 9), contrary to the opinion of a number of foreign authors which bring this sign to the rank of key ones for lineatus (for example, see Forsman, 2003; deCandido et al., 2013). However, in the identification guide of birds of East Asia the yellow color of cere and legs is typical for lineatus, both for adult and young birds, for the latter it is more pale (Brazil, 2009). Nevertheless, despite all these dis-
северо-западной части Гималаев на территории Пакистана имеет место интерграция между всеми тремя евразийскими подвидами чёрных коршунов.

По мнению А.С. Степаняна (1990), западная и восточная расы чёрного коршуна значительно дифференцированы, и область их современного контакта представляет собой, по-видимому, зону вторичной интерграции. Этот процесс определённо усилился после 90-х гг. ХХ столетия по причине резкого сокращения численности европейского чёрного коршуна и синантропизации, роста численности и продвижения на запад западных популяций чернушного коршуна, в результате чего эта раса стала стремительно ассимилировать европейских чёрных коршунов на пространстве от Алтая до Урала включительно.

Процесс взаимопроникновения migrans и lineatus глубоко поздовых ареалов друг друга продолжается по сей день, и более активен этот процесс в западной части зоны контакта migrans и lineatus. В результате, несмотря на чётко очерченные границы зоны интерграции migrans и lineatus в центре Евразии (см. рис. 2), гнездование птиц, неотличимых от lineatus в смешанных парах с migrans, наблюдается во всём бассейне Волги и в зоне тайги в Европейской части России на запад до Ярославской области включительно, а встреча, как молодых, так и взрослых птиц с признаками lineatus регистрируются ещё западнее — до Ленинградской области (см. Симонов, 2012; Шуков, 2013; Забалдин, 2014; Катанова, 2016; данные автора). Возможно, вольга является некой направляющей проникновения сибирских чёрных коршунов на запад, глубоко в центр ареала европейского чёрного коршуна, где эти птицы уже ассимилируются многочисленными migrans. Либо чернушные коршунь в ареал европейских проникают по таёжной зоне, где численность вида как такового на птенчиках минимальна и особи обоих подвидов здесь сталкиваются с трудностями в формировании пар из-за лимита числа свободных особей. Обе гипотезы требуют детального изучения и подтверждения. Сам факт регулярного наблюдения «чистых» lineatus и близких к ним по ряду признаков чёрных коршунов глубоко в ареале migrans поднимает вопрос о правомерности проведения западной границы зоны интерграции по восточной части Волжского бассейна. Получается, что при более или менее чёткой восточной границе зоны интерграции migrans и lineatus (см. обсуждение в главе «Распределение птиц со смешанными признаками migrans и lineatus в Южной Сибири»), западная граница зоны crepancies, if we consider lineatus along with migrans and govinda, then the color of legs, cere and eye-ring is the palest in this subspecies and does not stand out, as in govinda and a number of migrans, which can be considered a sign of lineatus (see Lindholm, Forsten, 2011). Often lineatus with yellow cere has paler gape, in whitish or even bluish tones, there may also be a difference in the coloring of legs and cere (usually legs may remain bluish or whitish, and the cere may be yellow, although in a number of birds from different points of the range the opposite situation is also observed when the legs are yellow with whitish cere). In intergradation zone migrans × lineatus in the area from the Urals to the Altai, young birds with different or mixed colors of legs and cere are often found in single broods.

The discrepancy stands out in the description of a number of signs of the coloration in the underparts in lineatus in G.P. Dementiev (1951) and L.S. Stepanyan (1990) with the data of other researchers and the current situation. According to L.S. Stepanyan (1990) adult lineatus has predominantly brown tones on a belly, flanks, elongated thighs and lower tail coverts (undertail-coverts). According to G.P. Dementiev (1951) old lineatus are more uniform in dark brownish color than migrans, venter is without reddish tone. At the same time, a large range of photo-observations of adult lineatus allows saying that the majority of the range of this subspecies is inhabited by birds, which, in an adult attire the color of belly, thighs and undertail-coverts is usually lighter than breast and flanks, and is represented by other-colored and reddish tones; breast is dark brown with light (from other-colored to reddish) longitudinal mottlings of different frequency and intensity (see fig. 7); quill feathers underparts, as a rule, are lighter than secondary flights feathers. A similar opinion on these key sights for lineatus is held by other researchers (Ferguson-Lees, Christie, 2001; Brazil, 2009; deCandido et al., 2013). It should be noted that some lineatus (up to 5 years old) persists a number of juvenile features in coloring, such as other-colored spots on the dark brownish coverts both the underparts and the upperparts (the latter is more rare), which is confirmed both by the numerous birds in captivity and long-term observations of breeding birds in nature.

Birds, with a characteristic coloration of the underparts, as in the description of G.P. Dementiev (1951) and L.S. Stepanyan (1990),
Apparently should be attributed to birds deviating towards the dark-brownish morph, quite often found in the mountainous regions of Altai, Tanu-Ola and Sayan outside the basins (see also Lindholm, Forsten, 2011, fig. 8). The registrations of such birds are minimal on the pre-Altai plain, in the Minusinsk depression and in the Baikal region.

It is also worth noting the instability of such sign as blackish ear coverts – clearly expressed in juveniles, it is gradually lost with age during the first and second year molting (see fig. 9), but in some birds (up to 30% of birds from Altai-Sayan and Baikal regions out of 789 of examined) are presented in an adult attire.

As we move eastwards along the mainland part of the lineatus range, the proportion of birds, which retain the bluish color of the legs, cere and eye-ring in the adult attire, is increasing, have white wing-window (the size of the window also increases in more eastern birds, see fig. 10, 11) and lose the grayish color of the head. The maximum number of such birds is concentrated in the eastern part of the range in the Amur basin (70.5% of 44 registrations), but the number of Black Kites in this part of the range is no more than 1% of the total lineatus population.

Pariah Kite Milvus migrans govinda Sykes, 1832 is distributed throughout the Indian subcontinent from Pakistan in the west, to Indo-China in the east, to the north to the Himalayas. Probably it intergrades with migrans and lineatus in the west and northwest of the range and with lineatus (together with formosanus, not recognized by some re-
окраски в сторону тёмно-буровой морфы, локализованной в горных районах Алтае-Саянского региона (рис. 8), реже в сторону рыжей морфы (рис. 9), которая, впрочем, имеет менее интенсивный рыжий окрас, нежели птицы из популяций европейского подвида (см. рис. 5).

Г.П. Дементьев (1951) указывает на то, что у птиц в первом годовом наряде восковица и ноги голубоваты или беловаты, но ничего не пишет про окрас восковица и лап взрослых птиц. Голубоватые (или беловатые) восковица, кольцо вокруг глаза и лапы являются хорошим признаком молодых птиц, однако с возрастом они желтеют, но не у всех птиц – до 33 % особей из Алтае-Саянского и Байкальского регионов из 789 осмотренных сохраняют голубоватую или беловатую окраску лап, восковица и кольцо вокруг глаз во взрослом наряде. Соответственно голубоватые (или беловатые) восковица, кольцо вокруг глаза и лапы как признаки сибирского подвида не работают для почти 70 % взрослых черноухих коршунов, обитающих в странстве от Алта до Забайкалья (рис. 9), вопреки мнению ряда зарубежных авторов, возводящих этот признак в ранг ключевых для lineatus (см. например Forsman, 2003; deCandido et al., 2013). Однако в определителе птиц Восточной Азии для

searchers) in the northeast of the range.

Adult govinda has the body of brownish or reddish-brown color without bright ochre-colored spots or streaks, undertail-covers and belly are the same color with the underparts, the head – with back, may be slightly grayish, but does not contrast with the rest of the body color; ears coverts stand out slightly from the head coloring with darker coloration, or are of the same tone with head coverts. Legs, cere and gape are bright yellow (fig. 12, 13). Because of the bright gape the beak looks disproportionately large, compared to the head. Sexual dimorphism of body sizes is not expressed, as in all southern, settled forms. This is a small race. Wing length of males is 410–453 mm, females – 418–465 mm, tail length of males – 246–289 mm, females – 244–290 mm, tarsometatarsus – 244–290 mm (Ferguson-Lees, Christie, 2001), body length of males – 460–540 mm, females – 480–560 mm, the wing-spread of males is 1300–1400 mm, females – 1320–1440 mm (deCandido et al., 2013).

Color morphism for the subspecies is not described.

**Distribution of birds with mixed signs of *migrans* and *lineatus* in Southern Siberia**

The eastern boundary of the intergraduation zone between *migrans* and *lineatus* in South Siberia is drawn along the Altai submountain region from the Bukhtarma reservoir to the Kolyvan ridge and further to the north along the boundary of birch and mountain larch forest-steppe to the mountain taiga forests of Salair, then along the boundary of Salair and to the western, northern and eastern face of the Kuznetsk Alatau to the upper reaches of

**Fig. 8.** Upper photo: Dark adult of the Black-Eared Kite (*M. m. lineatus*) with uniform brown colouration. The cere is only slightly yellowish. Bottom photo: Typical adult of the Black-Eared Kite. Uniform dark brown overall, with paler brown streaks on the neck and breast. The chin is pale and the dark eye mask quite evident. Very dark eye, yellowish cere and legs. Kosh Agach, Altai Republic, Russia, 21 June 2010. Photos by A. Forsten from: Lindholm, Forsten, 2011.
lineatus is prívóditse характерной именно жёлтая окраска восковицы и лап, причём как для взрослых птиц, так и для молодых, для последних лишь более бледная (Brazil, 2009). Тем не менее, несмотря на все эти разночтения, если рассматривать чернокорый кормыш в ряду с европейским и индийским, то окраска лап, восковицы и плеч вокруг глаз у самой бледной у этого подвида и не выделяется, как у govinda и ряда европейских птиц, что можно счи-
tать признаком lineatus (cm. Lindholm, Forsten, 2011). Часто у сибирских чёрных кормушек при жёлтой восковицее разрез рта более бледный, уходящий в беловатые или даже голубоватые тона, может быть также разница в окраске лап и восковицы (как правило, лапы могут сохранять голу-
боватую или беловатую окраску, а воско-
вица может быть жёлтой, хотя у ряда птиц из различных точек ареала наблюдается и обратная ситуация, когда лапы жёлтые (после ре
бёлой восковице). В зоне интерграции migrans × lineatus на пространстве от Урала до Алтая молодые с разной, либо смешанной окраской лап и восковицы че-
сто встречаются в одних выводках.

Обращает на себя внимание разночтение в описании ряда признаков окраски низа тела сибирского чёрного коршуна Г.П. Дементьева (1951) и Л.С. Степаняна (1990) с данными других исследователей и современной ситуацией. По Л.С. Степанян-
ну (1990) у взрослого сибирского чёрного коршуна на животе, боках тела, ула- 
гиненных перьях голени («штанах») и нижних кроющих перьях хвоста (подхвостья) разво-
гия преимущественно бурые тона. По Г.П. Дементьеву (1951) старые сибирские коршуны более равномерного и темного бурого цвета, чем европейские, брюшная}

To the west from the defined boundaries within the Altai Kray and the Novosibirsk region, 64 % of birds carry the signs of both lineatus and migrans. A typical variant of an adult bird from the intergradation zone is shown in fig. 15 – yellow legs and cere, belly coverts are the same tone with breast, thigh and undertail-coverts, often gray head, which contrasts with tertial and back (signs of migrans), but at the same time a large enough white wing-window.

To the east from the defined boundary of such birds registration on breeding are rare and are known mainly from the Ust-Kan basin in the territory of the Altai Republic (7.4 % among nesting birds, n=27), from the Tuva depression in the territory of the Republic of Tuva, mainly from the area of former agricultural lands with the “dying” forest belts near the Khadyn and Ceder lakes and the Bal-
gazinsky pine forest (5.1 % among the nest-
ing birds, n=78) and 1 bird (out of 7 nesting birds) was found in the Kansk forest-steppe of the Krasnoyarsk Kray.

In the Yenisei valley from Kyzyl to Krasno-
yarsk with the number of Black Kites of more than a thousand breeding pairs, such birds from the west are probably quickly assimilated by “pure” lineatus, and their blending into the gene pool of the population is simply lost, thus we do not observe birds with discernible mixed signs in the main breeding grounds of the Black-Eared Kite in Tuva, Khakassia and the Krasnoyarsk Kray.

Registration of the Pariah Kite in Southern Siberia

Earlier, all meetings of “yellow-legged” and “yellow-beaked” kites in Southern Siberia referred to birds with signs of migrans. However, recent studies have shown that flights of Milvus migrans govinda are observed into the region.

Meeting by S. Pisarevsky (2012) of a

Рис. 9. Взрослая самка чернокорого коршуна (M. m. lineatus) на гнезде с птенцами – восковица жёлтая, кроющие уха лишь слегка темнее кроющих головы, общая окраска тела с уклоном в рыжую фацию. Республика Тыва, июнь 2016 г. Фото И. Карякина.

Fig. 9. Adult female of the Black-Eared Kite (M. m. lineatus) on the nest with nestlings – cere is yellow, the ear-coverts (eye mask) are only slightly darker than the head, general color of the body is near to the rufous morph. The Republic of Tuva. June 2016. Photo by I. Karyakin.
сторона без рыжеватого оттенка. В то же время, обширный массив фото-наблюдений взрослых сибирских коршунов, позволяет говорить о том, что большую часть ареала lineatus населяют птицы, у которых во взрослом наряде окраска живота, "штанов" и подхвостья, как правило, светлее груди и боков тела, и представлена охристыми и рыжими тонами; грудь темно-бурая со светлыми (от охристых до рыжих) продольными пестринами разной частоты и интенсивности (см. рис. 7); рулевые снизу, как правило, светлее второстепенных маховых. Аналогичного мнения по Black Kite with a dark morph in the Novosibirsk region near the village Maslianino on July 22, 2012 allowed paying attention to this and carefully referring to the observations of kites with yellow legs and cere. Whereas the phenomenon of morphism is not described for govinda, the combination of signs such as the color of the cere, the gape and the legs (bright yellow), not expressed white wing-window, plain color of the underparts, the absence of a light field on the upper wings coverts, and a smaller bird size, this kite was referred to govinda (fig. 16, see the meeting point X1 in fig. 14), although it was initially positioned as migrants of a dark morph.

During the analysis of the photo archive of the Center of Field Studies database, an earlier registration of a bird referred to govinda was discovered. The meeting took place on July 19, 2011 in the Ust-Kansk basin – in a dump near Ust-Kahn village in gatherings of kites we met a bird with color and size typical for govinda (see meeting point X2 in fig. 14).
The third bird registration, also referred to M. m. govinda, occurred on August 7, 2015, near the village Black Kurya of the Mamontovo district of the Altai Kray — the bird was sitting on the power line support near the track in 200 meters from the wrecks of the farm, in 400 meters from the pine forest edge with a fairly dense nesting group of Black Kites, and in 1.4 km. from the lake Gorkoe (Karyakin, 2015b) (fig. 17, see the meeting point X3 in fig. 14).

Conclusion

Taking into account the above facts, we can speak about the considerable variability of the lineatus appearance and the cline variability of such factors as the size of the white wing-window, the color of the head, the color of the undertail-coverts, the thigh and belly, the color of the legs, the cere and the eye-rings, which fully correspond to “classic” lineatus only in the extreme east of the subspecies range.

The significant presence of migrans signs in lineatus populations in the Altai-Sayan region can refer to the regular transfer of genes between these subspecies, both from the western direction and along the migration corridor running along the mountain systems from Altai to Pamir-Alai. Given the significant penetration of migrans to the east in Central Asia, it can be assumed that some of the birds originating from these eastern populations migrate far to the north to the lineatus range in spring migrations, where it forms mixed pairs. Hence the formation of a stable population of the mixed phenotype in the center of the black kite population in the Altai-Sayan region on the eastern boundary of migrans and lineatus intergradation zone.

Meetings of govinda in the range of lineatus in Southern Siberia may also suggest the transfer of genes between these subspecies. At least a number of signs strange to lineatus, associated with the coloring of the legs, cere and wing-window in the Altai-Sayan lineatus populations could be added equally from both migrans and govinda. Further studies of nuclear and mitochondrial DNA of Black Kites breeding in the Altai-Sayan region will only prove or disprove this. Nevertheless, already available studies of mitochondrial DNA suggest a significant similarity of lineatus and govinda (see Johnson et al., 2005) than lineatus and migrans (see Scheider et al., 2004), despite the huge intergradation zone namely between migrans and lineatus.
Морфизм окраски для подвида не описан.

Распределение птиц со смешанными признаками migrans и lineatus в Южной Сибири
Восточная граница зоны интерградации между migrans и lineatus в Южной Сибири проходит по полосе предгорий Ал-
тая от Бухтарминского водохранилища к Кольванскому хребту и далее на север по границе березовой и горной лиственничной лесостепи до горно-таёжных лесов Салаира, затем по границе Салаира и западному, северному и восточному фасу Кузнецкого Алатау до верховий р. Абакан, далее по р. Абакан и на север вдоль долины Енисея (рис. 14).

К западу от очерченной границы в пределах Алтайского края и Новосибирской области 64 % птиц несут в себе как признаки lineatus, так и migrans. Типичный вариант взрослой особи из зоны интерградации представлен на рис. 15 – жёлтые лапы и восковица, однотонные с грудью кроющие живота, “штанов” и подхвостья, часто серая голова, заметно контрастирующая с грудью и спиной (признаки migrans), но при этом достаточно крупное белое поле в основании маховых.

К востоку от очерченной границы регистрации подобных птиц на гнездовании редки и известны в основном из Усть-


Pariah Kites (Milvus migrans govinda) with variations in the size of the white wing-window: upper – India, Goa, February 2017, bottom at the left – the bird possible from intergradation zone between govinda and lineatus, India, New Delhi, January 2017; Black-Eared Kite (M. m. lineatus) – bottom at the right, India, Goa, February 2017. Photos by I. Karyakin.
Канской котловины на территории Республики Алтай (7,4 % среди гнездящихся, \(n=27\)), из Тувинской котловины на территории Республики Тыва, преимущественно из района бывших сельскохозяйственных угодий с «умирающими» лесополосами в районах озёр Хадын и Чедер и Балгазинского бора (5,1 % среди гнездящихся, \(n=78\)) и 1 птица (из 7 гнездящихся) встречена в Канской лесостепи Красноярского края.

![Image](image1.png)

**Рис. 15.** Типичный взрослый чёрный коршун из зоны интеграции migrans и lineatus в западной части Алтай-Саянского региона (Алтайский край и Новосибирская область): 1 – восковица и разрез рта жёлтые, голова сероватая, контрастирующая со спиной, но менее светлая, чем у migrans, 2 – лапы жёлтые, 3 – развитое белое поле в основании первостепенных маховых, 4 – подхвостье и живот омонотонны с грудью. Россия, Алтайский край, август 2015 г. Фото И. Карякина из: Карякин, 2015а.

**Fig. 15.** Typical adult of the Black Kite from the intergradation zone between migrans and lineatus in the western part of the Altai-Sayan region (Altai Kray and Novosibirsk region): 1 – the cere and gape is yellow, the head is grayish, contrasting with the back, but less light than the migrans, 2 – legs are yellow, 3 – white wing-window is developed, 4 – undertail-coverts and belly are monotonous with the breast. Russia, Altai Kray, August 2015. Photo by I. Karyakin from: Karyakin, 2015а.

![Image](image2.png)


**Fig. 16.** Probably dark morph of the Pariah Kite (Milvus migrans govinda) observed near Maslyanino of the Novosibirsk Region (Russia) in July 22, 2012. Morphological signs, according to which this bird was identified as govinda: 1 – bright yellow cere and gape, 2 – bright yellow legs, 3 – absence of white wing-window, 4 – undertail-coverts monotonously with the belly and breast, 5 – wing-patches are slightly pronounced. Photo by S. Pisarevskiy from: Pisarevskiy, 2012.
В долине Енисея от Кызыла до Красноярска при численности коршунов более чем в тысячу гнездящихся пар, такие пришлые с запада особи, вероятно, быстро ассимилируются “чистыми” lineatus, и их влияние в генофонде популяции просто теряется, поэтому мы не наблюдаем птиц с явными смешанными признаками в основных очагах размножения черноухого коршуна в Туве, Хакасии и Красноярском крае.

Регистрации индийского чёрного коршуна в Южной Сибири

Ранее все встречи “желтолапых” и “желтоклювых” коршунов в Южной Сибири списывались на особей с признаками migrans. Однако исследования последних лет показали, что в регион наблюдается залёты и индийских чёрных коршунов (Milvus migrans govinda).

Обратить внимание на это и тщательнее относиться к наблюдениям коршунов с жёлтыми лапами и восковицей позволила встреча С. Писаревского (2012) с коршуном тёмной морфы в Новосибирской области близ с. Маслинно 22 июля 2012 г. При том, что для индийского чёрного коршуна не описано явления морфизма, по совокупности признаков таких как окраска восковицы, разрез рта и лап (ярко-жёлтые), не выраженное белое поле в основании первостепенных маховых, однотонная окраска низа тела, отсутствие светлого поля на верхних кроющих крыла и более мелкий размер птицы, этот коршун был отнесен к govinda (рис. 16, см. точку встречи Х1 на рис. 14), хотя изначально позиционировался как migrans тёмной морфы.

При разборе фотоархива выявлена более ранняя регистрация птицы, отнесенной к индийскому чёрному коршуну. Встреча произошла 19 июля 2011 г. в Усть-Канской котловине – на свалке близ с. Усть-Кан в скоплении коршунов встречена птица, окраски и размера типичная для govinda (фото в архиве БД Центра полевых исследований) (см. точку встречи Х2 на рис. 14).

Третья регистрация птицы, также отнесенной к индийскому чёрному коршуну (M. m. govinda), произошла 7 августа 2015 г. близ с. Чёрная Курья Мамонтовского района Алтайского края – птица сидела на опоре ЛЭП близ трассы в 200-х м от развилки фермы, в 400-х м от опушки бора с достаточно плотной гнездовой группировкой чёрных коршунов, и в 1,4 км от оз. Горькое. При подходе наблюдателей птица слетела и автору удалось сделать хорошее фото в полёте (Карякин, 2015b) (рис. 17, см. точку встречи Х3 на рис. 14).

Заключение

Учитывая вышеприведенные факты, можно говорить о значительной вариабельности внешнего вида lineatus и клинальной изменчивости таких признаков как размер белого поля в основании маховых, окраска головы, окраска подхвостья, “штанов” и живота, окраска лап, восковицы и кольца вокруг глаза, которые полностью соответствуют этим признакам “классических” lineatus только на крайнем востоке ареала подвида.

Значительное присутствие признаков migrans в популяциях lineatus в Алтае-Саянском регионе, может говорить о регулярном переносе генов между этими подвидами, как с западного направления, так и по миграционному коридору, проходящему вдоль горных систем от Алтая

**Рис. 17. Индийский чёрный коршун (Milvus migrans govinda), встреченный 7 августа 2015 г. близ с. Чёрная Курья Мамонтовского района Алтайского края (вверху, фото И. Карякина из: Карякин, 2015b) и аналогичная птица, снятая в Гоа (Индия) 26 января 2017 г. (внизу, фото И. Карякина из: Карякин, 2017).**

**Fig. 17. Pariah Kite (Milvus migrans govinda) was photographed near Chernaya Kurya of the Mamontovo district in the Altai Kray in August 7, 2015 (upper, photo by I. Karyakin from: Karyakin, 2015b) and similar bird was photographed in Goa (India) in January 26, 2017 (below, photo by I. Karyakin from: Karyakin, 2017).**
Изучение птиц тюровых видов, таких как Milvus migrans, позволяет увидеть на восток в Среднесибирскую область. Отдельная благодарность П. Шукову, П. Стефанову, Е. Шнайдер, А. Эбеля, А. Вагину, С. Касимову, Е. Шнайдер, А. Эбеля, А. Милежике, Э. Николенко, С. Писареву за участие в полевых исследованиях и сбор информации о встречах коршуна в Южной Сибири А. Вагина, С. Важова, Р. Бахтина, А. Милежике, Э. Николенко, С. Писаревскому, А. Семёнову, Е. Шнайдеру, А. Эбеля. Отдельная благодарность П. Шукову, В. Юсупову, С. Головой и А. Левашову, предоставившим фотографии чёрных коршунов из бассейна Волги, для подоготовки коллажей, иллюстрирующих разницу между подвидами и морфами.

Литература


В заключении хотелось бы поблагодарить В. Юсупова, С. Голову, А. Левашова, Е. Шнайдера, А. Эбеля, А. Милежика, Э. Николенко, С. Писарева, А. Вагина, С. Важова, Р. Бахтина, А. Милежике, Э. Николенко, С. Писарева за участие в полевых исследованиях и сбор информации о встречах коршуна в Южной Сибири А. Вагина, С. Важова, Р. Бахтина, А. Милежике, Э. Николенко, С. Писаревского, А. Семёнова, Е. Шнайдера, А. Эбеля, А. Вагина, С. Важова, Р. Бахтина, А. Милежике, Э. Николенко, С. Писарева за участие в полевых исследованиях и сбор информации о встречах коршуна в Южной Сибири А. Вагина, С. Важова, Р. Бахтина, А. Милежике, Э. Николенко, С. Писарева за участие в полевых исследованиях и сбор информации о встречах коршуна в Южной Сибири А. Вагина, С. Важова, Р. Бахтина, А. Милежике, Э. Николенко, С. Писарева за участие в полевых исследованиях и сбор информации о встречах коршуна в Южной Сибири А. Вагина, С. Важова, Р. Бахтина, А. Милежике, Э. Николенко, С. Писарева за участие в полевых исследованиях и сбор информации о встречах коршуна в Южной Сибири А. Вагина, С. Важова, Р. Бахтина, А. Милежике, Э. Николенко, С. Писарь


Brazil M. Birds of East Asia: Eastern China, Taiwan, Korea, Japan and Eastern Russia. London: Christopher Helm, 2009: 1–528.


