THE BIRDS OF PAMIRS, HISSAR, ALAI AND TIEN SHAN

by

Sergei A. Toropov

Volume 1

Non-passerines

Part 1

THE BIRDS OF PAMIRS, HISSAR, ALAI AND TIEN SHAN

by
Sergei A. Toropov

Volume 1
Non-passerines
Part 1

2nd Edition

Bishkek
2023

T 61 **Sergei A. Toropov** The birds of Pamirs, Hissar, Alai and Tien Shan. Vol. 1. Non-passerines. Part 1. The second edition, corrected and revised – Bishkek, 2023. – 588 p., ill.

ISBN 978-9967-9425-2-3
The digital copy (PDF)

The digital edition of the first book from a series combines characters of scientific edition and photobook, devoted to the birds of remarkable mountain area. Totally, the 1st part of volume 1 presents 77 species breeding in the region and 33 non-residents species from orders Galliformes, Anseriformes, Gaviiformes, Podicipediformes, Phoenicopteriformes, Ciconiiformes, Pelecaniformes, Accipitriformes, and Falconiformes. Latin, Russian, English, Kigrhiz, Kazakh, Tajik, and Uzbek names for each species are given, as well type localities for all listed species and subspecies. First chapter of the book contains the checklist of resident taxa and essays in Russian and English about breeding birds species; each essay includes data distribution and regional status, typical habitats, life-history, general abundance, measurements of mature birds, and resident subspecies. All essays are illustrated with colour photographs of birds in a natural setting, typical biotopes, and for some species – photographs of its juveniles and nests with eggs. Information about spreading of (sub)species is presented on colour relief-shaded map. The second chapter contains the annotated list and colour photographs (in nature) of non-residents (sub) species (wintering, migrants, and visitors). The book also contains references, alphabetical indices for Latin, Russian, and English bird names, and selected photos reporting field expeditions of project participants. It is aimed to zoologists, regional lore specialists, nature protection employees, and all persons versant about birds.
Figs. ___. Bibliography 242.

Director of the project; idea of the book; expeditions, photos, text, maps, design: *Sergei A. Toropov*
English translation: *Dr. Elena A. Kreuzberg-Mukhina* (Ottawa, Canada)
Scientific corrector/editor of Rus./Eng. content: *Dmitry A. Milko* (Kyrgyz Nat. Acad. Sci.)
Original maps: *Roman R. Nurgaleev* (Bishkek)
Computer photo-design & making-up: *Elena V. Garina* (Bishkek) & *Sergei A. Toropov*
Digital copy: Elena V. Garina & Sergei A. Toropov

Originally published in 2017 – ISBN 978-9967-473-26-3

Cover (photos by S. Toropov):
Tetraogallus himalayensis ssp. *sewerzowi* Zarudny, 1910 (Alexander Mt. R.) – on fore side,
Falco columbarius ssp. *lymani* Bangs, 1913 (Terskei Mt. R.) – on back side.

© 2017, 2023 Sergei A. Toropov – text, design, photos

ПТИЦЫ ПАМИРА, ГИССАРА, АЛАЯ И ТЯНЬ-ШАНЯ

С. А. Торопов

Том 1
Неворобьиные
Часть 1

Второе издание

Бишкек
2023

УДК 598.22/.27(5-015)
ББК 28.693.35
Т 61

Торопов С. А. Птицы гор Памира, Гиссара, Алая и Тянь-Шаня. Том 1. Неворобьиные. Часть 1. Издание второе, исправленное и доработанное. – Бишкек, 2023. – 588 с., цв. илл. (на рус. и англ. яз.)

Т 61
ISBN 978-9967-9425-2-3
Электронная копия (PDF)

Электронное переиздание первой книги из серии, сочетающей черты научного издания и фотоальбома, посвящённой фауне птиц обширного горного района. Всего в 1 части 1 тома представлены 77 видов гнездящихся и 33 вида временно пребывающих в регионе, из отрядов Курообразные, Гусеобразные, Гагарообразные, Поганкообразные, Фламинго, Аистообразные, Веслоногие, Ястребообразные и Соколообразные. Для каждого вида приведены латинское, русское, английское, киргизское, казахское, таджикское и узбекское названия. Первый раздел книги отведён оседлым и гнездящимся в регионе видам (подвидам), краткие их описания на русском и английском языках включают данные о типовой местности, распространении и характере пребывания в регионе, местообитаниях, основные сведения о биологии и численности; очерки также содержат информацию о размерах взрослых птиц и о подвидах (с типовыми локалитетами). Все очерки иллюстрированы фотографиями птиц в природе (для части видов, кроме того, – птенцов и гнёзд с кладками), характерных биотопов; распространение (на уровне подвидов) отражено на цветной рельефной карте. Второй раздел включает аннотированный список и цветные фотографии видов (подвидов) негнездящихся в регионе (зимующих, мигрирующих и залётных). Книга содержит также список литературы, алфавитные указатели латинских, русских и английских названий, и фотографии из экспедиций участников проекта. Издание предназначено зоологам, краеведам, специалистам сферы охраны природы и всем интересующимся орнитофауной.

Илл. . Библ. 242.

Руководитель проекта и автор идеи; фотографии, текст, экспедиции, карты, дизайн: С. А. Торопов
Перевод на английский язык: канд. биол. наук Е. А. Крейцберг-Мухина (Оттава, Канада)
Научная редакция и коррекция (рус./англ.): Д. А. Милько (НАН КР)
Изготовление географических карт: Р. Р. Нургалеев (Бишкек)
Компьютерная обработки фотоматериалов и вёрстка: *Е. В. Гарина* (Бишкек), *С. А. Торопов*
Электронная копия: Е. В. Гарина и С. А. Торопов

Первое издание, 2017 г. – ISBN 978-9967-473-26-3

Обложка (фото С. А. Торопова):
на передней стороне – *Tetraogallus himalayensis* ssp. *sewerzowi* Zarudny, 1910 (Киргизский хр.),
на задней стороне – *Falco columbarius* ssp. *lymani* Bangs, 1913 (хр. Терскей Ала-Тоо).

© 2017, 2023 С. А. Торопов – текст, дизайн, фото

PREFACE TO THE 1ST EDITION

The first book from a new series is presented to all people versant about birds. As its main distinction from many ornithological papers, the present edition combines characters of a photobook and a scientific edition devoted to the bird fauna of wonderful mountain area. Forestall of the main content, the whole book opening is taken by schematic map of the territory considered, as its limits are not equal to the modern political borders. The entire listing of names of all individual mountain ranges which are included in the present territory, could overload the book title. Therefore, basic toponyms are accepted here in broad sense: the Kazakh part of Dzhungar Mts. is assigned to Tien Shan, Darvaz – to Western Pamirs, and Kughitang (Koytendag) and westernmost outliers of Turkestan Mountain Range are included in conventional limits of the system of Hissar Mountains. In the literature before middle of last century, territories housed of all these mountains were often called Turkestan and Heptapotamia (Semirechye, Zhetysu). The considered territory is traditionally limited by boundary of the former Union of SSRs, i. e. exclusive of adjacent areas of China and Afghanistan.

The book contains two chapters – first one about resident and breeding species (subspecies) in the region, and second one about non-residents birds (wintering, seasonal migrants, and occasional visitors).

In the first chapter after the systematic list, there are presented essays in Russian and English about resident bird species. Latin, as well most vernacular Russian, English, Kirghiz, Kazakh, Tajik, and Uzbek names are given. Each essay includes data on the type locality, brief information about distribution and regional status, typical habitats, life-history, and general abundance. Measurements of mature birds and data on accepted subspecies (with type localities)

ПРЕДИСЛОВИЕ К 1-МУ ИЗДАНИЮ

Вниманию всех интересующихся птицами представлена первая книга новой серии. В отличие от аналогичных книг о птицах, она в равной степени является и фотоальбомом, посвящённым орнитофауне удивительного горного района, и научным изданием. Пределы рассматриваемой в ней территории не всегда совпадают с административными границами, поэтому основное содержание предваряется соответствующей картой на отдельном полном развороте. Полное перечисление названий самостоятельных горных систем, отнесённых к данной территории, привело бы к перегрузке названия книги. Поэтому здесь топонимы приняты в расширенном понимании: Тянь-Шань – включая казахстанскую часть гор Джунгара, Западный Памир – включая Дарваз, а Кугитанг и западные отроги Туркестанского хребта условно включены в границы Гиссарской горной системы. В литературе довоенного периода все эти горные районы входили в территорию, называвшуюся Туркестаном и Семиречьем. Традиционно, рассматриваемая территория ограничена рубежом бывшего Союза ССР, т. е. не включает сопредельные области Китая и Афганистана.

Книга состоит из двух разделов: об оседлых и гнездящихся в регионе видах (подвидах), и негнездящихся в регионе, т. е. зимующих, мигрирующих (встречающихся на сезонных пролётах) и залётных (случайных визитёрах).

В первом разделе, после систематического списка гнездящихся видов, даны очерки, в которых для каждого вида приведены, кроме латинского названия, наиболее употребляемые русское, английское, киргизское, казахское, таджикское и узбекское. Текст очерка на русском и английском языках включает данные о типовой местности, распространении и характере пребывания в регионе, местообитаниях, а также

are also given. All bird measurements and the egg coloration in some species were accepted without references from books "Birds of USSR" (Dementiev & Gladkov, 1951, 1952),
"Birds of Kirghizia" (Ivanov & Yanushevich, 1959), and "Birds of Kazakhstan" (Dolgushin, 1960, 1962).

Type locality ("terra typica") names are mainly cited after L. Stepanyan's Conspectus (2003) and the "Birds of USSR" (Dementiev & Gladkov, 1951, 1952); some of them are updated as consistent with original descriptions and other sources. Part of the original names of type localities (especially cited in the primary descriptions of eighteenth century) is out of the usage in the present time; such toponyms are adjusted in accordance with the modern ones. Type locality mention is more attributable to faunistic papers in other branches of zoology (e. g. entomological works), but this information seems like an expedient in the aspect of the enforcing transformation of occurrence areas of many bird species. There are given Latin notations in special cases (as far from every amateur ornithologist know all principles of the "International Code of Zoological Nomenclature"): "emend." means corrected, "restr." – confined, "orig." – primary (terra typica), "nom. repl." – replacing (new) name, and "nom. val." – validated name.

Birds are organisms which belong to the creatures most movable in space, so representatives of certain species can be met in very various places, sometimes almost everywhere. However from all actual places of sojourn, the area of reproduction is considered as most important for any animal. Thuswise typical, inherent, and often concrete biotopes in breeding grounds within considered region are listed in the "HABITATS" paragraph, despite that this bird could be also often registered in another landscapes and biocenoses (habitats for relaxation, foraging, moulting, lekking etc.).

основные сведения о биологии и численности. Завершается очерк информацией о размерах взрослых птиц и о гнездящихся подвидах (также с указанием типовых локалитетов). По изданиям «Птицы Советского Союза» (Дементьев, Гладков, 1951, 1952), «Птицы Киргизии» (Иванов, Янушевич, 1959) и «Птицы Казахстана» (Долгушин, 1960, 1962) без ссылок приводятся размеры взрослых птиц и окраска яиц у некоторых видов.

Ряд названий типовых местностей, заимствованных из конспекта Л. С. Степаняна (2003) и издания «Птицы Советского Союза» (Дементьев, Гладков, 1951, 1952), уточненены по оригинальным описаниям и другим источникам. Некоторые оригинальные названия типовых местонахождений (особенно указанные в первоописаниях XVIII века) в настоящее уже вышли из обихода и приведены к современной топонике. Указания типовых локалитетов в фаунистических работах более свойственны для других зоологических наук (например, энтомологии), однако в аспекте усиливающейся трансформации ареалов многих видов птиц эта информация представляется целесообразной. В особых случаях (большинство рекомендаций «Международного Кодекса зоологической номенклатуры» знакомы далеко не всем орнитологам-любителям) даны сокращённые примечания на латинском языке, означающие: «emend.» – «изменённая (уточнённая)», «restr.» – «ограниченная», «orig.» – «первичная» (типовая местность), «nom. repl.» – «замещающее (новое) название», «nom. val.» – «валидизированное название».

Птицы являются одними из самых подвижных в пространстве организмов, поэтому встретить представителей тех или иных видов можно в самых разнообразных местах. Однако из всех мест пребывания для любых животных наиболее важными считаются места размножения. Поэтому в разделе «БИОТОПЫ»

All essays are illustrated with colour photographs of birds in a natural setting, of typical biotopes, and for some species – photographs of its juveniles and nests with eggs. Information about spreading of species is presented both in essay and in colour relief-shaded map, with point marking (coloured circles) for each subspecies. The primary colour of the circles is red; it was used to mark the sites of species discovery if this species is not divided into subspecies, as well if only one subspecies populates the territory considered. Distribution of the other subspecies found in this territory is marked by circles of the other colours, and the loci where there were found individuals (populations) which taxonomic denomination needs to be additionally studied and defined more precisely – by rings. Some doubtful sites mentioned in the literature sources are mapped by the question mark; sites within adjacent territories are not mapped.

The second chapter contains annotated list of non-residents species (subspecies) and colour photographs of birds in nature. The brief annotation includes names in seven languages, information about subspecies, type localities of all taxa, its distribution and occupancy status in the region. As in many comparable editions, there are not included reports of decorative park and exotic species that have escaped from captivity.

Totally, the 1st part of volume 1 presents 77 species breeding in the region and 33 non-residents species from orders Galliformes, Anseriformes, Gaviiformes, Podicipediformes, Phoenicopteriformes, Ciconiiformes, Pelecaniformes, Accipitriformes, and Falconiformes. Six species are represents in the considered area with both nesting and non-resident subspecies.

Presently, systematics and classification of birds are undergoing annual changes, and sometimes these alterations are looking "breakthrough innovations".

описаны лишь типичные, характерные и нередко конкретные биотопы в местах гнездования вида в регионе, не смотря на то, что эта птица регистрируется не менее часто в других ландшафтах и биоценозах (на отдыхе, кормёжке, во время линьки, токования и т. п.).

Все очерки иллюстрированы фотографиями птиц в природе и характерных биотопов, а для части видов также фотографиями птенцов и гнёзд с кладками. Распространение отражено на цветной рельефной (полутеневой) карте с точечным обозначением для каждого из подвидов. Красными кружками на картах обозначено известное распространение вида, если в нём не выделяются подвиды, или единственного обитающего на рассматриваемой территории подвида. Кружками других цветов обозначено распространение других подвидов, а кольцами – места находок особей (популяций), таксономическая принадлежность которых требует уточнения. Сомнительные местонахождения, указанные в литературных источниках, обозначены со значком вопроса; местонахождения на сопредельных территориях не картированы.

Во втором разделе дан аннотированный список временно пребывающих в регионе видов (подвидов). Он содержит названия видов на семи языках, информацию о подвидах, типовой местности, распространении и характере пребывания. После списка размещены цветные фотографии птиц. Как и во многих аналогичных изданиях, не рассматриваются виды из категории экзотических и декоративно-парковых птиц.

Всего в 1 части 1 тома представлены 77 видов гнездящихся и 33 вида временно пребывающих в регионе, из отрядов Курообразные, Гусеобразные, Гагарообразные, Поганкообразные, Фламинго, Аистообразные, Веслоногие, Ястребообразные и Соколообразные. Шесть видов представлены в регионе как гнездящимися, так и негнездящимися подвидами.

The present project is aimed to neither one more revision of suprageneric taxonomy, nor following for the most modern classificational novelties. However, particularly after papers by Jarvis & al. (2014) and Gill & Wright (2015), the coherence of some orders and families was deliberately modified (perhaps in some eclectic and selective manner) in the comparison to prior ones (e. g. accepted in the Genetical Fund Cadastre of Kyrgyz Republic. Vol. IV (2015)). The book is reflecting the information from a large body of literature on birds, many different facts published in various years, with also selectively entertained. However this edition isn't intended to exhaustiveness and not pursued aim of bibliographic summarising for birds of Middle Asia.

One of desirable competitive advantages of this edition, I see the quality of illustrations, including the artistic quality of photographs, either of which is commented (in English) and furnished with the name of a photographer. In the end of book, there are placed references, alphabetical indices for Latin, Russian, and English bird names, selected photos reporting field expeditions, and the gallery of project participants.

It's quite undoubted that the present book as well successive volumes of the series, should be useful and interesting both for relatively narrow sections of the specialists and for many amateurs – birdwatchers, students of biological specialists, tourists and naturalists in general. I hope books of the present series also might be the manuals for further investigations of the biodiversity in mountains of Middle Asia, and will serve for the integrated conservation of unique ecosystems in the region.

Dmitry A. Milko

Система и классификация птиц в настоящее время подвергаются почти ежегодным изменениям, подчас «революционным». В данном проекте не ставились целью ни проведение ещё одной ревизии таксонов высокого ранга, ни следование самым последним новшествам классификации. Тем не менее, в особенности после публикаций Ярвиса с соавторами (Jarvis & al., 2014) и Гилла и Райта (Gill & Wright, 2015), последовательность некоторых отрядов и семейств сознательно (в какой-то мере эклектично и селективно) изменена – по сравнению с принятой ранее, например, в «Кадастре генетического фонда Кыргызстана» (2015). В издании нашла отражение обширная информация из орнитологических публикаций разных лет, и отражены эти сведения также какой-то мере селективно, однако книга и не претендует на исчерпывающую полноту и не преследует цель вобрать всю библиографию по птицам Средней Азии.

Одним из желаемых преимуществ данного издания является качество иллюстраций, включая художественные достоинства фотографий, каждая из которых сопровождается пояснительной подписью (на английском языке) и указанием авторства. В конце книги помещены список использованной литературы, алфавитные указатели латинских, русских и английских названий видов птиц, репортажные фотографии из экспедиций и галерея участников проекта.

Можно не сомневаться, что и представляемая книга, и последующие из серии будут полезны и интересны как для специалистов, так и для широкой аудитории натуралистов – бёрдвотчеров, студентов биологических специальностей, туристов и просто любителей природы. Надеюсь, они также могут стать удобными справочными пособиями для дальнейшего познания биоразнообразия гор Средней Азии и послужат делу комплексной охраны уникальных экосистем региона.

Д.А. Милько

ACKNOWLEDGEMENTS

A book like this cannot be produced without the generous help of many, both by direct input and indirectly through ground-breaking work made available the ornithological literature and their own data. The prior greatest gratitude to a circle of close colleagues who are contributors in the author's project:

O. V. Belyalov (†2020) – expeditions, photos of birds and biotopes, mapping, partial taxonomy,
Dr. S. V. Kulagin (expeditions, bird photos, mapping, partial taxonomy),
Dr. E. A. Koblik (taxonomy, maps, expeditions),
V. A. Fedorenko (expeditions, bird photos),
E. M. Belousov (bird photos),
D. A. Milko (consultations, editing and correcting, taxonomy, mapping, making-up, photos),
Dr. A. B. Zhdanko (expeditions, photos of birds and biotopes),
Dr. A. T. Davletbakov (expeditions, field providing, bird photos, mapping, partial taxonomy),
A. N. Ostastshenko (expeditions, field providing, bird photos, mapping),
D. A. Nuridjanov (†2017) **& M. A. Gritsina** (photos of birds and biotopes, mapping for Uzbekistan).

For further details about their inputs to zoological sciences see in the gallery in end of this book.

Special thanks to V. D. Nukin for the help in exterior shooting, also to birdwatchers K. M. Bilaldinov, T. B. Shaibyrov, G. G. Lapin (†2019), A. I. Penzin, R. R. Shulkind, and to field assistants D. E. Gogulin, V. E. Gogulin, V. S. Chepulovsky, A. V. Shevlyakov, E. I. Kolganov (†2022), A. P. Golovachev, and A. A. Tkachev (†2019) (all – Kyrgyzstan).

Author is indebted to V. T. Yakushkin (Kazakhstan) for his valuable technical advises, photo credits, and engagement of participants, to E. V. Chabanov (Kyrgyzstan) for the assistance in an obtaining of images from 'ShutterStock' photobank, to P. V. Pfander (Kazakhstan) for a help in exterior shooting and falcons subspecies identification, as well to photographers O. A. Pershin, I. I. Ukolov, A. V. Golubeva, G. V. Boyko, S. V. Kornev, V. E. Ivushkin, S. V. Pisarevskiy, Dr. E. P. Shnayder, Dr. K. E. Mikhailov, D. F. Shovkoon, M. G. Mitropolsky (Russia), A. V. Kovalenko, A. A. Isabekov (†2021), Dr. A. V. Vilyayev, B. M. Gubin, M. S. Nukusbekov, G. Yu. Dyakin, I. A. Bevza, Prof. V. L. Kazenas, A. A. Fogel (Kazakhstan), Dr. E. A. Kreuzberg-Mukhina (Canada), I. R. Romanovskaya, S. S. Sagymbaev (Kyrgyzstan), J. Steudtner, K. Franz, H. Dietz (Germany), Dr. A. Khan, V. Mishra (India), S. Yu. Ashby (England), Dr. B. Schweinhart (USA), and V. A. Soldatov (Uzbekistan).

Special acknowledgements to Ms. D. S. Sadygalieva for the competent technical help in the design and pre-printing preparation and to Mr. M. M. Sadygaliev for the versatile organisational assistance to the publication of the books.

БЛАГОДАРНОСТИ

Подобная книга не увидела бы свет без великодушной помощи ряда близких коллег, выразившейся как непосредственно, так и косвенно в скрупулёзном подборе доступной орнитологической литературы и своих собственных материалов. Наипервейшей благодарности удостаиваются участники данного проекта:

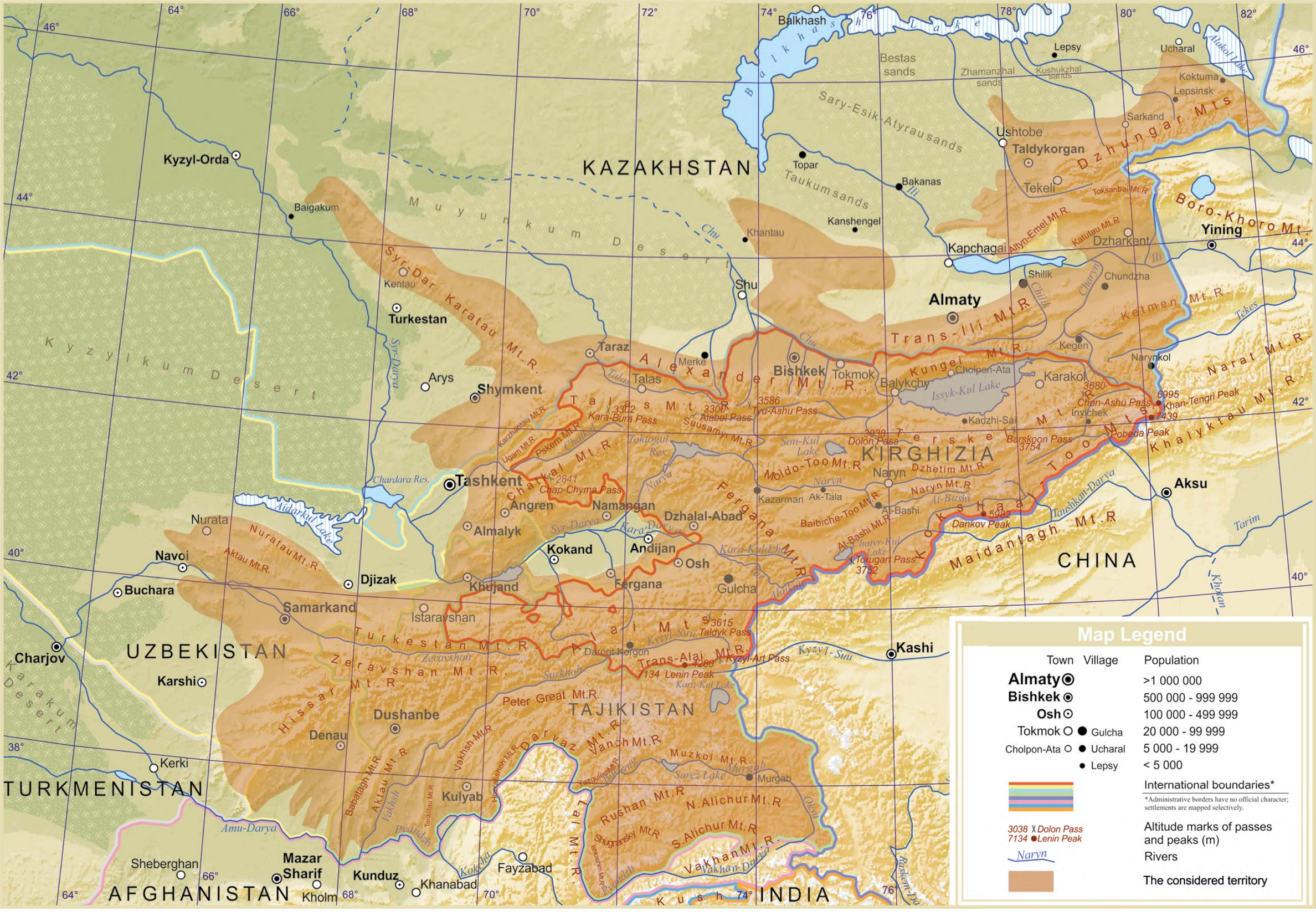
О. В. Белялов (†2020) – экспедиции, фотографии птиц и биотопов, карты, частная таксономия,
С. В. Кулагин (экспедиции, фото птиц, карты, частная таксономия),
Е. А. Коблик (таксономия, карты, экспедиции),
Е. М. Белоусов (фото птиц),
В. А. Федоренко (экспедиции, фото птиц),
Д. А. Милько (консультации, редакция/коррекция, таксономия, карты, вёрстка, фото),
А. Б. Жданко (экспедиции, фотографии биотопов и птиц),
А. Т. Давлетбаков (проведение экспедиций, фото птиц, карты, частная таксономия),
А. Н. Остащенко (экспедиции, фото птиц, карты),
Д. А. Нуриджанов (†2017) **и М. А. Грицына** (фото птиц и биотопов, карты по Узбекистану).

Подробнее об их вкладе в зоологию – в галерее с портретами в конце книги.

Отдельная благодарность за помощь в осуществлении натурных съёмок – В. Д. Нукину, а также орнитологам-любителям К. М. Биладдинову, Т. Б. Шайбырову, Г. Г. Лапину (†2019), А. И. Пензину, Р. Р. Шулькинду и полевым ассистентам Д. Е. и В. Е. Гогулиным, В. С. Чепуловскому, А. В. Шевлякову, Е. И. Колганову (†2022), А. П. Головачёву и А. А. Ткачёву (†2019) (Киргизия).

Автор считает своим приятным долгом выразить признательность В. Т. Якушкину (Казахстан) за техническую помощь, вклад в иллюстрирование книги и привлечение участников, Е. В. Чабанову (Киргизия) за помощь в приобретении материала из фотобанка «ShutterStock» и П. В. Пфандеру (Казахстан) за помощь в натурных съёмках и определении подвидов соколов, а также поблагодарить за предоставленные фотографии О. А. Першина, И. И. Уколова, Г. В. Бойко, А. В. Голубеву, С. В. Корнева, В. Е. Ивушкина, С. В. Писаревского, к. б. н. Е. П. Шнайдер, к. б. н. К. Е. Михайлова, Д. Ф. Шовкуна, М. Г. Митропольского (Россия), А. В. Коваленко, А. А. Исабекова (†2021), к. г-м. н. А. В. Виляева, Б. М. Губина, М. С. Нукусбекова, Г. Ю. Дякина, И. А. Бевзу, проф. В. Л. Казенаса, А. А. Фогеля (Казахстан), к. б. н. Е. А. Крейцберг-Мухину (Канада), И. Р. Романовскую, С. С. Сагымбаева (Киргизия), Ю. Штойдтнера, К. Франца, Г. Дитца (Германия), д-ра А. Хана, В. Мишру (Индия), С. Ю. Ашби (Англия), д-ра Б. Швайнхарта (США) и В. А. Солдатова (Узбекистан).

Особую благодарность следует выразить Д. С. Садыгалиевой за профессиональную дизайнерскую помощь в оформлении и допечатной подготовке, и М. М. Садыгалиеву за разностороннее организационное содействие изданию книги.


KAZAKHSTAN
KIRGHIZIA
UZBEKISTAN
TAJIKISTAN
TURKMENISTAN
AFGHANISTAN
CHINA
INDIA
Balkhash
Lepsy
Ucharal
Koktuma
Lepsinsk
Sarkand
Ushtobe
Taldykorgan
Tekeli
Topar
Bakanas
Kanshengel
Khantau
Shu
Kapchagai
Dzharkent
Yining
Shilik
Chundzha
Almaty
Kegen
Narynkol
Karakol
Bishkek
Tokmok
Balykchy
Cholpon-Ata
Issyk-Kul Lake
Kadzhi-Sai
Inylchek
Naryn
Kazarman
Ak-Tala
At-Bashi
Aksu
Kyzyl-Orda
Baigakum
Kentau
Turkestan
Arys
Shymkent
Taraz
Merke
Talas
Tashkent
Angren
Namangan
Almalyk
Dzhalal-Abad
Andijan
Kokand
Osh
Fergana
Khujand
Gulcha
Nurata
Navoi
Buchara
Djizak
Samarkand
Istaravshan
Charjov
Karshi
Dushanbe
Denau
Kerki
Kulyab
Kashi
Daroot-Korgon
Murgab
Sheberghan
Mazar Sharif
Kunduz
Khanabad
Kholm
Fayzabad
Balkhash Lake
Alakol Lake
Issyk-Kul Lake
Aidarkul Lake
Chardara Res.
Kyzyl-Kum Desert
Karakum Desert
Muyunkum Desert
Sary-Esik-Atyrau sands
Bestas sands
Zhamanzhal sands
Kushukzhal sands
Taukum sands
Syr-Darya
Amu-Darya
Ili
Chu
Tarim
Tekes
Khokan
Tashkan-Darya
Dzhungar Mts
Boro-Khoro Mt.
Ketmen Mt.R.
Narat Mt.R.
Khalyktau Mt.R.
Too Mts
Trans-Ili Mt.R.
Kungei Mt.R.
Terskey Mt.R.
Alexander Mt.R.
Talas Mt.R.
Kara-Bura Pass
Alabel Pass
Tyu-Ashu Pass
Suusamyr Mt.R.
Son-Kul Lake
Dolon Pass
Barskoon Pass
Chon-Ashu Pass
Khan-Tengri Peak
Pobeda Peak
Moldo-Too Mt.R.
Dzhetim Mt.R.
Naryn Mt.R.
Baibiche-Too Mt.R.
Dankov Peak
Chatkal Mt.R.
Chap-Chyma Pass
Ferghana Mt.R.
Kokshaal Too
Maidantagh Mt.R.
Torugart Pass
Chayr-Kul Lake
Kara-Kul Lake
Alai Mt.R.
Taldyk Pass
Trans-Alai Mt.R.
Kyzyl-Art Pass
Lenin Peak
Kyzyl-Suu
Turkestan Mt.R.
Zeravshan Mt.R.
Hissar Mt.R.
Peter Great Mt.R.
Darvaz Mt.R.
Vanch Mt.R.
Muzkol Mt.R.
Rushan Mt.R.
N.Alichur Mt.R.
S.Alichur Mt.R.
Vakhan Mt.R.
Shugnansky Mt.R.
Nuratau Mt.R.
Aktau Mt.R.
Babatagh Mt.R.
Vakhsh Mt.R.
Kyzyl-Kum Lake
Sarez Lake
Map Legend
Town Village
Population
Almaty >1 000 000
Bishkek 500 000 - 999 999
Osh 100 000 - 499 999
Tokmok Gulcha 20 000 - 99 999
Cholpon-Ata Ucharal 5 000 - 19 999
Lepsy < 5 000
International boundaries*
*Administrative borders have no official character; settlements are mapped selectively.
3038 Dolon Pass
7134 Lenin Peak
Altitude marks of passes and peaks (m)
Naryn
Rivers
The considered territory

BREEDING BIRDS SPECIES & SUBSPECIES

ВИДЫ И ПОДВИДЫ ПТИЦ, ГНЕЗДЯЩИХСЯ В РЕГИОНЕ

КУРООБРАЗНЫЕ GALLIFORMES

ФАЗАНОВЫЕ Phasianidae Horsfield, 1821

Lyrurus Swainson, 1832
Lyrurus tetrix (Linnaeus, 1758) – Тетерев – Black Grouse
1. ssp. ***mongolicus*** (Lönnberg, 1904)

Tetrastes Keyserling et Blasius, 1840
Tetrastes bonasia (Linnaeus, 1758) – Рябчик – Northern Hazelhen
1. ssp. ***sibiricus*** Buturlin, 1916

Tetraogallus T. Hardwicke et J.E. Gray, 1833
Tetraogallus himalayensis (G.R. Gray, 1843(1842)) (nom. repl.) – Гималайский улар – Himalayan Snowcock
1. ssp. ***himalayensis***
2. ssp. ***sewerzowi*** Zarudny, 1910
3. ssp. ***incognitus*** Zarudny, 1911

Tetraogallus tibetanus Gould, 1854(1853) – Тибетский улар – Tibetan Snowcock

Alectoris Kaup, 1829
Alectoris chukar (J.E. Gray, 1830) – Кеклик – Chukar Partridge
1. ssp. ***falki*** Hartert, 1917
2. ssp. ***pallescens*** (Hume, 1873)
3. ssp. ***dzungarica*** Sushkin, 1927
4. ssp. ***koroviakovi*** (Zarudny, 1914)
5. ssp. ***subpallidus*** (Zarudny, 1914)

Ammoperdix Gould, 1851
Ammoperdix griseogularis (J.F. Brandt, 1843) – Пустынная куропатка – See-See Partridge

Perdix perdix (Linnaeus, 1758) – Серая куропатка – Grey Partridge
1. ssp. ***arenicola*** Buturlin, 1904

Perdix dauurica (Pallas, 1811) – Бородатая куропатка – Daurian Partridge
1. ssp. ***dauurica***

Coturnix Bonnaterre, 1791
Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758) – Перепел – Common Quail

Phasianus Linnaeus, 1758
Phasianus colchicus Linnaeus, 1758 – Фазан – Common Pheasant
1. ssp. ***turcestanicus*** Lorenz, 1896
2. ssp. ***mongolicus*** J.F. Brandt, 1845
3. ssp. ***bianchii*** Buturlin, 1904
4. ssp. ***zerafschanicus*** Tarnovski, 1891

ГУСЕОБРАЗНЫЕ ANSERIFORMES

УТИНЫЕ Anatidae Leach, 1820

Anser Brisson, 1760
Anser anser (Linnaeus, 1758) – Серый гусь – Greylag Goose
1. ssp. ***rubrirostris*** Swinhoe, 1871

Eulabeia Reichenbach, 1853
Eulabeia indica (Latham, 1790) – Горный гусь – Bar-headed Goose
Cygnus Bechstein, 1803
Cygnus olor (J.F. Gmelin, 1789) – Лебедь-шипун – Mute Swan

Cygnus cygnus (Linnaeus, 1758) – Лебедь-кликун – Whooper Swan

Tadorna F. Boie, 1822
Tadorna ferruginea (Pallas, 1764) – Огарь – Ruddy Shelduck

Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758) – Пеганка – Common Shelduck

Anas Linnaeus, 1758
Anas acuta Linnaeus, 1758 – Шилохвость – Northern Pintail

Anas clypeata Linnaeus, 1758 – Широконоска – Northern Shoveler

Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758 – Кряква – Mallard
1. ssp. ***platyrhynchos***

Anas strepera Linnaeus, 1758 – Серая утка – Gadwall
1. ssp. ***strepera***

Anas querquedula Linnaeus, 1758 – Чирок-трескунок – Garganey

Anas crecca Linnaeus, 1758 – Чирок-свистунок – Eurasian Teal
1. ssp. ***crecca***

Aythya Boie, 1822
Aythya ferina (Linnaeus, 1758) – Красноголовый нырок – Common Pochard

Aythya nyroca (Güldenstädt, 1770) – Белоглазый нырок – Ferruginous Duck

Aythya fuligula (Linnaeus, 1758) – Хохлатая чернеть – Tufted Duck

Netta Kaup, 1829
Netta rufina (Pallas, 1773) – Красноносый нырок – Red-crested Pochard

Oxyura Bonaparte, 1828
Oxyura leucocephala (Scopoli, 1769) – Савка – White-headed Duck

Mergus Linnaeus, 1758
Mergus merganser Linnaeus, 1758 – Большой крохаль – Common Merganser
1. ssp. ***merganser***
2. ssp. ***orientalis*** Gould, 1845

Mergus serrator Linnaeus, 1758 – Длинноносый крохаль – Red-breasted Mergaster

ГАГАРООБРАЗНЫЕ GAVIIFORMES

ГАГАРОВЫЕ Gaviidae J.A. Allen, 1897 (1840)

Gavia J.R. Forster, 1788
Gavia arctica (Linnaeus, 1758) – Чернозобая гагара – Black-throated Diver
1. ssp. ***arctica***

ПОГАНКООБРАЗНЫЕ PODICIPEDIFORMES

ПОГАНКОВЫЕ Podicipedidae Bonaparte, 1831

Tachybaptus Reichenbach, 1853
Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764) – Малая поганка – Dabchick, Little Grebe
1. ssp. ***capensis*** (Salvadori, 1884)

Podiceps Latham, 1787
Podiceps grisegena (Boddaert, 1783) – Серощёкая поганка – Red-necked Grebe
1. ssp. ***holboelii*** Renhardt, 1853

Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758) – Чомга – Great Grested Grebe
1. ssp. ***cristatus***

Podiceps auritus (Linnaeus, 1758) – Красношейная поганка – Horned Grebe
1. ssp. ***auritus***

Podiceps nigricollis C.L. Brehm, 1831 – Черношейная поганка – Black-necked Grebe
1. ssp. ***nigricollis***

АИСТООБРАЗНЫЕ CICONIIFORMES

АИСТОВЫЕ Ciconiidae Sundevall, 1836

Ciconia Brisson, 1760
Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) – Белый аист – White Stork
1. ssp. ***asiatica*** Severtzov, 1873

Ciconia nigra (Linnaeus, 1758) – Чёрный аист – Black Stork

ОЛУШЕОБРАЗНЫЕ SULIFORMES

БАКЛАНОВЫЕ Phalacrocoracidae Rechenbach, 1836

Phalacrocorax pygmeus (Pallas, 1773) – Малый баклан – Pygmy Cormorant

Phalacrocorax Brisson, 1760
Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758) – Большой баклан – Great Cormorant
1. ssp. ***sinensis*** Shaw et Nodder, 1801

ПЕЛИКАНООБРАЗНЫЕ PELECANIFORMES

ЦАПЛЕВЫЕ Ardeidae Leach, 1820

Botaurus Stepnens, 1819
Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758) – Большая выпь – Eurasian Bittern
1. ssp. ***stellaris***

Ixobrychus Billberg, 1823
Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766) – Волчок – Little Bittern
1. ssp. ***minutus***

Nycticorax T. Forster, 1817
Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758) – Кваква – Black-crowned Night Heron
1. ssp. ***nycticorax***

Ardea Linnaeus, 1758
Ardea cinerea Linnaeus, 1758 – Серая цапля – Grey Heron
1. ssp. ***cinerea***

Ardea alba Linnaeus, 1758 – Большая белая цапля – Great Egret
1. ssp. ***alba***

ИБИСОВЫЕ Threskiornithidae Poche, 1904

Platalea Linnaeus, 1758
Platalea leucorodia Linnaeus, 1758 – Колпица – Eurasian Spoonbill
1. ssp. ***leucorodia***

ЯСТРЕБООБРАЗНЫЕ ACCIPITRIFORMES

СКОПИНЫЕ Pandionidae Bonoparte, 1854

Pandion Savigny, 1809
Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758) – Скопа – Osprey
1. ssp. ***haliaetus***ЯСТРЕБИНЫЕ Accipitridae Vigors, 1824

Pernis Cuvier, 1817
Pernis apivorus (Linnaeus, 1758) – Осоед – Eurasian Honey Buzzard

Accipiter Brisson, 1760
Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758) – Тетеревятник – Nortern Goshawk
1. ssp. ***schvedowi*** (Menzbier, 1882)

Accipiter nisus (Linnaeus, 1758) – Перепелятник – Eurasian Sparrowhawk
1. ssp. ***nisus***
2. ssp. ***dementjevi*** Stepanyan, 1958

Accipiter badius (J.F. Gmelin, 1788) – Тювик – Shikra
1. ssp. ***cenchroides*** (Severtzov, 1873)

Circaetus Vieillot, 1816
Circaetus gallicus (J.F. Gmelin, 1788) – Змееяд – Short-toed Eagle
1. ssp. ***heptneri*** Dementiev, 1932

Milvus Lacépède, 1799
Milvus migrans (Boddaert, 1783) – Чёрный коршун – Black Kite
1. ssp. ***migrans***
2. ssp. ***lineatus*** (J.E. Gray, 1831)

Circus Lacépède, 1799
Circus cyaneus (Linnaeus, 1766) – Полевой лунь – Northern Harrier
1. ssp. ***cyaneus***

Circus macrourus (S.G. Gmelin, 1771) – Степной лунь – Pallid Harrier

Circus pygargus (Linnaeus, 1758) – Луговой лунь – Montagu's Harrier

Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) – Болотный лунь – Western Marsh Harrier
1. ssp. ***aeruginosus***

Aquila Brisson, 1760
Aquila fasciata Vieillot, 1822 – Ястребиный орёл – Bonelli's Eagle
1. ssp. ***fasciata***

Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758) – Беркут – Golden Eagle
1. ssp. ***daphanea*** Severtzov, 1888

Aquila heliaca Savigny, 1809 – Могильник – Eastern Imperial Eagle

Aquila nipalensis Hodgson, 1833 – Степной орёл – Steppe Eagle
1. ssp***. orientalis*** Cabanis, 1854

Clanga Adamowicz, 1858
Clanga clanga (Pallas, 1811) – Большой подорлик – Greated Spotted Eagle

Hieraaetus Kaup, 1844
Hieraaetus pennatus (J.F. Gmelin, 1788) – Орёл-карлик – Booted Eagle

Haliaeetus Savigny, 1809
Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758) – Орлан-белохвост – White-tailed Sea Eagle

Buteo Lacépède, 1799

Buteo buteo (Linnaeus, 1758) – Обыкновенный канюк – Common Buzzard

1. ssp. ***vulpinus*** (Gloger, 1833)
2. ssp. «***korelovi*** Kovalenko, 2006» (nom. nudum); «Южный Алтай – Тянь-Шань».

Buteo rufinus (Cretzschmar, 1827(1826)) – Курганник – Long-legged Buzzard
1. ssp. ***rufinus***

Buteo hemilasius Temminck et Schlegel, 1844 – Мохноногий курганник – Upland Buzzard

Aegypius Savigny, 1809
Aegypius monachus (Linnaeus, 1766) – Чёрный гриф – Cinereous Vulture

Gyps Savigny, 1809
Gyps fulvus (Hablizl, 1783) – Белоголовый сип – Eurasian Griffon
1. ssp. ***fulvus***

Gyps himalayensis (Hume, 1869) – Гималайский гриф – Himalayan Griffon

Neophron Savigny, 1809
Neophron percnopterus (Linnaeus, 1758) – Стервятник – Egyptian Vulture
1. ssp. ***percnopterus***

Gypaetus Storr, 1784
Gypaetus barbatus (Linnaeus, 1758) – Бородач – Lammergeier
1. ssp. ***hemachalanus*** Hutton, 1838
2. ssp. ***aureus*** Hablizl, 1783

СОКОЛООБРАЗНЫЕ FALCONIFORMES

СОКОЛИНЫЕ Falconidae Leach, 1820

Falco Linnaeus, 1758
Falco pelegrinoides Temminck, 1829 – Рыжеголовый сокол – Barbary Falcon
1. ssp. ***babylonicus*** Sclater, 1861

Falco cherrug J.E. Gray, 1834 – Балобан – Saker Falcon
1. ssp. ***milvipes*** Jerdon, 1871
2. ssp. ***hendersoni*** Hume, 1871
3. ssp. ***coatsi*** Dementiev, 1945

Falco subbuteo Linnaeus, 1758 – Чеглок – Eurasian Hobby
1. ssp. ***subbuteo***

Falco columbarius Linnaeus, 1758 – Дербник – Merlin
1. ssp. ***lymani*** Bangs, 1913(1912)

Falco naumanni Fleischer, 1818 – Степная пустельга – Lesser Kestrel

Falco tinnunculus Linnaeus, 1758 – Пустельга – Common Kestrel
1. ssp. ***tinnunculus***

КУРООБРАЗНЫЕ GALLIFORMES

ФАЗАНОВЫЕ Phasianidae Horsfield, 1821

Lyrurus Swainson, 1832

Lyrurus tetrix (Linnaeus, 1758) – Тетерев – Northern Black Grouse – Кара кур (KG) – Құр (KZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в хребтах Джунгарский Алатау, Кетмень, Заилийский, Кеминский, Кунгей и Терскей.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседлая птица, совершающая незначительные вертикальные кочёвки.
БИОТОПЫ. Горные еловые леса, с наличием арчёвого стланика и древесно-кустарниковой растительности на высотах 1700–3200 м.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Полигамы. Самки тетеревов спариваются с разными самцами. Ток обычно начинается в марте и продолжается в некоторых местах до начала июня, разгар токования наблюдается в мае. Токовища располагаются на открытых участках южных склонов, освободившихся от снега, рядом с ельниками; иногда птицы токуют значительно ниже этой зоны, что отмечалось в Заилийском хребте (Зверев, 1962). Самки устраивают гнёзда вблизи мест токования на земле под кустами. Гнездо представляет собой ямку, выстланную сухой травой, мхом и перьями птицы. Первые кладки появляются в начале мая. Самка откладывает 4–12 яиц грязно-беловатого цвета с крупными неравномерно расположенными коричнево-бурыми пестринами и пятнами. Самка начинает насиживание после откладки последнего яйца. Период инкубации составляет 19–25 суток (Долгушин, 1962). Гнёзда часто разоряются сороками и чёрными воронами. Самец в насиживании кладки и в воспитании птенцов участия не принимает. В конце августа – в сентябре выводки распадаются и формируются стаи по половому признаку. Врагами взрослых птиц являются лисицы и крупные пернатые хищники.
ПИТАНИЕ. Кормовой рацион достаточно разнообразен и меняется по сезонам. В зимнее время основу питания составляют ягоды арчи, хвоя ели и её семена, ягоды рябины, барбариса и шиповника, почки и серёжки лиственных пород деревьев и кустарников. В летнее время – ягоды клубники и костяники, а также плоды различных кустарников, листья и побеги травянистых растений и их семена. Птенцы младших возрастов питаются преимущественно насекомыми.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая, оседло живущая птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 273–296 мм, у самок 242–263 мм. Вес самцов (весной) 1075–1600 г, самок (весной) 1140–1290 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION: It nests in Dzhungar Mts., Ketmen, Trans-Ili, Kemin, Kungei and Terskei Mt. Ranges.
STATUS. Resident bird, moving insignificantly across altitudes in various seasons.
HABITATS. The Black Grouse inhabits spruce forests with juniper elfinwood and tree-shrub vegetation on slopes in elevations between 1,700–3,200 m above sea level.
BREEDING BIOLOGY. Females mate with several males also. Leks are formed in March and males can display on them until early June. The most intensive display behaviour is observed in May. Leks are located on openings at southern slopes, where snow melted, closely to spruce formations. Sometimes they form leks and display courtship behaviour lower spruce forest belt, that was observed in Trans-Ili Mt. Range (Zverev 1962). Females locate nests closely to leks on the ground, often under bushes or shrubs. The nest is a small depression lined with dry grass, moss and feathers. First clutches appear in early May. Females lay 4–12 durty-white eggs with large irregular brownish specks and spots. Only female incubates eggs 19–25 days, starting after laying the last egg (Dolgushin 1962). Nests are often destroyed by magpies and carrion crows. When females sitting on the nests, males continue to display courtship behaviour. Female raise broods independently. In the end of August or in September chicks from broods join to roaming flocks, formed just by males or just females. Black Grouses are predated by foxes and large birds of prey.
FORAGING. The diet is diverse and changes with seasons. In winter, they eat mostly berries of junipers, spruce niddles and seeds, berries of mountain ash, barberries and dog-roses, buds of deciduous trees and bushes. In summer, they feed on strawberries and stone–berries, seeds of different bushes and shrubs, leaves and shoots of grassy plants and their seeds. Small downy chicks mostly catch insects.
ABUNDANCE. This is rare resident species in the region.
SIZE. Wing length is 273–296 mm (males) and 242–263 mm (females). Weight is 1,075–1,600 g (males) and 1,140–1, 290 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***mongolicus*** (Lönnberg, 1904); TL: (emend.): River Baimgol (tributary of Tekes), Central Tien Shan – река Баимгол (приток Текеса), Центральный Тянь-Шань.

Lyrurus tetrix mongolicus, male, Kirghizia, Kungei Mt. R., Chon-Aksuu River valley, h. 2,450 m, 17.05.2013 (photo: A. Zhdanko).

Lyrurus tetrix mongolicus, male, Kirghizia, Kungei Mt. R., Chon-Aksuu River valley, h. 2,450 m, 17.05.2013 (photo: A. Zhdanko).

Biotope of ***Lyrurus tetrix mongolicus***, Kazakhstan, Trans-Ili Mt. R., Mal. Almatinka Gorge, h. 1,700 m, 05.10.2014 (photo: A. Zhdanko).

Lyrurus tetrix mongolicus, male, Kirghizia, Kungei Mt. R., Chon-Aksuu River valley, h. 2,450 m, 17.05.2013 (photo: A. Zhdanko).

Lyrurus tetrix tetrix, female, Russia, Kirov Province, Karavannoe village environs, h. 110 m, 05.05.2017 (photo: O. Pershin).

Lyrurus tetrix mongolicus, male, Kirghizia, Kungei Mt. R., Chon-Aksuu River valley, h. 2,450 m, 17.05.2013 (photo: A. Zhdanko).

Biotope of ***Lyrurus tetrix mongolicus***, Kirghizia, Kungei Mt. R., Chon-Aksuu River valley, h. 2,450 m, 17.05.2013 (photo: A. Zhdanko).

Lyrurus tetrix tetrix, female, Russia, Kirov Province, Karavannoe village environs, h. 110 m, 05.05.2017 (photo: O. Pershin).

Tetrastes Keyserling et Blasius, 1840

Tetrastes bonasia (Linnaeus, 1758) – Рябчик – Northern Hazelhen – Кадимки токой чили (KG) – Сӯр Қӯр (KZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится на северных макросклонах хребта Кунгей (Киргизия), куда был интродуцирован в 1976 году.

ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседлая птица, совершающая незначительные кочёвки, связанные с изменением кормовых условий.

БИОТОПЫ. Старые еловые леса, с наличием древесно-кустарниковой растительности, на высотах 2200–3200 м.

РАЗМНОЖЕНИЕ. Половая зрелость наступает в годовалом возрасте. Брачный период начинается в начале апреля и заканчивается в мае. Гнездо представляет собой ямку, выстланную сухой травой, листьями и мелкими прутиками. Откладка яиц происходит с конца апреля по конец мая. Самка откладывает 6–15 блестящих яиц беловато-желтоватого цвета с редкими красновато-бурыми пятнами и точками. Кладку насиживают самка около трёх недель. Самец находится поблизости на протяжении всего периода инкубации. После вылупления птенцов, самка уводит их на светлые травянистые лужайки и опушки с изобилием корма. В течении всего года держится парами или выводками. Врагами птиц также являются лисицы, горностаи, врановые и пернатые хищники.

ПИТАНИЕ. Кормовой рацион представлен растительными и животными кормами. Из растительных кормов основу питания составляют листья, побеги травянистых растений и почки древесных пород. В летний и осенний период птицы поедают ягоды рябины, малины, барбариса и шиповника. Животные корма представлены различными насекомыми, которые составляют иногда до 25% рациона.

ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая, оседло живущая птица.

РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 162–180 мм, у самок 161–178 мм. Вес самцов (в апреле) 330–407 г, (в октябре) 450–580 г, самок (в апреле) 350–395 г, (в октябре) 450–560 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.

DISTRIBUTION IN THE REGION. Irregularly breeds on northern macro-slopes of Kungei Mt. Range (Kirghizia), where it was introduced in 1976.

STATUS. Resident bird, making insufficient seasonal wanderings when look for better feeding conditions.

HABITATS. Old growth spruce forests with other trees and shrups in altitudes between 2,200 to 3,200 m above sea level.

BREEDING BIOLOGY. Northern Haselhens become mature in one year. Mating season lasts from early April until end of May. The nest is a hollow lined with dry grass, leaves and small twigs. Females lay 6–15 eggs from end of April until end of May. The eggs are glossy whitish-yellowish with sparse reddish-brown spots and flecks. Females incubate clutch around 3 weeks. Males usually stay closely during all incubation period. After young hatching females bring chicks to the grassy meadowy and openings forest etges with abundant food resources. During the year, haselhens stay in pairs or in family groups. Besides, foxes, weasels and birds of prey hunt on haselhens. Nests are often have been predated by magpies and carrion crows.

FORAGING. The diet contains vegetarian and animal food. Vegetarian is presented by leaves, shoots of grassy plants and buds of trees. During summer and autumn, haselhens feed on berries of mountain ash, raspberries, barberries and rosehips. Animal diet is presented mostly by various insects that consis sometimes up to 25% from all food.

ABUNDANCE. It is a rare resident.

SIZE. Wing lenght 161–180 mm. Weight is 330–407 g (males in April), 450–580 g (males in October), 350–395 g (females in April), 450–560 g (females in October).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:

1. ssp. ***sibiricus*** Buturlin, 1916; TL (restr.): middle part of Yenisei River basin – среднее течение Енисея.

Tetrastes bonasia bonasia, male, Russia, Karelia Republic, Suoyarvi village environs, h. 149 m, 22.05.2015 (photo: O. Pershin).

Tetrastes bonasia bonasia, male, Russia, Karelia Republic, Suoyarvi village environs, h. 149 m, 22.05.2015 (photo: O. Pershin).

Tetrastes bonasia bonasia, male, Russia, Karelia Republic, Suoyarvi village environs, h. 149 m, 22.05.2015 (photo: O. Pershin).

Biotope of ***Tetrastes bonasia sibiricus***, Kirghizia, Kungei Mt. R., Chon-Kemin River valley, h. 2,300 m, 20.05.2015 (photo: S. Toropov).

Tetraogallus T. Hardwicke et J.E. Gray, 1833

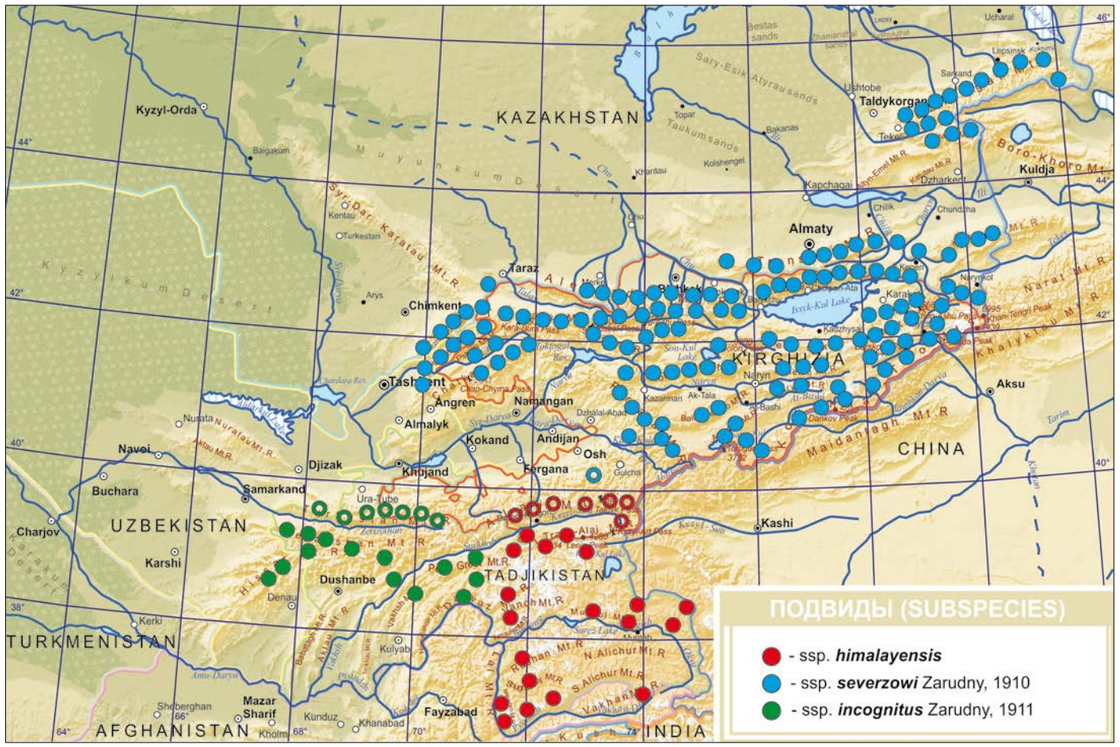
Tetraogallus himalayensis (G.R. Gray, 1843(1842)) (nom. repl.) – Гималайский улар – Himalayan Snowcock – Улар (KG) – Гималай ұлары (KZ) – Мурғи хулол (TJ) – Ҳимолой улари (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Западные Гималаи, Химачал-Прадеш.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится во всех хребтах Тянь-Шаня, Алая, Гиссаро-Дарваза и Памира.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседлая птица. В многоснежные зимы совершает незначительные вертикальные миграции в зону кустарников, арчёвых и еловых лесов.
БИОТОПЫ. Склоны ущелий различных экпозиций в альпийском и субальпийском поясе гор с выходами скал и осыпями на высотах 2400–6000 м. Наиболее часто встречается вблизи нижней границы вечных снегов.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелости достигают к концу второго года жизни (Потапов, Флинт, 1987). Токовой период и начало гнездования приходится на последнюю декаду апреля (Кузьмина, 1960). Период гнездования сильно растянут. Гнёзда располагаются на земле под прикрытием растительности или нависающего камня, реже в нише среди скал на склонах южных и восточных экспозиций. Гнездо представляет собой углубление в земле, выстланное сухими стеблями трав и перьями самки. Птицы откладывают от 5 до 16 серовато-желтоватых или красновато-охристых яиц с тёмными красновато-коричневыми мелкими точками и пятнами. Насиживание начитается с откладки последнего яйца и длится 30 суток. Самцы не принимают участия в насиживании кладки и воспитании молодняка. К октябрю птенцы достигают размеров взрослых птиц.
ПИТАНИЕ. Питаются в основном растительной пищей, весной почками и семенными головками эфемеров, в том числе прострелом, ветренницей, дикими луками, маками и тюльпанами (Попов, 1959), также опавшими еловыми семенами (Шнитников, 1949) и плодами можжевельника. Летом и зимой поедают семена злаковых, бобовых, лютиковых, гречишных и осоковых, луковицы чесноков, луков, тюльпанов, плоды шиповника, кроме того в рацион входят насекомые, пауки и черви (Долгушин, 1962; Кузьмина, 1977). Птенцы улара питаются преимущественно беспозвоночными.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная птица с неравномерной численностью в пределах ареала. Основными врагами уларов являются лисицы, которые разоряют кладки и поедают птенцов, и беркуты, которые охотятся на взрослых и молодых птиц.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 320–340 мм, у самок 275–315 мм. Вес самцов 2600–2825 г, самок 1750–2100 г.

TYPE LOCALITY: Himalaya Mts. north of Shimla, Himachal Pradesh .
DISTRIBUTION IN THE REGION. Nests in all Mountain ranges of Tien-Shan, Alai, Hissar, Darvaz, and Pamirs.
STATUS. It is a resident species. In winters with abundant snowfalls, snowcocks move insignificanly down to shrub, juniper, and spruce forest belts.
HABITATS. Snowcocks inhabit gorges with rock outcrops and scree slopes in alpine and subalpine mountain belts, at 2,400–4,200 m above sea level. They are mostly can be found near the lower part of nival belt.
BREEDING BIOLOGY. They are monogamous and become mature to the end of second year (Potapov & Flint 1987). Mating season: courtship behaviour and starting of oviposition are observed in last decade of April (Kuzmina 1960). Nesting season usually is extended. Snowcocks build nests on the ground, hiding them among shrubs or near stones. The nest is depression in the ground lined with dry grass and feathers. Females lay 5–16 greish-yellowish or reddish eggs with dark reddish-brown small dots and spots. Only females incubate clutch, approximately 30 days, starting after laying the last egg. They also independently raise chicks. Chicks in broods reach size of adults in October and stay together for winter.
FORAGING. Snowcocks mostly are vegeterians. In spring, they eat buds and flowers of ephemeral plants, including pasque flower (*Pulsatilla* sp.), anemones, wild onions, poppies and tulips (Popov 1959); they also collect old spruce seeds (Shnitnikov 1949) and juniper berries. During summer and winter, they feed on seeds of cereal (Poaceae), bean (Fabaceae), butter-cup (Ranunculaceae), buckwheat (Polygonaceae) and sedge (Cyperaceae) families, bulbs of wild onions, garlics and tulips, berries of dog-roses. Besides, they eat insects, spiders, and worms (Dolgushin 1962; Kuzmina 1977). Chicks feed mostly on invertebrates.
ABUNDANCE. This is a common bird with fluctuating abundances within the range. Main enemies of snowcocks are still natural: foxes, which destroying clutchs and eat chicks, and golden eagles, which hunt adults.
SIZE. Wing length is 320–340 mm (males) and 275–315 mm (females). Weight is 2,600–2,825 g (males) and 1,750–2,100 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***himalayensis***
2. ssp. ***sewerzowi*** Zarudny, 1910; TL: Semiretschje – Семиречье.
3. ssp. ***incognitus*** Zarudny, 1911; TL: «Buchara» – Куляб и Дарваз, Южный Таджикистан.

Tetraogallus himalayensis sewerzowi, male, Kirghizia, Alexander Mt. R., Archaly Gorge, h. 2,800 m, 20.03.2016 (photo: S. Toropov).



Tetraogallus himalayensis sewerzowi, male, Kirghizia, Terskei Mt. R., Ton River valley, h. 3,100 m, 13.03.2016 (photo: S. Toropov).

Tetraogallus himalayensis sewerzowi, male, Kazakhstan, Trans-Ili Mt. R., Bol. Almatinka Gorge, h. 3,200 m, 20.05.2010 (photo: A. Kovalenko).

Biotope of ***Tetraogallus himalayensis sewerzowi***, Kirghizia, Alexander Mt. R., Teo-Ashuu Pass, h. 3,450 m, 29.05.2014 (photo: A. Zhdanko).

Tetraogallus himalayensis sewerzowi, male, Kirghizia, Alexander Mt. R., Archaly Gorge, h. 2,800 m, 20.03.2016 (photo: S. Toropov).

Tetraogallus himalayensis sewerzowi, nest with eggs, Kazakhstan, Trans-Ili Mt. R., Mal. Almatinka Gorge, h. 2,800 m, 02.06.2013 (photo: A. Fogel).

Tetraogallus himalayensis sewerzowi, male, Kirghizia, Terskei Mt. R., Ton River valley, h. 3,100 m, 13.03.2016 (photo: S. Toropov).

Tetraogallus himalayensis sewerzowi, male, Kirghizia, Terskei Mt. R., Ton River valley, h. 3,100 m, 13.03.2016 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Tetraogallus himalayensis sewerzowi***, Kirghizia, Moldo Mt. R., Moldo-Ashuu Pass, h. 3,330 m, 20.06.2016 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Tetraogallus himalayensis sewerzowi***, Kazakhstan, Trans-Ili Mt. R., Mal. Almatinka Gorge, h. 3,300 m, 02.07.2016 (photo: A. Zhdanko).

Tetraogallus himalayensis sewerzowi, male, Kirghizia, Alexander Mt. R., Archaly Gorge, h. 2,800 m, 20.03.2016 (photo: S. Toropov).

Tetraogallus tibetanus Gould, 1854 – Тибетский улар – Tibetan Snowcock – Тибет улары (KG) – Мурғи ҳилоли тибетӣ (TJ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Ладакх.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится в горах Восточного и Южного Памира.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседлая птица. Зимой иногда совершает значительные вертикальные миграции и спускается ниже обычных мест обитания на высоты 3900–4000 м.
БИОТОПЫ. Каменистые осыпи в альпийском поясе гор, сглаженные вершины гребней и цирки со скудной растительностью на высотах 4300–6000 м.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелости достигают к концу второго года жизни. Период гнездования сильно растянут и приходится на конец мая – начало июля. В одной популяции птицы могут размножаться неодновременно. С начала мая улары встречаются отдельными парами, наряду с группами взрослых птиц, не участвующих в размножении. Гнездо, найденное на Восточном Памире в скальном массиве у оз. Рангкуль, 26 мая содержало полную, слегка насиженную кладку из 6 яиц. Оно располагалось среди скал на небольшой полянке с глинистым грунтом и представляло собой ямку в грунте диаметром 28 см, глубиной 4,2 см, со слабой выстилкой из тонких веточек полыни, стебельков злаков, колючек, шерсти козерога и перьев птицы. Общий тон окраски яиц серовато-зеленоватый, с мелкими коричневыми пятнышками. (Абдусалямов, 1971). Пуховые птенцы появляются в конце июня.
ПИТАНИЕ. В зимнее время питаются почками и сухими побегами травянистых альпийских растений (Мекленбурцев, 1946). Птицы вынуждены спускаться вниз, в бесснежные долины, или кормиться на пастбищах диких копытных, которые разбивают снег и обнажают траву. В летнее время поедают листья, молодые побеги и цветы остролодочника, памирской горькуши, хориспоры, лапчаток и других трав. Осенью основную пищу составляют корневища и клубни осок и лилейных (Абдусалямов, 1971). Пуховые птенцы питаются преимущественно беспозвоночными.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Птица с неравномерной численностью в пределах ареала, которая значительно колеблется в разные годы.
РАЗМЕРЫ. Общая длина тела птиц в среднем 500 мм. Длина крыла у самцов 274–289 мм, у самок 249–277мм.

TYPE LOCALITY: «Thibet (Ladakh)»
DISTRIBUTION IN THE REGION. Breeds sparsely in the mountains of Eastern and Southern Pamirs,.
STATUS. This is a resident bird. It makes altitudinal migrations during winter, coming down to altitudes in 3,900–4,000 m above sea level.
HABITATS. Stony screes in alpine mounatain belt, smoothed tops and ridges and cirques with sparse vegetation at altitudes in 4,300–6,000 m above sea level.
BREEDING BIOLOGY. The Tibetian Snowcocks are monogamous. They become mature in 2 years. Oviposition period lasts from end of May until early July. Mating period in one population can start in different time for differend individuals. Usually, in early May snowcocks can be found in separate pairs and groups of adults that do not breed. There were 6 slightly-incubated eggs in the clutch found in Eastern Pamirs in stony massif near Rang-Kul Lake; the nest was situated on small grassy opening with loamy soil among rocks and lookedlike a small depression in the ground with diameter 28 cm, depth in 4.2 cm, slightly lined by thin twigs of wormwood, cereals, pins, ibex wool and bird feathers. The colour of eggs is greyish-greenish with small brown flecks (Abdusalyamov 1971). Downy chicks usually mostly can be observed in the end of June.
FORAGING. Tibetan Snowcocks feed by buds and dry stems of alpine herbaceous plants in winter time (Meklenburtsev 1946). Birds need to go down in the valleys without snow or with thin snow layer or feed on the pastures used by mountain ungulates that to find food sources – herbaceous plants. In summer time, they feed mostly on leaves, fresh shoots, and flowers of oxytropes, alpine saw-wort, Chorispora grossflower, cinquefoils, and other alpine herb species. During autumn season, the diet of snowcocks is mostly consisted by roots, tubers and bulbs of sedges and lilies (tulips and onions) (Abdusalyamov 1971). Downy chicks mostly feed on invertebrates.
ABUNDANCE. The population of Tibetan Snowcock fluctuates from year to year depending on weather and food conditions.
SIZE. Body length is around 500 mm. Wing length is 274–289 mm (males) and 249–277 mm (females).

Tetraogallus tibetanus, adult (photo: “Vadim Petrakov” from shutterstock.com).

Biotope of ***Tetraogallus tibetanus***, Tajikistan, Eastern Pamirs, Muzkol Mt. R., h. 4,600 m (photo: "Michal Knitl" from shutterstock.com).

Tetraogallus tibetanus, male (photo: "Kurkul " from shutterstock.com).

Tetraogallus tibetanus, adult ("Vadim Petrakov" from shutterstock.com).

Tetraogallus tibetanus, adult (photo: "SIHASAKPRACHUM" from shutterstock.com).

Tetraogallus tibetanus, adult (photo: "Kurkul " from shutterstock.com).

Biotope of ***Tetraogallus tibetanus***, Tajikistan, Eastern Pamirs, h. 4,300 m (photo: "Michal Knitl" from shutterstock.com).

Tetraogallus tibetanus, adult (photo: "Kurkul" from shutterstock.com).

Alectoris Kaup, 1829

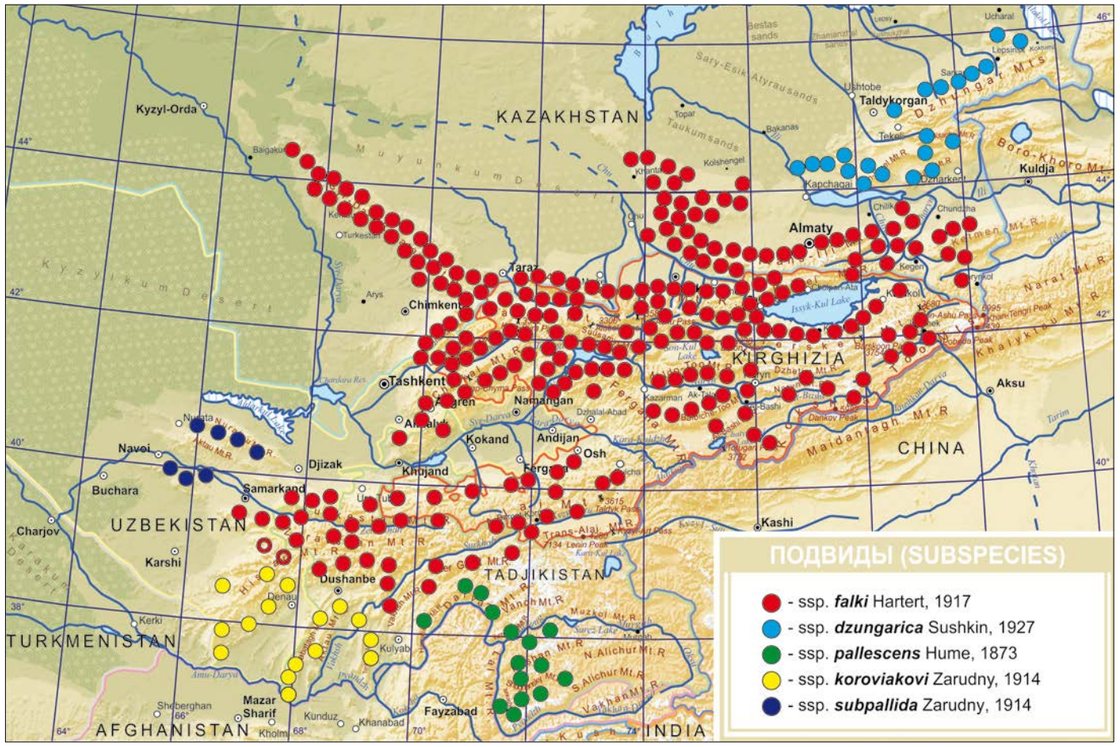
Alectoris chukar (J.E. Gray, 1830) – Кеклик – Chukar Partridge – Кекилик (KG) – Кекілік (KZ) – Қаҳлик (TJ) – Каклик (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Сринагар, Северная Индия.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится повсеместно в пределах высот 450–3500 м.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседлая птица. В многоснежные зимы совершает незначительные сезонные кочёвки на южные склоны гор.
БИОТОПЫ. Каменистые и щебнистые слоны гор и предгорий с осыпями и скудной степной растительностью, останцевые глинистые крутые холмы и овраги в зоне пустынь, как правило вблизи водных источников. Глубокие скалистые ущелья с богатой травянистой растительностью, отдельными кустарниками и деревьями арчи. Выходы скал в субальпийском и альпийском поясе гор
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелости достигают к концу первого года жизни. Иногда отмечаются самцы с двумя самками (Кузьмина, 1955; Грачёв, 1983). Для этого вида отмечено двойное гнездование в горах Чулак, Джунгарского хребта, когда у пары присутствовало два гнезда, одно из которых насиживала самка, а другое самец (Грачёв, 1983; Потапов, Флинт, 1987). Начало откладки яиц приходится на последнюю декаду апреля, свежие кладки находили до середины июля. Период гнездования сильно растянут за счёт вынужденных повторных кладок. Гнёзда чаще располагаются на склонах южной экспозиции на земле под прикрытием растительности или нависающего камня и представляет собой углубление в земле, выстланное сухими стеблями трав и перьями самки. Самки откладывают от 6 до 24 бледно-палевых с тёмными точками яиц грушевидной формы. Насиживание начинается с откладки последнего яйца и длится 23–25 суток. Часть самцов принимают участия в насиживании кладки и воспитании молодняка. Через сутки после вылупления птенцы покидают гнездо.
ПИТАНИЕ. Питаются в основном растительной пищей, в том числе молодыми побегами, листьями, семенами, цветами, плодами и луковицами травянистых растений, также ягодами кустарников, попутно поедая беспозвоночных животных. Кормятся исключительно на земле. Птенцы питаются преимущественно беспозвоночными. Птицы нуждаются в постоянных водопоях, которые они посещают 2, в засушливых районах 3 раза в день, иногда преодолевая для этого большие расстояния. При наличии сочных растительных кормов, птицы значительно реже появляются у водопоев. Зимой вода заменяется снегом.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная, местами многочисленная птица. Основными врагами являются лисицы, горностаи, хорьки, вороны и сороки, которые разоряют кладки и поедают птенцов, так же беркуты и крупные соколы, нападающие на взрослых птиц. Кроме того кеклики массово гибнут в многоснежные зимы, хотя потом, довольно быстро восстанавливают численность.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов и самок в среднем 370 мм. Длина крыла у самцов 154–176 мм, у самок 151–163 мм. Вес самцов (осенью) 535–600 г, самок 475–530 г.

TYPE LOCALITY: Srinagar, Northern India.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Chukars nest very widely in the altitudes between 450–3,500 m above sea level.
STATUS. This is resident. In snowy winters they insignificantly migrate to southern mountain slopes.
HABITATS. They occur on stony and pebble slopes of mountains and foothills with cree and scarse steppe vegetation, in remained clay hills and precipices in desertd, usually closely to watering places. They also inhabit deep rocky gorges with rich herbaceous vegetation, sparse bushes and juniper trees, rock outcrops in subalpine and alpine mountain belts.
BREEDING BIOLOGY. Chukars are monogamous. However, there are observations of one male with two females (Kuzmina 1955; Grachev 1983). They become mature to the end of first year of life. There is known case, when one pair had two nests in Chulak valley in Dzhungar Mts.: one was incubated by male and other by female (Grachev 1983, Potapov & Flint 1987). Chukars start nesting in last decade of April; fresh clutches were found until July. Nesting period is long, because many birds have reccurent nests. Nests are often located on southern slopes on the ground, hidden in vegetation or in niches under stones. The nest is a depression in ground, lined with dry stems of grasses and feathers. Females lay from 6 to 24 light-brownish eggs with dark dots, which have shape of pear. Incubation period starts after laying of last egg and lasts 23–25 days. Some males share with females duties on egg incubation and raising of chicks. Downy chicks leave nest on the next day after hatching.
FORAGING. Chukars feed mostly on vegetarian food, including fresh shoots, leaves, seeds, flowers, berries and bulbs of herbacious plants. They also eat invertebrates, including insects, gastropod, and spiders. They pick up food from the land surface. Chicks eat mostly invertebrates. Chukars need to dring water regularly; they visit watering places 2 times per day usually, and in arid places even 3 times per day, even traveling on significant distance to a water. When the vegetation is jucy, they rarely, places visit watering, in winter they eat snow.
ABUNDANCE. This bird is common and abundant in some areas. Its main enemies are foxes, weasels, crows and magpies, which destroy nests and hunt chicks. Golden Eagle and large falcons hunt adult birds. In snowy winters, many chukars do not survive, however, their numbers recover fast after such events.
SIZE. Body length is around 370 mm. Wing length is 154–176 mm (males) and 151–163 mm (females). Weight is 535–600 g (males) and 475–530 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***falki*** Hartert, 1917; TL: «near Przewalsk, east of Issik-kul, Tian Shan» – Пржевальск, Восточное Приссыккулье, Киргизия.
2. ssp. ***pallescens*** Hume, 1873; TL: Bodh Kharbu in Ladakh – Карбу, Ладакх, Северная Индия.
3. ssp. ***dzungarica*** Sushkin, 1927; TL: Manrak Mt. Range in Tarbagatai Mt. System, Eastern Kazakhstan – хребет Манрак, Восточный Казахстан.
4. ssp. ***koroviakovi*** Zarudny, 1914; TL: Birjand Mts., South Khorasan, Eastern Iran – горы Бирджан в Южном Хорасане, Восточный Иран.
5. ssp. ***subpallida*** Zarudny, 1914; TL: (restr.): mountains in southern part of Kyzylkum Desert, Uzbekistan – горы в южной части пустыни Кызылкум, Узбекистан.

Alectoris chukar subpallida, male, Kazakhstan, Kyzylkum Desert, Kairaktau Cliff, h. 250 m, 08.05.2016 (photo: V. Fedorenko).



Biotope of ***Alectoris chukar pallescens***, Tajikistan, Rushan Mt. R., Sokhcharv village environs, h. 2,100 m, 29.05.2017 (photo: S. Toropov).

Alectoris chukar falki, group of males, Kazakhstan, Ulken Boguty Mts., h. 1,260 m, 8.08. 2017 (photo: O. Belyalov).

Alectoris chukar falki, male, Kazakhstan, Malaisary Mts., Kopaly village environs, h. 1,000 m, 03.05.2015 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Alectoris chukar falki***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Tegerek Mts., h. 1,850 m, 20.06.2015 (photo: S. Toropov).

Alectoris chukar falki, female, Kirghizia, Alexander Mt. R., Orto-Tokoi Water Reservoir environs, h. 1,900 m, 10.03.2016 (photo: S. Toropov).

Alectoris chukar falki, male, Kirghizia, Alexander Mt. R., Taldy-Bulak River valley, h. 1,300 m, 20.09.2014 (photo: S. Toropov).

Alectoris chukar pallescens, male, Tajikistan, Southern Pamirs, Langar village environs, h. 3,200 m, 10.03.2014 (photo: I. Ukolov).

Alectoris chukar falki, male, Kazakhstan, Toraigyr Mt. R., h. 1,450 m, 26.04.2016 (photo: O. Belyalov).

Alectoris chukar falki, female, Kirghizia, Alexander Mt. R., Ala-Archa River valley, h. 1,450 m, 17.05.2014 (photo: S. Toropov).

Alectoris chukar falki, female on the nest, Kazakhstan, Chu-Ili Mts., Serektas village environs, h. 920 m, 07.05.2016 (photo: O. Belyalov).

Alectoris chukar falki, nest with eggs, Kazakhstan, Chu-Ili Mts., Serektas village environs, h. 920 m, 07.05.2016 (photo: O. Belyalov).

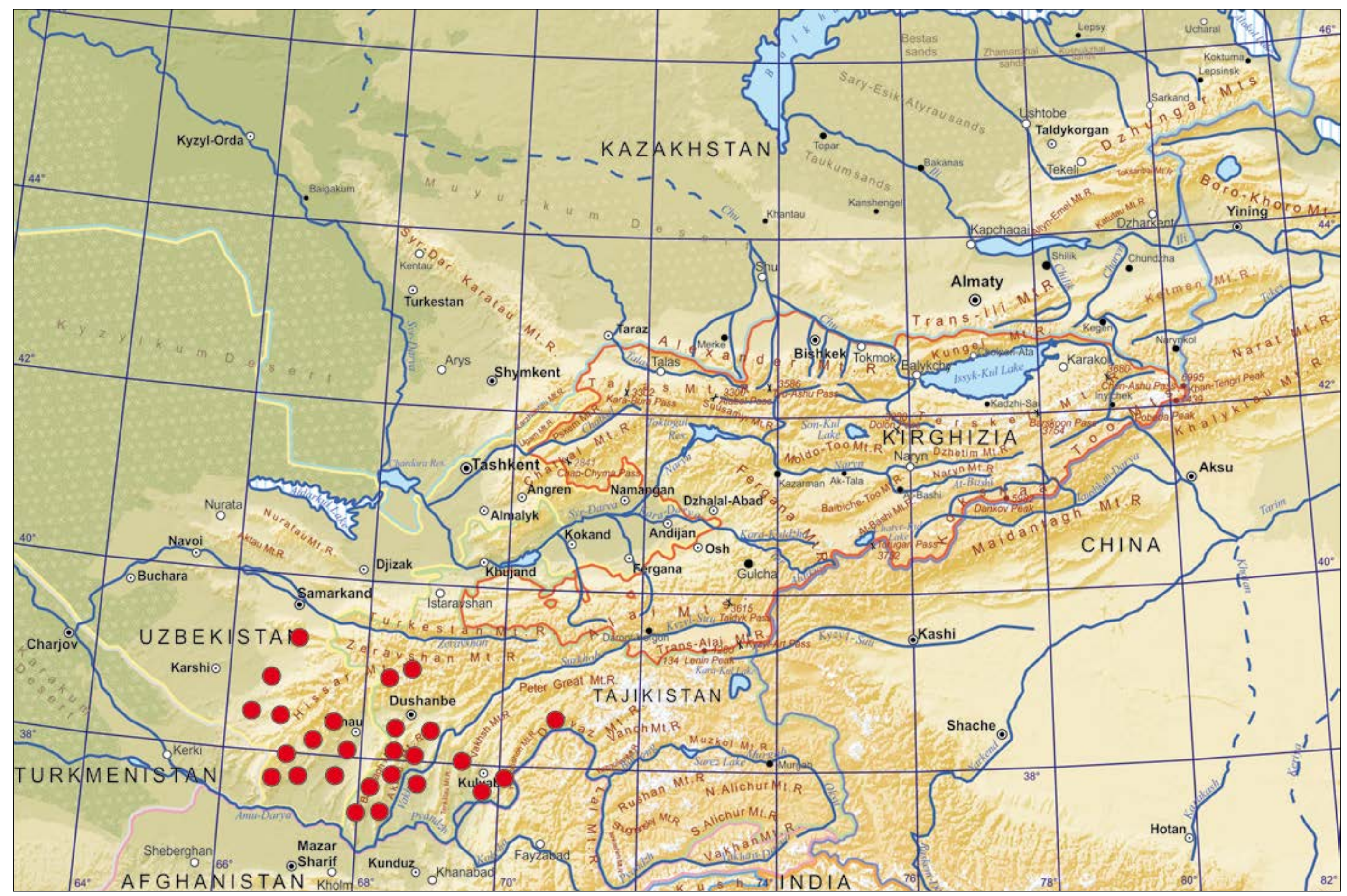
Ammoperdix Gould, 1851

Ammoperdix griseogularis (J.F. Brandt, 1843) – Пустынная куропатка – See-see Partridge – Дала шiлi (KZ) – Чил (TJ) – Чил каклик (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Закаспий и Северный Иран.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в восточной части хребта Кугитанг, в хребтах Байсунтау, Бабатаг и на северных склонах хребта Гиссар; кроме того, распространена в хребте Дарваз, в горах Каратау, Сарсаяк, Сурхку. На северо-западных склонах южной оконечности Вахшского хребта и по реке Варзоб (Попов, 1959; Салихбаев, Богданов, 1961; Абдусалямов, 1971; Бидос, 1982).
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседлая птица. В многоснежные зимы совершает кочёвки на склоны южных экспозиций.
БИОТОПЫ. Глинисто-щебнистые участки нижнего пояса пустынных и полупустынных гор с холмистым рельефом, оврагами и скудной степной и полупустынной растительностью, часто вблизи родников, ручьёв или засолённых водоёмов. Речные долины с лёссовыми обрывами.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, держатся парами в сезон размножения. Половозрелости достигают к концу первого года жизни. Образование пар происходит во второй половине апреля. Период откладки яиц сильно растянут и проходит с середины апреля до конца июля, что связано в основном с повторными кладками, взамен утраченных. Гнёзда расположены на земле под нависающими камнями, в нишах лёссовых обрывов под прикрытием кустиков полыни и других растений и представляют собой углубления в почве, выстланные сухими стеблями трав и растительным мусором, иногда без выстилки. Самка откладывает от 8 до 16 яиц бледно-жёлто-охристого или сливочно-желтоватого цвета без пятен. Насиживание начинается с откладки последнего яйца и продолжается 21–24 суток. В процессе насиживания самка редко покидает гнездо, в связи с чем сильно истощается. Через сутки после вылупления птенцы покидаю гнездо в сопровождении самки и самца. Часто самец не принимает участия в вождении птенцов. Иногда встречаются объединённые выводки с несколькими самками и самцами (Зарудный, 1896).
ПИТАНИЕ. Питаются в основном растительной пищей, в том числе молодыми побегами, листьями, цветами, семенами, плодами и луковицами травянистых растений. Реже поедают беспозвоночных животных, в том числе насекомых, пауков и червей. В рационе пуховых птенцов преобладает животная пища. Пустынные куропатки регулярно и помногу пьют воду, посещая водопои 2–3 раза в день, утром и вечером.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 123–133 мм, у самок 124–132 мм. Вес птиц 182–205 г.

TYPE LOCALITY: Transcaspia and Northern Persia
DISTRIBUTION IN THE REGION. Nesting in the eastern part of Kughitang Mt. Range, in Baisuntau and Babatagh Mt. Ranges, and across the northern slopes of Hissar Mt. Range. Besides, it is found in Darvaz Mt. Range, Karatau, Sarsayak, Surkh mountains, on the north-western slopes of Vakhsh Mt. Range and along Varzob River (Popov 1959, Salikhbaev, Bogdanov 1961, Abdusalyamov 1971, Bidos 1982).
STATUS. Resident species. It can migrate in snowy winters to the southern slopes of low mountains.
HABITATS. Species inhabits clayey and pebble parts of the lower belts in arid and semi-arid mountains with hilly relief precipices and scanty steppe and semi-desert vegetation, often near springs, brooks or saline water reservoirs or dry river valleys with loess precipices.
BREEDING BIOLOGY. Monogamous, form pairs in breeding season, usually in a second half of April. They become mature on second year. The nesting season is extended from the midle of April until end of July, that is mostly associated with loss of first clutches and recurrent nesting. The nest is a depression in the ground often lined with dry stems of grass. It is often located under rocks, in niches of loess precipices masked by sagebrush or other plants. Females lay 8–16 light-yellowish or buffy eggs without spots. They incubate clutch 21–24 days starting after laying the last egg. During incubation period, females leave nest very rare, therefore they waste away their weight to the end of hatching period. Downy chicks leave the nest in one day after hatching, they escorted by male and female. Although males often leave females after mating season. Combined broods also can be observed sometimes (Zarudny 1896).
FORAGING. The diet is mostly consisted by vegetarian food, including juicy shoots, leaves, flowers, seeds, fruits and bulbs of herbaceous plants. Sometimes adult See-see Partridges eat invertebrates: insects, spiders and worms. The diet of downy chicks is mostly composed by animal food. See-see Partridges visit regularly watering places; they drink water 2–3 times per day, in the morning and in the evening.
ABUNDANCE. Currently it is a rare bird.
SIZE. Wing length is 123–133 mm (males) and 124–132 mm (females). Weight is 182–205 g.

Ammoperdix griseogularis, male, Uzbekistan, Itbakhmastbel Mts., Shurchi spring, h. 250 m, 17.04.2013 (photo: V. Soldatov).



Amoperdperdix griseogularis, male, Uzbekistan, Itbakhmastbel Mts., Shurchi spring, h. 770 m, 22.04.2017 (photo: D. Nuridjanov).

Amoperdperdix griseogularis, female, Uzbekistan, Itbakhmastbel Mts., Shurchi spring, h. 770 m, 22.04.2017 (photo: O. Pershin).

Biotope of ***Amoperdperdix griseogularis***, Tajikistan, Babatagh Mt. R., Lattaband village environs, h. 710 m, 20.05.2017 (photo: S. Toropov).

Amoperdperdix griseogularis, male, Uzbekistan, Itbakhmastbel Mts., Shurchi spring, h. 770 m, 22.04.2017 (photo: S. Toropov)

Amoperdperdix griseogularis, female, Uzbekistan, Itbakhmastbel Mts., Shurchi spring, h. 770 m, 17.04.2013 (photo: D. Nuridjanov).

Biotope of ***Amoperdperdix griseogularis***, Uzbekistan, Kelif-Sherabad Mt. R., Kuturbulak Gorge, h. 630 m, 18.04.2017 (photo: S. Toropov).

Amoperdperdix griseogularis, male, Uzbekistan, Itbakhmastbel Mts., Shurchi spring, h. 770 m, 22.04.2017 (photo: O. Pershin).

Perdix Brisson, 1760

Perdix perdix (Linnaeus, 1758) – Серая куропатка – Grey Partridge – Боз чил (KG) – Сұр шілі (KZ) – Чил (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в предгорной зоне хребтов Северного Тянь-Шаня, в том числе в Чу-Илийских горах, хребтах Джунгарский Алатау, Кетмень, Заилийский и Киргизский. Также вид отмечен на гнездовании в долинах рек Чу и Или. На Западном Тянь-Шане гнездится в предгорьях хребтов Таласский, Сырдарьинский Каратау, Угам, Пскем и Чаткал, иногда поднимаясь до высот 2500 м (Ковшарь, 1966). Гнездится в северной части Ферганской долины. Отсутствует в Прииссыккулье, во Внутреннем и Центральном Тянь-Шане.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседлая птица. В многоснежные зимы совершает сезонные, часто значительные кочёвки в предгорья и на равнины.
БИОТОПЫ. Разнотравные степи с кустарниковыми зарослями, пересечённые оврагами и балками предгорья, полезащитные полосы и заросли сорняков по краям культурных посевов и тугайных зарослей. Зимой держится в кустарниковых зарослях в долинах рек и озёр, в садах, на огородах и у посёлков.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, держатся парами большую часть года. Половозрелости достигают к концу первого года жизни. В период гнездования между самцами нередко возникают драки. Период откладки яиц происходит в конца апреля и продолжается до конца мая. Гнёзда располагаются на земле в кустах или под прикрытием густой травянистой растительности и представляет собой углубление в земле, выстланное сухими стеблями трав и перьями самки. Самка откладывает от 11 до 26 яиц бледно-оливкового или песчаного цвета. Насиживание начинается с откладки последнего яйца и продолжается 21–26 суток. Отложив яйцо, самка прикрывает гнездо травой. Через сутки после вылупления птенцы покидаю гнездо и уходят в сопровождении самки на участки с богатым травостоем, достаточным количеством насекомых и их личинок. При приближении опасности, самка притворяется раненой и старается отвлечь хищника от выводка, птенцы при этом затаиваются. В августе и сентябре выводки объединяются в стайки.
ПИТАНИЕ. Питаются в основном растительной пищей, в том числе молодыми побегами, листьями, цветами, семенами, плодами и луковицами травянистых растений, реже ягодами кустарников. Часто кормятся зёрнами злаков на полях. В тёплое время года поедают беспозвоночных животных, в том числе насекомых, пауков и червей. В многоснежные зимы появляются на токах, вблизи населённых пунктов, у стогов и на протаявших дорогах.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая птица. На численность влияют многоснежные зимы и многочисленные хищники. Значительный урон численности наносит неумеренная ружейная охота.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 147–163 мм, у самок 150–159 мм. Вес самцов осенью 397–420 г, самок 377–405 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Grey Partridge nests in foothills of Northern Tien-Shan, including Chu-Ili, Ketmen, Dzhungar, Trans-Ili, Alexander Mt. Ranges, valleys of Chu and Ili Rivers. It also occurs in foothills of Talas and Syr-Dar Karatau, Ugam, Pskem and Chatkal Mt. Ranges in Western Tien-Shan, sometimes coming to elevations up to 2,500 m above sea level (Kovshar 1966). It nests also in northern part of Fergana Valley. This species was not found in Issyk-Kul Region, in Inner and Central Tien-Shan.
STATUS. This is a resident bird. In snowy winters it makes seasonal migrations from higher mountain belts to foothills and plains, sometimes very far from breeding places.
HABITATS. Grey Partridges inhabit motly steppes with dispersed shrub vegetation, foothills intermitten by precipices and gorges, hedges and weedy borders of agricultural fields, river gallery forests. In winter, they stay in bushes along rivers and lakes, near farms and villages, and in orchards.
BREEDING BIOLOGY. Partridges are monogamous; they stay in pairs and family groups mostly. They become mature on second year. In mating season males often fight each other. Females lay eggs from end of April until end of May. Nests are located on the ground in dense shrubs or in dense grassy vegetation; the nest is a depression in ground, lined with dry steams of grass and feathers. Females lay 11–26 light-greenish or light-yellowish eggs. They incubate clutch 21–26 days, starting after laying the last egg. Broods leave nest one day later after hatching. They move to area with rich vegetation and good food base. In this preiod, females try to attract attention of potential enemies to themselves playing hurt bird when chicks hide on the ground without any movement. In August – September, broods gather in wandering flocks.
FORAGING. They feed mostly on vegetarian food such as green shoots, leaves, flowers, seeds, berries, and bulbs of grassy planst and berries of shrubs. They often eat cereal grains in agricultural fields. In warm season, partridges also collect invertebrates, including insects, spiders, and worms. In snowy winters, they come closely to roads, farms, and settlements.
ABUNDANCE. This is a rare bird. Its populations decline after severe snowy winters. Partridges are persecuted by many predators. They are also threatened from unsustainable hunting with guns.
SIZE. Wing length is 147–163 mm (males) and 150–159 mm (females). Weight is 397–420 g (males) and 377–405 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***arenicola*** Buturlin, 1904; TL: Tussun Sands, southern part of Kostanai Province, Central Kazakhstan – пески Туссун, 65 км от Тургая, юг Костанайской обл., Центральный Казахстан.

Perdix perdix arenicola, female, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Arbatas village environs, h. 850 m, 27.04.2011 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Perdix perdix arenicola***, Kazakhstan, Dzhungar Mts., Taldy-Kurgan environs, h. 750 m, 20.10.2010 (photo: A. Zhdanko).

Perdix perdix arenicola, male, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Ertai village environs, h. 1,000 m, 11.12.2016 (photo: M. Nukusbekov).

Perdix perdix arenicola, male, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Ertai village environs, h. 1,000 m, 11.12.2016 (photo: M. Nukusbekov).

Perdix perdix arenicola, female, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Arbatas village environs, h. 850 m, 27.04.2011 (photo: O. Belyalov).

Perdix perdix arenicola, male, Kazakhstan, Talas Mt. R., Zhabagly village environs, h. 1,150 m, 21.10.2013 (photo: E. Belousov).

Biotope of ***Perdix perdix arenicola***, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Kazan-Bulak Gorge, h. 720 m, 09.07.2012 (photo: A. Zhdanko).

Perdix perdix arenicola, male, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Ertai village environs, h. 1,000 m, 11.12.2016 (photo: M. Nukusbekov).

Perdix dauurica (Pallas, 1811) – Бородатая куропатка – Daurian Partridge – Чил (KG) – Сақалды шіл (KZ) – Ҷиркабк (TJ) – Соқоли чил (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Даурия.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится в долинах и хребтах Северного Тянь-Шаня, в том числе в Чу-Илийских горах, хребтах Джунгарский Алатау, Кетмень, Тору-Айгыр, Заилийский, Кунгей, в западной части северных склонов и в восточной и центральной частях южных склонов Киргизского хребта. Гнездится в Прииссыккулье, в Прифергане. Отмечено гнездование на Покровских сыртах, в долинах рек Ат-Баши и Нарын, в Джумгальском хребте (Внутренний Тянь-Шань), в бассейне реки Сары-Джаз (Центральный Тянь-Шань). Так же гнездится в хребтах Сырдарьинский Каратау, Талас и Туркестанский.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседлая птица. В многоснежные зимы совершает незначительные вертикальные кочёвки в предгорья и на равнины.
БИОТОПЫ. Участки густого разнотравья в предгорьях, горные луга и поймы рек с густыми кустарниками в среднегорье. Долины восокогорных рек до высот 3600 м.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелости достигают к концу первого года жизни. Начало откладки яиц отмечено в мае. Гнёзда располагаются на земле под прикрытием густой травянистой растительности и представляет собой углубление в земле, выстланное сухими стеблями трав и перьями птиц. Самки откладывают от 11 до 20 светло бурых или голубовато-зелёных яиц. Насиживание начинается с откладки последнего яйца. Через сутки после вылупления птенцы покидают гнездо.
ПИТАНИЕ. Питаются в основном растительной пищей, в том числе молодыми побегами, листьями, семенами, плодами и луковицами травянистых растений, иногда ягодами кустарников, попутно поедая беспозвоночных животных и моллюсков. Птенцы куропаток питаются преимущественно беспозвоночными. В многоснежные зимы появляются на токах, вблизи населённых пунктов и на протаявших дорогах.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела птиц 300–320 мм. Длина крыла у самцов 143–151 мм, у самок 140–152 мм. Вес самцов осенью 316–341 г, самок 289 –327 г.

TYPE LOCALITY: Dahuria.
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Daurian Partridge irregularly nests in valleys and mountains of Northern Tien-Shan, including Chu-Ili, Dzhungar, Ketmen, Toraigyr and Trans-Ili Mt. Ranges. It is found in western part of northern slopes, in eastern and central parts of southern slopes in Alexander Mt. Range, in Issyk-Kul Region, in Fergana Valley. Its breeding is confirmed in Pokrovsky up Syrtland, in At-Bashi and Naryn River valleys and in Dzhumgal Mt. Range (Inner Tien-Shan), and in the basin Sary-Dzhaz River of Central Tien-Shan. Also found in Syr-Dar Karatau, Ugam, Talas, and Turkestan Mt. Ranges.
STATUS. This is a resident bird in region. In snowy winters, it migrates from mountains to foothills and valleys, but not far from breeding places.
HABITATS. Daurian Partridges inhabit motley meadows with dense herbs in foothills, subalpine meadows, and river valleys with dense shrubs in middle mountain belts. They also occur in wet meadows near along mountain rivers in elevations up to 3,400 m above sea level.
BREEDING BIOLOGY. Partidges are monogamous; they become mature on next spring after birth. First cluctches are observed in May. Nests are located on the ground, usually covered by dense grassy vegetation; the nest is a depression in ground, lined with dry stems of grasses and feathers. Females lay 11–20 light-brown or bluish-green eggs. Incubation starts after laying of last egg. Chicks leave the nest one day later after hatching.
FORAGING. Daurian partidges feed mostly on vegetarian food, including green shoots, leaves, seeds, berries, and bulbs of herbaceous plants, sometimes by berries from shrubs, they also eat invertebrate animals including gastropods. Chicks feed mostly on invertebrates. In winters with abundant snow, they come to farms, roads and settlements.
ABUNDANCE. It is a rare bird.
SIZE. Body length is 300–320 mm. Wing length is 143–151 mm (males) and 140–152 mm (females). Weight is 316–341 g (males) and 289–327 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***dauurica***

Perdix dauurica dauurica, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake western coast, Balykchy environs, h. 1,650 m, 15.01.2016 (photo: S. Kulagin).

Biotope of ***Perdix dauurica dauurica***, Kirghizia, Kungei Mt. R., Orto-Koisuu River valley, h. 1,850 m, 29.07.2015 (photo: S. Toropov).

Perdix dauurica dauurica, male, Kirghizia, Alexander Mt. R., Boz-Peldek Mts., h. 950 m, 28.11.2016 (photo: S. Toropov).

Perdix dauurica dauurica, female, Kazakhstan, Kuluktau Mt. R., Zhylysai village environs, h. 2,200 m, 30.07.2017 (photo: O. Belyalov).

Perdix dauurica dauurica, male and female, Kazakhstan, Kuluktau Mt. R., Zhylysai village environs, h. 2,200 m, 30.07.2017 (photo: O. Belyalov).

Perdix dauurica dauurica, male, Kirghizia, Alexander Mt. R., Boz-Peldek Mts., h. 950 m, 28.11.2016 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Perdix dauurica dauurica***, Kirghizia, Baibiche-Too Mt. R., Burulu Pass environs, h. 2,750 m, 21.06.2016 (photo: S. Toropov).

Perdix dauurica dauurica, male and female, Kirghizia, Alexander Mt. R., Boz-Peldek Mts., h. 950 m, 28.11.2016 (photo: S. Toropov).

Coturnix Bonnaterre, 1791

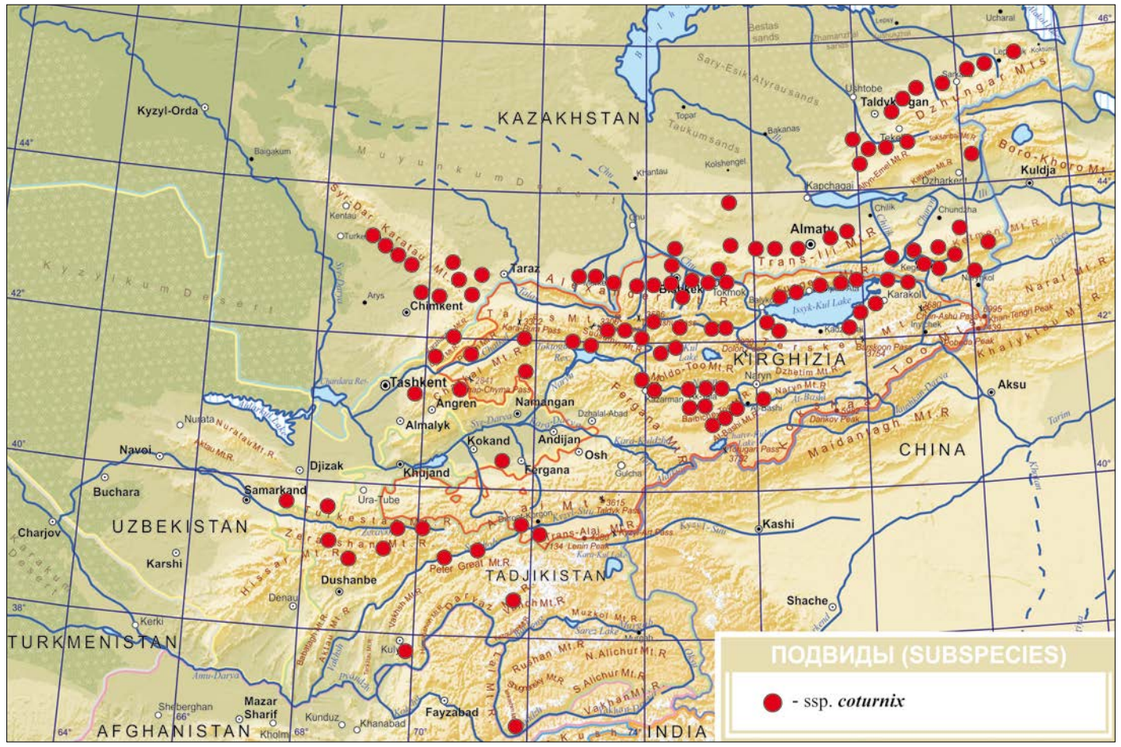
Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758) – Перепел – Common Quail – Бөдөнө (KG) – Бөдене (KZ) – Бедона (TJ) – Бедана (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится повсеместно, кроме Восточного Памира.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. В мягкие зимы единичные экземпляры остаются зимовать в Приферганье. Весенний пролёт начинается в середине апреля и заканчивается в середине мая, осенний пролёт начинается в конце августа и заканчивается в середине октября.
БИОТОПЫ. Степные и луговые участки в долинах рек, на равнинах, в предгорьях и в горах, посевы злаковых и бобовых, сады и огороды в культурных ландшафтах. Высокогорные долины в субальпийском поясе гор до высот 3000 м.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Полигамы, самцы спариваются с несколькими самками. Половозрелости достигают в годовалом возрасте. Период размножения сильно растянут, что связано с повторными кладками, взамен утраченных и способностью некоторых самок делать два выводка в год. Откладка яиц отмечена в мая и продолжается у разных самок по август. Гнёзда располагаются на земле под прикрытием травянистой растительности и представляет собой углубление в земле, выстланное сухими стеблями трав. Самка откладывает от 7 до 14 охристых, с темно-коричневыми пятнами и точками яиц по одному через каждые 48 часов (Потапов, Флинт, 1987). Насиживание начинается с откладки последнего яйца и продолжается 15 суток. Через двое суток после вылупления, птенцы покидаю гнездо. Воспитывает птенцов самка, редко в этом принимает участие самец (Тугаринов, Бутурлин, 1911). Много кладок и самок погибают при уборке урожая на сельхозугодьях.
ПИТАНИЕ. Питаются в основном растительной пищей, в том числе молодыми побегами, листьями и семенами травянистых растений, преимущественно злаков. Едят так же различных беспозвоночных животных. Птенцы куропаток питаются преимущественно беспозвоночными.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная гнездящаяся птица. Численность популяции зависит от многих факторов, в том числе от разорения кладок, поедания перепелов и их птенцов наземными и пернатыми хищниками, грызунами, змеями, кроме того большое количество птиц гибнет, разбиваясь о линии электропередач при весеннем и осеннем пролёте.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 175–215 мм, самок 157–210 мм. Длина крыла у самцов 99–114 мм, у самок 101–112 мм. Вес самцов 76–106 г, самок 78–96 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Common Quail nests very widely excluding Eastern Pamirs.
STATUS. This is breeding and migratory species. Solitary individuals stay in soft winters in Fergana Valley. Spring migration passes from middle April until middle May. Autumn migration lasts since end of August until middle October.
HABITATS. Quails inhabit steppe and grass meadows in river valleys, in plains, in foothills and in mountains. They also occur on fields of cereals and legumes, in orchards and in gardens of cultural landscapes. They occur in high-mountain valleys of subalpine mountain belt in elevations up to 3,000 m.
BREEDING BIOLOGY. Quails are polygamous birds. Males mate with several females. They become mature in one year. Breeding season lasts long due to reccurent clutches and two broods for some females. Nesting is observed from May to August. Nests are located on the ground in dense grassy vegetation; the nest is a depression lined with dry stems of grasses. Females lay from 7 to 14 reddish eggs with dark-brown speks and dots with interval in 2 days (Potapov, Flint 1987). Incubation starts after laying the last egg and lasts 15 days. Brood leaves the nest after 2 days, when all chicks hatched and dried up. Usually, only female raises chicks; very rare males also share parental duties (Tugarinov & Baturlin 1911). Haymaking and harvesting in agricultural areas often lead to destruction of clutches and death of incubating females.
FORAGING. They feed mostly on vegetarian food including green shoots, leaves, and seeds of herbaceous plants, mostly cereals. They also eat invertebrates. Diet of chicks is mostly consisted of invertebrates.
ABUNDANCE. This is common breeding bird in region. The abundance is limited by many factors such as destruction of nests, predation of adults and chicks by birds of prey and carnivores, rodents, and snakes. Many quails are killed after impinging on electric wires during spring and autumn migrations.
SIZE. Body length is 175–215 mm (males) and 157–210 mm (females). Wing length is 88–114 mm (males) and 101–112 mm (females). Weight is 76–106 g (males) and 78–96 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***coturnix***

Coturnix coturnix coturnix, female, Kazakhstan, Zhambyl Province, Zheltau Mts., westward of Burubaital village, h. 420 m, 07.05.2014 (photo: A. Kovalenko).



Coturnix coturnix coturnix, female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake northern coast, Ananjevo village environs, h. 1,750 m, 29.08.2013 (photo: S. Kulagin).

Coturnix coturnix coturnix, nest with eggs, Kirghizia, Alexander Mt. R., Taldy-Bulak Gorge, h. 1,250 m, 09.06.2013 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Coturnix coturnix coturnix***, Kirghizia, Alexander Mt. R., Besh-Kungei Mts., h. 1,200 m, 07.05.2013 (photo: A. Zhdanko).

Coturnix coturnix coturnix, male, Kirghizia, Issyk-Kul northern coast, Ananjevo village environs, h. 1,750 m, 29.08.2013 (photo: S. Kulagin).

Coturnix coturnix coturnix, female, Kazakhstan, Zhambyl Province, Zheltau Mts., westward of Burubaital village, h. 420 m, 07.05.2014 (photo: A. Kovalenko).

Coturnix coturnix coturnix, male, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Zhanatas village environs, h. 700m, 07.05.2011 (photo: V. Yakushkin).

Biotope of ***Coturnix coturnix coturnix***, Kirghizia, Terskei Mt. R., Tuyp River valley., h. 2,290 m, 28.07.2016 (photo: S. Toropov).

Coturnix coturnix coturnix, female, Kazakhstan, Zhambyl Province, Zheltau Mts., westward of Burubaital village, h. 420 m, 07.05.2014 (photo: A. Kovalenko).

Phasianus Linnaeus, 1758

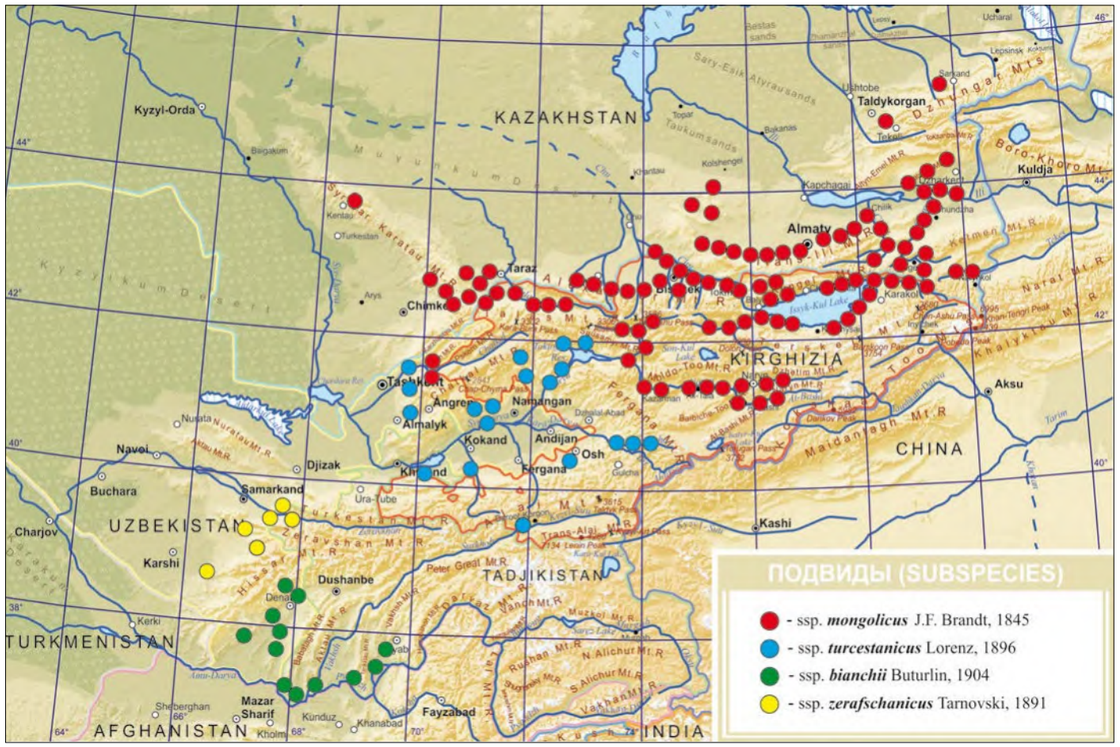
Phasianus colchicus Linnaeus, 1758 – Фазан – Common Pheasant – Кыргоол (KG) – Қырғауыл (KZ) – Тазарв (TJ) – Қирғовул (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Риони, Западная Грузия.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится повсеместно, кроме Памира.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседло живущая птица. Совершает незначительные кочёвки в случае пожаров или многоснежья.
БИОТОПЫ. Древесно-кустарниковые и тростниковые заросли по долинах рек и озёр на равнинах, в предгорьях и горах, тугайные заросли в пустынях. Склоны гор, заросшие кустарниками и древесной растительностью до высот 2000 м.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Полигамы, самцы спариваются с несколькими самками. Половозрелости достигают в годовалом возрасте. Откладка яиц отмечена в начале марта и продолжается по конец июня. Гнёзда располагаются на земле под прикрытием травянистой растительности или кустарников, и представляют собой углубление в земле, выстланное сухими стеблями трав, пухом и перьями самки. Самки откладывают от 8 до 24 оливкового или бежевого цвета яиц. Насиживание начинается с откладки последнего яйца и продолжается 23–24 суток. Нередки повторные кладки, взамен утраченных. Через сутки после вылупления, обсохнув, птенцы покидают гнездо. Воспитывает птенцов только самка.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляет растительная пища, в том числе молодые побеги, листья и семена травянистых растений, преимущественно злаков, ягоды и плоды кустарников и деревьев, в том числе лоха, облепихи, шиповника и ежевики. Едят также различных беспозвоночных животных, в том числе насекомых и их личинок, пауков, червей и улиток. Кроме того, поедают мальков рыб, головастиков, мелких ящериц и мышевидных грызунов. Кормятся преимущественно на земле, реже на деревьях и кустарниках. Птенцы фазанов питаются преимущественно беспозвоночными.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 250–273 мм. Вес самцов 1200–1720 г, самок 900–1350 г.

TYPE LOCALITY: Rioni River valley, Western Georgia.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Pheasants nest very widely excluding Pamirs.
STATUS. This is a resident species. It moves insignificantly after fires or in the case of high snow cover.
HABITATS: Pheasants inhabit tree-and-shrub vegetation and reeds around rivers and lakes in plains, foothills and in mountains, river gallery forests in deserts. They come up along mountain shrubby slopes with sparse trees up to 2,000 m above sea level.
BREEDING BIOLOGY. Pheasants are polygamous. Males mate with several females. They become mature in one year. Oviposition period starts in early March and lasts until end June. Nests are located on the ground in grassy vegetation or in shrubs; the nest is a depression lined with dry stems of grasses, down and feathers. Females lay from 8 to 24 greenish or beig eggs. Incubation starts after laying of last egg and lasts 24–34 days. Chicks leave the nest after one day, when all hatched and dried up. Only female raises brood.
FORAGING. Pheasants mostly feed on vegetarian food, including green shoots, leaves and seeds of herbaceous plants, preferably cereals. They also eat berries and fruits of shrubs and trees such as oleaster, sea-buckthorn, dog-roses and blackberry. They eat various invertebrates including insects and their larvae; spiders, worms and snaiks. Besides, they can eat small fish, tadepoles, small lizards, and small rodents. They pick up food mostly on the ground; sometimes on trees and shrups. Chicks feed mainly on invertebrates.
ABUNDANCE. This is common breeding bird in region.
SIZE. Wing length is 250–273 mm (males). Weight is 1,200–1,720 g (males) and 900–1,350 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***mongolicus*** J.F. Brandt, 1845; TL: valley of Alakol Lake and Emil River – Алакольская впадина и долина реки Эмель.
2. ssp. ***turcestanicus*** Lorenz, 1896; TL: (restr.): Syr-Darja River valley between estuary and Fergana – долина Сыр-Дарьи от устья до Ферганы.
3. ssp. ***bianchii*** Buturlin, 1904; TL: lower valleys of Kafirnighan and Vakhsh rivers, South-western Tadjikistan – долина Кафирнигана и Курган-Тюбе в долине Вахша.
4. ssp. ***zerafschanicus*** Tarnovski, 1891; Katta-Kurgan, Uzbekistan – Катта-Курган, Узбекистан.

Phasianus colchicus mongolicus, male, Kirghizia, Chu Valley, Tokmok town environs, h. 800 m, 12.11.2015 (photo: S. Toropov).



Biotope of ***Phasianus colchicus mongolicus***, Kazakhstan, Charyn River valley, Kurtogai village environs, h. 1,080 m, 18.05.2016 (photo: S. Toropov).

Phasianus colchicus mongolicus, female, Kazakhstan, Balkhash Lake western cost, Mynaral village environs, h. 360 m, 20.10.2015 (photo: S. Toropov).

Phasianus colchicus mongolicus, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Tosor River valley, h. 1,650 m, 22.10.2015 (photo: S. Toropov).

Phasianus colchicus bianchii, male, Uzbekistan, Surxondaryo River valley, Termez town northward, h. 300 m, 04.03.2013 (photo: V. Soldatov).

Phasianus colchicus mongolicus, male and female, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 28.04.2015 (photo: I. Bevza).

Biotope of ***Phasianus colchicus mongolicus***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Kichi-Jargylchak village environs, h. 1,609 m, 20.10.2013 (photo: A. Zhdanko).

Phasianus colchicus mongolicus, male, Kazakhstan, Ili River valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 13.03.2009 (photo: O. Belyalov).

ГУСЕОБРАЗНЫЕ ANSERIFORMES

УТИНЫЕ Anatidae Leach, 1820

Anser Brisson,1760

Anser anser (Linnaeus, 1758) – Серый гусь – Greylag Goose – Боз каз (KG) – Сұр қаз (KZ) – Ғоз хокистарӣ (TJ) – Кульранг ғоз (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в долине реки Или. В небольшом количестве гнездится на высокогорных озёрах Сон-Куль и Чатыр-Куль во Внутреннем Тянь-Шане. Отмечено гнездование птиц на Текесском водохранилище на Северном Тянь-Шане (Березовиков и др., 2005). Некоторые птицы зимуют на озере Иссык-Куль и в Приферганье.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в середине марта, осенний пролёт начинается в начале сентября и заканчивается в конце ноября.
БИОТОПЫ. Высокогорные озёра с сухими островками. В долине реки Или небольшие озёра и старицы с зарослями тростника.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелыми становятся в возрасте от двух до пяти лет. Не участвующие в размножении птицы кочуют по водоёмам, в том числе за пределами гнездового ареала. Птицы гнездятся одиночными парами и небольшими колониями с середины марта по конец мая. На озере Сон-Куль гнёзда строятся из прошлогодней сухой осоки и злаков с примесью сухой урути и рдестов (Кыдыралиев, 1990); в низинной части гнездового ареала – на заломах тростника, на ондатровых хатках и кочках среди воды. В процессе насиживания, гнездо достраивается самкой, выстилка из пуха появляется после появления кладки. Уходя с гнезда, самка укрывает яйца пухом. Птицы откладывают 3–10 белых яиц, которые после насиживания приобретают зеленоватый или желтоватый оттенок. Кладку с последнего яйца насиживает самка 27–28 суток. Иногда гнёзда разоряются врановыми.
ПИТАНИЕ. Исключительно растительноядные птицы. Поедают листья и побеги водных и околоводных растений. Вдали от водоёмов питаются побегами и созревшими семенами дикорастущих и культурных растений, преимущественно злаков.
ЧИСЛЕННОСТЬ. В различные годы численность гусей сильно колеблется. Редкая в местах гнездования и обычная на пролёте и зимовке птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 780–920 мм, самок 780–860 мм. Длина крыла у самцов 435–513 мм, у самок 395–470 мм. Вес самцов 3,050–4,370 г, реже до 6,000 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Greylag Goose breeds in the estuary of Ili River. It nests also in small numbers on high-mountain lakes: Son-Kul and Chatyr-Kul in Inner Tien Shan. Breeding birds were found also on Tekes Water Reservoir in Northern Tien Shan (Berezovikov et al. 2005). Small number winters on Issyk-Kul Lake and in Fergana Valley.
STATUS. This is breeding, migratory and wintering bird in the region. Spring migration starts in the end of February and ends in late March. Autumn migration lasts since early September until end of November.
HABITATS. High-mountain lakes with small dry islands. Old river-beds with reeds in the Ili River valley.
BREEDING BIOLOGY. Greylag Goos is a monogamous bird. They become mature in 2–5 years. Subadult birds do not breed, roaming within water reservoirs, often beyond breeding range. Geese nest by single pairs and by small colonies since middle March until end of May. On Son-Kul Lake, they build nests with last year dry sedge and cereals with dry pondweed and other aquatic plants (Kydyraliev 1990). In Ili River valley, geese locate nests on fructures of reeds, on muskrat huts and hummocks. Females complete nest during incubation period, they make covering of the bottom of nest with down. When female leaves the nest, it covers eggs by down. Females lay 3–10 white eggs, which become greenish or yellowish during hatching. Only female incubates eggs during 27–28 days. Geese are suffered from ravaging of nests by corvids.
FORAGING. Greylag Goose is a vegetarian. They feed on leaves and shoots of aquatic and terrestrial plants. In the distance of water-reservoirs they eat sprouts and seeds of wild and cultural plants, preferably cereals.
ABUNDANCE. Population of Greylag Goose in region fluctuates significantly year by year. This is rare and irregular breeder, but common during migration and wintering species. Main wintering sites are Issyk-Kul Lake in Tien Shan and Kairakkum Water Reservoir in Fergana Valley.
SIZE. Body length is 780–920 mm for males and 780–860 mm for females. Wing length is 435–513 mm (males) and 395–470 mm (females). Weight of male is 3,050–4,370 g, seldom 6,000 g.

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***rubrirostris*** Swinhoe, 1871; TL: Shanghai (in winter) – Шанхай (зимой).

Anser anser rubrirostris, female with ducklings, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 15.05.2016 (photo I. Bevza).

Anser anser rubrirostris, group, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 30.07.2015 (photo: I. Bevza).

Anser anser rubrirostris, group, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 18.10.2016 (photo: I. Bevza).

Biotope of ***Anser anser rubrirostris***, Kirghizia, Son-Kul Lake, Batai Guft, h. 3,030 m, 18.06.2014 (photo: A. Zhdanko).

Anser anser rubrirostris, group, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 30.07.2015 (photo: I. Bevza).

Anser anser rubrirostris, female, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 08.07.2014 (photo: O. Belyalov).

Anser anser rubrirostris, duckling, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 09.05.2014 (photo: A. Isabekov).

Wintering place of ***Anser anser rubrirostris***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, estuary of Ak-Terek River, h. 1,609 m, 21.01.2016 (photo: S. Toropov).

Anser anser rubrirostris, group, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 30.07.2015 (photo: I. Bevza).

Eulabeia Reichenbach, 1853

Eulabeia indica (Latham, 1790) – Горный гусь – Bar-headed Goose – Тоо казы (KG) – Ақбас қаз (KZ) – Ғози ҳиндӣ (TJ) – Тог ғози (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Индия (зимой) и Тибет.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. В настоящее время гнездится на озере Чатыр-Куль и на озёрах Восточного Памира, в том числе Кара-Куль, Рангкуль, Шоркуль, Булункуль, Яшилькуль, Зоркуль и спорадично по рекам Оксу и Аличур.

ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний прилёт происходит в апреле, осенний пролёт начинается в начале сентября и заканчивается в середине октября.

БИОТОПЫ. Берега и острова высокогорных озёр.

РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, селятся колониями от 2 до 18 пар в прибрежной зоне и на островах. Гнездо представляет собой вырытое в земле углубление, выстланное сухими стеблями травянистых растений. К моменту откладки последнего яйца бортовые части гнезда окружаются плотным валиком из пуха, которым птица при уходе на кормёжку прикрывает кладку. В кладке от 2 до 10 яиц матово-белого цвета, после насиживания они приобретают коричневатый оттенок. Самка насиживает кладку 28–29 суток. При затоплении или разорения гнёзд хищниками птицы делают повторную кладку.

ПИТАНИЕ. Взрослые птицы питаются вегетативными частями травянистых растений, преимущественно осоковыми, злаковыми и их семенами, также водными растениями, в том числе рдестами и урутью. Кроме того, поедают различных рачков и других водных беспозвоночных, которых собирают в полосе прибоя.

ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкий вид.

РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов и самок 698–850 мм. Длина крыла у самцов 434–482 мм, у самок 406–442 мм. Вес самцов и самок 2000–3200 г.

TYPE LOCALITY: India (in winter) and Tibet.

DISTRIBUTION IN THE REGION. At present, the Bar-headed Goose nests on Chatyr-Kul Lake and on high-mountain lakes of Eastern Pamirs, including Kara-Kul, Rangkul, Shorkul, Bulunkul, Jashilkul, Zorkul, also in sporadically nest in Alichur and Okcu river valleys.

STATUS. This is a breeding and migratory bird in region. Spring migration passes in April, autumn migration starts in early September and ends in middle October.

HABITATS. Shoreline and islands in high-mountain lakes.

BREEDING BIOLOGY. This goose is a monogamous. It usually nests in colonies from 2 to 18 pairs. The nest is the hollow digged in ground, lined with dry stems of herbaceous plants. During laying of eggs, female also lines it by down, forming the compact downy string on the top of nest walls; when female leaving nest, it covers eggs by down. Clutch is composed by 2–10 dull-white eggs, which become brownish during incubation. The female hatches eggs 28–29 days. If nest is flooded or destroyed by predators, birds make recurrent nest.

FORAGING. Adult birds feed on vegetative parts of herbacious plants, mostly sedges, grasses and seeds. They eat also aquatic plants, including pondweeds and water-milfoils. Besides, they eat different crustaceans and other invertebrates, collecting them in the surf zone.

ABUNDANCE. This is a rare species.

SIZE. Body length is 698–850 mm. Wing length is 434–482 mm (males) and 406–442 mm (females). Weight is 2,000–3,200 g.

Eulabeia indica, male and female, Kazakhstan, Almaty Zoo, h. 700 m, 12.05.2013 (photo: A. Zhdanko).

Biotope of ***Eulabeia indica***, Kirghizia, Chatyr-Kul Lake south-eastern coast, h. 3,530 m, 16.06.2014 (photo: A. Zhdanko).

Eulabeia indica, male and female, Kirghizia, Chatyr-Kul Lake south-easten coast, h. 3,530 m, 16.06.2014 (photo: S. Kulagin).

Eulabeia indica, male and female, Mongolia, Airag-Nuur Lake south-eastern coast, h. 3,030 m, 08.08.2007 (photo: J. Steudtner).

Eulabeia indica, adult, Kazakhstan, Almaty Zoo, h. 700 m, 12.05.2013 (photo: A. Zhdanko).

Eulabeia indica, nest with eggs, Kirghizia, Chatyr-Kul Lake south-eastern coast, h. 3,530 m, 16.06.2014 (photo: V. Gogulin).

Biotope of ***Eulabeia indica***, Kirghizia, Chatyr-Kul Lake south-eastern coast, h. 3,530 m, 16.06.2014 (photo: S. Kulagin).

Eulabeia indica, chicks, Kirghizia, Chatyr-Kul Lake south-eastern coast, h. 3,530 m, 16.06.2014 (photo: S. Kulagin).

Eulabeia indica, adult, Kazakhstan, Almaty Zoo, h. 700 m, 12.05.2013 (photo: A. Zhdanko).

Biotope of ***Eulabeia indica***, Tajikistan, Eastern Pamirs, Kara-Kul Lake, h. 3,920 m (photo: "Jakub Czajkowski" from shutterstock.com).

Eulabeia indica, male, Mongolia, Airag-Nuur Lake south-eastern coast, h. 1,030 m, 08.08.2007 (photo: J. Steudtner).

Eulabeia indica, adult, Kazakhstan, Almaty Zoo, h. 700 m, 12.05.2013 (photo: A. Zhdanko).

Cygnus Bechstein, 1803

Cygnus olor (J.F. Gmelin, 1789) – Лебедь-шипун – Mute Swan – Ак-куу (KG) – Сыбырлақ аққуу (KZ) – Вишилдоқ оққуш (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Сибирь, Россия.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. В отдельные годы гнездится в западной и северо-восточной частях озера Иссык-Куль.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Спорадично гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в конце марта, но миграция продолжается до середины мая. Осенний пролёт начинается в конце августа и продолжается до октября, иногда до середины декабря.
БИОТОП. Мелководное озеро в западной части Иссык-Кульской котловины.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелость наступает на четвёртом году жизни. Селятся отдельными парами, которые сохраняются на всю жизнь. Гнездо представляет собой строение из тростника, рогоза, осоки, рдестов и харовых водорослей. Его диаметр до 1,1 м в основании, а высота – от 75 до 100 см. Лоток выстлан сухими стеблями травянистых растений, мхом, перьями и пухом самки, выщипанным к моменту откладки последнего яйца. Гнездо частично достраивается в период инкубации. Самки откладывают от 4 до 9 зеленовато-оливковых блестящих яиц. Продолжительность насиживания кладки составляет 35 суток. Насиживает кладку самка. Она прикрывает яйца строительным материалом с периферии гнезда, когда отлучается на кормёжку. Птенцы, плавая, находятся под присмотром обоих родителей, самка обогревает маленьких пуховичков, позволяя им забраться себе на спину. Ночь вся семья проводит на гнезде.
ПИТАНИЕ. В основном питаются корневищами и молодыми побегами водных растений, которые вырывают в илистом дне водоёмов, реже водными беспозвоночными и их личинками. Птенцы питаются рядом со взрослыми птицами оторванными частями всплывших растений.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Гнездится не постоянно. В большем количестве отмечен на пролётах и зимовке на озере Иссык-Куль.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 548–680 мм, у самок 535–600 мм. Вес взрослых птиц в среднем 8000–13000 г, иногда до 22500 г.

TYPE LOCALITY (restr.): Siberia, Russia.
DISTRIBUTION IN THE REGION. In some years, single pairs nest in western and north-eastern parts of Issyk-Kul Lake.
STATUS. This is irregularly breedirg, migratory and wintering species. Spring migration lasts from the end of February until end of March; single migratory birds occurs until middle of May. Autumn migration starts in the end of August and lasts October or, sometimes, until middle of December.
HABITATS. Shallow lake in western part Issyk-Kul Valley.
BREEDING BIOLOGY. Monogamous; swans become mature in four years. They form pairs that often stay together all life. The nest is a bulky construction from reeds, cattails, sedges, pondweeds, and stoneworts. Its size is up to 1.1 m in lower diameter, height is75–100 cm; the bottom of nest is lined with stems of herbaceous plants, mosses, feathers, and female's down. Birds often continue nest upbuilding during incubation. Female deposits 4–9 greenish-olive glossy eggs. Only females incubate clutch about 35 days. When female leaving the nest, it covers eggs with work material from the edges. Both parents raise chicks. A female heats small downy chicks and can ride them on the back. Broods with small chicks stay in the nest for night.
FORAGING. Swans mostly feed on rhizomes and young shoots of aquatic plants; they dig out them in the silty bottom of shallow water reservoirs. Sometimes, they also eat invertebrates and their larvae. Adult birds feed chicks by parts of surfaced plants.
ABUNDANCE. Irregular breeder. It is mostly found during migration and wintering on Issyk-Kul Lake.
SIZE. Wing length is 548–680 mm (males) and 535–600 mm (females). Weight of adult birds is about 8,000–13,000 g; sometimes it can reach 22,500 g.

Cygnus olor, male and female, Russia, Kalmykia, Manych Lake, h.11 m, 01.05.2010 (photo: O. Pershin).

Cygnus olor, male and female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Tosor village environs, h. 1,609 m, 08.12.2015 (photo: V. Yakushkin).

Cygnus olor, female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake western coast, Balykchi Gulf, h. 1,609 m, 04.03.2017 (photo: I. Romanovskaya).

Wintering place of ***Cygnus olor***, Kirgizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Balykchy Guft, h. 1,609 m, 21.01.2016 (photo: S. Toropov).

Cygnus olor, male and female, Kazakhstan, Bugun River valley, Chushkakul Lake, h. 250 m, 01.03.2015 (photo: E. Belousov).

Cygnus olor, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Akbulun Island, h.1,609 m, 04.12.2015 (photo: S. Kulagin).

Biotope of ***Cygnus olor***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake western coast, Balykchy Guft, h. 1,615 m, 26.05.2015 (photo: S. Toropov).

Cygnus olor, male, Kazakhstan, Caspian Sea eastern coast, Aktau environs, h. –29 m, 04.02.2014 (photo: O. Belyalov).

Cygnus olor, male, Kazakhstan, Akmola Province, Karakuldzha National Park, h. 250 m, 03.02.2006 (photo: A. Kovalenko).

Cygnus cygnus (Linnaeus, 1758) – Лебедь-кликун – Whooper Swan – Куркулдак ак-куу (KG) – Сұңқылдақ аққуу (KZ) – Қувон (TJ) – Қийқирдоқ оққуш (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. На Тянь-Шане с 1968 г. гнездятся на озере Сон-Куль (Кыдыралиев, 1973, 1990), а так же на озере Чатыр-Куль. В 1999-2002 гг. отмечено гнездование одной пары на Текесском водохранилище (Березовиков, Белялов, 1999; Березовиков, 2007), в долине реки Каркара и на озере Тузколь.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в середине февраля и заканчивается в середине марта, осенний пролёт начинается в начале сентября и заканчивается в середине декабря.
БИОТОПЫ. Островки на озёрах, реках и водохранилищах.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелость наступает на четвёртом году жизни. Селятся отдельными парами, которые сохраняются на всю жизнь. Начало откладки яиц на озере Сон-Куль отмечено в конце апреля. Гнездо представляет собой конусовидное строение из тростника, осоки, рдестов и харовых водорослей до 1,0 м в основании и высотой от 0,5 до 1,0 м. Лоток выстлан сухими стеблями травянистых растений, мхом, перьями и пухом самки. В кладке от 4 до 7 белых или серовато-желтоватых блестящих яиц. Продолжительность насиживания составляет 35–40 суток. Самец ревностно охраняет гнездовой участок.
ПИТАНИЕ. Кликуны в основном растительноядные птицы, питаются корневищами и молодыми побегами водных растений, которые вырывают в илистом дне водоёмов, так же водными беспозвоночными и их личинками, которых ловят на мелководьях. Изредка кормятся на озимых посевах.
ЧИСЛЕННОСТЬ. На гнездовании редкая птица. В большем количестве отмечена на пролёте и зимовке на озере Иссык-Куль.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов и самок 1550–1700 мм. Длина крыла у самцов 595–660 мм, у самок 580–636 мм. Вес самцов и самок в среднем 7000–10000 г, реже до 12700 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Wooper Swans nest on Son-Kul Lake in Central Tien Shan since 1968 (Kydyraliev, 1973, 1990). One pair bred on Tekes Water Reservoir in 1999–2002 (Berezovikov & Belyalov 1999; Berezovikov 2007), in Kar-kara River valley and Tuzkol Lake.
STATUS. This is breeding, migratory and wintering bird in region. Spring migration starts since middle February and ends in middle March. Autumn migration lasts since early September until middle of December.
HABITATS. Small islands in lakes, rivers, and water reservours.
BREEDING BIOLOGY. Swans are monogamous. They become mature in four years. Swans nest by separate pairs. Birds in one pair usually stay together for all life span. Breeding season starts on Son-Kul Lake in the end of April. Nest is build from reeds, sedge, pondweeds and charophytes. It has a cone shape with lower diameter up to 1.0 m and height from 0.5 up to 1.0 m. The bottom of the nest is lined by dry stems of herbaceous plants, moss, feather and down. Females lay 4–7 white of greyish-yellowish glossy eggs. They incubate clutch 35–40 days. Males are very territorial and protect the nesting areas.
FORAGING. Swans are mostly vegetarians. They feed on rootstock and young shoots of aquatic and semi-aquatic plants, digging them in slimy bottom of water reservoirs. They also eat aquatic invertebrates and their larvae, collecting them in shallow waters. Ther are known cases of their feeduing at winter-crop fields.
ABUNDANCE. This is a rare bird in the breeding season. They are common and abundant during migration and wintering on Issyk-Kul Lake.
SIZE. Body length is 1,550–1,700 mm. Wing length is 595–660 mm (males) and 580–636 mm (females). The weight is between 7,000 and 10,000 g for both sexes; sometimes males can weight up to 12,700 g.

Cygnus cygnus, male and female, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 16.11.2014 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Cygnus cygnus*** Kirghizia, Chatyr-Kul Lake south-eastern coast, h. 3,530 m, 16.06.2014 (photo: A. Zhdanko).

Cygnus cygnus, duckling, Russia, Murmansk Province, Rayakoski village environs, Pasvik Reserve, h. 60 m, 10.07.2012 (photo: O. Pershin).

Cygnus cygnus, female, Russia, Murmansk Province, Rayakoski village environs, Pasvik Reserve, h. 60 m, 18.07.2012 (photo: O. Pershin).

Cygnus cygnus, group, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Ottuk village environs, h. 1,609 m., 05. 09.2017 (photo: S. Sagymbaev).

Cygnus cygnus, male and female, Kazakhstan, Almaty Zoo, h. 700 m, 12.05.2013 (photo: A. Zhdanko).

Wintering place of ***Cygnus cygnus***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Akbulun Cape, h. 1,609 m, 21.01.2016 (photo: S. Toropov).

Cygnus cygnus, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake, Balykchi Gulf, h. 1,609 m, 21.01.2017 (photo: S. Kulagin).

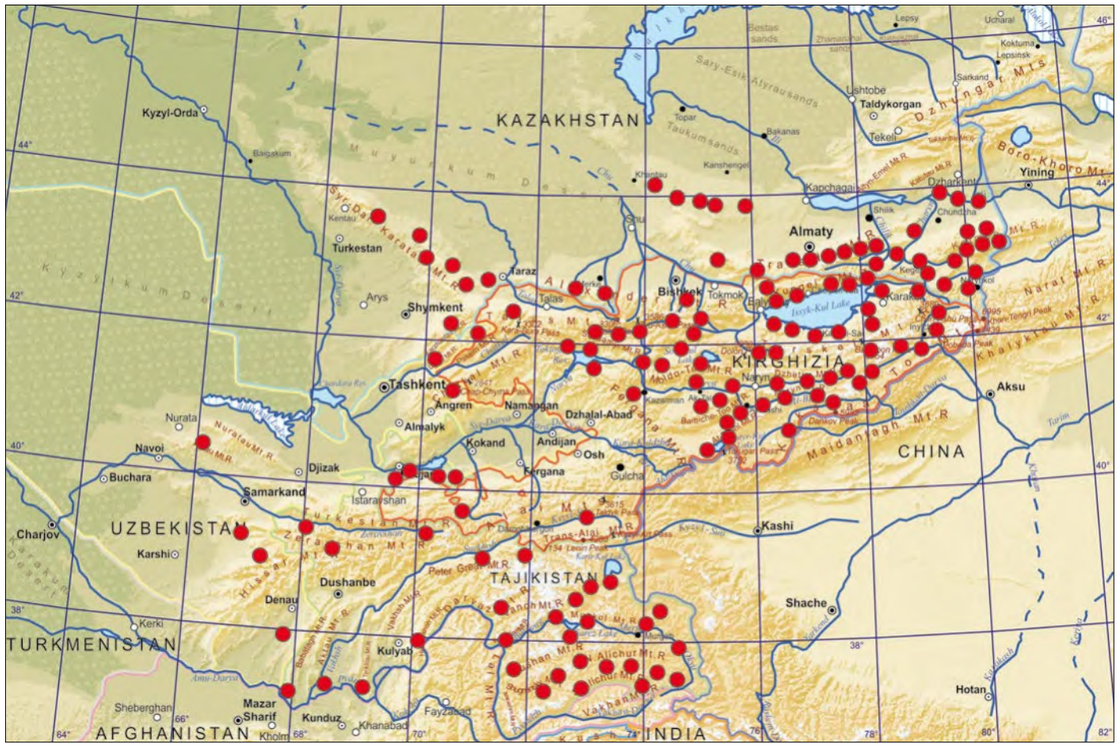
Tadorna Boie, 1822

Tadorna ferruginea (Pallas, 1764) – Огарь – Ruddy Shelduck – Аңыр (KG) – Сарыалақаз (KZ) – Сурхрӯ (TJ) – Анғирт (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: «Тартария» [Внутренняя Евразия].
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится повсеместно.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в середине февраля и заканчивается в середине марта, осенний пролёт начинается в начале сентября и заканчивается в конце ноября.
БИОТОПЫ. Озёра и реки в холмистой местности, низкогорные адыры и пустынные участки предгорий с солёными водоёмами, берега рек в пустынях, долины высокогорных рек и озёр, заболоченные участки горных ручьёв и долин.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелость наступает на втором году жизни. Гнездятся отдельными парами, иногда небольшими колониями (Березовиков, Воробьёв, 2001). Пары сохраняются в течении нескольких лет. Откладка яиц растянута с середины апреля до середины мая, что связано с различной высотой мест гнездования над уровнем моря. Гнёзда устраиваются в норах различных хищников и крупных грызунов, а так же в глиняных промоинах, щелях скал и дуплах деревьев. В песчаном и лёгком лёссовом грунте птицы иногда роют норы сами. Нередко гнезда устраиваются под крышами строений. Лоток выстлан сухими стеблями травянистых растений, с небольшим количеством пуха самки. Птицы откладывают от 8 до 15 яиц цвета слоновой кости с оливковым оттенком. Самка насиживает кладку 27–29 суток. Иногда в насиживании принимает участие самец (Спангенберг, Фейгин, 1936). В первые сутки после вылупления, родители уводят их на ближайший водоём, иногда за несколько километров. Обычным является объединение нескольких выводков, иногда с насильственным захватом птенцов у более слабых родителей.
ПИТАНИЕ. Птицы питаются как растительной, так и животной пищей, на мелководье и на суше. Основу питания составляют различные водные и околоводные беспозвоночные, в том числе рачки и насекомые, также нежные части водных растений, водоросли, молодые всходы злаков и их семена.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная на местах гнездовий, пролётах и зимовках птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 355–395 мм, у самок 315–365 мм. Вес самцов 1200–1600 г, самок в среднем 1100 г.

TYPE LOCALITY: «Tartary» [Inner Eurasia].
DISTRIBUTION IN THE REGION. It is found very widely on various water reservoirs during breeding period.
STATUS. This is breeding, migratory and wintering bird. Spring migration starts in middle February and ends in middle of March. Autumn migration lasts since early September until end of November.
HABITATS. Lakes and rivers in hilly areas, low mountain hills and arid foothills with saline water reservoirs, riverbanks deserts, valleys of high-mountain rivers and lakes, swampy areas around mountain streams and valleys.
BREEDING BIOLOGY. Ruddy Shelducks are monogamous birds. They become mature in second year. They nest by separate pairs and sometimes in small semi-colonies (Berezovikov & Vorobjev 2001). Birds in one pair stay together for several years. Egg laying period lasts from middle April until middle of May, depending on altitude. Shelducks place nests in the holes of different carnivores and large rodents, and also in clay cavities, rock cracks and tree holes. Sometimes shelducks excavate holes themselves in sandy and light loess ground. They also can place nests under roofs in the rural buildings. The bottom of nest is usually lined with stems of dry plants and trace of female down feathers. Females lay from 8 to 15 dull yellowish eggs with olive green tint. Female incubates eggs 27–29 days. Sometimes male also hatches egg (Spangenberg, Feigin 1936). In the first day after hatching, parents walk away chicks to closest water reservoir, which are sometimes located at several kilometres from the nesting site. On the water reservoir, where several broods gather, they can combine a brood in the nursery.
FORAGING. Ruddy Shelduck feed on vegetation and animal food, usually in shallow waters or on the land. Diet is consisted of aquatic and semi-aquatic invertebrates, including crustaceans and insects. They also eat soft parts of aquatic plants, algae, fresh shoots of cereals, and seeds.
ABUNDANCE. This is a common bird during breeding season as well as in migration and wintering periods.
SIZE. Wing length is 355–395 mm (males) and 315–365 mm (females). Weight is 1,200–1,600 g (males) and about 1,100 g (females).

Tadorna ferruginea, male and female, Kirghizia, Terskei Mt. R., Kumtor River valley, h. 3,750 m, 29.03.2015 (photo: V. Yakushkin).



Tadorna ferruginea, female, Kirghizia, Terskei Mt. R., Kumtor River valley, h. 3,750 m, 29.03.2015 (photo: V. Yakushkin).

Tadorna ferruginea, male, Kirghizia, Chu Valley, Dzhany-Dzher village environs, h. 690 m, 20.01.2017 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Tadorna ferruginea***, Kirghizia, Terskei Mt. R., Jashylkol Lake, h. 3,775 m, 10.06.2014 (photo: A. Zhdanko).

Tadorna ferruginea, female and male, Kirghizia, Chu Valley, Dzhany-Dzher village environs, h. 690 m, 20.01.2017 (photo: S. Toropov).

Tadorna ferruginea, male, Kirghizia, Chu River valley, Ozernoe village environs, h. 690 m, 09.05.2017 (photo: I. Romanovskaya).

Tadorna ferruginea, duckling, Kirghizia, Terskei Mt. R., Jashylkol Lake, h. 3,775 m, 10.06.2014 (photo: A. Zhdanko).

Tadorna ferruginea, male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 15.05.2015 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Tadorna ferruginea***, Kirghizia, Issyk-Kul eastern coast, Tyup Gulf, h. 1,610 m, 28.07.2016 (photo: S. Toropov).

Tadorna tadorna (Linnaeus, 1758) – Пеганка – Common Shelduck – Ала каз (KG) – Италақаз (KZ) – Шомрук суралай ғоз (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в бассейне реки Или, южной и юго-западной частях озера Иссык-Куль, в Приферганье, на солёных озёрах подгорной равнины Сырдарьинского Каратау, в верхнем течении реки Сыр-Дарья и на водоёмах Южного Таджикистана. На пролёте и зимовке встречается повсеместно, но спорадично.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в середине февраля и заканчивается в начале марта, осенний пролёт начинается в начале сентября и заканчивается в середине ноября.
БИОТОПЫ. Солёные и солоноватые, редко пресные водоёмы в пустынной и предгорной зоне.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелость наступает на втором году жизни. Пары строят гнёзда недалеко друг от друга. Откладка яиц происходит в начале апреля. Нередки повторные кладки. Гнёзда устраиваются в норах различных хищников и крупных грызунов иногда на глубине до 4 метров, а так же под грудами камней и в береговых обрывах. В песчаном и лёгком лёссовом грунте птицы иногда роют норы сами. Если нет возможности найти или вырыть нору, гнездо строится на поверхности. Нередко гнёзда строятся в заброшенных строениях и старых могильниках. Лоток выстлан сухими стеблями травянистых растений и большим количеством пуха самки. Птицы откладывают от 8 до 18 яиц сливочно-белого цвета с оливковым оттенком. Нередки случаи, когда из за недостатка нор в одно гнездо откладывают яйца несколько самок. Самка насиживает кладку 27–29 суток. В первые сутки после вылупления родители уводят птенцов на ближайший водоём. Характерной особенностью пеганок является объединение нескольких выводков при одной паре родителей. Молодые поднимаются на крыло через два месяца после вылупления. Самец покидает выводок значительно раньше самки.
ПИТАНИЕ. В основном животноядная птица. Основу питания составляют различные ракообразные, в том числе рачки *Artemia salina*, их икра и личинки насекомых, кроме того водоросли, в том числе одноклеточные, весной семена лебеды и всходы озимых на полях. Нередко едят саранчовых.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая птица на гнездовье, пролёте и зимовке.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 310–360 мм, у самок 280–330 мм. Вес самцов 1100–1500 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Common Shelduck inhabits in the Ili River Basin. It nests in southern and south-western part of Issyk-Kul Lake, on waters of Fergana Valley, in upper course of Syr-Darya River, at the salt lakes in the foothill plain of Syr-Dar Karatau Mt. Range and waters of Southern Tajikistan. It is widely, but unevenly distributed during migration and wintering.
STATUS. This is breeding, migratory and wintering bird in region. Its spring migration starts in middle February and ends in early March. Autumn migration lasts from early September until middle of November.
HABITATS. It occurs on saline and brackish, more rare on freshwater reservoirs in deserts and piedmonts.
BREEDING BIOLOGY. Common Shelducks are monogamous. They become mature on second year. Breeding pairs locate nests closely each other. Usually, they start to nest in the first half of April. However, reccurent clutchs appear later. Shelducks place nests in the holes of carnivores and large rodents, sometimes for a depth of four metres. They also can build nests under heaps of stones and in coastal cliffs. Also they can excavate burrows in sandy and light loess ground. However, if there is no chance to find or make burrow, they can nest on the ground. Sometimes they can build nests in derelicted constructions or in old burial grounds. The bottom of nest is lined with dry stems of herbaceous plants and boundle of down. Shelducks lay from 8 to 18 eggs glossy-white eggs with olive green tint. Sometimes, several females lay eggs in one nest due to lack of burrows. Females incubate eggs 27–29 days. In first day after hatching, parents lead away ducklings to closest water reservoir. Sometimes, several broods combine ducklings and just one pair watch them. Juvenile shelducks start to fledge after two months. Males usually leave brood before females.
FORAGING. The Common Shelduck feed on animal food. Their diet is consisted by various crustaceans, including *Artemia salina* and their spawn, and insect larvae; besides, they eat algae, including protophytes. In the spring they feed on shoots of winter crops and seeds of saltbush and other weeds. Besides, they can catch grashoppers.
ABUNDANCE. This is a rare bird in the breeding, migration and wintering season.
SIZE. Wing length is 310–360 mm (males) and 280–330 mm (females). Weight is 1,100–1,500 g.

Tadorna tadorna, male, Russia, Kalmykia, Manych Lake, h. 11 m, 09.05.2010 (photo: O. Pershin).

Tadorna tadorna, male, Russia, Kalmykia, Manych Lake, h.11 m, 09.05.2010 (photo: O. Pershin).

Tadorna tadorna, male, Kazakhstan, Zaisan Lake, Barkhot Cape, h. 400 m, 19.06.2015 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Tadorna tadorna***, Kazakhstan, Elshyn-Buiryk Mts., Tuzkol Lake, h. 1,965 m, 20.05.2016 (photo: S. Toropov).

Tadorna tadorna, male, Kazakhstan, Zaisan Lake, Barkhot Cape, h. 400 m, 19.06.2015 (photo: O. Belyalov).

Tadorna tadorna, male, Kazakhstan, Zaisan Lake, Barkhot Cape, h. 400 m, 19.06.2015 (photo: O. Belyalov).

Tadorna tadorna, male, Russia, Kalmykia, Manych Lake, h. 11 m, 09.05.2010 (photo: O. Pershin).

Biotope of ***Tadorna tadorna***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Shor-Kul Lake, h. 1,615 m, 26.08.2015 (photo: S. Toropov).

Tadorna tadorna, female with ducklings (photo: "Bildagentusw Zoonar" from shutterstock.com).

Anas Linnaeus, 1758

Anas acuta Linnaeus, 1758 – Шилохвость – Northern Pintail – Кыл куйрук өрдөк (KG) – Бізқұйрық үйрек (KZ) – Суқсур (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится на озере Сон-Куль во Внутреннем Тянь-Шане, нерегулярно гнездится в среднем течении реки Или и в восточной части озера Иссык-Куль. На пролёте встречается на всех водоёмах региона, включая Алайскую долину. Иногда зимует в небольшом количестве на озере Иссык-Куль и на Кайраккумском водохранилище.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и нерегулярно зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в середине марта, осенний пролёт начинается в начале сентября и заканчивается в конце ноября.
БИОТОПЫ. Берега озёр с развитой водной и надводной растительностью, мелководные заливы на открытых пространствах, заболоченные участки горных ручьёв и долин, заросшие травой болота и заболоченные луга.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелость наступает у части птиц на первом году жизни. Образование пар происходит в конце зимы перед самым отлётом. Гнездятся обычно на земле на кочках в понижениях, поросших осокой вблизи водоёма. Откладка яиц на озере Сон-Куль растянута с начала мая до середины июня (Кыдыралиев, 1990). Гнездо представляет собой аккуратную ямку, почти без выстилки, которая по мере появления яиц выстилается пухом самки. Птицы откладывают от 6 до 10 яиц желтоватого цвета с зеленовато-оливковым оттенком. Продолжительность насиживания составляет 22–23 суток. В возрасте 42 суток птенцы поднимаются на крыло. Гнёзда часто разоряются лисицами и воронами, также кладки могут быть затоплены талыми водами и затоптаны пасущимся скотом.
ПИТАНИЕ. Растительная и животная пища на мелководье и на суше. Основу питания составляют нежные части водных растений и водорослей, молодые всходы злаков и их семена, также различные водные и околоводные беспозвоночные, в том числе рачки, личинки хирономид и моллюски.
ЧИСЛЕННОСТЬ. На озере Сон-Куль отмечено несколько десятков пар. На пролёте местами многочисленна, на зимовке в Северном Тянь-Шане встречается редко. Более значительные скопления наблюдались на Кайраккумском водохранилище.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 260–290 мм, у самок 240–266 мм. Вес самцов (весной) 750–1150 г, самок (весной) 760–800 г.

TYPE LOCALITY: Sweeden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Northern Pintail nests on Son-Kul Lake in Inner Tien Shan; it breeds also irregularly in middle part of Ili River valley and at north coast of Issyk-Kul Lake. During migraion, it occur on many reservoirs in the entire region, including flooded lands in the Inner Alai. It winters irregularly and in small numbers at Issyk-Kul Lake and Kairakkum Water Reservoir.
STATUS. This is breeding, migratory and irregularly wintering bird in the region. Spring migration passes from the end of February until middle of March, autumn migrtion lasts since early September until end of November.
HABITATS. The Northern Pintail inhabits lakes with rich aquatic and semi-aquatic vegetation, shallow bays of large lakes, marshy areas along mountain streams and valleys, grassy marshes and marshy meadows.
BREEDING BIOLOGY. Northern Pintails are monogamous, they become mature after on year. Pair bonding occurs at the end of winter, before spring migration. Pintails nest on the ground, on tussocks in depressons overgrown with sedges near water reservoirs. On Son-Kul Lake, egg-laying period lasts from early May until middle June (Kydyraliev 1990). The nest is hollow on a ground almost without lining, it is lined with down when female lay eggs. Females lay from 6 to 10 yellowish eggs with olive green tint. Incubation lasts 22–23 days. Ducklings start to fledge after 40–42 days. Nests are often predated by foxes and crows, clutches also may be flooded by snow-melting water and broken by grazing cattle.
FORAGING. Diet is consisted of animal and vegetarian food in shallow waters and on the ground. They feed mostly on soft parts of aquatic plants and algae, young shoots of cereals, and seeds. They eat also various aquatic and semi-aquatic invertebrates, including crustaceans, mollusks and chironomid larvae.
ABUNDANCE. Several dozens breed on Son-Kul Lake. Pintails are abundant during migration in some places. During wintering it is rare in Northern Tien Shan and more abundant ath Kairakkum Water Reservoir.
SIZE. Wing lngth is 260–290 mm (males) and 240–266 mm (females). Weight is 750–1,150 g (males) and 760-800 g (females).

Anas acuta, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake eastern coast, Tyup Gulf, h. 1,609 m, 30.06.2016 (photo: S. Toropov).

Anas acuta, male, Kazakhstan, Taldykorgan town environs, h. 600 m, 19.03.2017 (photo: A. Belyaev).

Anas acuta, female (photo: "Martin Fowler" from shutterstock.com).

Biotope of ***Anas acuta***, Kirghizia, Son-Kul Lake, Batai Gulf, h. 3,030 m, 18.06.2014 (photo: A. Zhdanko).

Anas acuta, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake eastern coast, Tyup Gulf, h. 1,609 m, 30.06.2016 (photo: S. Toropov).

Anas acuta, male and female, Kazakhstan, Taldykorgan town environs, h. 600 m, 19.03.2017 (photo: A. Belyaev).

Anas acuta, females, Kazakhstan, Taldykorgan town environs, h. 600 m, 19.03.2017 (photo: A. Belyaev).

Biotope of ***Anas acuta***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake eastern coast, Tyup Gulf, h. 1,609 m, 29.07.2016 (photo: S. Toropov).

Anas acuta, males and female, China, Jiangsu Province, Dafeng City, Yancheng Reserve, near sea level, 07.01.2015 (photo: S. Ashbi).

Anas clypeata Linnaeus, 1758 – Широконоска – Northern Shoveler – Жазы тумшук өрдөк (KG) – Жалпақтұмсықты ұйрек (KZ) – Суксун (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в небольшом количестве на озере Сон-Куль. На пролёте встречается повсеместно на большинстве водоёмов региона.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в начале марта и заканчивается в середине апреля, осенний пролёт начинается в середине сентября и заканчивается в конце октября.
БИОТОПЫ. Водоёмы, богатые животными кормами, берега озёр в аридной зоне.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелость у части птиц наступает на первом году жизни. Гнездятся отдельными парами. Откладка яиц растянута с середины июня до начала июля (Кыдыралиев, 1990). Гнёзда устраиваются на берегу недалеко от водоёма или на островках под кустами травы и кустарников. Основой всегда служит глубокая ямка, вырытая самкой в сухом грунте. Лоток выстлан сухими стеблями травянистых растений и пухом самки. Птицы откладывают от 7 до 11 светлых яиц с желтоватым, зеленоватым или оливковым оттенком. Самка насиживает кладку 22–23 суток. Гнёзда птиц сильно страдают от разорения лисицами и воронами.
ПИТАНИЕ. Преимущественно животноядная птица. Корм добывает на поверхности воды, процеживая ее через фильтрующий аппарат клюва. Реже склёвывает беспозвоночных с листьев водных растений и со дна, не ныряя. Основу питания составляют моллюски, планктонные и ракушечные рачки, а также водные насекомые, в том числе личинки стрекоз и ручейников. В рацион также входят зелёные части водных растений и их семена.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая в регионе на гнездовании и обычная на пролёте птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 225–260 мм, у самок 205–230 мм. Вес самцов (весной) 550–620 г, самок (весной) 500–680 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Northern Shovelers breed in small numbers on Son-Kul Lake. During migraion, they are found on majority of water reservoirs in the region.
STATUS. This is a breeding and migratory species. Spring migration starts in early March and ends in middle of April. Autumn migration lasts since middle September until end of October.
HABITATS. Shovelers inhabit water reservoirs with abundant aquatic invertebrates, shorelines of of lakes arid areas.
BREEDING BIOLOGY. This species is monogamous. Some ducks start to breed on second year. They settle by separate pairs. Laying of eggs lasts from middle of June until early July (Kydyraliev 1990). They place nests on a coast closely to water or on small islands between tussoks or shrubs. Female digs out a hole in dry ground and line it up with dry stems of herbs and down. Famales lay from 7 to 11 light eggs with yellowish, greenish or olive green tint. Female incubates eggs 22–23 days. Nests are often predated by foxes and crows.
FORAGING. This duck mostly feeds on animal food. It collects food from the surface of water by a filteration with the specialized beak. It also can take food from the leaves of aquatic plants and from the bottom of the water reservoir in shallow bays. The diet contains molluscs, planktonic and ostracod crustaceans, and aquatic insects, primarily larvae of dragonflies and caddisflies. They also eat green leaves and seeds of aquatic or semi-aqutic plants.
ABUNDANCE. This is rare bird during breeding season, it is more common during migration.
SIZE. Wing length is 225–260 mm (males) and 205–230 mm (females). Weight is 550–620 g (males) and 500–680 g (females).

Anas clypeata, male, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 09.03.2017 (photo: I. Bevza).

Anas clypeata, female, Kirghizia, Chu Valley, Ozernoe village environs, h. 690 m, 18.03.2017 (photo: I. Romanovskaya).

Anas clypeata, male, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Kyzylkol Lake, h. 240 m, 30.08.2013 (photo: E. Belousov).

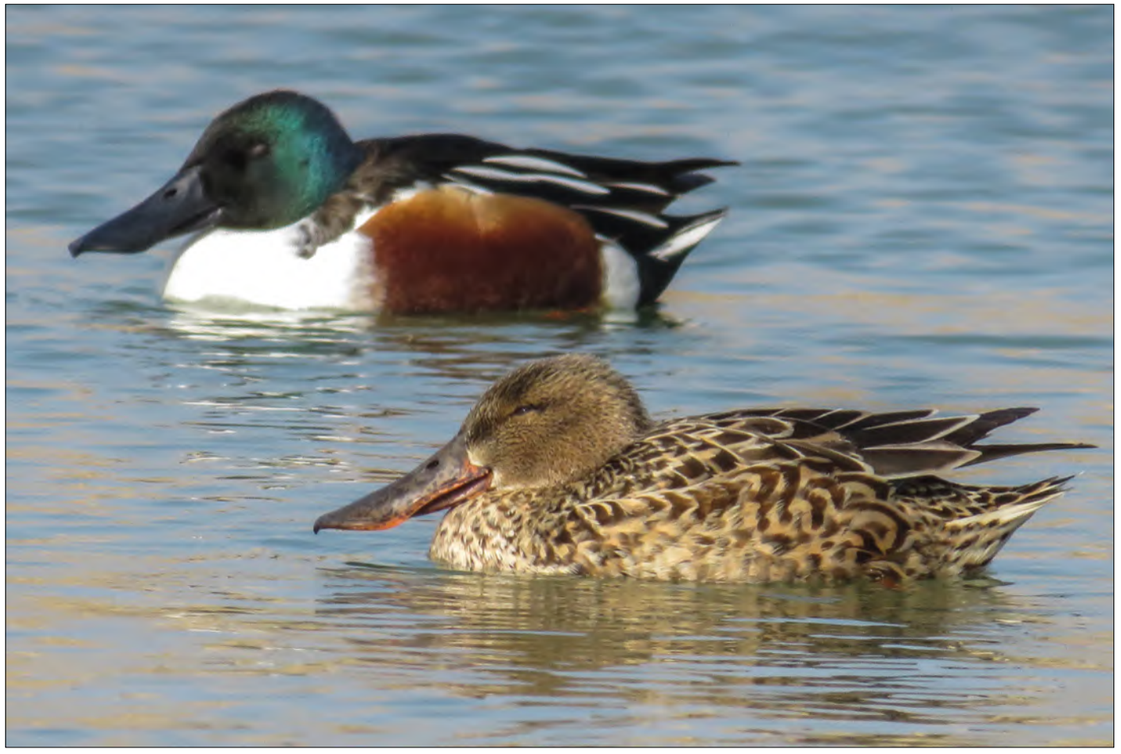
Biotope of ***Anas clypeata***, Kazakhstan, Elshyn-Buiryk Mts., Tuzkol Lake, h. 1,965 m, 20.05.2016 (photo: S. Toropov).

Anas clypeata, male, Kirghizia, Chu Valley, Ozernoe village environs, h. 690 m, 18.03.2017 (photo: I. Romanovskaya).

Anas clypeata, female, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Kyzylkol Lake, h. 240 m, 30.08.2013 (photo: E. Belousov).

Anas clypeata, male and female, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Ters-Ashibulak Water Reservoir, h. 945 m, 22.03.2013 (photo: E. Belousov).

Biotope of ***Anas clypeata***, Kirghizia, Son-Kul Lake, Batai Gulf, h. 3,030 m, 18.06.2014 (photo: A. Zhdanko).



Anas clypeata, male and female, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 09.03.2017 (photo: I. Bevza).

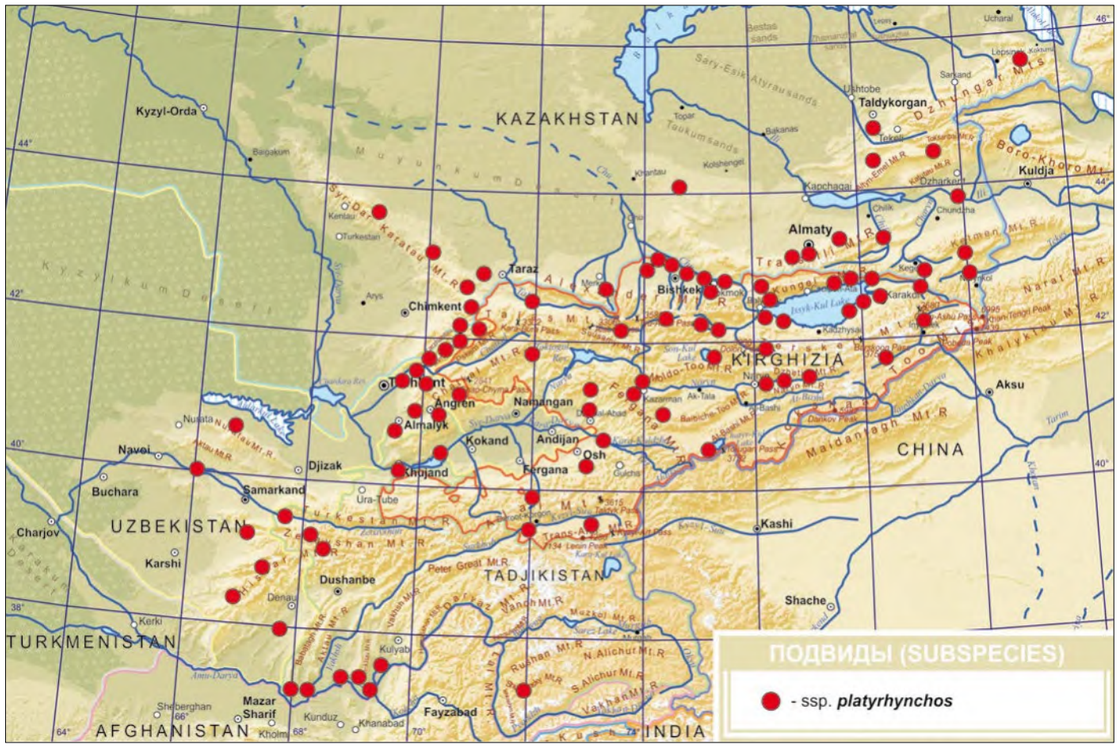
Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758 – Кряква – Mallard – Кайырма өрдөк ♂, соно ♀ (KG) – Барылдауық ұйрек (KZ) – Мурғобии ёбой (TJ) – Ёввойи ўрдак (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится повсеместно, в том числе в бассейнах рек Или, Чу, Талас, Нарын, Сары-Джаз и Кызыл-Су в Алайской долине. В горах гнездится на водоёмах сыртовой зоны Внутреннего и Центрального Тянь-Шаня до высот 3700 м, включая озёра Сон-Куль и Чатыр-Куль. Гнездится в Приферганье на Кайракумском водохранилище и в долинах рек Западного Тянь-Шаняи в Приссыккулье. Гнездится так же на водоёмах Южного Таджикистана.и в западной части хребта Зеравшан. На пролёте встречается на всех водоёмах региона. Зимует в основном на озере Иссык-Куль, также на незамерзающих реках и заболоченных участках речных долин.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в середине февраля и заканчивается в середине марта, осенний пролёт начинается в конце августа и заканчивается в конце ноября.
БИОТОПЫ. Берега рек и озёр, мелководные заливы, травянистые болота, заболоченные участки горных ручьёв и долин с берегами, заросшими тростником и рогозом, с обязательным присутствием богатой подводной растительности.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелость наступает на первом году жизни, пары сохраняются несколько лет. Образование пар происходит в середине февраля (Кыдыралиев, 1990). Гнездятся отдельными парами. Откладка яиц происходит с начала апреля до середины мая, что связано с различной высотой мест гнездования над уровнем моря. Гнёзда устраиваются на кочках, островках, плавнях и на берегу в траве или в густых зарослях тростника и рогоза, редко на деревьях в гнёздах других птиц. Лоток выстлан сухими стеблями травянистых растений и пухом самки. Птицы откладывают от 8 до 14 яиц белого цвета с зеленоватым оттенком, который исчезает в процессе насиживания. Самка насиживает кладку 26–27 суток. Гнёзда часто разоряются лисицами, шакалами, воронами и болотными лунями, также кладки могут быть затоплены талыми водами и смыты штормовыми волнами, в связи с этим птицы делают повторные кладки, число яиц в которых меньше, чем в предыдущих.
ПИТАНИЕ. Питаются как растительной, так и животной пищей, на мелководье и на суше. Основу питания составляют нежные части водных растений и водорослей, молодые всходы злаков и их семена, также различные водные и околоводные беспозвоночные, в том числе рачки и упавшие в воду насекомые.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная на местах гнездования, пролётах и зимовках птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 575–630 мм, самок 490–575 мм. Длина крыла у самцов 265–295 мм, у самок 235–275 мм. Вес самцов (весной) 1000–1410 г, самок (весной) 980–1420 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Mallard is found everywhere across region in breeding season: in the basins of Ili, Chu, Talas, Naryn and Sary-Dzhaz rivers and in Alai Valley. It occurs on water reservoirs in syrts of Inner and Central Tien Shan up to 3,700 m a. s. l., including Son-Kul and Chatyr-Kul lakes. It also nests on Kairakkum Water Reservoir in Fergana Valley and in some valleys in the Western Tien Shan. It occurs on Issyk-Kul Lake and in adjacent areas. During migration it is found on all water reservoirs in the region. It winters mostly on Issyk-Kul Lake, and at non-freezing rivers and marshy parts of river valleys.
STATUS. This is breeding, migratory and wintering bird in the region. Spring migration starts in middle February and ends in middle March. Autumn migration lasts from the end of August until end of November.
HABITATS. Wetlands, including shorelines of rivers and lakes, shallow bays, grassy marshes, swampy parts of mountain streams and valleys with reeds and cat's tail vegetation along shoreline, and alwaus with rich aquatic vegetation.
BREEDING BIOLOGY. Mallards are monogamous ducks. They become mature after one year, pairs stay together several years. Pairs are formed in middle February (Kydyraliev 1990). Oviposition period lasts from early April until middle of May; it starts later at higher altitude. Mallards build nests on tussocks, small islands, overflow land and on the banks, in the grass or dense reeds and cat's-tail vegetation. They also can lay eggs to the old nests of other birds on trees. The bottom of nest is lined with dry stems of herbs and down of female. Females lay from 8 to 14 white eggs with greenish tint. The female incubate eggs 26–27 days. Nests are often predated by foxes, jackals, crows and marsh harriers. Clutchs also can be flooded or washed away by storm waves, therefore mallards often replace lost clutches by new, in which the number of eggs usually less than in the first nest.
FORAGING. Mallards feed both on vegetarian and animal food, collecting it in shallow waters and on the land. The major components of diet are soft parts of aquatic plants and algae, fresh shoots of cerelas and seeds, and also aquatic and semi-aquatic invertebrates, including crustaceans and insects.
ABUNDANCE. This species is common in breeding season, during migration and wintering.
SIZE. Body length is 575–630 mm (males) and 490–575 mm (females). Wing length is 265–29 mm (males) and 235–275 mm (females). Weight in spring is 1,000–1,410 g (males) and 980–1,420 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***platyrhynchos***

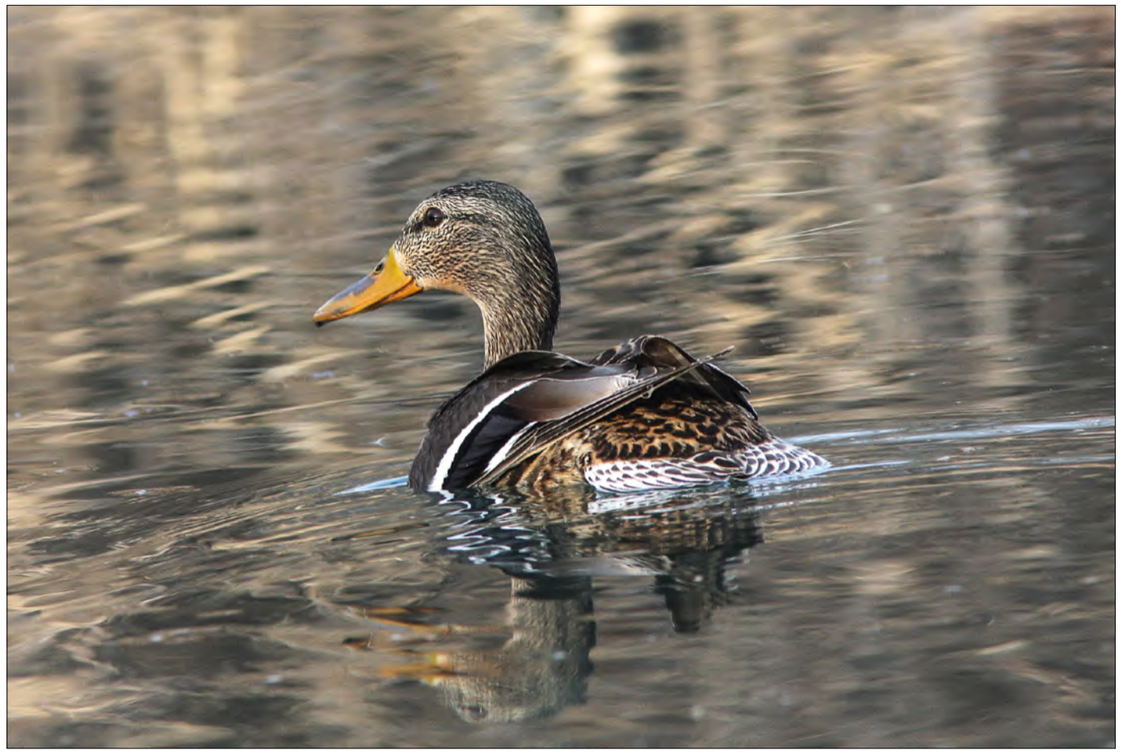
Anas platyrhynchos platyrhynchos, males and female, Kazakhstan, Caspian Sea eastern coast, Aktau town environs, h. – 29 m, 04.02.2014 (photo: O. Belyalov).



Anas platyrhynchos platyrhynchos, male, Kazakhstan, Caspian Sea eastern coast, Aktau town environs, h. – 29 m, 04.02.2014 (photo: O. Belyalov).

Anas platyrhynchos platyrhynchos, nest with eggs, Kirghizia, Chu Valley, Chumysh Water Reservoir, h. 640 m, 10.05.2014 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Anas platyrhynchos platyrhynchos***, Kirghizia, Chu Valley, Chumysh Water Reservoir, h. 640 m, 20.05.2015 (photo: S. Toropov).



Anas platyrhynchos platyrhynchos, female, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Akkol Lake, h. 412 m, 23.03.2013 (photo: E. Belousov).

Anas platyrhynchos platyrhynchos, female with ducklings, Kirghizia, Chu Valley, Druzhba village environs, h. 650 m, 23.06.2015 (photo: I. Romanovskaya).

Anas platyrhynchos platyrhynchos, female, Kazakhstan, Almaty town environs, h. 800 m, 20.05.2015 (photo: A. Zhdanko).

Biotope of ***Anas platyrhynchos platyrhynchos***, Kazakhstan, Trans-Ili Mt. R., Bol. Almaty Lake, h. 2,511 m, 30.09.2006 (photo: O. Belyalov).

Anas platyrhynchos platyrhynchos, male, Kazakhstan, Caspian Sea eastern coast, Aktau town environs, h. – 29 m, 04.02.2014 (photo: O. Belyalov).

Anas strepera Linnaeus, 1758 – Серая утка – Gadwall – Борчун (KG) – Қоңыр ұйрек (KZ) – Мурғобӣ хокистарӣ (TJ) – Қўнғир ўрдак (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Вид отмечен на гнездовании в долинах рек Или, Чу, Текес, Ат-Баши, Нарын и Суусамыр. Также птицы гнездятся в восточной части озера Иссык-Куль и на озере Сон-Куль. На пролёте встречается на всех водоёмах региона. В небольшом количестве зимует на озере Иссык-Куль и единично в Ферганской долине.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в середине марта, осенний пролёт начинается в середине августа и заканчивается в начале ноября.
БИОТОПЫ. Водоёмы в степной зоне и в пустынных ландшафтах, расположенные в понижениях между барханами. Мелководные заливы, травянистые болота в дельтах рек, заболоченные участки горных ручьёв и озёр с берегами, заросшими тростником, рогозом и травянистой растительностью.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, гнездятся отдельными парами. Откладка яиц растянута с начала апреля до середины мая, что связано с различной высотой мест гнездования над уровнем моря. Гнёзда устраиваются на островах или на берегах водоёмов под кочками с нависшей прошлогодней травы. Лоток выстлан сухими стеблями травянистых растений и обильно пухом самки. Птицы откладывают от 5 до 14 яиц желтоватого или оливкового оттенка. Самка насиживает кладку 27–28 суток. Самец не принимает участия в насиживании яиц, но находится рядом с гнездом. Выводки нередко объединяются. На маленьких птенцов часто нападают вороны, крупные чайки и болотные луни.
ПИТАНИЕ. В основном питаются растительной пищей, нежными частями водных растений и водорослей. В летнее время в пустынных и степных районах поедают насекомых, преимущественно саранчёвых упавших в воду, также собирают их на суше.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Немногочисленная в местах гнездования, на пролётах и зимовках птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 250–280 мм, у самок 228–255 мм. Вес самцов (весной) 605–1000 г, самок (весной) 620–786 г.

TYPE LOCALITY: Sweden
DISTRIBUTION IN THE REGION. This duck is widely registered during the breeding season occurring in the Ili, Chu, Tekes, At-Bashi, Naryn, and Suursamyr river valleys. It is found on nesting in eastern part of Issyk-Kul and on Son-Kul lakes. During migration it visits almost all water reservoirs of the region. Few birds winter on Issyk-Kul Lake and, even in lees amounds, on water reservoirs of Fergana Valley.
STATUS. The Gadwall is breeding, migratory and wintering bird in the region. Spring migration starts in late February and ends in middle of March. Autumn migration lasts since middle August until early November.
HABITATS. Gadwalls prefer to stay on water reservoirs in steppe and desert landscapes, sometimes located in depressions bedween sand dunes. They also inhabit shallow bays, swampy areas along mountain streams and lakes surroundet with abundant reeds, cat's-tails and herbs.
BREEDING BIOLOGY. Gadwalls are monogamous. They settle by separate pairs. Laying of eggs lasts from early April until middle of May, that depends on altitude and climatic conditions. They locate nests on islands or on banks near tussocks with old grass. The bottom of the nest is lined by dry stems of herbs and ample down, used later to cover eggs, when female leaving the nest. Females lay from 5 to 14 eggs with yellowish or olive green colour, which they incubate 27–28 days. Males do not incubate eggs, but usually stay near the nest. Broods are often gather. Small ducklings are often predated by crows, large gulls and march harriers.
FORAGING. Gadwalls mostly feed on vegetarian food. They eat soft parts of aquatic plants and algae. During summer, in arid and steppe areas they also can eat insects, mainly grashoppers down fallen into the water.
ABUNDANCE. This is common, but not abundant bird in the breeding areas, during migration and wintering.
SIZE. Wing length is 250–280 mm for males and 228–255 mm for females. Weight is 605–1,000 g (males) and 620–786 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***strepera***

Anas strepera strepera, male, Russia, Moskow town environs, h. 150 m, 06.03.2014 (photo: A. Golubeva).

Anas strepera strepera, group, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 09.03.2017 (photo: I. Bevza).

Anas strepera strepera, adult, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 09.03.2017 (photo: I. Bevza).

Biotope of ***Anas strepera strepera***, Kirghizia, Son-Kul Lake, Batai Gulf, h. 3,030 m, 18.06.2014 (photo: A. Zhdanko).

Anas strepera strepera, male, Kazakhstan, Zaisan Lake north-eastern coast, Amanat village environs, h. 412 m, 19.06.2015 (photo: O. Belyalov).

Anas strepera strepera, female, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Kyzylkol Lake, h. 331 m, 12.10.2011 (photo: E. Belousov).

Biotope of ***Anas strepera strepera***, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Biylikol Lake, h. 440 m, 03.06.2016 (photo: S. Toropov).

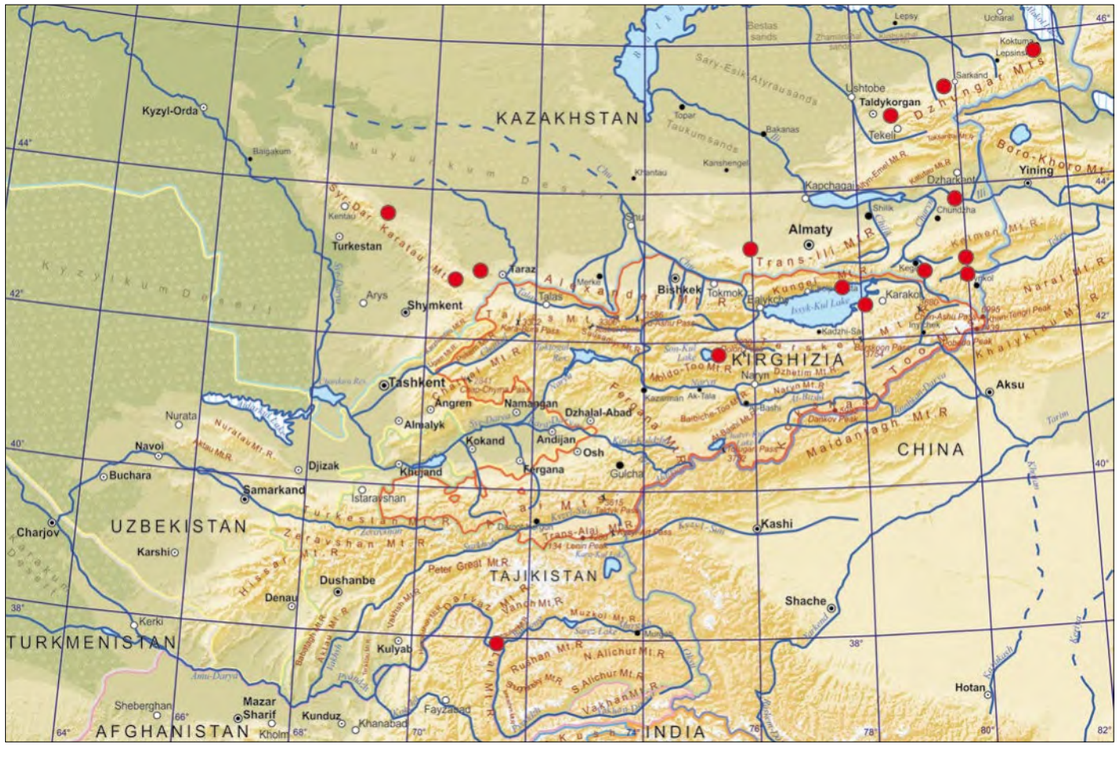
Anas strepera strepera, male and female, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 28.03.2017 (photo: V. Fedorenko).

Anas querquedula Linnaeus, 1758 – Чирок - трескунок – Garganey – Чоң чүрөк (KG) – Даурықпа шұрегей (KZ) – Чуррак (TJ) – Катта чуррак (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в долинах рек Или, Текес, Баянкол и Чолкудысу в Северном Тянь-Шане (Долгушин, 1960), на озере Сон-Куль во Внутреннем Тянь-Шане и в Прииссыккулье. На пролёте вид многочисленен и встречается на большинстве водоёмов региона. Кроме того птицы в большом количестве скапливаются в период линьки на высокогорных озёрах Сон-Куль и Чатыр-Куль. В небольшом количестве отмечен на зимовке в незамерзающих протоках рек в Западном Тянь-Шане.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и редко зимующая птица. Весенний пролёт начинается в середине марта и заканчивается в середине апреля, осенний пролёт начинается в середине августа и заканчивается в конце октября.
БИОТОПЫ. Небольшие водоёмы, поросшие осокой, и мелководные заливы озёр с богатой надводной и подводной растительностью, в Прииссыккулье на небольших водоёмах с зарослями облепихи по берегам.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелость у части птиц наступает на первом году жизни. Гнездятся отдельными парами, яйца откладывают в мае. Гнёзда устраивают на берегу в густой траве или кустарниках. Лоток выстлан сухими стеблями злаков и пухом самки. Птицы откладывают от 6 до 10 яиц светло-палевого или желтовато-бурого цвета с оливковым оттенком. Самка насиживает кладку 21–24 суток. После того как самки начинают насиживание, селезни улетают к местам линек.
ПИТАНИЕ. Питаются преимущественно животными кормами. В основном это моллюски, водяные клопы и различные ракообразные. Также птицы поедают вегетативные части и семена водных и околоводных растений.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Немногочисленная в местах гнездования птица, чаще встречается на пролёте и в местах линьки.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 187–198 мм, у самок 175–194 мм. Вес самцов (весной) 300–400 г, самок (осенью до линьки) 285–360 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Garganey nests in the Ili, Tekes, Bayankol and Cholkudysu river valleys in Northern Tien Shan (Dolgushin 1960); it also breeds on Son-Kul Lake in Inner Tien Shan and in Issyk-Kul Region. This teal is abundant during migration, when it is found on many water reservoirs in the region. Males gather in large numbers for mew on high-mountain lakes such as Son-Kul and Chatyr-Kul. Small numbers stay for winter on non-freezing branches of rivers in Western Tien Shan.
STATUS. This teal is breeding, migratory and wintering species in the region. Spring migration starts in middle March and ends in middle of April. Autumn migration lasts from middle August until end of October.
HABITATS. Garganeys inhabit small water reservoirs with sedges along shoreline and shallow bays with rich aquatic and semi-aquatic vegetation. In Issyk-Kul Region they occur on small water reservoirs among sea-buckthorn bushes.
BREEDING BIOLOGY. Garganeys are monogamous. They become mature on next year after hatching. These teals nest by separate pairs and laying eggs in May. They build nests on the lake coasts in dense herbs or shrubs. The bottom of nest is lined by dry stems of cereals and down. Females lay from 6 to 10 light-buff or yellow-brownish eggs with olive green tint. Incubation period is 21–24 days. Males leave females after starting of incubation period and move to congregation places for mewing.
FORAGING. Their diet consist of animal food: molluscs, water bugs and crustaceans. Teals also eat leaves and seeds of aquatic and semi-aquatic plants.
ABUNDANCE. This bird is not numerous in breeding season, but it is common and sometimes abundant during the migration period, us wall in mew places.
SIZE. Wing length of males is 187–198 mm, wing length of females is 175–194 mm. Weight is 300–400 g (males) and 285–360 g (females).

Anas querquedula, male, Kazakhstan, Karaganda Province, Ortau village environs, h. 650 m, 07.05.2012 (photo: O. Belyalov).



Anas querquedula, male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 27.04.2016 (photo: O. Belyalov).

Anas querquedula, male, Kazakhstan, Taukum Desert, Kanshengel village, h. 420 m, 10.04.2016 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Anas querquedula***, Kirghizia, Issyk-Kull Lake southern coast, Dzhety-Oguz Gulf, h. 1,609 m, 16.06.2006 (photo: G. Boyko).

Anas querquedula, male and female, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 09.03.2017 (photo: I. Bevza).

Anas querquedula, male, Kazakhstan, Taukum Desert, Kanshengel village, h. 420 m, 10.04.2016 (photo: S.Toropov).

Anas querquedula, male, Kazakhstan, Caspian Sea eastern coast, Mangyshlak Penisula, Kinderli village environs, h. – 23 m, 08.05.2012 (photo: B. Gubin).

Biotope of ***Anas querquedula***, Kirghizia, Son-Kul Lake, Batai Gulf, h. 3,030 m, 18.06.2014 (photo: A. Zhdanko).

Anas querquedula, male, Kazakhstan, Taukum Desert, Kanshengel village, h. 420 m, 10.04.2016 (photo: I. Romanovskaya).

Anas crecca Linnaeus, 1758 – Чирок-свистунок – Eurasian Teal – Кичи чүрөк өрдөк (KG) – Ысылдақ шұрегей (KZ) – Чирак хурд (TJ) – Чуррак (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Вид гнездится на юго-западной и восточной части побережья озера Сон-Куль, в урочищах Казуя и Батай и на болотах в пойме реки Арамса в Суусамырской долине (Кыдыралиев, 1990). На пролёте многочисленен и встречается на большинстве водоёмов региона. Кроме того, в период линьки образуются большие скопления птиц на озёрах Сон-Куль и Чатыр-Куль. Численность зимующих птиц в разные годы сильно колеблется. В небольшом количестве зимует на озере Иссык-Куль и по многим рекам Северного и Западного Тянь-Шаня, так же в средней части долины реки Или, более обычен на зимовке на Кайраккумском водохранилище.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в середине марта, осенний пролёт начинается в конце августа и заканчивается в середине октября.
БИОТОПЫ. Берега и заливы озёр с зарослями тростника и камыша, болота в поймах горных рек.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы; половозрелость наступает у части птиц на первом, чаще на втором году жизни. Пары начинают формироваться с середины февраля. Гнездятся отдельными парами недалеко друг от друга. Яйца откладывают в мае. Гнёзда устраивают на берегу под кустами травы или кустарников. Лоток выстлан сухими стеблями злаков и пухом самки. Птицы откладывают от 8 до 10 яиц белого цвета с желтоватым оттенком. Гнёзда часто разоряются четвероногими и пернатыми хищниками, поэтому повторные кладки обычны. После того как самка начинает насиживание, селезни свистунков, как и у всех речных уток, улетают к местам линек. Птенцы поднимаются на крыло через месяц после вылупления.
ПИТАНИЕ. Рацион питания разнообразный, в основе это растительные корма, в том числе нежные части водных и околоводных растений, водоросли, молодые всходы травянистых растений и их семена, также питаются водными и околоводными беспозвоночными и их личинками.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Немногочисленная на местах гнездования и зимовке птица, Более обычна на пролёте и многочисленна в местах линьки.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 333–384 мм, самок 305–367 мм. Длина крыла у самцов 173–193 мм, у самок 165–180 мм. Вес самцов (весной) 250–400 г, самок (весной) 200–380 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Green-winged Teal nest in south-western and eastern part Son-Kul Lake in Kazuya and Batai Gulfs and on marshes of Aramsa River in Suusamyr Valley (Kydyraliev 1990). It is abundant during migration, when it is observed on many water reservoirs of the region. Large congregations of teals are found on Son-Kul and Chatyr-Kul lakes, where birds gather for mewing. Number of wintering birds significantly fluctuates. Small number of teals winter on Issyk-Kul Lake and on many rivers of Northern and Westetrn Tien Shan as well as in the middle course of Ili River. It is common during winter on Kairakkum Water Reservoir.
STATUS. This is breeding, migratory and wintering species in the region. Spring migration passes from the end of February until middle of March. Autumn migration lasts from end of Agust until middle of October.
HABITATS. Wetlands: lakes with cane and reeds along shoreline and marshes in the floodlands of mountain rivers.
BREEDING BIOLOGY. Green-winged Teals are monogamous. They become mature after one or, more often, after two years. They nest by separate pairs, often close each other. They lay eggs in May, placing nests on the banks near tussocks or shrubs. The bottom of nest is lined with dry stems of cereals and down. Females lay 8–10 eggs of white color with yellowish tint. Nest predation level is very high, therefore they often lay recurring clutches. Only females incubate eggs. In this period, males gather in groups and move to mewing places. Ducklings become to fledge after one month.
FORAGING. Diet of Green-winged Teal is very diverse. It mostly consist of vegetarian food (soft parts of aquatic and semi-aquatic plants, algae, weeds and their seeds). They also eat aquatic and wetland invertebrates and their larvae.
ABUNDANCE. This is not numerous bird in the breeding and wintering sites. It is more common during migration. Large congregations gather in mew (moulting) sites.
SIZE. Body length is 333–384 mm (males) and 305–367 mm (females). Wing length is 173–193 mm for males and 165–180 mm (females). Weight is 250–400 g (males) and weight is 200–380 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***crecca***

Anas crecca crecca, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake western coast, Balykchy Gulf, h. 1,609 m, 21.02.2016 (photo: I. Romanovskaya).

Anas crecca crecca, group, Russia, Moskow Province, Latoshinskiy District, h. 120 m, 03.04.2016 (photo: A. Golubeva).

Biotope of ***Anas crecca crecca***, Kirghizia, Son-Kul Lake, Batai Gulf, h. 3,030 m, 19.06.2016 (photo: O. Belyalov).

Anas crecca crecca, male, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 09.03.2017 (photo: I. Bevza).

Anas crecca carolinensis, male and female, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 09.03.2017 (photo: I. Bevza).

Anas crecca crecca, male, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 09.03.2017 (photo: I. Bevza).

Biotope of ***Anas crecca crecca***, Kirghizia, Suusamyr River, central part of the valley, h. 2,250 m, 18.06.2015 (photo: A. Zhdanko).

Anas crecca crecca, male, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 09.03.2017 (photo: I. Bevza).

Anas crecca crecca, female, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 09.03.2017 (photo: I. Bevza).

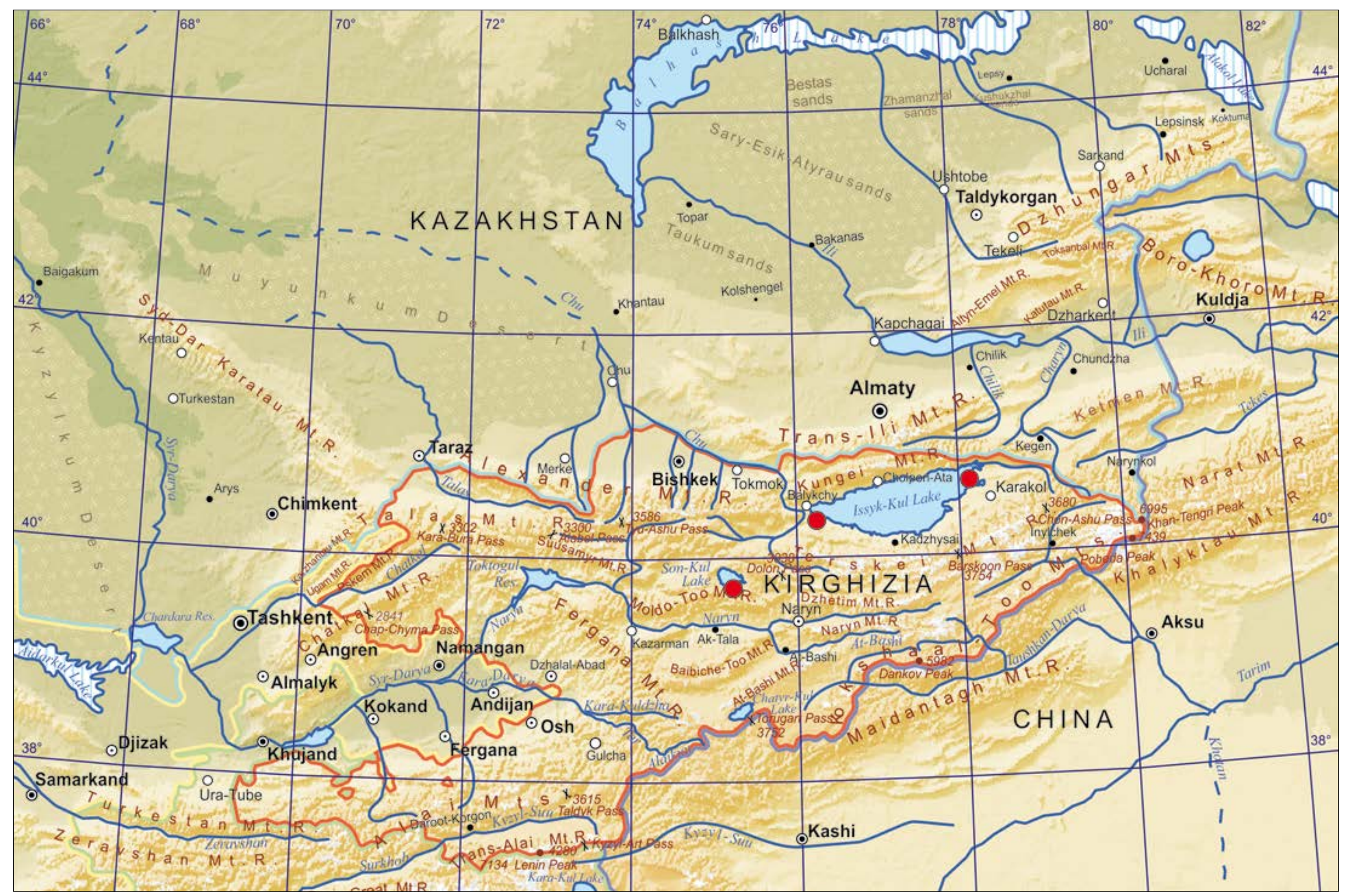
Aythya Boie, 1822

Aythya ferina (Linnaeus, 1758) – Красноголовый нырок – Common Pochard – Кызыл баш (KG) – Көк сүңгуір (KZ) – Қизилбош шўнғувчи (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится на озёрах Сон-Куль и Иссык-Куль. На пролёте птицы отмечены по долинам рек Чу и Или, на озёрах Сон-Куль, Чатыр-Куль и Иссык-Куль, на последнем – в небольшом количестве зимует.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в начале марта и заканчивается в середине апреля, осенний пролёт начинается в начале сентября и заканчивается в конце ноября.
БИОТОПЫ. Берега заливов в восточной и юго-западной части озера Сон-Куль с зарослями осоки и острова в восточной и западной части озера Иссык-Куль.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелость у большинства птиц наступает на втором году жизни. Гнездятся отдельными парами. Период гнездования на озере Сон-Куль начинается в середине мая и продолжается до начала июля (Кыдыралиев, 1990). Гнёзда устраиваются на кочках в тростниковых и осоковых зарослях на мелководье. Лоток выстлан сухими стеблями осоки или других водных растений и выложен пухом, с рыхлым валиком из него по краю. Иногда обновляют и используют брошенные гнёзда других околоводных птиц. Самки откладывают от 7 до 10 яиц сероватого или зеленовато-оливкового цвета. Срок насиживания составляет 26 суток.
ПИТАНИЕ. Птицы питаются как растительной, так и животной пищей на мелководьях. Основу питания составляют нежные части водных растений и водорослей и их корневища, молодые всходы злаков и их семена, семена затопленных растений, также различные водные и околоводные беспозвоночные, в том числе рачки, личинки хирономид, ручейники, пиявки, пауки и моллюски.
ЧИСЛЕННОСТЬ. На озере Сон-Куль гнездится более 50 пар птиц; на местах линьки и на пролёте на озёрах Сон-Куль и Чатыр-Куль скапливаются до тысячи птиц (Кыдыралиев, 1990).
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 213–224 мм, у самок 200–215 мм. Вес самцов (весной) 670–900 г, самок (весной) 960–1110 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Common Pochard nests on Son-Kul and Issyk-Kul lakes. Migration birds are found in Chu and Ili river valleys, on Son-Kul, Chatyr-Kul and Issyk-Kul lakes. Small number of pochards winters on Issyk-Kul Lake.
STATUS. This is breeding, migratory and wintering bird in the region. Its spring migration starts in early March and ends in middle of April. Autumn migration lasts from early September until end of November.
HABITATS. This pochard inhabits eastern and south-western coasts of Son-Kul Lake, which coast is cowered by beds of sedge, and islands in eastern and western parts of Issyk-Kul Lake.
BREEDING BIOLOGY. Common Pochard is a monogamous bird. They become mature on second year. Pochards breed by separate pairs. Nesting period on Son-Kul Lake starts in middle May and lasts until early June (Kydyraliev 1990). They build nests on tussocks in beds of reeds and sedge in shallow waters. The bottom of nest is lined with dry stems of sedges or other semi-aquatic plants and bordered by loose down line. Sometimes, pochards use and renovate abandoned nests of other water birds. Females lay from 7 to 10 greyish or olive-green eggs. The incubation period is 26 days.
FORAGING. Common Pochards feed both on vegetarian and animal food. They mostly eat soft parts of aquuatic plants and algae, plant roots, fresh shoots of cerelos and their seeds, seeds of floating plants, and also various aquatic and semi-aquatic invertebrates (crustacenas, chironomid larvae, caddis flies, leeches spiders, and molluscs).
ABUNDANCE. More than 50 pairs nest on Son-Kul Lake. On Son-Kul and Chatyr-Kul lakes, up to thousand birds gather for moulting and migration (Kydyraliev 1990).
SIZE. Wing length is 213–224 mm (males) and 200–215 mm (females). Weigh is 670–900 g (males) and 960–1,110 g (females).

Aythya ferina, male, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 18.10.2016 (photo: I. Bevza).



Aythya ferina, male, Russia, Moscow Province, Mark R. S., h. 172 m, 08.06.2011 (photo: O. Pershin).

Aythya ferina, male, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 18.10.2016 (photo: I. Bevza).

Biotope of ***Aythya ferina***, Kirghizia, Son-Kul Lake southern coast, h. 3,030 m, 18.06.2014 (photo: A. Zhdanko).

Aythya ferina, female with ducklings (photo: "Maciej Olszewski" from shutterstock.com).

Aythya ferina, male (photo: "Maciej Olszewski" from shutterstock.com).

Biotope of ***Aythya ferina***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Akbulun Cape, h. 1,609 m, 22.05.2016 (photo: S. Toropov).

Aythya ferina, male, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 18.10.2016 (photo: I. Bevza).

Aythya ferina, male, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 18.10.2016 (photo: I. Bevza).

Aythya nyroca (Güldenstädt, 1770) – Белоглазый нырок – Ferruginous Duck – Аккөз өрдөк (KG) – Алакөз сүңгуір (KZ) – Олақанот, оққўз (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: юг Европейской России.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в долинах рек Чу и Или, а также в Приферганье. Часть популяции линяет и летует на озёрах Сон-Куль, Чатыр-Куль и в долине реки Нарын. На зимовке и пролёте встречается более широко.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в начале марта и заканчивается в начале мая, осенний пролёт начинается в конце сентября и заканчивается в середине ноября.
БИОТОПЫ. Глубокие озёра с богатой водной растительностью, с зарослями тростника и рогоза.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, гнездятся отдельными парами. Откладка яиц начинается в начале мая и продолжается до конца июня. Гнёзда устраиваются на заломах тростника, на плавнях и внутри ондатровых хаток, реже на берегу в густой траве, но всегда близко от воды. Лоток выстлан сухими стеблями и листьями тростника, осоки или других водных растений и выложен пухом. Самки откладывают от 6 до 15 яиц светло-зеленоватого цвета. Насиживание начинается с последнего яйца и продолжается 26 суток. Часть кладок и птенцов разоряется болотными лунями и чёрными воронами.
ПИТАНИЕ. Питаются преимущественно растительной пищей, в том числе вегетативными частями водных растений и их семенами, также различными водными и околоводными беспозвоночными, в том числе рачками, личинками хирономид, ручейниками, пиявками, пауками и моллюсками.
ЧИСЛЕННОСТЬ Немногочисленная гнездящаяся, перелётная и зимующая птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 426–432 мм, самок 345–425 мм Длина крыла у самцов 179–190 мм, у самок 174–190 мм. Вес самцов (весной) 600–689 г, самок (весной) 400–525 г.

TYPE LOCALITY: South European Russia.
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Ferruginous Duck nests in the Ili and Chu river valleys and in Fergana Valley. Some birds come for mew and summering on Son-Kul and Chatyr-Kul lakes and in Naryn River valley. It is found more widely during migration and wintering.
STATUS. This is breeding, migratory and wintering bird in the region. Spring migration starts in early March and finishes in the end of April. Autumn migration lasts since the end of September until middle November.
HABITATS. Ferruginous Ducks inhabit deep lakes with abundant aquatic vegetation, with reeds and cat's tail communities along shorelines.
BREEDING BIOLOGY. They are onogamous and nest by separate pairs. Nesting period lasts since early May until end of June. They build nests in reeds, on floating platforms and on muskrat dens, sometimes they place nests on the banks in dense herbs, but always close to water. The bottom of nest is lined with dry stems, leaves of reed, sedges and other semi-aquatic plants, and covered with down. Females lay from 6 to 15 light-green eggs. The incubation starts after laying of last egg and ends after 26 days. Clutches and ducklings are predated by Marsh Harrier and Carrion Crow.
FORAGING. Ferruginus Ducks feed mostly on vegetarian food, including soft parts of aquatic plants and their seeds. They also eat various aquatic and semmi-aquatic invertebrates (crustaceans, mosquitoe larvae, stoneflies, spiders and molluscs).
ABUNDANCE. This is moderately rare breeding, migratory and wintering bird.
SIZE. Body length is 426–432 mm (males) and 345–425 mm (females). Wing length is 179–190 mm (males) and 174–190 mm (females). Weight is 600–689 g (males) and 400–525 g (females).

Aythya nyroca, male, Kazakhstan, Ili River valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 26.07.2015 (photo: I. Bevza).

Aythya nyroca, male, Kazakhstan, Ili River valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 08.07.2014 (photo: O. Belyalov).

Aythya nyroca, female, Kazakhstan, Ili River valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 26.07.2015 (photo: I. Bevza).

Biotope of ***Aythya nyroca***, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Biylikol Lake, h. 440 m, 03.06.2016 (photo: S. Toropov).

Aythya nyroca, female, Kirghizia, Chu Valley, Ozernoe village environs, h. 690 m, 20.08.2017 (photo: S. Toropov).

Aythya nyroca, female, Kirghizia, Chu Valley, Ozernoe village environs, h. 660 m, 31.07.2016 (photo: J. Steudtner).

Aythya nyroca, female, Kirghizia, Chu Valley, Ozernoe village environs, h. 690 m, 30.06.2016 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Aythya nyroca***, Kirghizia, Chu Valley, Ozernoe village environs, h. 690 m, 24.09.2015 (photo: S. Toropov).

Aythya nyroca, female, Kazakhstan, Ili River valley, estuary of Turgen River, h. 500 m, 08.07.2014 (photo: O. Belyalov).

Aythya fuligula (Linnaeus, 1758) – Хохлатая чернеть – Tufted Duck – Чачылуу өрдөк (KG) – Айдарлы сұңғуір (KZ) – Кокнали шўнғувчи (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится на водоёмах в восточной части Джунгарского Алатау. Вид обычен на гнездовании в восточной и юго-западной части озера Сон-Куль. Большое количество птиц скапливаются в период линьки и на пролётах на высокогорных озёрах Сон-Куль и Чатыр-Куль. На пролетах встречается на большинстве водоёмов региона. Зимует на озере Иссык-Куль, на Кайраккумском водохранилище и в небольшом количестве в долине реки Чиназ в Западном Тянь-Шане.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в середине марта, осенний пролёт начинается в конце сентября и заканчивается в середине ноября.
БИОТОПЫ. Заболоченные участки побережий, болота и прибрежные островки, заросшие осокой.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелость у большинства птиц наступает на втором году жизни. Пары образуются ещё на зимовках. Гнездятся как отдельными парами, так и небольшими колониями. Период гнездования на озере Сон-Куль начинается в начале июня и продолжается до середины июля, повторные кладки встречаются до августа. Гнёзда устраиваются на маленьких островках среди кочек осоки. Лоток выстлан сухими стеблями осок и злаков. Пух в гнезде появляется после окончания кладки. Птицы откладывают от 7 до 9 яиц серовато-зеленоватого цвета. Срок насиживания составляет 23–25 суток. Кладки часто гибнут от затопления водой после дождей и нагонных ветров и нередко разоряются хищниками.
ПИТАНИЕ. В основном животноядны, основу питания составляют моллюски, которых они добывают ныряя на глубину 2–3 метра, реже личинки ручейников, жуки и мелкая рыба, иногда поедают вегетативные части растений.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная в местах гнездования и многочисленная на пролёте и зимовке птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 189–210 мм, у самок 185–203 мм. Вес самцов (весной) 630–895 г, самок (весной) 720–775 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Tufted Ducks are common during breeding season in eastern and south-western parts of Son-Kul Lake. Also breeding on the waters in north-eastern part of Dzhungar Mts. They aggregate in large numbers during mewing and migration on high-mountain lakes: Son-Kul and Chatyr-Kul. They are also found during migration on many other water reservoirs. Tufted Ducks also winter on Issuk-Kul Lake, on Kairakkum Water Reservoir and few numbers winter in the Chinaz River valley (Western Tien Shan).
STATUS. This is breeding, migratory and wintering species in the region. Its spring migration lasts from the end of February until middle of March. Autumn migration passes from end of September until middle of November.
HABITATS. Tufted Ducks inhabit wetlands, preferring marshy areas along shoreline, swamps and small islands near banks owergrown with sedges.
BREEDING BIOLOGY. Tufted Ducks are monogamous, they become mature on second year. Pairs are formed during wintering. They nest by separate pairs as well in small semi-colonies. Nesting season on Son-Kul Lake starts in early June and lasts until middle of July, although recurrent clutches may be found until August. They place nests on small islands between sedge tussocks. The bottom of nest is lined with dry stems of sedges and cereals, and at the end of laying egg period also by down. Females lay from 7 to 9 greyish-green eggs. The incubation period is 23–25 days. Nests are often broken by flooding and storms or predated by carnivores.
FORAGING. This duck feeds mostly on animal food. The diet is consisted of molluscs, which Tufted Ducks forage diving to 2–3 m down. They eat also larvae of caddis-flies, beatles and small fish, and also soft parts of plants.
ABUNDANCE. The Tufted Duck is common in breeding places in region. It is abundant also during migration and wintering.
SIZE. Wing length is 189–210 mm (males) and 185–203 mm (females). Weight in spring is 630–895 g (males) and 720–750 g (females).

Aythya fuligula, male, Kazakhstan, Caspian Sea eastern coast, Aktau town environs, h. – 29 m, 04.02.2014 (photo: O. Belyalov).

Aythya fuligula, male, Kazakhstan, Caspian Sea eastern coast, Aktau town environs, h. – 20 m, 07.12.2014 (photo: A. Isabekov).

Aythya fuligula, male, Kirghizia, Son-Kul Lake northern coast, Batai Gulf, h. 3,030 m, 14.06.2017 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Aythya fuligula***, Kirghizia, Son-Kul Lake northern coast, Batai Gulf, h. 3,030 m, 19.06.2016 (photo: S. Toropov).

Aythya fuligula, male, Kazakhstan, Caspian Sea eastern coast, Aktau town environs, h. – 20 m, 05.02.2014 (photo: O. Belyalov).

Aythya fuligula, female (photo: "Zadiraka Evgenii" from shutterstock.com).

Biotope of ***Aythya fuligula***, Kirghizia, Son-Kul Lake eastern coast, h. 3,050 m, 19.06.2016 (photo: S. Toropov).

Aythya fuligula, male, Kirghizia, Son-Kul Lake northern coast, Batai Gulf, h. 3,030 m, 14.06.2017 (photo: S. Toropov).

Netta Kaup, 1829

Netta rufina (Pallas, 1773) – Красноносый нырок – Red-crested Pochard –
Кызыл тумшук өрдөк (KG) – Қызылтұмсық сұңғуір (KZ) – Олмабош (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Каспийское море.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в долинах рек Или, Нарын и на Бийликольских озёрах. Гнездится так же на Текесском водохранилище (Березовиков и др., 2005). Гнездится на островах в восточной и западной части озера Иссык-Куль и в количестве нескольких пар на озере Сон-Куль. Спорадично гнездится в нижнем течении реки Кафирниган и Вахш. На пролёте встречается на большинстве водоёмов региона. Зимует на озере Иссык-Куль и на Кайраккумском водохранилище.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в середине апреля, осенний пролёт начинается в начале сентября и заканчивается в конце ноября.
БИОТОПЫ. Берега и заливы озёр с зарослями и наносами тростника. На озере Иссык-Куль – островки с густыми зарослями тростника. На озере Сон-Куль птицы гнездятся на островах в заливе Батай (Кыдыралиев, 1990).
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелость у большинства птиц наступает на втором году жизни. На места гнездования прилетают уже парами, гнездятся как отдельными парами, так и небольшими колониями. Период гнездования на озере Иссык-Куль начинается с середины апреля и продолжается до конца мая. Гнёзда устраиваются на завалах тростника, на островках среди зарослей тростника, реже на берегу. Лоток выстлан сухими стеблями злаков и по краю выложен валиком из пуха самки, которым накрывается кладка в её отсутствие. Самки откладывают от 7 до 10 яиц сероватого цвета с оливковым оттенком. Срок насиживания составляет 28 суток.
ПИТАНИЕ. Птицы растительноядны. Основу питания составляют нежные части водных растений и водоросли. Вместе с водорослями поедаются мелкие беспозвоночные, в том числе рачки и моллюски.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная на местах гнездования и многочисленная на пролёте и зимовке птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 250–278 мм, у самок 243–260 мм. Вес самцов (весной) 1020–1265 г, самок (весной) 1050–1210 г.

TYPE LOCALITY: Caspian Sea.
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Red-crested Pochard nests in the Ili and Naryn River valleys, on group of Biylikol Lakes, also on Tekes Water Reservoir (Berezovikov et al. 2005). This pochard is also common in breeding season on the islands in eastern and western parts of Issyk-Kul Lake, several pairs nest on Son-Kul Lake. There are sporadic nests in the lower reach of Kafirnighan and Vakhsh rivers. It is found during migration on majority of water reservoirs in the region. It winters on Issyk-Kul Lake and Kairakkum Water Reservoir.
STATUS. This is breeding, migratory and winteing bird in the region. Its spring migration passses from the end of February until middle of April. Autumn migration lasts since early September until end of November.
HABITATS. Ducks inhabit lakes with reeds around and bays with large areas of deep water. They occur on Issyk-Kul Lake around islands surrounded by dense reeds. They also were found on the coasts in Batai Gulf of Son-Kul Lake (Kydyraliev 1990).
BREEDING BIOLOGY. The Red-crested Pochard is monogamous; it becomes mature on second year. Pairs form during the wintering and come back together to breeding sites. They nest by separate pairs as well in small colonies. Breeding season on Issyk-Kul Lake starts in middle April and last until end of May. They place nests on fallen reeds, on islands surrounded by reeds and sometims on shore land. The bottom of the nest is lined with dry stems of cereals and bordered by down, which female uses to cover eggs when leave nest. Females lay from 7 to 10 greyish eggs with olive green tint. The incubation period is 28 days.
FORAGING. The Red-crested Pochard is vegetarian. The diet is consisted of soft parts of aquatic plants and algae. They eat also some small invertebrates, including crustaceans and molluscs.
ABUNDANCE. This is common bird in the breeding season and abundant during migration and wintering.
SIZE. Wing length is 250–278 mm for males and 243–260 mm for females. Weight is 1,020–1,265 g (males) and 1,050–1,210 g (females).

Netta rufina, male, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen river, h. 500 m, 18.03.2015 (photo: I. Bevza).

Netta rufina, male (photo: "Maciej Olszewski" from shutterstock.com).

Netta rufina, female, Kirghizia, Chu Valley, Ozernoe village environs, h. 690 m, 02.12.2016 (photo: S. Toropov).

Wintering place of ***Netta rufina***, Kirghizia, Issyk-Kull Lake southern coast, Akbulun Cape, h. 1,609 m, 21.01.2016 (photo: S. Toropov).

Netta rufina, male, Kirghizia, Chu Valley, Ozernoe village environs, h. 690 m, 02.12.2016 (photo: S. Toropov).

Netta rufina, male and female, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 20.05.2016 (photo: V. Fedorenko).

Netta rufina, nest with eggs, Kirghizia, Issyk-Kul Lake, Akbulun Cape, h. 1,610 m, 27.05.2015 (photo: S. Kulagin).

Biotope of ***Netta rufina***, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Biylikol Lake, h. 440 m, 03.06.2016 (photo: S. Toropov).

Netta rufina, duckling (photo: "Marco Saracco" from shutterstock.com).

Oxyura Bonaparte, 1828

Oxyura leucocephala (Scopoli, 1769) – Савка – White-headed Duck– Ак баштуу өрдөк (KG) – Ақбас үйрек (KZ) – Оқбош ўрдак(UZ).

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Северная Италия (предположительно).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в долине реки Чу на Тасоткёльском водохранилище. На пролёте встречается на большинстве водоёмов региона.

ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в середине марта и заканчивается в конце мая, осенний пролёт начинается в середине сентября и заканчивается в конце октября.

БИОТОПЫ. Берега озёр с густыми зарослями тростника, и с открытыми плёсами.

РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы. Сразу после прилёта начинаются брачные игры, которые сопровождаются ожесточёнными драками между самцами. Гнездятся отдельными парами. Период откладки яиц сильно растянут у разных пар и начинается с конца мая, как исключение свежие кладки отмечены и в начале июля. Гнёзда устраиваются в зарослях тростника или на плавучих островках тростника, так, что часто нижняя часть гнезда находится в воде. Гнездо аккуратное, глубокий лоток выстлан зелёными стеблями и листьями тростника и по краю иногда выложен валиком из пуха птицы. Самки откладывают 5–7 крупных яиц голубоватого цвета с крупнозернистой шероховатой скорлупой грубой структуры. Инкубационный период составляет 22–27 суток.

ПИТАНИЕ. Основу питания составляют нежные части водных растений и насекомые, преимущественно личинки хирономид. Вместе с водорослями поедаются мелкие рачки и моллюски. Птенцы питаются преимущественно водными беспозвоночными.

ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая птица.

РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов и у самок 147–160 мм. Вес самцов и самок (весной) 500–850 г.

TYPE LOCALITY: Northern Italy (prosumably).

DISTRIBUTION IN THE REGION. A White-headed Duck nests in Chu Valley of Chu River, on Tasotkel Water Reservoir. During migration, it is observed on many reservoirs in the region.

STATUS. Breeding, migratory and wintering species. Spring migration starts in the middle of March and lasts until end of May; autumn migration lasts from middle September until end of Oktober.

HABITATS. Lakes with dense reeds on shores and open stretches.

BREEDING BIOLOGY. Monogamous. After return to breeding sites, males fight each other for a territory. Ducks form separate pairs after mating dance. Oviposition period lasts from end of May until early July. Nests are situated in the reeds and or at floating reed islands, sometimes partly submerged in the water. The nest is well designed; the bottom of nest is lined with green stems and leaves of reeds and paved with down on the edge. Females lay 5–7 large bluish eggs with rough coarse-grained shard eggs. The incubation period is 22–27 days.

FORAGING. The diet is consisted by soft parts of aquatic plants and insects, mostly by chironomids larvae. They also eat algae, small crustaceans and mollusks. Ducklings feed on water invertebrates.

ABUNDANCE. This is rare species with instable population numbers.

SIZE. Wing length is 147–160 mm. Weight (in both sexes in spring) is 500–850 g.

Oxyura leucocephala, male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 13.07.2015 (photo: V. Fedorenko).

Oxyura leucocephala, males, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 25.04.2014 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Oxyura leucocephala***, Kazakhstan, Chu River valley, Tasotkel Water Reservoir, h. 517 m, 02.07.2016 (photo: S. Toropov).

Oxyura leucocephala, female, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 17.07.2015 (photo: V. Fedorenko).

Oxyura leucocephala, male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 20.05.2015 (photo: V. Fedorenko).

Mergus Linnaeus, 1758

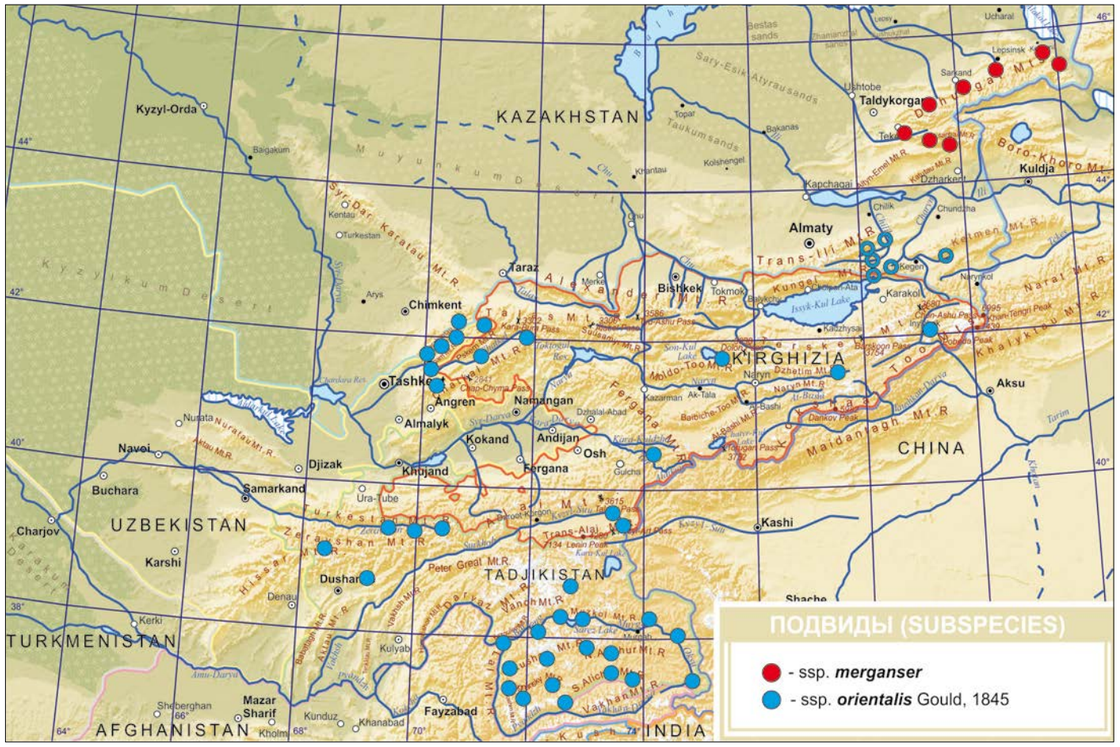
Mergus merganser Linnaeus, 1758 – Большой крохаль – Common Merganser –
Чоң кытай ала (KG) – Үлкен бейнарық (KZ) – Ӯрдак калон (TJ) – Катта череаг (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится спорадично в долинах рек Северного Тянь-Шаня, в том числе Шалкудысу, Каркара и по рекам восточной части хребта Кунгей. В Западном Тянь-Шане отмечен на гнездовании по долинам рек Майдантал, Пскем, Угам (Ковшарь, Торопова, 1999) и Чаткал (Кыдыралиев, 1990). Кроме того, гнездится в Прииссыккулье по долинам рек северного склона хребта Терскей и в бассейне реки Сары-Джаз в Центральном Тянь-Шане, на Покровских сыртах и озере Сон-Куль во Внутреннем Тянь-Шане (Кыдыралиев, 1990). Гнездится также в верховьях реки Зеравшан, на озере Искандеркуль и на водоёмах Западного и Восточного Памира. На пролёте редок, но может быть встречен на многих водоёмах региона. В небольшом количестве птицы зимуют на озере Иссык-Куль и в долине реки Или.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в середине февраля и заканчивается в середине марта, осенний пролёт начинается в конце сентября и заканчивается в середине декабря.
БИОТОПЫ. Ущелья горных рек со скалистыми и глинистыми каньонами, высокогорные озёра и реки с каменистым или галечниковым дном, быстрым течением и с обязательным наличием рыбы.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелость наступает на втором году жизни. По прибытии к местам гнездования птицы держатся парами, что не мешает самцам устраивать драки. Период гнездования начинается в начале мая и продолжается до начала июня. Гнёзда устраиваются в расщелинах скал или в нишах глинистых обрывов на высоте до 30 м от земли вблизи водоёмов. Выстилка почти отсутствует, но лоток обильно выложен пухом самки. Птицы откладывают от 8 до 15 беловатых или желтоватых яиц. Срок насиживания составляет 32–35 суток. Через сутки–двое после вылупления, птенцы сами покидают гнездо, подчиняясь призывам самки, способность к полёту они приобретают через 60–70 суток после появления на свет.
ПИТАНИЕ. Преимущественно рыбоядная птица, моллюски и водные беспозвоночные составляют лишь добавку к рациону. Основу питания составляют эндемичные виды рыб, такие как маринки, голый и чешуйчатый османы, гольцы.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая в местах гнездования, и немногочисленная на пролёте и на зимовке птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 262–290 мм, у самок 235–272 мм. Вес самцов (весной) 1800–2060 г, самок (весной) около 1400 г.

TYPE LOCALITY (restr.): Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Common Merganser sporadically nests in the river valleys of Northern Tien Shan including Shalkydusu, Karkara, and rivers in eastern part of Kungei Mt. Range. It is found in breeding season in valleys of Maidantal, Pskem and Ugam rivers (Kovshar, Toropov 1999), and also Chatkal River valley (Kadyraliev 1990). Besides, it nests in Issyk-Kul Valley on rivers of northern slope of Terskei Mt. Range and in the basin of Sary-Dzhaz River in Central Tien Shan, in Pokrovsky Syrt and on Son-Kul Lake of Inner Tien Shan (Kydyraliev 1990). It nests also in the heads of Zeravshan River, on Iskanderkul Lake and waters of Pamirs. It is not very well recorded during migration, but may be found on many water reservoirs in the region. Small number winters on Issyk-Kul Lake and in the valley of Ili River.
STATUS. This is a breeding, migratory and wintering duck in Region. Its spring migration starts in middle of February and ends in middle of March. Autumn migration passes since end of September until middle of December.
HABITATS. Common Mergansers nests in the valleys of mountain rivers with rocky and clay canyons, on high-mountain lakes and rivers with stony and pebble bottom, swift current, and rich with fish resources.
BREEDING BIOLOGY. Mergansers are monogamous. They become mature on second year. They arrive to the breeding areas by pairs. Males have very aggressive territorial behavior, protecting breeding areas from other competitors. Nesting season starts in May and lasts until early June. Females place nests in crevices of rocks or in niches at clay precipices, at the height up to 30 m over ground, but closely to water reservoir. The bottom of nest is lined only with female down. Females lay from 8 to 15 whitish or yellowish eggs, which they incubate 32–35 days. After hatching ducklings leave the nest jumping if necessary. They become fledge only after 60–70 days.
FORAGING. Mergansers are predominantly ichthyophagous birds. Their diet also includes molluscs and water invertebrates. They eat mostly fish species endemic of the regian such as marinkas (Schizothorax), osmans (Diptychus) and stone loaches (Triplophysa).
ABUNDANCE. This is rare species in the breeding areas, and not-abundant bird during migration and wintering.
SIZE. Wing length is 262–290 mm (males) and 235–272 mm (females). Weight is 1,800–2,060 g (males) and about 1,400 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***merganser***
2. ssp. ***orientalis*** Gould, 1845; TL: Xiamen (Amoy), Fujian, South-eastern China – Сямынь, Фуцзянь, Юго-Восточный Китай.

Mergus merganser merganser, male and female (photo: "Jody Ann" from shutterstock.com).



Mergus merganser merganser, male and female, Canada, Ontario Lake, h. 75 m, 28.04.2016 (photo: E. Kreuzberg-Mukhina).

Mergus merganser merganser, male, England, Dorset County, Slimbridge, near sea level, 01.01.2010 (photo: S. Ashbi).

Biotope of ***Mergus merganser orientalis***, Kirghizia, Alai Mts., confluence of Kok-Suu – Eastern and Kyzyl-Suu Rivers, h. 3,100 m, 01.07.2006 (photo: A. Sysoev).

Mergus merganser merganser, female with duckling (photo: "Jody Ann" from shutterstock.com).

Mergus merganser merganser, male, Canada, Ontario Lake, h. 75 m, 12.04.2014 (photo: E. Kreuzberg-Mukhina).

Biotope of ***Mergus merganser orientalis***, Kirghizia, Korgoo Mts., Kok-Dzherty River gorge, h. 2,670 m, 19.06.2016 (photo: S. Toropov).

Mergus merganser orientalis, female with ducklings, Mongolia, Altai Mts., Bulgan River valley, h. 1,360 m (photo: J. Steudtner).

Mergus serrator Linnaeus, 1758 – Длинноносый крохаль – Red-breasted Merganser – Узун тумшук суксур (KG) – Секпілтөс бейнарық (KZ) – Ўртача чераг (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится на озёрах Иссык-Куль и Сон-Куль. На пролете редок и может быть встречен на некоторых водоёмах региона.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная птица.
БИОТОПЫ. Богатые рыбой крупные озёра с прозрачной водой.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелость наступает на втором году жизни. Гнездование начинается в начале мая и продолжается до конца июня. Гнёзда устраиваются на земле в густой траве, в расщелинах между камней, на песчаных берегах под кустами облепихи, всегда вблизи водоёмов. Лоток выстлан сухой травой и обильно выложен пухом самки, образующий отчётливый валик по краям. Птицы откладывают от 9 до 14 яиц оливкового цвета. Нередко в одно гнездо откладывают яйца несколько самок. Срок насиживания составляет 30–32 суток (Ардамацкая, 1963). Через сутки после вылупления птенцы спускаются на воду и начинают питаться на мелководье. Пуховые птенцы часто отдыхают, устроившись на спине самки. Характерной особенностью является объединение в одну группу нескольких выводков, иногда разновозрастных, и сопровождение её несколькими самками. На озере Иссык-Куль был отмечен объединённый выводок с 42 разновозрастными птенцами (Ардамин, 1977).
ПИТАНИЕ. Преимущественно рыбоядная птица, молюски и другие водные беспозвоночные являются лишь добавкой к основному рациону.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкий вид.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 235–260 мм, у самок 210–235 мм. Вес самцов (весной) 970–1120 г, самок (весной) 860 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Red-breasted Merganser is found nesting on Issyk-Kul and Son-Kul lakes. It is very rare during migration and may be found only in few places.
STATUS. It is a breeding and migratory bird in the region.
HABITATS. This species inhabits large lakes with clear water and abundant with fish.
BREEDING BIOLOGY. Mergansers are monogamous. They become mature on second year. The nesting period lasts from early May until end of June. Nests are placed on the banks in dense grass, in cracks between stones, on sandy reaches under sea-buckthorn shrubs, always closely to a water reservoir. The bottom of nest is lined with dry herbs and covered by females down, forming the clear border. Females lay from 9 to 14 olive-green eggs, which they incubate 30–32 days (Ardamatskaya 1963). One day later after hatching ducklings are going to water and start to feed in shallow waters. Downy chicks often travel on the back of female. Several broods often gather in one group escorted by several females. The brood with 42 uneven-aged chicks was observed on Issyk-Kul Lake (Ardamin 1977).
FORAGING. The Red-breasted Merganser is fish-eater. They eat mostly small fish, but also can consume mollusks and other aquatic invertebrates as a supplement to their diet.
ABUNDANCE. This is rare species.
SIZE. Wing length is 235–260 mm (males) and 210–235 mm (female). Weight is 970–1,120 g (males) and around 860 g (females).

Mergus serrator, male (photo: "Ian Maton" from shutterstock.com).

Mergus serrator, male, Canada, Ontario Province, h. 75 m, 29.03.2015 (photo: E. Kreuzberg-Mukhina).

Mergus serrator, male, Russia, Murmansk Province, Rayakoski village environs, Pasvik Reserve, h. 60 m, 18.07.2012 (photo: O. Pershin).

Biotope of ***Mergus serrator***, Kirghizia, Issyk-Kull Lake eastern coast, Tyup Gulf, h. 1,609 m, 21.05.2015 (photo: S. Toropov).

Mergus serrator, male, Canada, Ontario Province, h. 75 m, 29.03.2015 (photo: E. Kreuzberg-Mukhina).

ГАГАРООБРАЗНЫЕ GAVIIFORMES

ГАГАРОВЫЕ Gaviidae J.A. Allen, 1897

Gavia J.R.Forster, 1788

Gavia arctica (Linnaeus, 1758) – Чернозобая гагара – Black-throated Diver – Көк өрдөк (KG) – Қаражемсаулы гагара (KZ) – Қоратомоқ гагара (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Тюпский залив озера Иссык-Куль.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в конце апреля и заканчивается в конце мая, осенний пролёт начинается в середине сентября и заканчивается в середине октября.
БИОТОПЫ. Тюпский залив озера Иссык-Куль с заболоченными берегами, островами и зарослями тростника.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелости достигают к концу второго года жизни. Токовой период и начало гнездования приходится на последнюю декаду апреля. Гнездо представляет собой кучу отмершей растительности поблизости от берега, или утоптанную площадку, выстланную стеблями и листьями тростника на берегу. Птицы откладывают 2, реже 3 зеленовато-оливковых или оливково-бурых с тёмно-бурыми пятнами и крапинками яйца. Гнездо с двумя яйцами было найдено на озере Иссык-Куль 20 мая 1958 г. (Иванов, Янушевич, 1959). Кладку насиживают оба родителя 25–29 суток. Птенцовый период длится 40 суток.
ПИТАНИЕ. Птицы питаются преимущественно рыбой, реже водными беспозвоночными (личинками стрекоз и водными жуками), иногда нападает на птенцов других водоплавающих птиц.
ЧИСЛЕННОСТЬ. На озере Иссык-Куль гнездятся одиночные пары. На пролёте наблюдались одиночки и небольшие группы, и только дважды стаи птиц до 40 особей (Иванов, Янушевич, 1959).
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 700–720 мм, самок 673–720 мм. Длина крыла у самцов 338–390 мм, у самок 373–300 мм. Вес самцов 3310 г, самок 2037–2354 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Tyup Gulf in Issyk-Kul Lake.
STATUS. Breeding migrant. Spring migration starts in the end of April and lasts until end of May; autumn migration starts in middle of September and ends in middle of October.
HABITATS. Swampy shores and islands with reeds in the Tyup Gulf in Issyk-Kul Lake.
BREEDING BIOLOGY. Monogamous. They reach maturity at the end of second year. Mating season and nesting period start at last decade of April. Nest is formed by pile of leaf litter near a shore or pressed platform constructed by stems and leaves of reeds. Clutch size is 2, or more rare 3 greenish-olive or brown-olive eggs speckled with brown and flecks. Nest with two eggs was found on Issyk-Kul Lake at May 20, 1958 (Ivanov & Yanushevich 1959). Both parents incubate eggs 25–29 days. Chicks become independent after 40 days.
FORAGING. Birds feed mostly on fish or aquatic invertebrates (larvae of dragonflies, aquatic beetles); sometimes they attack chicks of other waterfowls.
ABUNDANCE. Only few pairs breed on Issyk-Kul Lake. Single birds and small groups are observed during autumn migration. Flocks with about 40 individuals were registered only twice (Ivanov & Yanushevich 1959).
SIZE. Body length is about 700–720 mm for males and 673–720 mm for females. Lenght of wings is 338–390 mm (males), 373–300 mm (females). Weight is 3,310 g (males) and 2037–2354 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***arctica***

Gavia arctica arctica, adult, Russia, Crimea, Karkinitskii Gulf, Mezhvodnoe village environs, 13.10.2009 (photo: O. Pershin).

Gavia arctica arctica, adult, Kazakhstan, Listvyaga Mt. R., Yazevoe Lake, h. 1,645 m, 17.07.2015 (photo: O. Belyalov).

Gavia arctica arctica, adult, Russia, Crimea, Karkinitskii Gulf, Mezhvodnoe village environs, 13.10.2009 (photo: O. Pershin).

Biotope of ***Gavia arctica arctica***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake eastern coast, Tyup Gulf, h. 1,609 m, 14.05.2015 (photo: S. Toropov).

Gavia arctica arctica, adult, Kazakhstan, Listvyaga Mt. R., Yazevoe Lake, h. 1,645 m, 17.07.2015 (photo: O. Belyalov).

ПОГАНКООБРАЗНЫЕ PODICIPEDIFORMES

ПОГАНКОВЫЕ Podicipedidae Bonaparte, 1831

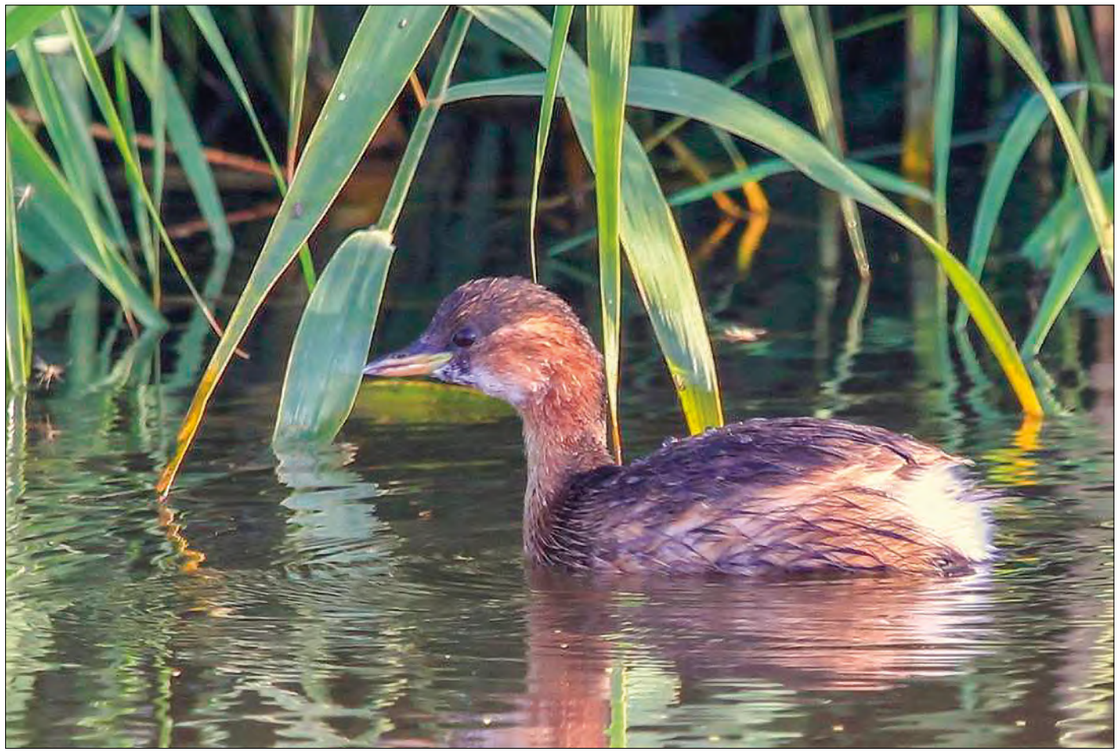
Tachybaptus Reichenbach, 1853

Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764) – Малая поганка – Dabchick, Little Grebe – Кидик арам өрдөк (KG) – Кішкене сұқсыр (KZ) – Кичик қўнғир (UZ)

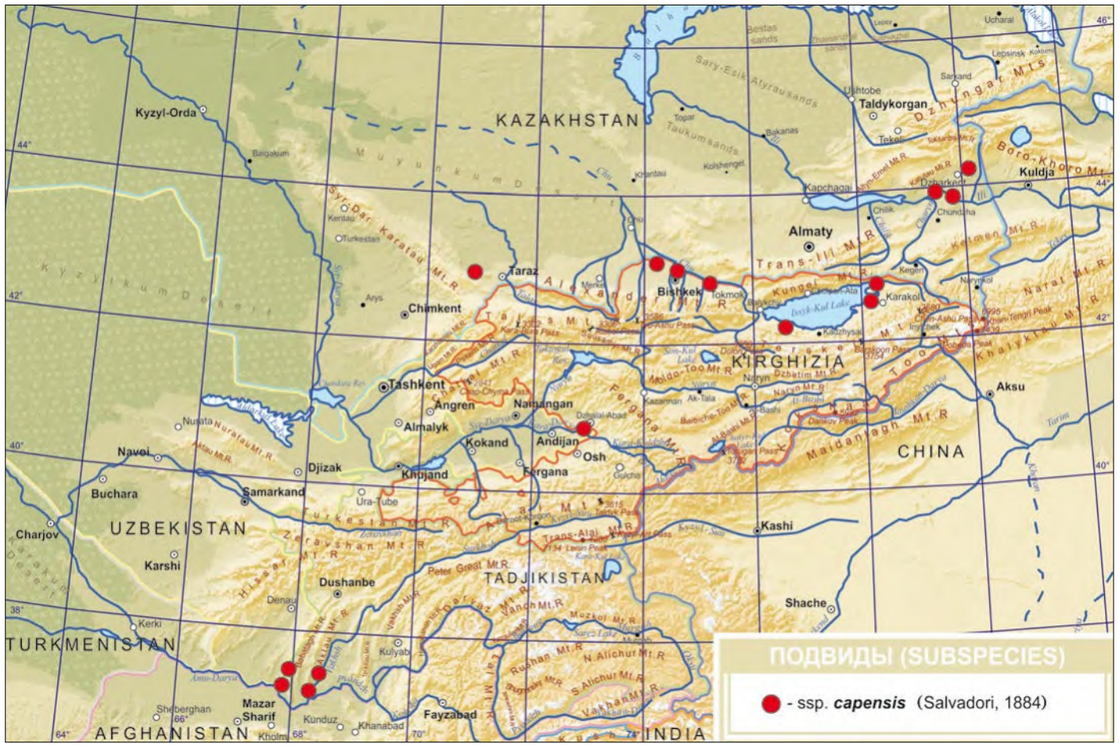
ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Голландия.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Долины рек Или и Чу, Приссыккулье, Приферганье и южная часть рек Вахш и Кафирниган.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, местами оседлая, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в начале марта, осенний пролёт начинается в середине сентября и заканчивается в конце октября.
БИОТОПЫ. Озёра, пруды, водохранилища и реки, заросшие тростником, камышом, рогозом и осокой с илистым дном и богатой водной растительностью.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Гнездится отдельными парами и группами по несколько пар. Токовой период и начало гнездования в регионе сильно варьирует по срокам. Гнёзда со свежими кладками находили с начала апреля до конца июня. Гнездо представляет собой плавучую постройку из отмерших водных и надводных растений в густых тростниковых зарослях, редко на кочке. Птицы откладывают 3–8 белых или кремовых яиц. Кладку насиживают оба родителя 20–21 суток. Уходя с гнезда, птицы накрывают кладку растительным материалом. Нередки повторные кладки взамен утраченных.
ПИТАНИЕ. Питаются преимущественно водными и околоводными беспозвоночными и их личинками, в том числе плавунцами, водяными клопами, подёнками, веснянками, прямокрылыми и стрекозами, а так же мелкой рыбой и водорослями. Пища обычно добывается в процессе ныряния.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Малочисленная в гнездовой период и обычная на пролёте и зимовке птица. На озере Иссык-Куль в прошлом зимовало около 2000 малых поганок, преимущественно в его восточной части (Кыдыралиев, 1990).
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 90,5–98,5 мм, у самок 91–103 мм. Длина тела у самок около 253 мм. Вес самок около 188 г.

TYPE LOCALITY: Holland (Western Netherlands).
DISTRIBUTION IN THE REGION. Valleys of the Ili and Chu rivers, Issyk-Kul Lake Valley, Fergana Valley and southern part of Vakhsh and Kafirnighan rivers.
STATUS. Breeding, migratory and wintering species; resident in some places. Spring migration starts at the end of February and lasts until early March; autumn migration starts in middle September and finishes to end of October.
HABITATS. Lakes, ponds, water reservoirs and creeks with abundant aquatic and semi-aquatic vegetation and silted bottom, overgrown with reeds, cat's-tails and sedges.
BREEDING BIOLOGY. Little Grabes nast by separate pairs as well in groups with several pairs. Mating period and start of nesting season vary and depend on weather conditions. Nests with fresh clutches have been found since early April until end of June. The nest is a floating platform, constructed from dead aquatic and wetland plants; it is often located in dense reed stand, sometimes on hummocks. Female deposits 3–8 white or creamy eggs; both parents incubate clutch, covering eggs with dry plant material if they leave the nest. The incubation period lasts 20–21 days. Birds often build new nest, if first was lost.
FORAGING. Birds feed mostly on aquatic invertebrates and their larvae, including aquatic beetles and bugs, mayflies, stoneflies, orthopterans, and dragonflies; they eat also small fish and algae. They usually feed diving to find a food.
ABUNDANCE. Not abundant in the breeding season; common during migration and wintering. About 2,000 Little Grebes wintered on Issyk-Kul Lake in the past, mostly in the eastern part (Kydyraliev 1990).
SIZE. Wing length is 90.5–98.5 (males) and 91–103 mm (females). Body length is in average 253 mm (females). Weight is about 188 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***capensis*** (Salvadori, 1884); TL: Shewa, Central Ethiopia – Шоа, Центральная Эфиопия.



Tachybaptus ruficollis capensis, adult, Kazakhstan, Badam River basin, Shimkent town westward, h. 350 m, 14.09.2018 (photo: A. Isabekov).

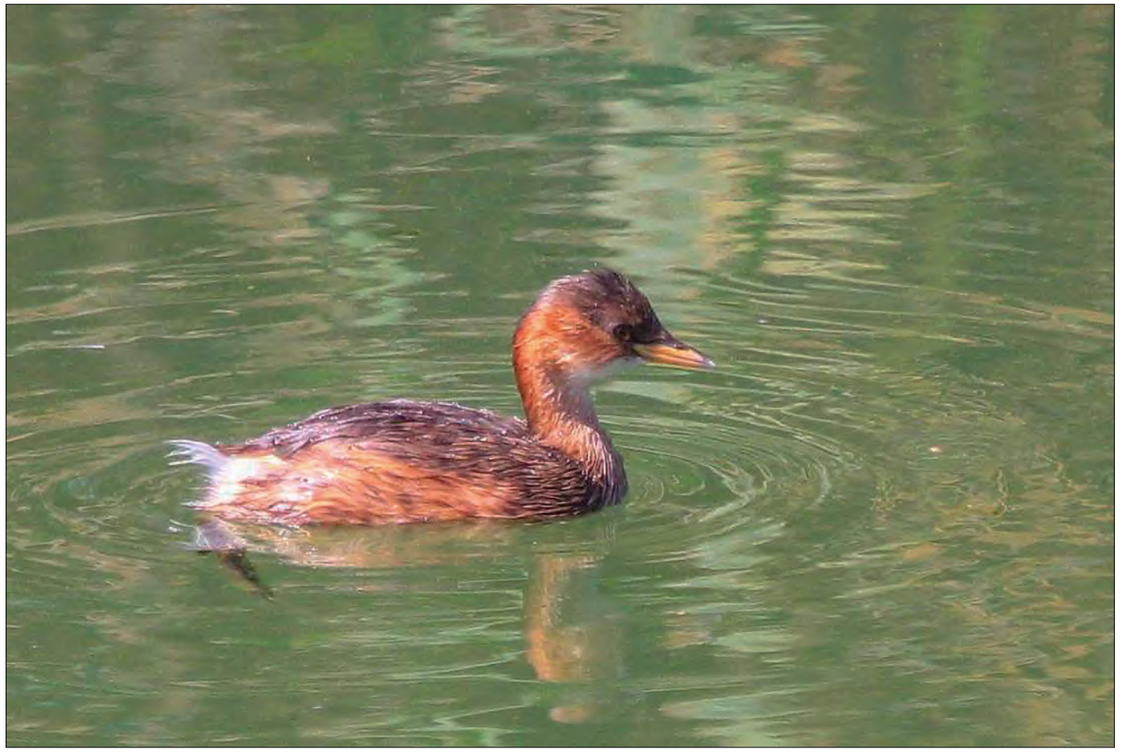


Tachybaptus ruficollis capensis, chick, Kazakhstan, confluens of Ili and Turgen rivers, Karashengel Lake, h. 500 m, 26.06.2011 (photo: O. Belyalov).

Tachybaptus ruficollis capensis, adult, Kazakhstan, Taraz town environs, h. 600 m, 09.01.2009 (photo: E. Belousov).

Biotope of ***Tachybaptus ruficollis capensis***, Kirghizia, Chu Valley, Chumysh Water Reservoir, h. 640 m, 25.05.2015 (photo: S. Toropov).

Tachybaptus ruficollis capensis, adult, India, Keoladeo National Park, h. 180 m, 16.01.2015 (photo: O. Belyalov).



Tachybaptus ruficollis capensis, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 26.08.2017 (photo: A. Isabekov).

Biotope of ***Tachybaptus ruficollis capensis***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Akbulun Cape, h. 1,609 m, 17.05.2015 (photo: S. Toropov).

Tachybaptus ruficollis capensis, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 13.10.2017 (photo: O. Belyalov).

Podiceps Latham, 1787

Podiceps grisegena (Boddaert, 1783) – Серощёкая поганка – Red-necked Grebe –
Кор жаак арам өрдөк (KG) – Сұржақ сұқсыр (KZ) – Кулранг чаккали қўнғил (UZ)

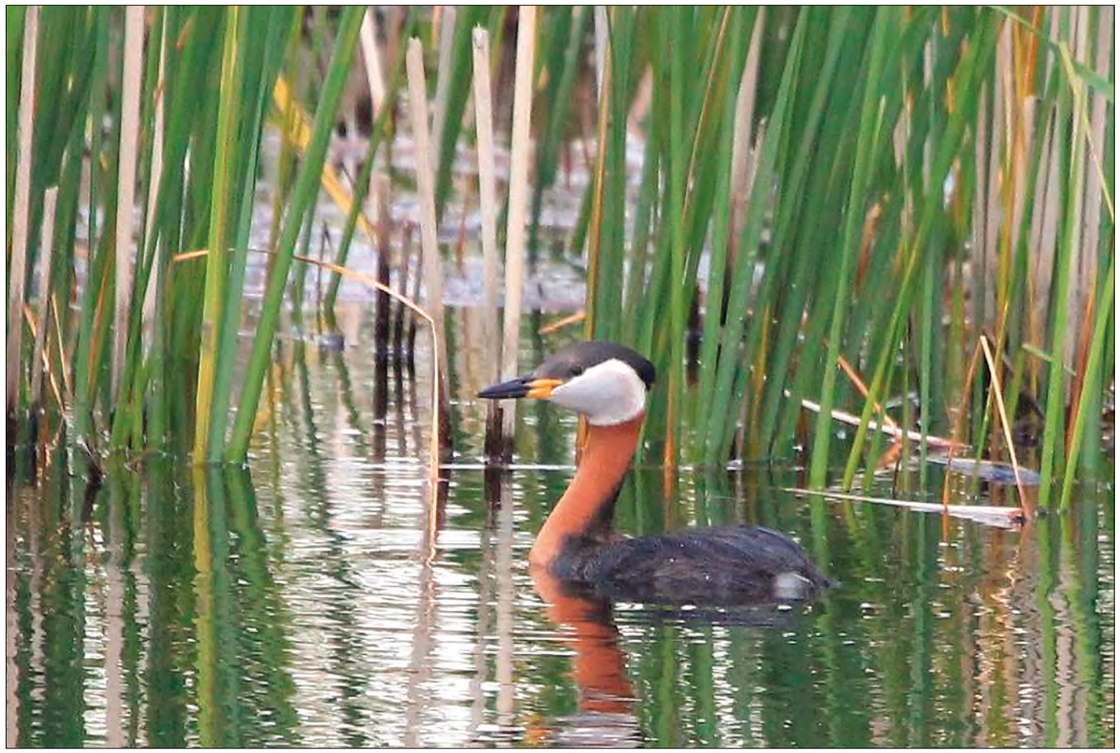
ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Франция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится в долине реки Или, восточной части озёра Иссык-Куль и на озере Сон-Куль. На пролёте отмечена более широко, в том числе на озере Чатыр-Куль, мелких водоёмах Покровских сыртов (Иванов, Янушевич, 1959) и в долине реки Арабель во Внутреннем Тянь-Шане (Кыдыралиев, 1990).
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце марта и заканчивается в начале мая, осенний пролёт начинается в начале сентября и заканчивается в начале ноября.
БИОТОПЫ. Стоячие водоёмы с богатой водной растительностью, тростниковыми и рогозовыми зарослями по берегам, речные старицы и горные озёра.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Гнездится как отдельными парами, так и колониями по 5–10 пар. Гнёзда со свежими кладками находили с середины мая. Гнездо представляет собой плавучую постройку из отмерших и гниющих частей осоки и других водных растений и как у всех поганок, его нижняя часть погружена в воду. Лоток гнезда всегда сырой. Самка откладывает 3–6 матово-белых яиц, по одному, с промежутком в 48 часов. Яйца при насиживании пачкаются гниющей растительностью и становятся зеленовато-коричневыми. Кладку с первого яйца насиживают оба родителя 20–24 суток. Уходя с гнезда, птицы накрывают кладку водными растениями. На высокогорье, из-за частых резких похолоданий и штормов нередки повторные кладки.
ПИТАНИЕ. Птицы питаются водными и околоводными беспозвоночными а так же их личинками, в том числе стрекозами, плавунцами, водяными клопами, подёнками и прямокрылыми, кроме того моллюсками, ракообразными, молодью рыб и водорослями.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкий вид. На озере Сон-Куль в 1986 году гнездилось 60 пар. На озере Иссык-Куль в 1980 году зимовало 400 птиц (Кыдыралиев, 1990). Здесь же в январе 2004 года была отмечена 61 птица (Кулагин, 2005; Кулагин, Сагымбаев, 2005).
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 440–456 мм, самок 405–435 мм. Длина крыла у самцов 162–173 мм, у самок 160–170 мм. Вес самцов около 650 г, самок 527–550 г.

TYPE LOCALITY: France.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Sporadically nests in Ili River valley, Issyk-Kul and Son-Kul lakes. It is more widespread recorded during a migration: also on Chatyr-Kul Lake, on small lakes in Pokrovsky Syrt. (Ivanov & Yanushevich 1959) and in Arabel River valley in Inner Tien Shan (Kydyraliev 1990).
STATUS. Breeding, migratory and wintering bird. Spring migration starts in late March and ends in early May; autumn migration starts in early September and lasts until November.
HABITATS. Stagnant water reservoirs with rich aquatic vegetation, reed and cat's-tail beds along shoreline, old river beds, and mountain lakes.
BREEDING BIOLOGY. Breeding by separate pairs as well colonies with 5–10 pairs. Nests with fresh clutches were found since middle of May. The nest is a floating platform, designed by dead stems of sedges and other aquatic plants with wet bottom submerged in water. Mold is always flabby. Female deposits 3–6 white eggs with interval in 48 hours. The color of egg shell changes during incubation period to greenish-brownish, being soiled. Both parents incubate the clutch, during 20–24 days. Leaving nest, parents cover eggs with dry plant material. In the high mountains, they often lay secondary clutches, because first clutches often can be lost due to storms and sharp unexpected weather changes.
FORAGING. Birds feed on aquatic or wetland invertebrates and their larvae, including dragonflies, aquatic beetles, aquatic bugs, mayflies, orthopterans, and also mollusks, small fish and algae.
ABUNDANCE. At present, this species is rare and irregular breeder. In 1986, there were recorded 60 pairs nested on Son-Kul Lake and about 400 individuals during winter on Issyk-Kul Lake (Kydyraliev 1990). In January 2004, only 61 individuals were registered on Issyk-Kul (Kulagin 2005, Kulagin & Sagymbaev 2005).
SIZE. Body length is 440–456 mm (males) and 405–435 mm (females). Wing length is 162–173 mm (males) and 160–170 mm (females). Weight is about 650 g (males) 527–550 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***grisegena***

Podiceps grisegena grisegena, adult, Kazakhstan, south-western piedmont plane of Syr-Dar Karatau Mt. R., Shymkent town environs, h. 580 m, 08.09.2019 (photo: A. Isabekov).

Podiceps grisegena grisegena, adult, Kirghizia, Issyk-Kul Lake, Cholpon-Ata town environs, h. 1,610 m, 04.12.2021 (photo: I. Romanovskaya).



Podiceps grisegena grisegena, adult, Kazakhstan, Volga-Ural interfluve, Kushum River, h. 4 m, 01.06.2017 (photo: A. Isabekov).

Biotope of ***Podiceps grisegena holboellii***, Kirghizia, Son-Kul Lake, Batai Gulf, h. 3,030 m, 19.06.2014 (photo: A. Zhdanko).

Podiceps grisegena grisegena, adult, Kazakhstan, Mangystau Province, Aktau town environs, h. -1 m, 12.11.2020 (photo: A. Isabekov).

Podiceps grisegena grisegena, adult, Kirghizia, Issyk-Kul Lake, Cholpon-Ata town environs, h. 1,610 m, 07.01.2020 (photo: I. Romanovskaya).

Biotope of ***Podiceps grisegena holboellii***, Kazakhstan, confluence Ili and Charyn Rivers, h.500 m, 03.10.2012 (photo: A. Zhdanko).

Podiceps grisegena holboellii, female with duckling, Kazakhstan, Northern Kazakhstan Province, Shokpak village environs, h. 280 m, 16.06.2016 (photo: A. Kovalenko).

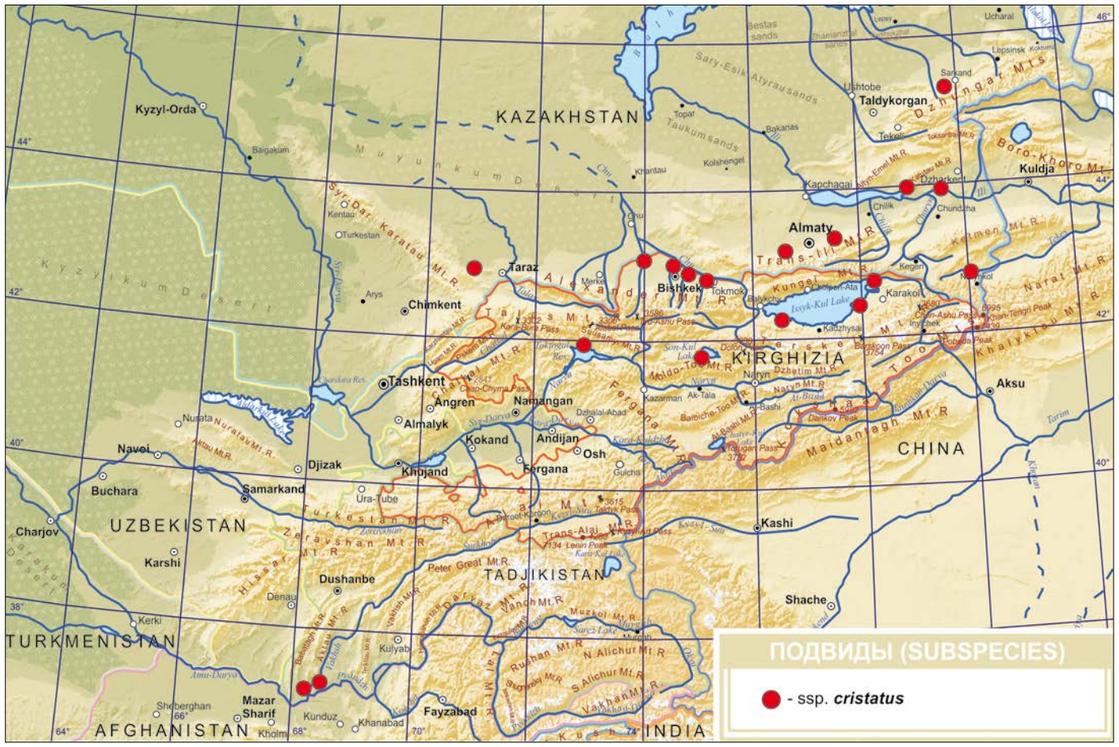
Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758) – Чомга – Great Grested Grebe – Чоң арам өрдөк (KG) – Үлкен сұқсыр (KZ) – Катта қўнғир (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Равнинные водоёмы в долинах рек Или, Чу, Талас и Нарын. Гнездится на озере Бийликоль и на прилегающих водоемах. В небольшом количестве гнездится в Прииссыккулье, на озере Сон-Куль и на водоёмах в низовьях Вахша. Отмечено гнездование на Текесском водохранилище (Березовиков и др., 2005). На пролёте встречается повсеместно, зимует на озере Иссык-Куль, также на водоёмах бассейна реки Сыр-Дарья и Западного Тянь-Шаня.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в конце апреля, осенний пролёт начинается в конце августа и заканчивается в начале ноября.
БИОТОПЫ. Стоячие хорошо прогреваемые водоёмы с богатой водной растительностью и содержащие много рыбы, обычно с тростниковыми и рогозовыми зарослями по берегам.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Гнездится как отдельными парами, так и колониями до 20 и более пар. Сроки гнездования в Средней Азии сильно растянуты. Кладке предшествуют характерные и сложные брачные игры. Гнёзда со свежими кладками находили с апреля до конца июня, в зависимости от высоты над уровнем моря. Обычно гнездо плавучее, реже опирающееся на дно. Строится из отмерших и гниющих частей тростника, рогоза, урути, рдестов и хары. Оно всегда полузатопленное и мокрое, птицы продолжают достраивать его в период насиживания. Большие поганки через день откладывают 3–7 зеленовато-белых яиц, при насиживании яйца пачкаются гниющей растительностью и становятся зеленовато-коричневыми. Кладку с первого яйца насиживают оба родителя 28 суток. В связи с этим птенцы выводятся неравномерно. Уходя с гнезда, птицы накрывают кладку водными растениями. Из за резких похолоданий и штормов, птицы нередко делают повторные кладки взамен утраченных.
ПИТАНИЕ. Питаются преимущественно различными видами рыб, реже водными и околоводными беспозвоночными и их личинками.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная, местами многочисленная птица. Часто гнёзда разоряются чёрными воронами и болотными лунями.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 550–610 мм, самок 540–570 мм. Длина крыла у самцов 177–205 мм, у самок 168–194 мм. Вес самца 1100–1200 г, самок около 1050 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Stagnant water reservoirs in Ili, Chu, Talas and Naryn valleys. It breeds on Biylikol Lake and adjacent reservoirs, in Issyk-Kul Lake valley, on Son-Kul Lake and on reservoirs in lower reaches of Vakhsh River; also on Tekes Water Reservoir (Berezovikov et al. 2005). It is widely distributed during the migration period. This grebe stays for winter on Issyk-Kul Lake, on waters in Syr-Darya River basin and in Western Tien Shan.
STATUS. Breeding, migratory and wintering bird. Spring migration starts at end of February and lasts until end of April; autumn migration passes through end of August to early November.
HABITATS. Warm stagnant water reservoirs with rich aquatic vegetation and abundant fish, usually with reeds and cat's-tail beds along shorelines.
BREEDING BIOLOGY. Breeding by single pairs and colonies up to 20 and more pairs. Breeding season is extended in Middle Asia. Typical mating behaviour with complex displaying rituals, antecedes the egg-laying. Nests with fresh clutches have been found since April until late June; nesting period depends on altitudinal location of the reservoir. Nests are usually floating, but also can be built in stable place; they are always partially submerged and wet. The nest is built from dead stems of aquatic plants and often being renewed during incubation period. Females deposit 3–7 greenish-white eggs, laying each with 24 hours interval. The egg tint changes during incubation to greenish-brownish. Both parents incubate clutch for 28 days. They cover eggs by aquatic plants, when leaving nest. These grebes often lay additional clutchs, if first was lost due to harsh weather conditions.
FORAGING. Birds feed on small fish, sometimes on aquatic invertebrates and their larvae.
ABUNDANCE. This species is common and ocoastonally numerous. Nests are often predated by Carrion Crow and Marsh Harriers.
SIZE. Body length is 550–610 mm (males) and 540–570 mm (females). Wing length is 177–205 (males) and 168-194 mm (females). Weight is 1,100–1,200 g (males) and about 1,050 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***cristatus***

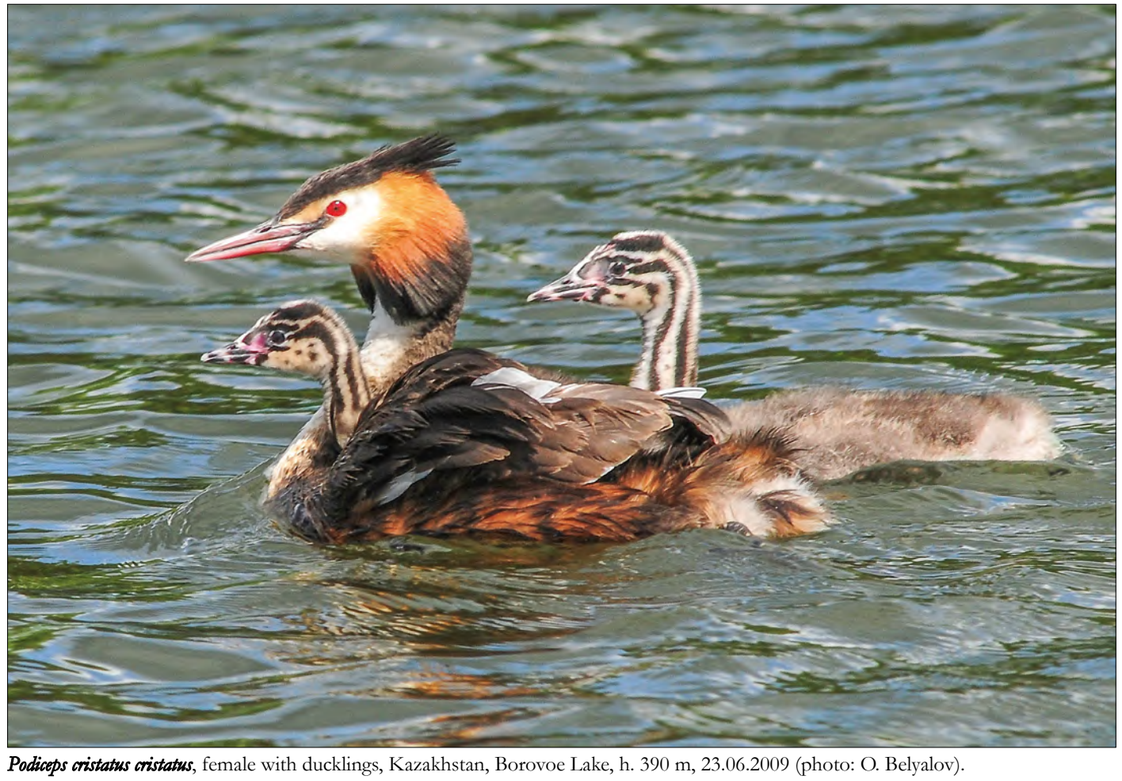
Podiceps cristatus cristatus, female with duckling, Kazakhstan, Borovoe Lake, h. 390 m, 23.06.2009 (photo: O. Belyalov).



Podiceps cristatus cristatus, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 20.05.2015 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Podiceps cristatus cristatus***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake, Dzhety-Oguz Gulf, h. 1,609 m, 16.06.2006 (photo: G. Boyko).

Podiceps cristatus cristatus, nest with eggs, Kirghizia, Chu Valley, Chumysh Water Reservoir, h. 640 m, 15.05.2014 (photo: S. Toropov).



Podiceps cristatus cristatus, female with ducklings, Kazakhstan, Borovoe Lake, h. 390 m, 23.06.2009 (photo: O. Belyalov).

Podiceps cristatus cristatus, adult, Kirghizia, Chu River valley, Chumysh Water Reservoir, h. 640 m, 15.06.2014 (photo: S. Toropov).

Podiceps cristatus cristatus, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 29.06.2014 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Podiceps cristatus cristatus***, Kirghizia, Chu River valley, Chumysh Water Reservoir, h. 640 m, 20.05.2015 (photo: S. Toropov).

Podiceps cristatus cristatus, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 29.06.2014 (photo: O. Belyalov).

Podiceps auritus (Linnaeus, 1758) – Красношейная поганка – Horned Grebe –
Кызыл моюн арам өрдөк (KG) – Қызылмойын сұқсыр (KZ) – Қизилтомоқ қанжир (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Достоверно гнездится в Прииссыккулье и во Внутреннем Тянь-Шане на озере Сон-Куль. Спорадично в гнездовой период встречается на Западном Тянь-Шане на озере Сары-Челек и в Приферганье на Папанском водохранилище (Ковшарь, Торопова, 1999). На пролёте встречается повсеместно, зимует на озере Иссык-Куль.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в середине марта и заканчивается в конце мая, осенний пролёт начинается в середине августа и заканчивается в середине ноября.
БИОТОПЫ. Предгорные и горные озёра с богатой водной растительностью. На озере Сон-Куль гнездится в прибрежной мелководной зоне и прилегающих лагунах с зарослями осоки.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Обычно гнездится отдельными парами, реже колониями по 10–15 пар. Гнёзда со свежими кладками на озере Сон-Куль находили в начале июня. Гнездо представляет собой плавучую постройку из отмерших и гниющих частей осоки и других водных растений, перемешанных с илом. Лоток гнезда обычно сырой. Самка откладывает 4–6 светло-зеленоватых яиц, по одному, с промежутком в 48 часов. При насиживании яйца сильно пачкаются гниющей растительностью. Кладку с первого яйца насиживают оба родителя, но преимущественно самка, 20–24 суток. Уходя с гнезда, птицы накрывают кладку водными растениями. Нередки повторные кладки взамен утраченных.
ПИТАНИЕ. Питаются водными и околоводными беспозвоночными и их личинками, в том числе стрекозами, плавунцами, водяными клопами, подёнками и прямокрылыми, также моллюсками, ракообразными, молодью рыб и водорослями.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкий вид. На озере Сон-Куль в 1980–1990 годах гнездилось 80–90 пар. На озере Иссык-Куль в 1980–1990 годах зимовало 600–700 птиц (Кыдыралиев, 1990). Здесь же в январе 2004 года на зимовке было учтено всего 44 птицы (Кулагин, 2005).
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 330–356 мм, самок 320–341 мм. Длина крыла у самцов 132–144 мм, у самок 124–140 мм. Вес самцов 385–500 г, самок около 375 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Breeds in Issyk-Kul Lake Valley and in Inner Tien Shan (Son-Kul Lake). It is found also in Western Tien Shan on Sary-Chelek Lake and on Papan Water Reservoir in Cis-Fergania (Kovshar & Toropova 1999). It is widely occurs on various water reservoirs during migration. Some grebes winter on Issyk-Kul Lake.
STATUS. Breeding, migratory and wintering species. Spring migration passes from middle of March to end of May; autumn migration starts in middle August and finishes in middle of November.
HABITATS. Mountain and foothill lakes with rich aquatic vegetation. On Son-Kul Lake, it breeds in shallow waters along shoreline and in adjacent gulf with dense sedge vegetation.
BREEDING BIOLOGY. This grebe usually nests by separate pairs, or sometimes in colonies with 10–15 pairs. Nests with fresh clutches were found on Son-Kul Lake in early June. The nest is a floating platform constructed from dead sedge stems and other aquatic plants, often loaded by silt. Female lays 4–6 light-greenish eggs with interval in 48 hours. Both parents (but predominantly female) incubate eggs for 20–24 days, starting after a depositing of first egg. Birds cover eggs with water plants when leaving nest. Build new nest, if first clutch was lost.
FORAGING. Feeding on aquatic invertebrates and their larvae, including dragonflies, aquatic beetles and bugs, mayflies and orthopterans, and also mollusks, crustaceans, baby fishes, and algae.
ABUNDANCE. Rare species. In 1980–1990-s, 80–90 pairs bred on Son-Kul Lake and 600–700 individuals wintered on Issyk-Kul Lake (Kydyraliev 1990). In January 2004, only 44 Horned Grebes were registered on Issyk-Kul Lake (Kulagin 2005).
SIZE. Body length is 330–356 mm (males) and 320–341 mm (females). Length of wing is 132–144 mm (males) and 124–140 mm (females). Weight is 385–500 g (males) and in average 375 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***auritus***

Podiceps auritus auritus, male (photo: “sergey-sk78” from shutterstock.com).

Podiceps auritus auritus, male, Russia, Moscow Province, Mytischi town environs, h. 160 m, 20.04.2008 (photo: I. Ukolov).

Podiceps auritus auritus, nest with eggs, Kirghizia, Son-Kul Lake, Batai Gulf, h. 3,030 m, 19.06.2014 (photo: S. Kulagin).

Biotope of ***Podiceps auritus auritus***, Kirghizia, Son-Kul Lake, Batai Gulf, h. 3,030 m, 18.06.2014 (photo: A. Zhdanko).

Podiceps auritus auritus, male, Russia, Moscow Province, Ramenskoe District, h. 130 m, 07.05.2016 (photo: A. Golubeva).

Podiceps auritus auritus, female, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 28.09.2013 (photo: V. Fedorenko).

Podiceps auritus auritus, male (photo: "tartmany" from shutterstock.com).

Wintering place of ***Podiceps auritus auritus***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, estuary of Ak-Terek River, h. 1,609 m, 21.01.2016 (photo: S. Toropov).

Podiceps auritus auritus, female (photo: "Erni" from shutterstock.com).

Podiceps nigricollis C. L. Brehm, 1831 – Черношейная поганка – Black-necked Grebe – Карамоюн арам өрдөк (KG) – Қарамойын сұқсыр (KZ) – Қоратомоқ қанжир (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Центральная Германия.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Вид гнездится повсеместно на равнинах и в горах, в том числе в долинах рек Или, Чу и Талас. Также отмечен на гнездовании в бассейне реки Сыр-Дарья, на водоёмах Западного Тянь-Шаня, в Прииссыккулье и на озере Сон-Куль. Встречаются на зимовке на озере Иссык-Куль (Кулагин, 2005; Кулагин, Сагымбаев, 2005).
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в середине апреля и заканчивается в начале мая, осенний пролёт начинается в середине августа и заканчивается в начале ноября.
БИОТОПЫ. Озёра, пруды, водохранилища и заливы рек с развитой водной растительностью. После зарыбления вид начал гнездиться на озере Сон-Куль во Внутреннем Тянь-Шане (Кыдыралиев, 1990). В период миграций встречается на различных водоёмах от искусственных прудов до небольших высокогорных озёр.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Образование пар происходит на зимовках. Гнездится колониями по 10 и более пар совместно с различными видами чаек и крачек, изредка с другими видами поганок. Гнёзда со свежими кладками находили с начала мая до конца июня. Гнездо представляет собой плавучую постройку из отмерших водных и надводных растений. Птицы откладывают 3–8 зеленовато-голубоватых яиц, при насиживании яйца пачкаются гниющей растительностью и приобретают грязно-бурый, а иногда и чёрный цвет. Кладку насиживают оба родителя 20–21 сутки. Уходя с гнезда, птицы накрывают кладку водными растениями. Нередки повторные кладки взамен утраченных.
ПИТАНИЕ. Питаются водными и околоводными беспозвоночными и их личинками, в том числе плавунцами, водяными клопами, подёнками, прямокрылыми и стрекозами, также моллюсками, ракообразными, реже головастиками и водорослями. В зимнее время питаются преимущественно мелкой рыбой. Как и у других поганок, в желудках находят перья. Пища обычно добывается в процессе ныряния.
ЧИСЛЕННОСТЬ. В регионе птицы обычны, местами многочисленны.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 310–336 мм, самок 315 –321 мм. Длина крыла у самцов 120–141 мм, у самок 118–136 мм. Вес самцов 300–350 г, самок около 320 г.

TYPE LOCALITY: Central Germany.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Species nests very widely on plain and mountain water reservoirs, including waters in Ili, Chu and Talas, in Syr-Darya River basin, in Western Tien Shan, in Issyk-Kul Lake Valley and on Son-Kul Lake. They are also found during winter on Issyk-Kul Lake (Kulagin 2005; Kulagin & Sagymbaev 2005).
STATUS. Breeding, migratory and wintering species. Spring migration starts in middle April and ends in early May; autumn migration starts in middle August and lasts until early November.
HABITATS. Lakes, ponds, water reservoirs, and arms of rivers with rich aquatic submerged vegetation, occurs also on open lakes. It started to breed on Son-Kul Lake in Inner Tien Shan after fish introduction there (Kydyraliev 1990). During migration, this grebe can be found on various water reservoirs, including artificial ponds as well small lakes at high elevation.
BREEDING BIOLOGY. Pairs have been formed during wintering. This grebe breeds in colonies with 10 or more pairs, often together with gulls and terns, sometimes with other species of grebes. Nests with fresh clutch were found since early May until end of June. The nest is a floating platform from dead aquatic and submerged vegetation. Females lay 3–8 greenish or bluish eggs, which become dirty-brown or blackish during incubation. Both parents incubate eggs. They cover eggs with water plant material, if leaving nest for feeding. Incubation is 20–21 days. Secondary nests appear, if the first nest was destroyed.
FORAGING. Feeding on aquatic invertebrates and their larvae, including aquatic beetles and bugs, mayflies, orthopterans and dragonflies, and also by molluscs, crustaceans, sometimes by tadpoles and algae. In winter time they feed mostly on small fish. Like in other Grebes, feathers were obteined from a bird's stomach. They dive to get food.
ABUNDANCE. They are common and quite abundant in some places during breeding season.
SIZE. Body length is 310–336 mm (males) and 315–321 mm (females). Wing length is 120–141 mm (males) and 118–136 mm (females). Weight is 300–350 g (males) and in average about 320 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***nigricollis***

Podiceps nigricollis nigricollis, male, Russia, Moscow Province, Mark R.S., h. 172 m, 07.06.2011 (photo: O. Pershin).

Podiceps nigricollis nigricollis, adult (photo: "David Pegzlz" from shutterstock.com).

Podiceps nigricollis nigricollis, juvenile, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 12.07.2015 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Podiceps nigricollis nigricollis***, Kazakhstan, Elshyn-Buiryk Mts, Tuz-Kol Lake, h.1,965 m, 11.09.2015 (photo: O. Belyalov).

Podiceps nigricollis nigricollis, male, Russia, Moscow Province, Ramenskoe District, h. 130 m, 07.05.2016 (photo: A. Golubeva).

Podiceps nigricollis nigricollis, male and female, Russia, Moscow Province, Mytischi District, h. 150 m, 01.06.2014 (photo: A. Golubeva).

Podiceps nigricollis nigricollis, female with duckling, Russia, Moscow Province, Mytischi District, h. 150 m, 01.06.2014 (photo: A. Golubeva).

Biotope of ***Podiceps nigricollis nigricollis***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake, Pokrovsky Gulf, h. 1,610 m, 27.07.2016 (photo: S. Toropov).

Podiceps nigricollis nigricollis, female with ducklings, Russia, Moscow Province, Mytischi District, Yauza River, h. 150 m, 30.05.2016 (photo: A. Golubeva).

АИСТОВЫЕ Ciconiidae Sundevall, 1836

Ciconia Brisson,1760

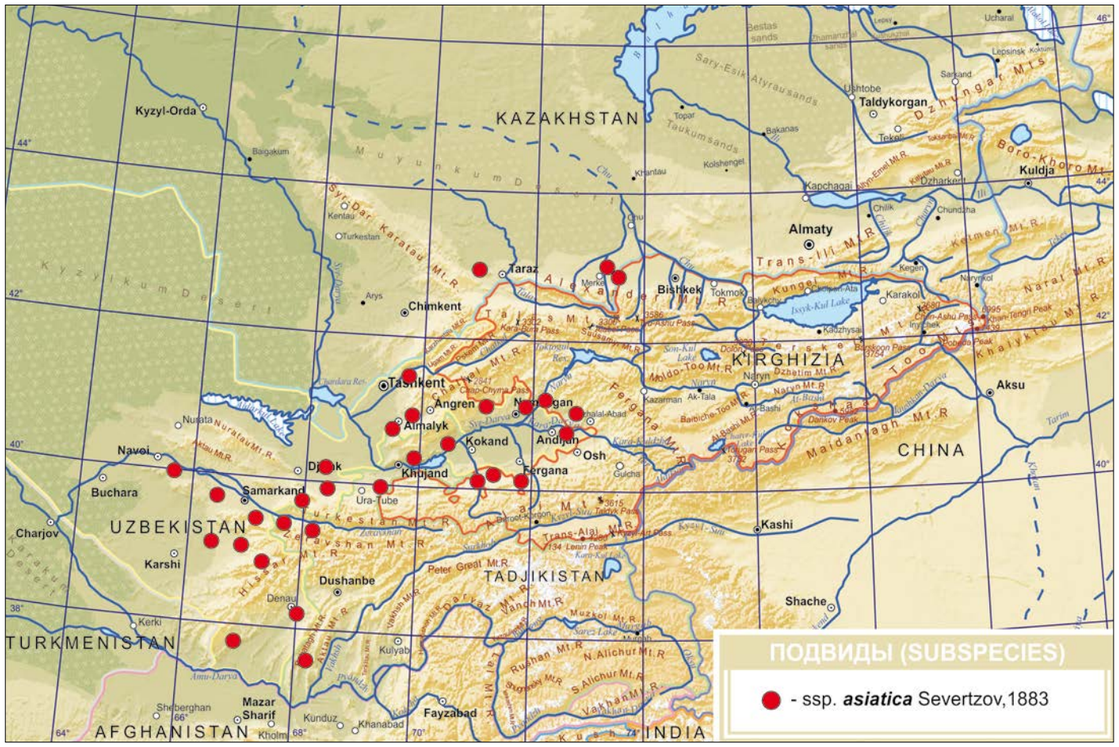
Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758) – Белый аист – White Stork – Ак кунас, Илек-илек (KG) – Ақ дегелек (KZ) – Лаклаки сафед (TJ) – Оқ лайлак (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится в долинах горных рек в Приферганье, в том числе в Тургестанском хребте, в Западном Тянь-Шане, в предгорьях западной части Киргизского и Алайского хребтов и в долинах нижней части рек Сурхандарьи, Кафирниган, Вахш и Пашхуртской долины.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в марте, осенний пролёт начинается в середине сентября и заканчивается в конце октября.
БИОТОПЫ. Культурные ландшафты в долинах рек в предгорьях и на подгорных равнинах в зоне адыров. Заболоченные участки и рисовые чеки.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, гнездятся одиночными парами или колониями. Гнёзда обычно сооружаются на опорах линий электропередач, на высоких деревьях, отдельно стоящих зданиях, реже в нишах обрывов. Гнездо представляет собой громоздкую постройку из толстых сучьев и веток, в период насиживания лоток выложен более мягким материалом – сухой травой, соломой, шерстью и тряпками. Гнёзда со свежими кладками находили с начала апреля. Самки откладывают 4–7 белых с мелкозернистой скорлупой яиц, по одному, с промежутком в 48 часов. Кладку с первого яйца насиживает оба родителя, преимущественно самка 32–34 суток. Птенцы начинают летать через 10 недель после вылупления.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляют амфибии, рептилии и насекомые. Также птицы питаются мелкой рыбой и грызунами.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая в местах гнездования и на пролётах птица. В небольшом количестве зимует в местах гнездования в Приферганье.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов и у самок 620–670 мм. Вес птиц в среднем 3500–4000 г. Самцы крупнее самок.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. It breeds in the valleys of mountain rivers around Fergana Valley, in Western Tien Shan, in foothills of the western part of Alexander Mt. Range, in Alai Mts., and in the lower course of Surkhan-Darya, Kafirnighan, Vakhsh river valleys and Pashkhurt Valley.
STATUS. Breeding, migratory, and wintering bird. Spring migration starts in late February and ends in March. Autumn migration lasts since middle September until late October.
HABITATS. It occurs in the cultural landscapes along river valleys in plains foothills, and piedmonts. It also inhabits swamped areas and rice plantations.
BREEDING BIOLOGY. White Storks are monogamous. They breed by single pairs or in colonies. They construct nests on pylons of electric power lines, on tall trees, on isolated buildings, sometimes in the niches of precipices. Nest is constructed from thick twigs and branches, which bottom covered with soft materials – dry grass, straw, wool, and rags. Nests with fresh eggs are found since early April. Females lay 4–7 white eggs with fine-grained egg shell; they lay each new egg with interval in 48 hours. Usually female mostly hatches eggs, incubation is 32–34 days. Chicks start to fledge after 10 weeks.
FORAGING. Diet is consisted mostly by amphibians, reptiles and insects. They also eat small fish and rodents.
ABUNDANCE. This species is rare in breeding areas and during migration. Small number stays for winter near breeding places in Fergana Valley.
SIZE. Wing length is 620–670 mm. Average weight is 3,500–4,000 g. Males are larger than females.

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***asiatica*** Severtzov, 1873; TL: «Turkestan» – Туркестан.

Ciconia ciconia asiatica, male and female, Kirghizia, Naryn River valley, Shamaldysai village environs, h. 520 m, 09.04.2014 (photo: A. Zhdanko).



Ciconia ciconia asiatica, adult, Kazakhstan, Alexander Mt. R., Aspara River valley, h. 650 m, 10.05.2014 (photo: O. Belyalov).

Ciconia ciconia asiatica, female and male with nestlings, Kazakhstan, Alexander Mt. R., Aspara River valley, h. 650 m, 30.05.2015 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Ciconia ciconia asiatica***, Kirghizia, Alexander Mt. R., Merke village environs, h. 650 m, 21.03.2016 (photo: O. Belyalov).

Ciconia ciconia asiatica, female with nestlings, Kazakhstan, Alexander Mt. R., Aspara River valley, h. 650 m, 10.05.2014 (photo: O. Belyalov).

Ciconia ciconia asiatica, male, Uzbekistan, Syr-Darya Province, Jangier village environs, h. 300 m, 15.04.2017 (photo: O. Pershin).

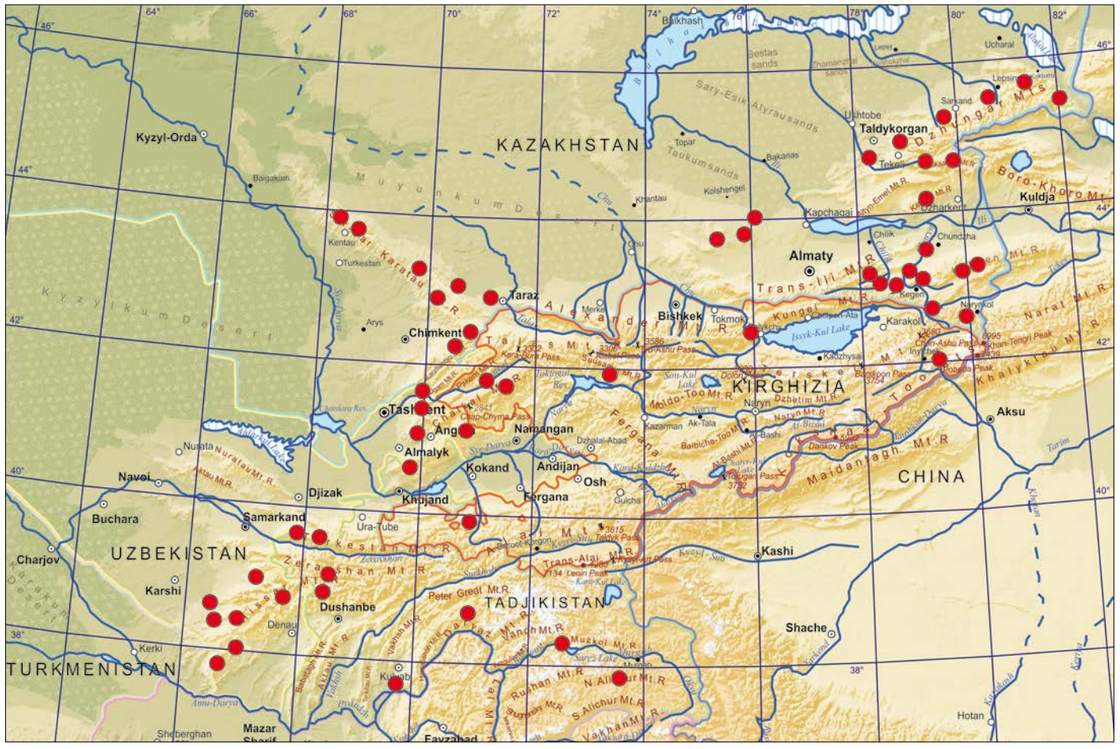
Ciconia ciconia asiatica, male and female, Kirghizia, Naryn River valley, Shamaldysai village environs, h. 520 m, 09.04.2014 (photo: A. Zhdanko).

Ciconia nigra (Linnaeus, 1758) – Чёрный аист – Black Stork – Кара кунас (KG) – Қара дегелек (KZ) – Лаклаки сиёҳ (TJ) – Қора лайлак (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится в ущельях хребтов Кетмень, Заилийский, Киргизский, Кунгей и Терскей, в бассейне реки Сары-Джаз и в долинах рек Ат-Баши, Ак-Сай, Арпа и Джумгал, в Сусамырской и Кочкорской долинах (Иванов, Янушевич, 1959; Кыдыралиев, 1973, 1990; Касыбеков, 1990; Катаевский, 1990). В Западном Тянь-Шане птицы гнездятся в хребтах Угамском, Пскемском Таласском, и Сырдарьинском Каратау (Ковшарь, Скляренко, 1990). Одиночные пары гнездились на притоке реки Чирчик и в долине реки Ангрен (Кашкаров, 1984). Отмечалось гнездование птиц на северных склонах Алайского и Туркестанского хребтов. Так же гнездится в верховьях реки Зеравшан, на озере Искандеркуль, в долинах рек хребтов Гиссар, Келиф Шерабад, Аличур и Дарваз.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в конце марта, осенний пролёт начинается в конце августа и заканчивается в середине октября.
БИОТОПЫ. Населяет исключительно горные территории, в том числе долины горных рек с лёссовыми и скальными каньонами, горные хвойные леса и сырты с заболоченными участками вблизи скал до высот – 3600 м.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелыми становятся в три года, гнездятся одиночными парами. В Средней Азии гнёзда сооружаются в нишах отвесных скал и конгломератовых обрывов, редко на деревьях. Гнездо представляет собой громоздкую постройку из толстых сучьев и веток и используется птицами много лет, каждый год обновляется и достраивается. Лоток выстлан сухой травой и мхом с примесью земли. Гнёзда со свежими кладками находили с середины мая до середины июня. Самки откладывают 2–6 белых яиц, иногда с зеленоватым или с желтоватым оттенком, по одному, с промежутком в 48 часов. Кладку с первого яйца насиживают оба родителя, по разным данным, от 32 до 46 суток.
ПИТАНИЕ. Птицы питаются моллюсками,мелкой рыбой, амфибиями, рептилиями и насекомыми, реже грызунами и птенцами воробьиных птиц.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая в местах гнездования и на пролётах птица. Основные места зимовок расположены в Африке, единично встречаются зимой в западной части Западного Тянь-Шаня и в юго-западном Приферганье.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла самцов и самок 520–580 мм, Вес птиц в среднем 3000 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. It nests unevenly in the gorges of Ketmen, Trans-Ili, Alexander, Kungei, and Terskei Mt. Ranges, in the basin of Sary-Dzhaz River and in valleys of At-Bakshi, Ak-Sai, Arpa and Dzhumgal rivers, in Suusamyr and Kochkor valleys (Ivanov & Yanushevich 1959; Kydyraliev 1973, 1990; Kasybekov 1990; Kataevsky 1990). Black Stork also nests in Ugam and Pskem Mt. Ranges of Western Tien Shan, in Talas and in Syr-Dar Karatau Mt. Ranges (Kovshar & Sklyarenko 1990). Single pairs nested on Chirchik River and in the valley of Angren River (Kashkarov 1984). There are known breeding records from the northern slopes of Alai Mts. and Turkestan Mt. Range. Also nested on the head of Zeravshsan River, Iskanderkul Lake, in the river valleys of Hissar, Kelif Sherabad, Alichur and Darvaz Mt. Ranges.
STATUS. Breeding and migratory bird. Spring migration lasts from the end of February until end of March. Autumn migration starts in the end of August and finishes in the middle of October.
HABITATS. Black Storks occurs only in the mountains up to 3,600 m a. s. l., where it nests in river valleys and gorges with loess and rocky canyons, mountain coniferous forests, and high mountain marshes with swampy areas closely to rocks.
BREEDING BIOLOGY. Black Stork is monogamous species. It becomes mature in years and settles by separate pairs. In Central Asia, birds often build nests in the niches of sheer rocks and conglomerate precipices, sometimes they nest on trees. The nest is constructed from thick twigs and branches. It is used by pair for many years; and birds always renovate, repair and complete it with new materials. The bottom of nest is covered with dry grass and moss with a touch of earth. Nests with fresh eggs are found since middle May until middle June. Females lay 2–6 white eggs, sometimes with greenish or yellowish tint. The interval between egg laying is 48 hours. Both parents hatch eggs from 32 to 46 days according to differnt data.
FORAGING. Black storks feed on mollusks, small fish, amphibians, reptiles, and insects. They also hunt of rodents and chicks of passerines.
ABUNDANCE. This is rare bird in region during breeding and migration. Main wintering areas are located in Africa. Single birds stay for winter also in western part of Western Tien Shan and in south-west part of Fergana Valley.
SIZE. Wing length is 520–580 mm. Weight is about 3,000 g in average.

Ciconia nigra, adult, Kazakhstan, Toksanbai Mt. R., head of the Borakhudzir River, h. 2,100 m, 05.09.2017 (photo: V. Yakushkin).



Biotope of ***Ciconia nigra***, Kirghizia, Boom Gorge, Chu River valley, h. 1,600 m, 10.05.2014 (photo: A. Zhdanko).

Ciconia nigra, nest with eggs, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Water Reservoir environs, h. 630 m, 29.04.2015 (photo: V. Fedorenko).

Ciconia nigra, adult, Kazakhstan, Chu-Ili Mt. R., Kurty River valley, h. 640 m, 15.05.2013 (photo: O. Belyalov).

Ciconia nigra, adult, Ethiopia, Oromiya Region, Sululta Valley, h. 1,500 m, 16.11.2012 (photo: S. Ashbi).

Ciconia nigra, nestlings, Kazakhstan, Chu-Ili Mt. R., Kurty River valley, h. 640 m, 15.05.2013 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Ciconia nigra***, Kazakhstan, Chu-Ili Mt. R., Kurty River valley, h. 640 m, 04.05.2016 (photo: O. Belyalov).

Ciconia nigra, adult, Kazakhstan, Toksanbai Mt. R., head of the Borakhudzir River, h. 2,100 m, 05.09.2017 (photo: V. Yakushkin).

ОЛУШЕОБРАЗНЫЕ SULIFORMES

БАКЛАНОВЫЕ Phalacrocoracidae Rechenbach, 1836

Phalacrocorax Brisson,1760

Phalacrocorax pygmeus (Pallas, 1773) – Малый баклан – Pygmy Cormorant – Кидик караказ (KG) – Кішкене суқұзғын (KZ) – Кичик қоравой (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Каспийское море.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Водоёмы в долинах рек Чу и Талас. На пролёте встречается более широко, зимует на водоёмах Чуйской долины, в Приферганье, на водоёмах в нижнем течении рек Вахш, Кафирниган, Сурхан-Дарья и Кара-Дарья.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в начале марта, осенний пролёт проходит малозаметно.
БИОТОПЫ. Протоки, озёра, реки и острова с густыми тростниковыми и древесными зарослями.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, гнездятся отдельными парами и небольшими колониями, часто совместно с другими колониальными птицами. Откладка яиц начинается в начале мая. Гнёзда представляют собой полушар диаметром около 40 см из листьев сухого тростника с сильно углублённым и утоптанным лотком, они строятся на отмершем тростнике, деревьях лоха серебристого, ивы или тамариска. Гнёзда используются птицами несколько лет. В кладке обычно 3–7 зеленоватых яиц. Кладку с первого яйца насиживают оба родителя 28–30 суток. В одной колонии одновременно можно встретить насиженные и свежие кладки, а также разновозрастных птенцов, что связано с появлением повторных кладок после разорения гнёзд врановыми и чайками.
ПИТАНИЕ. Питаются преимущественно рыбой размером 10–20 см.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Малочисленная на гнездовье и обычная на пролёте и зимовке птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела птиц около 550 мм. Длина крыла у самцов 193–208 мм, у самок 185–205 мм. Вес птиц в среднем 800 г.

TYPE LOCALITY: Caspian Sea.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Recently it started to nest on Water reservoirs in valleys of Chu and Talas Rivers. At the same time, it is widely found on lowland waters during migration and wintering, including reservoirs in Chu and Fergana Valleys, lower reaches of Vakhsh, Kafirnighan, Surkhan-Darya, and Kara-Darya rivers.
STATUS. Breeding, migratory and wintering bird. Spring migration lasts from end of February until early March; autumn migration is nearly invisible.
HABITATS. Channels, lakes, rivers, and islands with dense reed thickets and trees.
BREEDING BIOLOGY. Monogamous; breeds by separate pairs or in small colonies, often with other colonial breeders. Nesting period starts in early May. The nest looks like a hemisphere with diameter around 40 cm, lined with leaves of dry reeds and deep pressed bottom. It is located on dry reeds, trees of oleaster, willows ore tamarix. A pair use the same nest during several years. Females lay 3–7 greenish eggs. Both parents incubate eggs after laying of first one; the incubation lasts 28–30 days. Birds of the same colony nest in different time, therefore it is possible to find there fresh and incubated clutches, as well nestlings of different age. Nests are often predated by corvids and gulls, therefore recurrent clutches are usual.
FORAGING. Feed mostly on fish of in 10–20 cm in size.
ABUNDANCE. This is a rare bird in breeding season; however, it is common during migration and wintering.
SIZE. Body length is about 550 mm. Wing length is 193–208 mm (males) and 185–205 mm (females). Weight is around 800 g.

Phalacrocorax pygmeus, subadult, Kirghizia, Chu Valley, Ozernoe village environs, h. 695 m, 29.07.2016 (photo: J. Steudtner).

Phalacrocorax pygmeus, subadult, Kazakhstan, Talas River valley, Taraz town environs, h. 650 m, 27.07.2014 (photo: E. Belousov).

Biotope of ***Phalacrocorax pygmeus***, Kazakhstan, Zhambyl Province, Assa River valley, Taraz town environs, h. 650 m, 09.09.2016 (photo: S. Toropov).

Phalacrocorax pygmeus, subadult, Kazakhstan, Bugun River valley, Chushkakul Lake, h. 220 m, 22.07.2016 (photo: E. Belousov).

Phalacrocorax pygmeus, group, Kazakhstan, Bugun River valley, Chushkakul Lake, h. 220 m, 22.07.2016 (photo: E. Belousov).

Phalacrocorax pygmeus, subadult, Kazakhstan, Talas River valley, Taraz town environs, h. 650 m, 09.01.2009 (photo: E. Belousov).

Biotope of ***Phalacrocorax pygmeus***, Kazakhstan, Chu Valley, Tasotkel Water Reservoir, h. 517 m, 02.07.2016 (photo: S. Toropov).

Phalacrocorax pygmeus, subadult, Kazakhstan, Talas River valley, Taraz town environs, h. 650 m, 09.01.2009 (photo: E. Belousov).

Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758) – Большой баклан – Great Cormorant –
Чоң кара каз (KG) – Үлкен сукұзғын (KZ) – Каробой (TJ) – Катта қоравой (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Северная Скандинавия.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Водоёмы в долинах рек Или, Чу и в бассейне реки Сыр-Дарья. В небольшом количестве гнездится в западной части озера Иссык-Куль. На пролёте встречается повсеместно, зимует на водоёмах Чуйской долины, в Приферганье, на озере Иссык-Куль и в низовьях рек Вахш и Пяндж.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в начале марта и заканчивается в начале апреля, осенний пролёт начинается в октябре и заканчивается в начале декабря.
БИОТОПЫ. Богатые рыбой водоёмы с чистой водой, тростниковыми и рогозовыми зарослями, иногда с древесной растительностью по берегам.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половозрелыми птицы становятся в возрасте трёх лет. Гнездятся как отдельными парами и небольшими группами, так и крупными колониями, которые расположены в зарослях тростника, на деревьях, и на песчаных косах (на озере Иссык-Куль). Обычно в колонии вместе с бакланами гнездятся и другие птицы. Откладка яиц начинается с первой декады апреля. Гнёзда высотой до 1 метра строятся из сухого тростника или ветвей деревьев с неглубоким лотком, они плотно сцементированы помётом птиц. В кладке обычно 5 голубых или светло-зелёных яиц, покрытых густым известковым слоем, через который местами проступает основной тон. Кладку с первого яйца насиживают оба родителя 28–30 суток. В одной колонии одновременно можно встретить насиженные и свежие кладки, а также разновозрастных птенцов, что связано с разорением гнёзд воронами и чайками, что влечёт за собой появление повторных кладок.
ПИТАНИЕ. Питаются преимущественно рыбой размером 20–25 см, редко крупнее, иногда моллюсками, насекомыми, земноводными и водорослями. Кроме рыбы, птенцов кормят растительной пищей, преимущественно водорослями, также приносят им воду. Птицы наносят ощутимый вред рыбным хозяйствам.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Малочисленная на гнездовье и обычная на пролёте и зимовке птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 890–910 мм, самок 800–900 мм. Длина крыла у самцов 333–383 мм, у самок 325–365 мм. Вес самцов в среднем 2529 г, самок в среднем 2025 г.

TYPE LOCALITY: Northern Scandinavia.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Water reservoirs in the valleys of Ili, Chu and Syr-Darya rivers. Some birds breed in the western part of Issyk-Kul Lake. It occurs very widely during migration. It winters on reservoirs of Chu and Fergana valleys, on Issyk-Kul Lake and in lower course of Vakhsh and Pyandzh rivers.
STATUS. Breeding, migratory, and wintering species. Spring migration lasts from early March until early April; autumn migration starts in October and finishes in early December.
HABITATS. Clear reservoirs rich by fish, with reeds and cat's-tail beds along shorelines, sometimes with arboreal vegetation on the banks.
BREEDING BIOLOGY. Monogamous; Great Cormorants become mature on third year. They breed by separate pairs or small groups, but more often by large colonies. Colonies are located in reeds, on trees and on sandy bars of Issyk-Kul Lake. Usually they nest in multi-species colonies. Nesting starts in the first decade of April. Nests can be up to 1 m high; they are constructed from dry reeds or tree branches and have a shallow bottom, bound by excrements. Clutch is usually with 5 bluish or light-greenish eggs, covered by dense calcareous layer. Both parents incubate clutch 28–30 days. In one colony there are fresh and incubated clutches, as well nestlings of different age. It is explained by predation of nests (eggs and small nestligs) by corvids and gulls.
FORAGING. Feeds mostly on fish of 20–25 cm in size, rarely larger; sometimes eat, mollusks, insects, amphibians, and algae. Cormorants feed chicks by vegetation, mostly by algae. They also bring them water for drinking. They may harm fishery.
ABUNDANCE. Great Cormorants are found in small numbers in breeding season; they are common during migration and wintering.
SIZE. Body length is 890–910 mm (males) and 800–900 mm (females). Wing length is 333–383 mm (males) and 325–365 mm (females). Weight is in average 2,529 g (males) and about 2,025 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***sinensis*** Shaw et Nodder, 1801; TL: China – Китай.

Phalacrocorax carbo sinensis, male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 23.04.2013 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Phalacrocorax carbo sinensis***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southtrn coast, Balykchy Gulf, h. 1,609 m, 17.05.2014 (photo: S. Toropov).

Phalacrocorax carbo sinensis, adults, Kirghizia, Chu Valley, Chumysh Water Reservoir, h. 640 m, 25.11.2014 (photo: S. Toropov).

Phalacrocorax carbo sinensis, male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 09.04.2017 (photo: V. Fedorenko).

Phalacrocorax carbo sinensis, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 12.07.2015 (photo: V. Fedorenko).

Phalacrocorax carbo sinensis, subadult, Kazakhstan, Alakol Lake, h. 347 m, 20.06.2015 (photo: A. Zhdanko).

Phalacrocorax carbo sinensis, nest with eggs, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Ottuk Gulf, h. 1,610 m, 17.05.2014 (photo: A. Ostaststhenko)

Phalacrocorax carbo sinensis, nestlings, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Ottuk Gulf, h. 1,610 m, 17.05.2014 (photo: A. Ostaststhenko).

ПЕЛИКАНООБРАЗНЫЕ PELECANIFORMES

ЦАПЛЕВЫЕ Ardeidae Leach, 1820

Botaurus Stephens, 1819

Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758) – Большая выпь – Eurasian Bittern – Көл букасы (KG) – Үлкен көлбұқа (KZ) – Оқпақ (TJ) – Катта қўлбуқа (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Равнинные водоёмы в долинах рек Или и Чу. Гнездится на озёрах Бийликольской группы. В небольшом количестве гнездится в Прииссыккулье и на водоёмах бассейна реки Сыр-Дарья на Западном Тянь-Шане, в Приферганье и Южном Таджикистане. На пролёте встречается повсеместно. Небольшая часть птиц зимует в Приферганье и в юго-восточной части побережья озера Иссык-Куль.

ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в начале марта и заканчивается в начале мая, осенний пролёт начинается в сентябре и заканчивается в середине ноября.

БИОТОПЫ. Стоячие водоёмы, в том числе пруды и озера с тростниковыми и камышовыми крепями, реже речные старицы и плавни.

РАЗМНОЖЕНИЕ. Гнездится отдельными парами. Сроки гнездования в одних и тех же местах растянуты. Гнёзда со свежими кладками находили с середины мая до середины июня. Птицы устраивают гнёзда на выступающих из воды кочках среди тростника и рогоза. Это небрежная рыхлая постройка из отмерших листьев и стеблей надводных растений. Птицы через 2–3 дня откладывают 3–6 глинисто-серых яиц. Кладку с первого яйца насиживает самка 25–26 суток. Выпь осторожная и крайне скрытная птица. Птенцы покидают гнездо задолго то того, как начинают летать.

ПИТАНИЕ. Питаются преимущественно лягушками, головастиками и мелкой рыбой, реже поедают водных беспозвоночных и их личинок. Имели место случаи поедания водяных крыс, ужей и птенцов околоводных птиц.

ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая на гнездовье и немногочисленная на пролёте птица.

РАЗМЕРЫ. Длина крыла самцов 315–362 мм, самок 260–362 мм. Средний вес самцов 966 г, самок 867 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.

DISTRIBUTION IN THE REGION. Plain water reservoirs in valleys of Ili and Chu rivers. It breeds on Biylikol Lake and adjacent reservoirs, in Issyk-Kul Lake valley region and in the basin of Syr-Darya River, in Western Tien Shan, Fergana Valley and Southern Tajikistan. It is widely distributed during migration. In small numbers it winters in Fergana Valley and in south-eastern part of Issyk-Kul Lake.

STATUS. Breeding, migratory and wintering bird. Spring migration passes from early March until May; autumn migration starts in September and finishes in middle of November.

HABITATS. It occurs on reservoirs with stagnant water, usually on ponds and lakes with reed beds, sometimes dead arms of rivers and in overflow lands.

BREEDING BIOLOGY. It breeds by solitary pairs. The breeding period is long-lasting. Nests with fresh clutches are found since middle of May until middle of June. Great Bitterns build nests on hummocks among reeds and cat's-tail beds. Nest is loosely constructed with dry stems and leaves of semi-aquatic plants. Female deposits 3–6 clayey-grey eggs with interval in 2–3 days and incubates clutch 25–26 days. Great Bitterns are very secretive and shy birds. Nestlings leave the nest much earlier than start to fledge.

FORAGING. Feed mostly on frogs, tadpoles, and small fish, also eat aquatic and terrestrial invertebrates and their larvae. Birds also may hunt on water voles, water snakes and waterfowl nestlings.

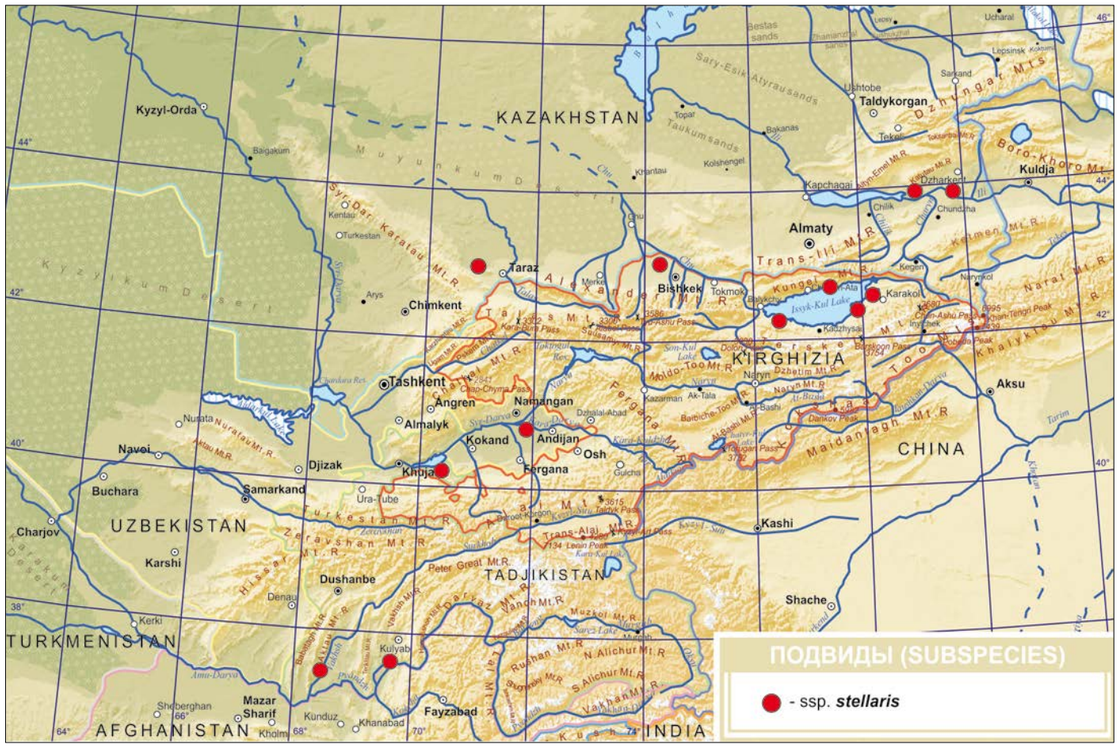
ABUNDANCE. It is rare during nesting period, and it also occurs in small numbers during migration.

SIZE. Wing length is 315–362 mm (males) and 260–362 mm (females). Average weight is 966 g (males) and 867 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:

1. ssp. ***stellaris***

Botaurus stellaris stellaris, adult (photo: "Mircia bezergheanu" from shutterstock.com).



Biotope of ***Botaurus stellaris stellaris***, Kirghizia, Chu Valley, Ozernoe village environs, h. 690 m, 22.09.2014 (photo: S. Toropov).

Botaurus stellaris stellaris, female, Russia, Orenburg Province, Ugolnoe village environs, h. 113 m, 11.06.2014 (photo: S. Kornev).

Botaurus stellaris stellaris, male (photo: "Bildagentur Zoonar GmbH " from shutterstock.com).

Botaurus stellaris stellaris, adult, Kazakhstan, Talas Mt. R., Zhabagly village environs, h. 1,150 m, 13.03.2015 (photo: E. Belousov).

Botaurus stellaris stellaris, nest with eggs, Russia, Orenburg Province, Ugolnoe village environs, h. 113 m, 11.06.2014 (photo: S. Kornev).

Biotope of ***Botaurus stellaris stellaris***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Balykchy Gulf, h. 1,609 m, 17.05.2014 (photo: S. Toropov).

Botaurus stellaris stellaris, female, Russia, Orenburg Province, Ugolnoe village environs, h. 113 m, 11.06.2014 (photo: S. Kornev).

Ixobrychus Billberg, 1823

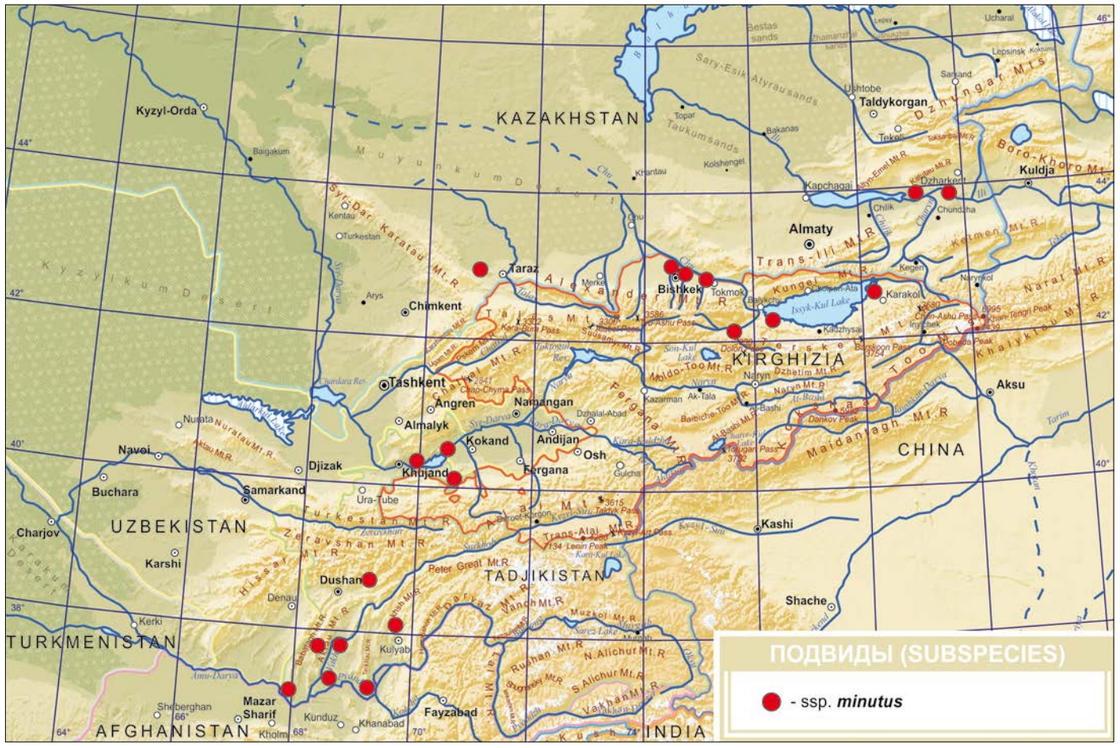
Ixobrychus minutus (Linnaeus, 1766) – Волчок – Little Bittern – Кидик көл бука (KG) – Кішкене көлбұқа (KZ) – Кичик кўлбуқа (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швейцария.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Водоёмы различных типов, в том числе антропогенного происхождения и в бассейнах рек Или, Чу, Нарын и Ат-Баши. Гнездится в Приферганье, в бассейне реки Сыр-Дарья, в Прииссыккулье, на водоёмах Зеравшанского и Гиссарского хребтов и бассейнах рек Южного и Юго-Западного Таджикистана. На пролёте встречается повсеместно.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. В небольшом количестве отмечены на зимовке в северо-восточной части озера Иссык-Куль (С. Кулагин, лич. сообщ.). Весенний пролёт начинается в начале апреля и заканчивается в середине мая, осенний пролёт начинается в середине августа и заканчивается в конце сентября.
БИОТОПЫ. Крупные и мелкие озёра, пруды и водохранилища с тростниковыми и камышовыми крепями, а так же речные старицы и разливы, в том числе с тугайными зарослями. По горным рекам гнездится до высоты 2200 м.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Половая зрелость наступает в годовалом возрасте. Птицы гнездятся обособленно, отдельными парами. Гнёзда сооружаются в густых тростниковых зарослях или на подтопленных кустарниках и деревьях ивы, из прутиков и веточек, включая листья тростника, на высоте 0,5–2,5 метра от водной глади. Часто гнездо своей нижней частью касается воды. В период насиживания, птицы достраивают и подправляют гнездо. Сроки гнездования сильно растянуты. Гнёзда со свежими кладками находили с начала мая до середины августа, что связано как с различной высотой гнездовых участков над уровнем моря, так и с вынужденными повторными кладками. Самки откладывают 4–9 зеленовато-белых с шероховатой скорлупой яиц, которые при насиживании сильно пачкаются птицами. Кладку с первого яйца насиживает оба родителя 17–20 суток. Птенцы начинают летать через месяц после вылупления.
ПИТАНИЕ. Питаются преимущественно животной пищей, в том числе лягушками, головастиками и мелкой рыбой, также поедают водных беспозвоночных и их личинок. Нередко едят яйца и птенцов мелких воробьиных и околоводных птиц.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная на гнездовании и на пролётах птица. В связи со скрытностью, определить численность гнездящихся, перелётных и зимующих птиц достаточно сложно.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 150–160 мм, у самок 140–150 мм. Вес птиц в среднем 135–146 г.

TYPE LOCALITY: Switzerland.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Various water reservoirs, including artificial ponds in the basins of Ili, Chu, Naryn, and At-Bashi rivers. It breeds in Fergana Valley, in Syr-Darya River basin, and in Issyk-Kul Lake region, also on water reservoirs in Zeravshan and Hissar Mt. Ranges and in basins of rivers in Southern and South-western Tajikistan. It is widely distributed during migration.
STATUS. Breeding and migratory species. It is found in small numbers in the north-eastern part of Issyk-Kul Lake during winter (S. Kulagin, pers. comm.). Spring migration lasts from early April until middle of May; autumn migration starts in middle August and ends in late September.
HABITATS. Large and small lakes, ponds, and water reservoirs with reed and rush tangles, former river-beds and overflows, including etged with tugai. It inhabits mountain river-beds up to 2,200 m a. s. l.
BREEDING BIOLOGY. Little Bittern become mature in first year. Birds nest by separate pairs. They build nests in dense reed thicket, and make them stems and leaves of reed. Sometimes they construct nests on waterlogged bushes or willow trees from twigs, sprigs, and reed leaves. Nests are usually situated heights in 0.5–2.5 m over water; sometimes the bottom touch water surface. Little Bitterns complete building and improving nest during the incubation period. Nests with fresh clutches have been found since early May until middle of August. Such long nesting season is associated with the elevation of nesting area and recurrent nesting. Females lay 4–9 greenish-white eggs with rugged egg shell, which become dirty during the incubation. Both parents incubate eggs, from the beginning, during 17–20 days. Nestlings start to fledge after one month.
FORAGING. Little Bitterns feed on animal food such as frogs, tadpoles, and small fish; they also eat aquatic invertebrates and their larvae, consuming sometimes eggs and chicks of small passerine and water birds.
ABUNDANCE. This bittern is common in nesting season and during migration. Exact numbers are unknown due to difficulty of this secretive bird count.
SIZE. Wing length is 150–160 mm for males and 140–150 mm for females. Average weight is 135–146 g.

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***minutus***

Ixobrychus minutus minutus, male, Russia, Crimea, Meganom Cape, Mindalnoe, h. 37 m, 08.05.2011 (photo: O. Pershin).



Ixobrychus minutus minutus, male, Kirghizia, Chu Valley, Ozernoe village environs, h. 690 m, 14.08.2017 (photo: I. Turkovskii).

Ixobrychus minutus minutus, juvenile, Kirghizia, Chu Valley, Ozernoe village environs, h. 690 m, 31.07.2016 (photo J. Steudtner).

Biotope of ***Ixobrychus minutus minutus***, Kirghizia, Chu River valley, Chumysh Water Reservoir, h. 640 m, 20.05.2015 (photo: S. Toropov).

Ixobrychus minutus minutus, male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 29.06.2014 (photo: O. Belyalov).

Ixobrychus minutus minutus, male, Russia, Crimea, Meganom Cape, Mindalnoe, h. 37 m, 08.05.2011 (photo: O. Pershin).

Ixobrychus minutus minutus, female, Kazakhstan, Arys River valley, Akbiik village environs, h. 550 m, 10.05.2008 (photo: E. Belousov).

Biotope of ***Ixobrychus minutus minutus***, Kazakhstan, Sorkol Lake westhern coast, h. 380 m, 08.06.2015 (photo: S. Toropov).

Ixobrychus minutus minutus, male, Kirghizia, Chu Valley, Ozernoe village environs, h. 690 m, 29.05.2017 (photo: I. Turkovskii).

Nycticorax T. Forster, 1817

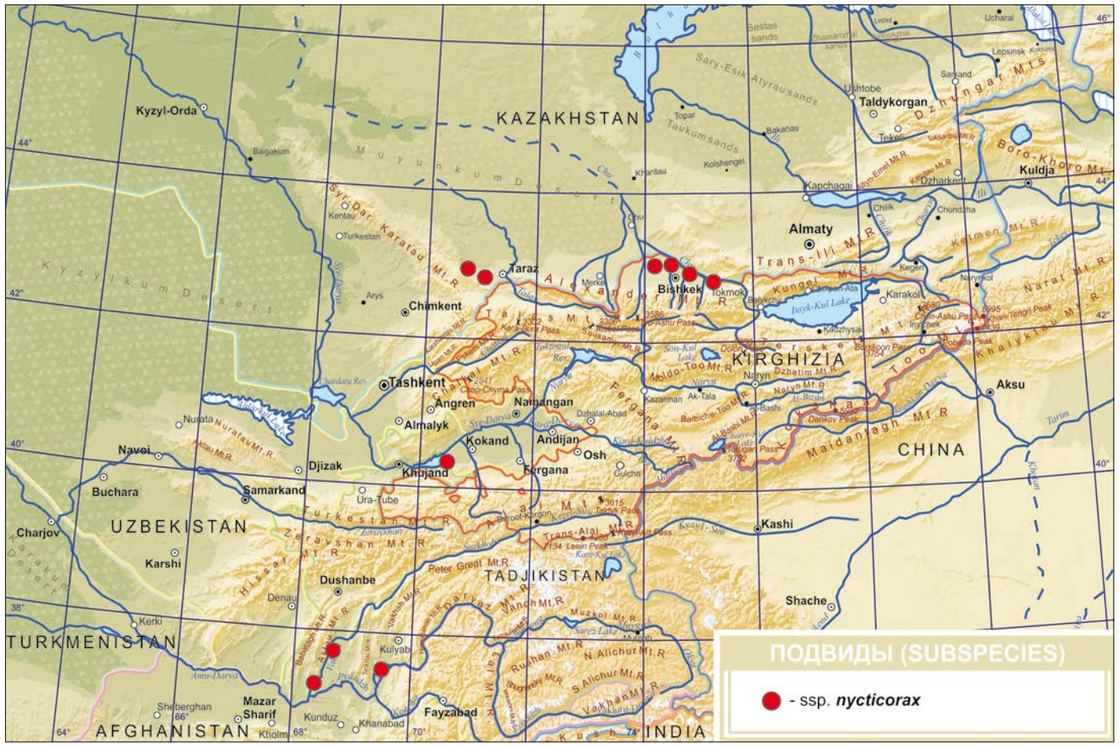
Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758) – Кваква – Black-crowned Night Heron –
Ала көл букасы (KG) – Бақылдақ құтан (KZ) – Ҳақгӯй (TJ) – Ҳаққуш (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Южная Европа.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится на водоёмах различных типов, в том числе в бассейнах рек Или, Чу и Талас, а также на Сыр-Дарье (Кайкаккумское водохранилище). Отмечены небольшие колонии в юго-восточной части озера Иссык-Куль и в низовьях реки Вахша. На пролёте встречается повсеместно.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в конце марта и заканчивается в середине апреля, осенний пролёт начинается в сентябре и заканчивается в конце октября.
БИОТОПЫ. Крупные и мелкие водоёмы и их мелководные заливы, пруды и водохранилища с тростниковыми и камышовыми зарослями и с древесной растительностью по берегам.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Половая зрелость наступает в годовалом возрасте. Птицы всегда гнездятся колониями, иногда совместно с другими видами цапель и грачами. Гнёзда обычно сооружаются на различных видах деревьев на высоте от 1 до 20 м от земли из прутьев и веточек, в тростниковых крепях из стеблей и листьев тростника. Сроки гнездования растянуты. Гнёзда со свежими кладками находили с начала мая. Птицы откладывают 3–5 зеленовато-голубых яиц, которые к концу насиживания сильно выцветают. Кладку с первого яйца насиживает оба родителя 21–22 суток. Птенцы начинают летать через 35 дней после вылупления.
ПИТАНИЕ. Питаются преимущественно животной пищей, мелкой рыбой и амфибиями, реже водяными ужами и водяными полёвками, поедают также водных и околоводных беспозвоночных и их личинок.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Немногочисленная птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов и у самок в среднем 28–312 мм. Вес самцов и самок в среднем 550–650 г.

TYPE LOCALITY: Southern Europe.
DISTRIBUTION IN THE REGION. It nests irregularly on different water reservoirs in basins of rivers Ili, Chu, Talas, and Syr-Darya (in Kairakkum Water Reservoir). Small colonies were found in the south-eastern part of Issyk-Kul Lake and in lower reaches of Vakhsh River. It is widely distributed during migration in the plain areas.
STATUS. Breeding and migratory species. Spring migration starts in the end of March and ends in middle of April; autumn migration lasts from September until end of October.
HABITATS. Large and small water reservoirs with shallow bays, ponds and artificial water reservoirs with reeds and rush beds, and edged with trees at banks.
BREEDING BIOLOGY. Birds become mature in year. Black-crowned Nigh-Herons always nest in colonies, sometimes with other herons or rooks. Nests are located on trees on height from 1 to 20 m over ground; they are constructed with sticks and twigs, or with reed leaves and stems, when they are built in the reed-beds. Nesting season lasts long. Nests with fresh clutches have been found since May. Females lay 3–5 greenish-bluish eggs, fading to the end of incubation. Both parents hatch eggs since beginning 21–22 days. Nestlings start to fledge after 35 days.
FORAGING. Night-herons feed mostly on small fish and amphibians, sometimes on Dice snakes and water voles, they also eat aquatic invertebrates and their larvae.
ABUNDANCE. This bird is not numerous during migration and in breeding season.
SIZE. Wing length is 281–312 mm. Weight is 550–650 g on the average (males and females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***nycticorax***

Nycticorax nycticorax nycticorax, subadult male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 22.06.2014 (photo: V. Fedorenko).



Nycticorax nycticorax nycticorax, subadult male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 22.06.2014 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Nycticorax nycticorax nycticorax***, Kirghizia, Chu Valley, Chumysh Water Reservoir, h. 640 m, 20.05.2015 (photo: S. Toropov).

Nycticorax nycticorax nycticorax, female, Kirghizia, Chu River valley, Kairma village environs, h. 650 m, 5.06.2014 (photo: I. Romanovskaya).

Nycticorax nycticorax nycticorax, male, Kirghizia, Chu Valley, Kairma village environs, h. 650 m, 5.06.2014 (photo: I. Romanovskaya).

Nycticorax nycticorax nycticorax, nest with eggs, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 09.04.2017 (photo: V. Fedorenko).

Nycticorax nycticorax nycticorax, subadult male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 29.06.2014 (photo: O. Belyalov).

Nycticorax nycticorax nycticorax, subadult male, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Assy village environs, h. 980 m, 20.05.2017 (photo: E. Belousov).

Biotope of ***Nycticorax nycticorax nycticorax***, Kazakhstan, Biylikul Lake southern coast, h. 445 m, 03.06.2015 (photo: S. Toropov).

Ardea Linnaeus, 1758

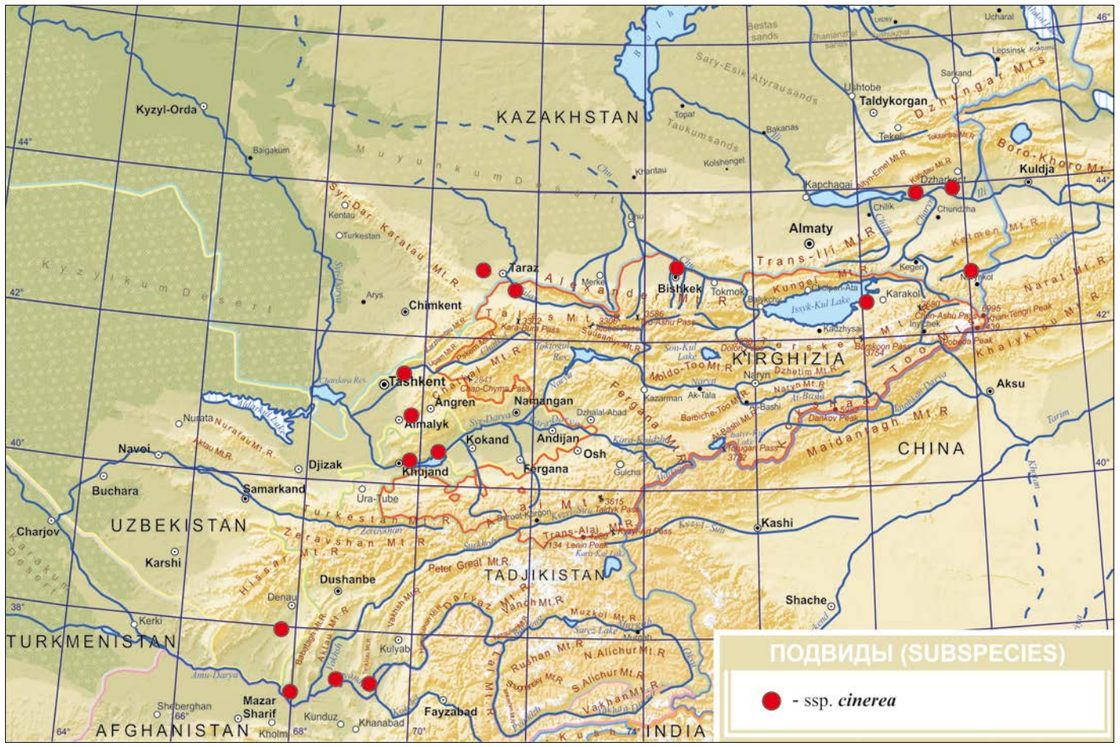
Ardea cinerea Linnaeus, 1758 – Серая цапля – Grey Heron – Көк кытан (KG) – Көккұтан (KZ) – Кулганг қўтон (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится на водоёмах различных типов, в том числе в бассейнах рек Или, Чу и Талас; в Ферганской долине – на островах реки Сыр-Дарья. Отмечена небольшая колония в юго-восточной части озера Иссык-Куль. Гнездится в тугаях по реке Сурхан-Дарья, в низовьях Вахша и на озере Джиликуль. На пролёте встречается повсеместно. Частично зимует на Западном Тянь-Шане в бассейнах рек Чирчик, Ангрен и на озере Иссык-Куль.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в конце марта, осенний пролёт начинается в конце августа и заканчивается в середине ноября.
БИОТОПЫ. Разнообразные водоёмы, в том числе озера, пруды и водохранилища с тростниковыми крепями и древесной растительностью по берегам.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Половая зрелость наступает у самок в возрасте одного года, у самцов в возрасте двух лет (Niethammer, 1938). Моногамы, гнездятся колониями, редко одиночными парами, часто совместно с другими видами цапель. В больших колониях отмечались также гнёзда хищных птиц и врановых. Гнёзда обычно сооружаются на деревьях из веток, в тростниковых и камышёвых зарослях из стеблей и листьев тростника. Гнездо представляет собой перевёрнутый конус с просвечивающими стенками, через которые видны яйца, сооружение достраиваются в период насиживания. Сроки гнездования в одной популяции могут быть растянуты на месяц. Гнёзда со свежими кладками находили с начала мая. Самки откладывают 3–7 зеленовато-голубых яиц с белыми мазками, по одному, с промежутком в 48 часов. Кладку с первого яйца насиживает оба родителя 26–27 суток. Птенцы начинают летать через 35–40 дней после вылупления.
ПИТАНИЕ. Питаются преимущественно разнообразной животной пищей, в том числе мелкой рыбой, амфибиями, рептилиями, водяными крысами и другими грызунами, также поедают водных и околоводных беспозвоночных и их личинок.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая на гнездовьях и обычная на пролётах птица. Зимой немногочисленна.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 430–490 мм, у самок 440–475 мм. Вес самцов 1350–1770 г, самок 1100–1470 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Grey Heron nests in varios wetlands, including water reservoirs in basins of Ili, Chu, and Talas rivers, also on islands of Syr-Darya River in Fergana Valley. Small breeding colony was found in south-eastern part of Issyk-Kul Lake, also on Surkhan-Darya, Vakhsh rivers and Dzhilikul Lake. It is widely distributed during migration. Some number stays for wintering in basins of Chirchik and Angren rivers in Western Tien Shan, and on Issyk-Kul Lake.
STATUS. This is wintering, migratory and breeding bird in region. Its spring migration starts in the end of February and ends in late March. Autumn migration lasts from end of August until middle of November.
HABITATS. It occurs around various waters, including lakes, ponds, and water reservoirs with reeds and trees at banks.
BREEDING BIOLOGY. Females become mature in first year; males are mature in second year (Nithammer 1938). Grey Heron is monogamous bird. They usually nest in colonies, often with other heron species. Occasionally, they can nest by single pairs. In large heron colonies, there are found also nests of birds of pray and corvids. Grey Herons construct nests on trees and make thum of sticks and twigs; when they nests in the reeds, they use reed stems and leaves as construction materials. Nest looks like reverse cone with transparent walls; it is completed during brood time. Nesting season lasts about one month in the breeding colony. Nests with fresh eggs were found in the beginning of May and later. Females lay 3–7 greenish-bluish eggs with white strokes with interval in 48 hours between two eggs. Both parents incubate eggs from the beginning 26–27 days. Nestlings start to fledge after 35–40 days.
FORAGING. Grey Heron feeds on small fish, amphibians, and reptiles; they catch water voles and other small rodents; they also eat aquatic and terrestrial invertabrates and their larvae.
ABUNDANCE. This bird is rare during nesting period, and is common on migration. It is sparse during winter.
SIZE. Wing length is 430–490 mm (males) and 440–475 mm (females). Weigth is 1,350–1,770 g (males) and 1,100–1,470 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***cinerea***

Ardea cinerea cinerea, male, Russia, Moscow Province, Shalakhovskoe Water Reservoir, Sidorovskoe village environs, h. 133 m, 06.05.2012 (photo: O. Pershin).



Biotope of ***Ardea cinerea cinerea***, Kazakhstan, Biylikol Lake southern coast, h. 445 m, 03.06.2015 (photo: S. Toropov).

Ardea cinerea cinerea, adult, Kazakhstan, estuary of Ural River, h. –28 m, 27.05.2011 (photo: O. Belyalov).

Ardea cinerea cinerea, male, Kirghizia, Chu Vcalley, Chumysh Water Reservoir, h. 640 m, 09.01.2016 (photo: I. Romanovskaya).

Ardea cinerea cinerea, adult, Kazakhstan, Arys River valley, Turar Ryskulov village environs, h. 1,000 m, 27.02.2014 (photo: E. Belousov).

Ardea cinerea cinerea, nestling and eggs, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Dzhety-Oguz Gulf, h. 1,610 m, 7.06.2014 (photo: S. Kulagin).

Ardea cinerea cinerea, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 29.06.2014 (photo: O. Belyalov).

Ardea alba Linnaeus, 1758 – Большая белая цапля – Great Egret – Чоң ак кытан (KG) – Үлкен аққұтан (KZ) – Катта оққўтон (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится в бассейне реки Или и на озёрах Бийликольской группы. На пролёте встречается повсеместно, небольшая часть птиц зимует, в том числе на озере Иссык-Куль.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в середине марта и заканчивается в конце апреля, осенний пролёт начинается в начале сентября и заканчивается в начале октября.
БИОТОПЫ. Разнообразные водоёмы с тростниковыми и камышовыми зарослями. Предпочитает открытые мелководные пересыхающие озёра, плёсы и старицы со слабым течением.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, гнездятся колониями, группами по несколько пар, реже одиночными парами, часто совместно с колониями других околоводных птиц. Гнёзда обычно сооружаются в заломах тростника из стеблей и листьев этого растения. Гнездовой период начинается с 15 апреля. Самки откладывают 3–5 белых с голубовато зелёным оттенком яиц. Кладку с третьего яйца насиживает оба родителя 25–26 суток. Птенцы начинают летать через 40–42 суток после вылупления.
ПИТАНИЕ. Питаются преимущественно разнообразной животной пищей, в том числе мелкой рыбой, амфибиями, рептилиями, мелкими грызунами и птенцами мелких птиц, также поедают водных и околоводных беспозвоночных и их личинок. Нередко летают кормиться за 10–15 километров от мест гнездования.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая на гнездовьях и более обычная на пролётах птица. Зимой немногочисленна.
РАЗМЕРЫ. Длина тела взрослых птиц 990–1070 мм, Длина крыла у самцов и у самок 393–443 мм. Вес птиц в среднем 1200 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. One site is Biylikol lakes group, another site is Ili River south ward of Dzharkent. It is found widely during migration; small part of migratory birds stay for a winter particularly on Issyk-Kul Lake.
STATUS. Breeding, migratory and wintering species. Spring migration lasts from middle March until end of April; autumn migration starts at the end of February and lasts until early March; autumn migration begins in early September and ends in early October.
HABITATS. Various water reservoirs with reed and cat's tail thickets. It often prefers to stay on open shallow vernal lakes, ponds, and oxbows with slow currents.
BREEDING BIOLOGY. Monogamous; breeds in colonies, by groups in several pairs, sometimes by single pairs, often in colonies together with other water birds. The nests are often situated on the piles of reeds and constructed from leaves and stems of reed. Nesting season starts in middle of April. Females lay 3–5 white eggs with bluish-green tint. Both parents incubate eggs 25–26 days, starting after laying of the third egg. Nestlings begin to fledge on 40–42 days after hatching.
FORAGING. The diet includes various food of animal origin: small fish, amphibians, reptiles, small rodents, and nestlings of small birds. They eat also aquatic and semi-aquatic invertebrates and their larvae. They can fly to foraging places on distance 10–15 km from breeding places.
ABUNDANCE. This is a rare breeder, but more common migratory bird. Only few birds have been detected usually in winter.
SIZE. Body length is 990–1,070 mm. Wing length is 393–443 mm. Weight is, around 1,200 g.

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***alba***

Ardea alba alba, non-breeding adult, Kazakhstan, Alakol Lake, Koktuma village environs, h. 350 m, 11.09.2016 (photo: A. Zhdanko).

Ardea alba alba, non-breeding adult, Kazakhstan, Alakol Lake, Koktuma village environs, h. 350 m, 11.09.2016 (photo: A. Zhdanko).

Ardea alba alba, non-breeding adult, Kazakhstan, Alakol Lake, Koktuma village environs, h. 350 m, 11.09.2016 (photo: A. Zhdanko).

Biotope of ***Ardea alba alba***, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Biylikol Lake southern coast, h. 445 m, 03.06.2016 (photo: S. Toropov).

Ardea alba alba, non-breeding adult, Kazakhstan, Alakol Lake, Koktuma village environs, h. 350 m, 11.09.2016 (photo: A. Zhdanko).

Ardea alba alba, non-breeding adult, Kazakhstan, Alakol Lake, Koktuma village environs, h. 350 m, 11.09.2016 (photo: A. Zhdanko).

Biotope of ***Ardea alba alba***, Kazakhstan, Ili River, Borakhudzir old landing stage, h. 550 m, 11.06.2017 (photo: S. Toropov).

Ardea alba alba, non-breeding adult, Kazakhstan, Alakol Lake, Koktuma village environs, h. 350 m, 11.09.2016 (photo: A. Zhdanko).

ИБИСОВЫЕ Threskiornithidae Poche, 1904

Platalea Linnaeus, 1758

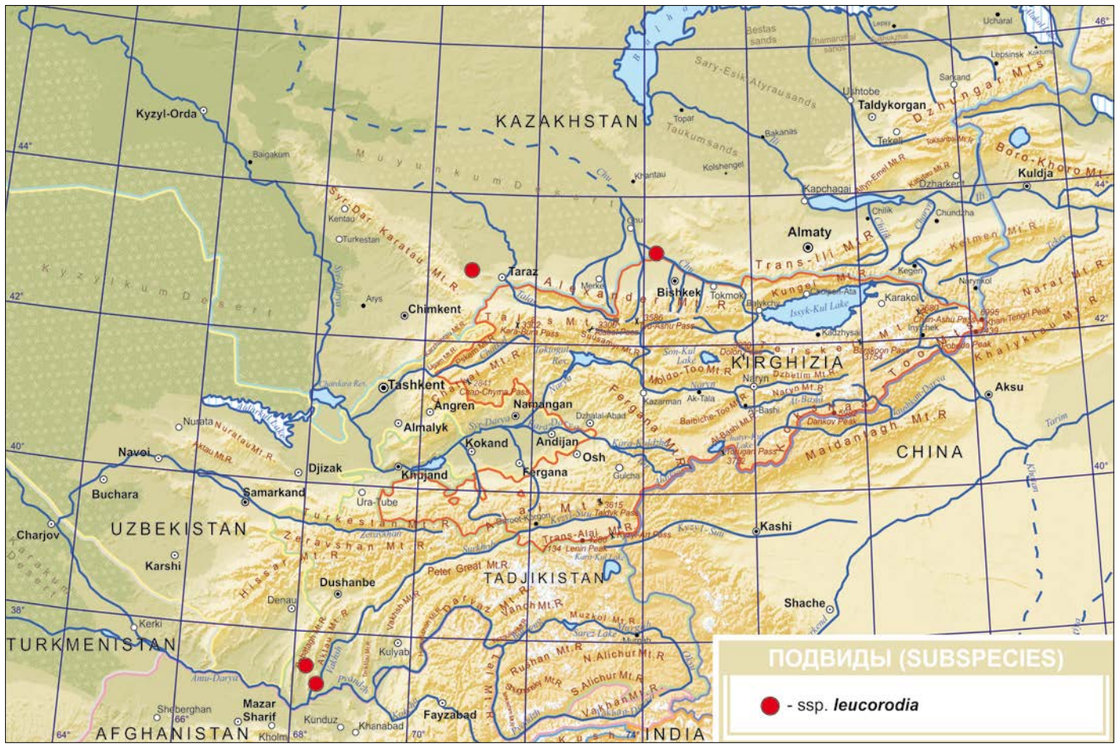
Platalea leucorodia Linnaeus, 1758 – Колпица – Eurasian Spoonbill – Ак кашык тумшук (KG) – Жалбағай (KZ) – Қошиқбурун (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Южная Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Тасоткёльское водохранилище в долине реки Чу и озёра Бийликольской группы. Кроме того, гнездится в небольшом количестве в тугаях нижнего течения рек Кафирниган и Вахш. Встречается на пролёте, в том числе на озере Иссык-Куль.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в середине марта и заканчивается в конце апреля, осенний пролёт начинается в середине августа и заканчивается в конце сентября.
БИОТОПЫ. Тростниковые и камышовые заросли среди проток, речных стариц, заболоченных участков и труднодоступных топей.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Гнездится колониями, часто вместе с другими околоводными птицами. Откладка яиц в одной и той же колонии обычно растянута на месяц. Гнёзда со свежими кладками находили с первой декады мая до середины июня. Обычно гнёзда строятся на заломах тростника или камыша и представляют собой кучу прошлогодних стеблей и листьев этих растений. Часто два-три гнезда располагаются на одной куче близко друг от друга. Строят гнездо обе птицы гнездовой пары. Самки откладывают 3–5 белых яиц, с резкими красно-бурыми мелкими пятнами, точками и чёрточками, собранными на тупой половине яйца. Яйца откладываются с промежутком в 2–3 суток. Кладку с первого яйца насиживают оба родителя 24–26 суток, но пока она не полная, насиживают только ночью. В выкармливании птенцов принимают участие самец и самка.
ПИТАНИЕ. Питаются преимущественно водными и околоводными беспозвоночными и их личинками. Поедают также лягушек, моллюсков и мелкую рыбу.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая гнездящаяся и перелётная птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самок 777–830 мм. Длина крыла у взрослых птиц 355–410 мм. Вес взрослых птиц в среднем 1700 г.

TYPE LOCALITY: Southern Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. In the breeding season spoonbills were found on Tasotkel Water Reservoir in Chu Valley and on group of Biyilikol Lakes. They nest in the river gallery forests of low reaches of Kafirnighan and Vakhsh Rivers. During migration it is found on lowland rivers and lakes, including Issyk-Kul.
STATUS. This is a rare breeding and migratory species. Spring migration lasts from middle March until end of April; autumn migration starts in middle August and lasts until end of September.
HABITATS. Reed and cane thickets along river arms, oxbows, swamps and inaccessible marshes.
BREEDING BIOLOGY. Spoonbills nest in colonies, often with other wetland birds species. Nesting period usually takes around a month in the same colony. Nests with fresh clutches were detected from first decade of May until middle of June. Nests are usually located on dead reeds or cat'tail piles and formed by bunches of last year stems and leaves. Often two or three nests are places on the same pile close each other. Both parents build a nest. Females deposit 3–5 white eggs with sharp reddish-brown tiny spots, dots, and lines, accumulated mostly on a dull half of eggs. The interval between egg layings is 2–3 days. Both parents incubate eggs during 24–26 days starting after the first. Also, both parents raise nestlings.
FORAGING. Feeding mostly by aquatic and semi-aquatic invertebrates and their larvae. They also can hunt of frogs, mollusks, and small fish.
ABUNDANCE. This is a rare breeding and migratory bird.
SIZE. Body length is 777–830 mm (females). Wing length is 355–410 mm. Weight of adults is around 1,700 g.

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***leucorodia***

Platalea leucorodia leucorodia, subadult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 19.07.2014 (photo: V. Fedorenko).



Platalea leucorodia leucorodia, adult, Kazakhstan, Bugun River valley, Chuskakul Lake, h. 220 m, 22.07.2016 (photo: E. Belousov).

Platalea leucorodia leucorodia, subadults, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 19.07.2014 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Platalea leucorodia leucorodia***, Kazakhstan, Chu Valley, Tasotkel Water Reservoir, h. 517 m, 02.07.2016 (photo: S. Toropov).

Platalea leucorodia leucorodia, subadults, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 19.07.2014 (photo: V. Fedorenko).

ЯСТРЕБООБРАЗНЫЕ ACCIPITRIFORMES

СКОПИНЫЕ Pandionidae Bonoparte, 1854

Pandion Savigny, 1809

Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758) – Скопа – Osprey – Балыкчы куш (KG) – Балықшы тұйғын (KZ) – Уқоби моҳихӯр (TJ) – Сувқийғир (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится в поймах рек Или и Чу, в восточной части озера Иссык-Куль и на озере Сары-Челек. На пролёте вид повсеместно редок.

ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в конце марта и заканчивается в начале мая, осенний пролёт начинается в начале сентября и заканчивается в середине октября.

БИОТОПЫ. Богатые рыбой озёра с прозрачной водой и древесной растительностью по берегам. Крупные реки в зоне пустынь с тугайными зарослями.

РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, гнездовые участки постоянны и используются много лет. Период откладки яиц начинается в конце апреля и продолжается до конца мая. Гнёзда устраиваются на высоких деревьях, часто со сломанной вершиной, и представляют собой сооружение из крупных веток с неглубоким лотком, которое используется несколько лет. Самки откладывают 2–4 яйца бледно-голубоватого цвета с красно-бурыми пестринами разного размера. Насиживание начинается с откладки первого яйца, при участии обоих родителей. Инкубационный период продолжается 35 суток (Niethammer 1938).

ПИТАНИЕ. Преимущественно рыбоядная птица, пища добывается с воздуха в процессе ныряния. В случае невозможности добычи рыбы в мутной воде, охотится на лягушек, грызунов и околоводных птиц.

ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая в местах гнездования и на пролёте птица.

РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 550–598 мм, самок 575–615 мм. Длина крыла у самцов 448–492 мм, у самок 485–515 мм. Вес самцов 1300–1600 г, самки около 1900 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.

DISTRIBUTION IN THE REGION. Ospreys nest sporadically on river banks in the Ili and Chu valleys, in the eastern part of Issyk-Kul Lake, and around Sary-Chelek Lake. It is rare during migration.

STATUS. This is breeding and migratory bird in the region. Its spring migration passes since the end of March until early May. Autumn migration starts in early September and ends in middle of October.

HABITATS. Ospreys stay at the lakes with clear water abundant with fish and with trees along shoreline. They also inhabit large rivers in the arid zone with tugai.

BREEDING BIOLOGY. Ospreys are monogamous; they use the same nest and the same breeding territory during many years. Nesting period lasts since the end of April. Ospreys place nests on tall trees, often with broken top of tree. The nest is a large construction made of big twigs with shallow bottom. Females lay 2–4 light-bluish eggs with red-brown ripples. Both parents start incubation of clutch after laying of first egg. Incubation period is 35 days (Niethammer 1938).

FORAGING. This is an ichthyophagous bird, soaring over water and attacking fish from the air. In the case of lack of fish or in some other reasons, it can eat also frogs, rodents, and waterfowls.

ABUNDANCE. This is rare bird in region during breeding season and on migration.

SIZE. Body length is 550–598 mm (males) and 575–615 mm (females). Wing length is 448–492 mm (males) and 485–515 mm (females). Weight is 1,300–1,600 g (males) and about 1,900 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:

1. ssp. ***haliaetus***

Pandion haliaetus haliaetus, adult, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Ters-Ashibulak Water Reservoir, h. 945 m, 22.03.2013 (photo: E. Belousov).

Pandion haliaetus haliaetus, adult, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Ters-Ashibulak Water Reservoir, h. 945 m, 22.03.2013 (photo: E. Belousov).

Biotope of ***Pandion haliaetus haliaetus***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake eastern coast, Tyup Gulf, h. 1,609 m, 20.05.2015 (photo: S. Toropov).

Pandion haliaetus haliaetus, female, Kazakhstan, Bugun River valley, Chushkakul Lake, h. 280 m, 15.04.2017 (photo: E. Belousov).

ЯСТРЕБИНЫЕ Accipitridae Vigors, 1824

Pernis Cuvier, 1817

Pernis apivorus (Linnaeus, 1758) – Осоед – Eurasian Honey Buzzard – Кадимки аарычыл (KG) – Аражегіш (KZ) – Орухӯрак (TJ) – Арихўр (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится по долинам рек Большой и Малый Баскан, в хребте Джунгарский Алатау. На пролёте вид встречается повсеместно.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в середине апреля и заканчивается в начале мая, осенний пролёт начинается в конце августе и заканчивается в конце октября.
БИОТОПЫ. Пойменные леса в долинах горных рек.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, гнездовые участки постоянны и используются много лет. Откладка яиц отмечена с конца мая по середину июня. Гнёзда устраиваются на деревьях на высоте от 3 до 15 метров, и используются несколько лет. Они сравнительно небольшие, длиной 600–650 мм, высотой 200–300 мм. Иногда птицы занимают старые гнёзда ворон и канюков. Гнездо представляет собой сооружение из сучьев и веток с неглубоким лотком, украшенным зелёными ветками. Самки откладывают 1–4 яйца с густым ярким каштановым рисунком покрывающим основной фон. Насиживание начинается с откладки первого яйца. Срок инкубации составляет около 30 суток. Насиживают кладку и выкармливают птенцов оба родителя. Птенцы покидают гнездо в возрасте 45 суток.
ПИТАНИЕ. Узко специализированный энтомофаг, питающийся общественными перепончатокрылыми. Обнаружив на дереве гнездо ос, птица разрывает его лапами и поедает личинок и взрослых насекомых. Передвигаясь по земле находит гнёзда шмелей и разрывая землю поедает насекомых и их личинок. Кроме того, питается жуками, прямокрылыми, гусеницами бабочек, также лягушками, змеями, мелкими птицами и грызунами.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая в местах гнездования и более обычная на пролёте птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 370–423 мм, у самок 372–435 мм. Вес самцов 580–730 г, самок 825–950 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Irregularly breeds in valleys of Bolshoi and Malyi Baskan Rivers in Dzhungar Mountains. It is found very widely during migration.
STATUS. Breeding and migratory species. Spring migration lasts from middle April until early May; autumn migration starts in the end of August and finishes in the end of October.
HABITATS. River gallery forests in valleys of mountain rivers.
BREEDING BIOLOGY. Monogamous; pairs use the same breeding areas for many years. Nesting season is observed from end of May until middle June. Nests are built on the trees, on heights from 3 to 15 metres. The nest is a medium size: 600–650 mm in diameter and 200–300 mm tall. Sometimes, Honey Buzzards occupy old nests of carrion crows and other buzzards. The nest is a bulky construction made of twigs and branches with shallow bottom decorated by green vegetation. Females deposit 1–4 eggs with dense bright chestnut pattern covering the base colour. Incubation starts after laying of the first egg and lasts around 30 days. Both parents incubate clutch and raise nestlings. Nestlings start to fledge and leave the nest in the age about 45 days.
FORAGING. Honey Buzzards are the narrow specialists feeding on social hymenopterans. They look for wasp nests on trees, eating adults and larvae. They also dig out grouna and search for bumblebee nests with larvae. Besides, they eat beetles, orthopterans, caterpillars, and small terrestrial vertebrates: frogs, snakes, birds, and rodents.
ABUNDANCE. This is a rare breeding bird. During migration it is more common.
SIZE. Wing length is 370–423 mm (males) and 372–435 mm (females). Weight is about 580–730 g (males) and 825–950 g (females).

Pernis apivorus, female, Kazakhstan, Kyzylkum Desert, Murun Karak camping-ground, h. 150 m, 03.05.2013 (photo: B. Gubin).

Pernis apivorus, female, Russia, Moscow Province, Volokolamsk District, 02.08.2015 (photo: A. Golubeva).

Pernis apivorus, female, Russia, Moscow Province, Volokolamsk District, 02.08.2015 (photo: A. Golubeva).

Biotope of ***Pernis apivorus***, Kazakhstan, Dzhungar Mts., Bol. Baskan River gorge, h. 2,500 m, 08.07.2016 (photo: A. Zhdanko).

Pernis apivorus, subadult (photo: "Victor Tyakht" from shutterstock.com).

Accipiter Brisson, 1760

Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758) – Тетеревятник – Northern Goshawk –

Каргыча чүйлү ♂, каргыча куш ♀ (KG) – Қаршыға (KZ) – Карчағай (TJ) – Қарчиғай (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Даларна, Средняя Швеция.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится в ущельях хребтов Джунгарский Алатау, Заилийский и Кетмень. Отмечены единичные гнёзда в тугаях долины реки Или. Гнездится в зоне еловых лесов Прииссыккулья. На пролёте встречается повсеместно. В небольшом количестве зимует в долине реки Или, в хребтах Северного Тянь-Шаня, в Прииссыккулье, в Приферганье, в долинах Западного Памира и хребтах Гиссаро-Дарваза.

ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в конце апреля, осенний пролёт начинается в начале октября и заканчивается в конце ноября.

БИОТОПЫ. Леса различного типа, в том числе тугайные, хвойные, смешанные и лиственные.

РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы. Птицы делают гнёзда сами или занимают чужие. На одном гнездовом участке у птиц имеются несколько гнёзд, которые они занимают поочерёдно. Период гнездования начинается в первой половине мая. Гнёзда строят из сухих сучьев и располагают их на высоких деревьях в развилках толстых ветвей рядом со стволом. Лоток выложен стеблями злаков и ветками с зелёными листьями. Самки откладывают 2–4 яйца зеленовато-белого цвета, иногда с едва заметными зеленоватыми, реже буроватыми пятнами. Насиживание начинается с откладки первого яйца. Самец также участвует в насиживании. Период инкубации составляет 35 суток. Самец приносит корм насиживающей и кормящей маленьких птенцов самке. Птенцы покидают гнездо в возрасте 50 суток.

ПИТАНИЕ. Основу питания составляют различные виды птиц, иногда крупные, такие как тетерев. Также питается зайцами, мелкими куньими, белками и мелкими грызунами. Поедает падаль.

ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая на местах гнездования, пролёте и зимовке птица.

РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 520–560 мм, самок 600–645 мм. Длина крыла у самцов 299–348 мм, у самок 310–395 мм. Вес самцов 700 г, самок 1100–1200 г.

TYPE LOCALITY: «in Alpibus» (=Dalecarlian Alps).

DISTRIBUTION IN THE REGION. Northern Goshawk nests in the gorges of Dzhungar Mountains, Trans-Ili and Ketmen Mt. Ranges. Few nests were found in the gallery forests near Ili River. It nests also in the zone of spruce forests around Issyk-Kul Lake valley. During migration it is found almost everywhere. Few birds stay for winter in Ili Valley, Northern Tien Shan, Issyk-Kul Lake area, Fergana Valley, Western Pamirs, Hissar and Darvaz Mt. Ranges.

STATUS. This is breeding, migratory and wintering bird in the region. Spring migration passes from the end of February until end of April. Autumn migration lasts from early October until end of November.

HABITATS. Northern Goshawks inhabit various types of forests, including tugai, conifer, mixed and deciduous forests.

BREEDING BIOLOGY. Goshawks are monogamous; they form permanent pairs. In the breeding period they build nests or occupy nests of other birds. They usually have several nests within the breeding territory, which they occupy by turns. Nesting season starts in the first decade of May. They build nests from dry twigs and branches; usually nests are located on tall trees in fork between branches, closely to a trunk. The bottom of nest is lined with stems of grasses and twigs with green leaves. Females lay 2–4 greenish-white eggs, sometimes with light green or brownish spots. The incubation starts from laying of the first egg and lasts 35 days. Both parents incubate clutch. During nesting period, male usually feed female and small chicks bringing food to the nest. Nestlings start to fledge in the age of 50 days.

FORAGING. The diet of goshawks contains various bird species, sometimes large, like Black Grouse. They also eat hares, weasels and stoats, squirrels and other small rodents. They also can scavange when there is no other food resources.

ABUNDANCE. This is rare bird in the breeding places, during migration and wintering.

SIZE. Body length is 520–560 mm (males) and 600–645 mm (females). Wing length is 299–348 mm (males) and 310–395 mm (females). Weight is about 700 g (males) and 1,100–1,200 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:

1. ssp. ***schvedowi*** Menzbier, 1882; TL: Darasun near Chita, Russia – Дарасун, 65 км юго-восточнее Читы, Россия.

Accipiter gentilis schvedowi, female, Kirghizia, Chu Valley, Chumysh Water Reservoir environs, h. 640 m, 31.12.2015 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Accipiter gentilis schvedowi***, Kirghizia, Kungei Mt. R., Chon-Aksu River valley, h. 2,900 m, 20.09.2013 (photo: A. Zhdanko).

Accipiter gentilis schvedowi, juvenile female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Bokonbaevo village environs, h. 1,700 m, 21.10.2015 (photo: S. Toropov).

Accipiter gentilis schvedowi, female, Kirghizia, Chu Valley, Chumysh Water Reservoir environs, h. 640 m, 31.12.2015 (photo: S. Toropov).

Accipiter gentilis schvedowi, female, Kirghizia, Chu Valley, Chumysh Water Reservoir environs, h. 640 m, 31.12.2015 (photo: S. Toropov).

Accipiter gentilis schvedowi, female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Bokonbaevo village environs, h. 1,700 m, 21.10.2015 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Accipiter gentilis schvedowi***, Kirgizia, Terskei Mt. R., Dzhuuku River valley, h. 2,850 m, 11.08.2017 (photo: S. Toropov).

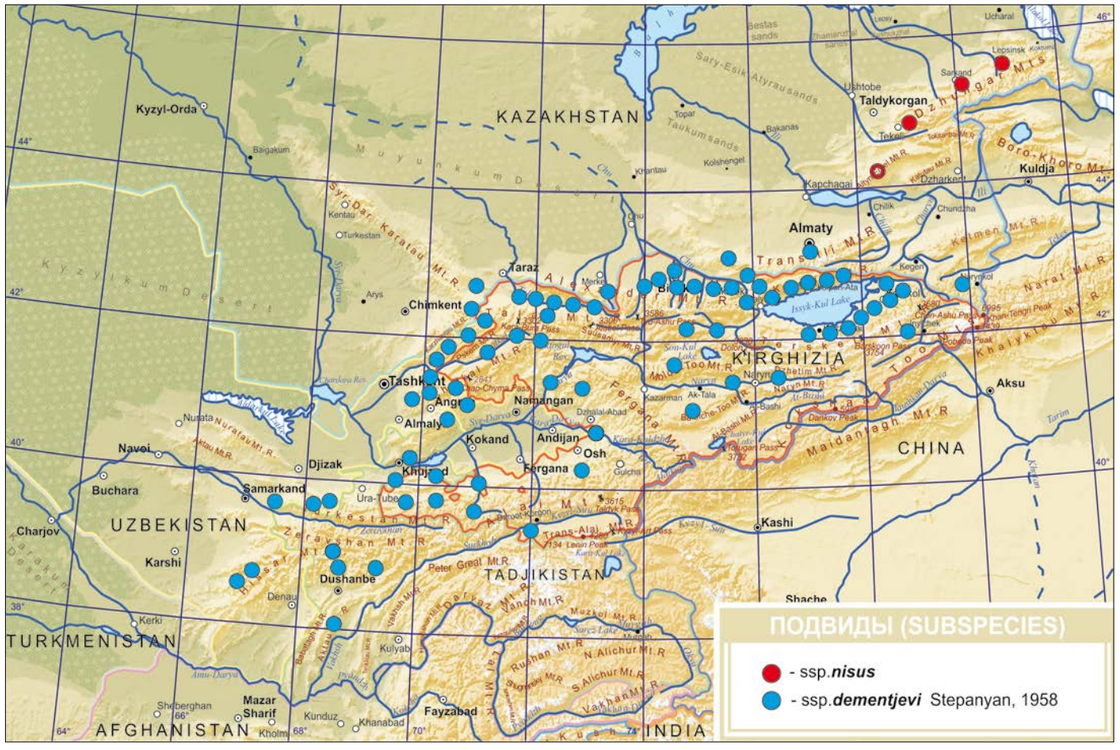
Accipiter nisus (Linnaeus, 1758) – Перепелятник – Eurasian Sparrowhawk – Кыргый (KG) – Қырғи (KZ) – Калхоти ҳимолоӣ (TJ) – Қирғий (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится и зимует повсеместно.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседлая птица.
БИОТОПЫ. Леса различного типа, в том числе тугайные, хвойные, смешанные и лиственные. Ущелья, пересечённая местность со склонами, поросшие кустарником и отдельными группами деревьев, культурные насаждения городов и посёлков.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, пары имеют постоянные участки. Птицы делают гнёзда сами. На одном гнездовом участке имеется несколько гнёзд, каждое из которых птицы занимают поочерёдно. Период откладки яиц начинается со второй половины мая. Гнёзда устраиваются на деревьях в развилках ветвей рядом со стволом или на периферии кроны, реже на макушке, на высоте 2–8 метров от земли. Они представляют собой небрежную постройку из сухих сучьев с неглубоким лотком, выложенным растительной ветошью. Яйца откладывают по одному, с промежутком в 48 часов. В кладке 2–5 яиц белого цвета, с буро-коричневыми пятнами. Насиживание начинается с откладки первого яйца. Кладку насиживает самка. Самец приносит корм насиживающей и кормящей птенцов самке. Срок насиживания составляет 30–32 суток. Птенцы покидают гнездо в возрасте 50 суток.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляют различные виды мелких воробьиных птиц, реже охотится на ящериц и грызунов. Летящих птиц добывает в угон.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная оседло живущая птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 313–340 мм, самок 370–410 мм. Длина крыла у самцов 186–224 мм, у самок 222–260 мм. Вес самцов 124–175 г, самок 232–278 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Eurasian Sparrowhawk breeds and winter in region everywhere.
STATUS. This is a resident species.
HABITATS. Eurasian Sparrowhawks inhabit the forest of different types, including river gallery, coniferous, mixed and deciduous. They often settle in valleys, cross country with slopes overgrown by shrubs and sparse trees, urban landscapes in cities and in villages.
BREEDING BIOLOGY. Sparrowhawks are monogamous. Pairs have permanent territories. They build nests themselves. Usually, the pair builds several nests within the breeding territory and occupies them in turn. Egg laying period starts in the second half of May. They place nests on trees in the branch fork, closely to a trunk or in the top of tree on heigh 2–8 metres above ground. The nest is a loose construction made of dry twigs; the bottom of the nest is shallow and lined with plant rags. Females lay 2–5 white eggs with brownish spots. They lay eggs with interval in 48 hours. Incubations starts afther laying of the first egg. The incubation period is 30–32 days. Only female incubates eggs. Male feeds female on a nest and nestlings after hatching. Nestlings start to fledge at the age of 50 days.
FORAGING. The diet contains mostly various small passerine birds. Sparrowhawk hunt for birds on the wing. Sometimes Sparrowhawks also hunt for lizards and rodents.
ABUNDANCE. This is common resident species in the region.
SIZE. Body length is 313–340 mm (males) and 310–410 mm (females). Wing length is 186–224 mm (males) and 222–260 mm (females). Weight is 124–175 g (males) and 232–278 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***nisus***
2. ssp. ***dementjevi*** Stepanyan, 1958; TL: Chon-Kyzyl-Suu River gorge, Terskei Ala-Too Mt. R., Kirghizia – ущелье Чон Кызыл-Су, хребет Терскей-Ала-Тоо, Киргизия.

Accipiter nisus nisus, male, Kazakhstan, Malaisary Mt. R., Kerbulak village environs, h. 850 m, 19.04.2015 (photo: A. Vilyayev).



Accipiter nisus nisus, female, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Shokpak Pass, h. 1,065 m, 01.10.2015 (photo: E. Belousov).

Biotope of ***Accipiter nisus dementjevi***, Kirghizia, Issyk-Kul northern coast, Ananjevo village environs, h. 1,610 m, 20.09.2013 (photo: A. Zhdanko).

Accipiter nisus nisus, male, Kazakhstan, Almaty town, h. 800 m, 29.12.2015 (photo: O. Belyalov).

Accipiter nisus dementjevi, female, Kazakhstan, Kuluktau Mt. R., Zhylysai village environs, h. 2,200 m, 30.07.2017 (photo: O. Belyalov).

Accipiter nisus dementjevi, nest with eggs, Kirghizia, Issyk-Kul Lake northern coast, Ananjevo village environs, h. 1,609 m, 11.06.2014 (photo: S. Kulagin).

Accipiter nisus dementjevi, female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake northern coast, Ananjevo village environs, h. 1,615 m, 30.09.2013 (photo: S. Kulagin).

Accipiter nisus dementjevi, female, Uzbekistan, Chatkal Mt. R., Akhangaran River valley, Yakubsai gorge, h. 2,970 m, 30.04.2010 (photo: V. Soldatov).

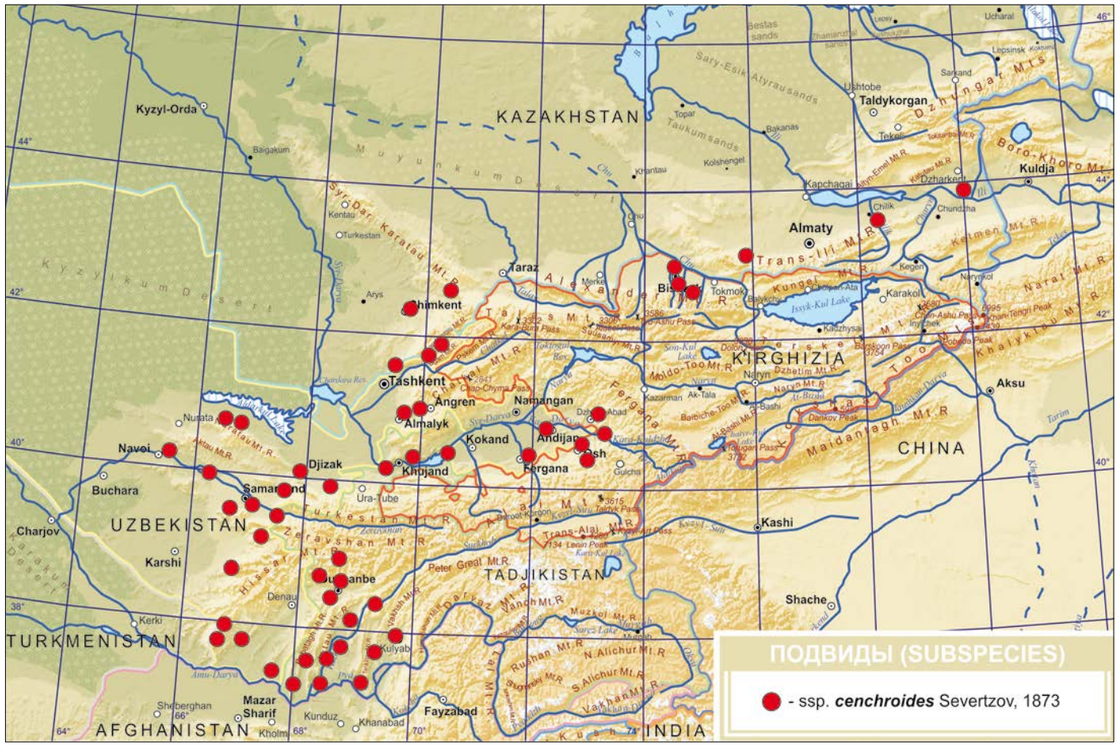
Accipiter badius (J.F. Gmelin, 1788) – Тювик – Shikra – Мыкый кыргый (KG) – Мықи (KZ) – Мықый (TJ) – Тош қирғий (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Цейлон.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится в долине реки Или, в древесных насаждениях по предгорьям Киргизского хребта и в долине реки Чу. Отмечен на гнездовании в Ферганской, Зеравшанской и Гиссарской долинах. Кроме того, гнездится по долинам рек Кафирниган, Вахш и Кызыл-Суу. На пролёте встречается по долинам рек с обязательным присутствием пойменной или тугайной растительности.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в середине апреля и заканчивается в конце мая, осенний пролёт начинается в середине августа и заканчивается в конце сентября.
БИОТОПЫ. Тугайные леса по долинам рек в пустынях, участки пойменных лесов и искусственных насаждений в предгорьях, культурные насаждения в городах и посёлках до высот 1200 м.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, пары имеют постоянные участки. Птицы делают гнёзда сами, иногда строя их на базе старых сорочьих гнёзд и поправляют постройку ежегодно. Иногда на одном гнездовом участке у птиц имеются два или три гнезда, которые они занимают попеременно. Период откладки яиц начинается во второй половине мая. Гнёзда устраиваются на деревьях туранги, лоха, вяза и урюка в развилках ветвей, на высоте 2–12 метров от земли и напоминают перевёрнутый конус из небрежно сложенных сухих сучьев. Лоток неглубокий и выложен сухими листьями и кусочками коры. Птицы откладывают 2–7 яиц молочно-белого цвета с зеленоватым оттенком. Насиживание начинается с откладки первого яйца. Кладку насиживает преимущественно самка, иногда её сменяет самец, который в основном приносит корм насиживающей и кормящей птенцов самке. Срок инкубации составляет 30–35 суток.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляют различные виды ящериц, лягушки, насекомые, летучие мыши и грызуны, реже мелкие воробьиные птицы и птенцы более крупных птиц. Пищу чаще берёт с земли, птиц в воздухе преследует редко.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая гнездящаяся и перелётная птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 300–330 мм, самок 380 мм. Длина крыла у самцов 182–228 мм, у самок 205–236 мм. Вес самцов около 193 г, самок около 275 г.

TYPE LOCALITY: Ceylon.
DISTRIBUTION IN THE REGION. This species irregularly breeds in Ili and Chu valleys, also in the groves along foothills of Alexander Mt. Range (Northern Tien Shan). It is found nesting in Fergana Valley, Hissar and Zeravshan valleys, Kafirnighan, Vakhsh and Kyzyl-Suu river valleys. During migration it occurs in river valleys with arboreal vegetation.
STATUS. This is breeding and migratory bird in the region. Spring migration passes since middle April until end of May. Autumn migration lasts from middle August until end of September.
HABITATS. The Shikra inhabits tugai forests in desert areas, flooded forests and tree plantations in foothills, parks, gardens, and orchards in cities and villages.
BREEDING BIOLOGY. The Shikra is monogamous. They settle on the permanent breeding territories. The pair builds the nest after return to breeding areas, sometimes they use old magpie nests as a base for new own nest. They renew nests every year. Sometimes they have 2 or 3 nests in the breeding territory, which use in turn. They place nests on the trees of asiatic poplar, oleaster, elm or apricot in the branch fork on height in 2–12 metres over ground. The nest is similar on shape to reverse cone-shaped loose stock of dry twigs; the bottom of nest is shallow and lined with dry leaves and flackes of bark. Egg laying period starts in the second half of May. Females lay 2–7 milky-white eggs with greenish tint. The incubation period starts after laying of the first egg. The clutch is incubated by female mostly. Male feed female on nest and nestlings after hatching, also can incubate eggs sometimes. The incubation period is 30–35 days.
FORAGING. The diet of Shikra consists of different lizards, frogs, insects, bats, and small rodents. Sometimes they also hunt on small passerines and chicks. They usually attack prey on the ground but rarely pirsue birds on the wing.
ABUNDANCE. This is rare breeding and migratory bird.
SIZE. Body length is 300–330 mm (males) and about 380 mm (females). Wing length is 182–228 mm (males) and 205–236 mm (females). Weigh is about 193 g (males) and around 275 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***cenchroides*** Severtzov, 1873; TL: between Taraz and Shymkent, Southern Kazakhstan – «Чимкент» (между Таразом и Шымкентом), Южный Казахстан.

Accipiter badius cenchroides, juvenile, Kazakhstan, Syr Dar Karatau Mt. R., Shakpak Pass, h. 1,150 m, 28.08.2004 (photo: O. Belyalov).



Accipiter badius cenchroides, juvenile, Kirghizia, Chu Valley, Ozernoe village environs, h. 695 m, 14.08.2016 (photo: J. Steudtner).

Biotope of ***Accipiter badius cenchroides***, Kazakhstan, confluens of Ili and Charyn Rivers, h. 550 m, 03.10.2012 (photo: A. Zhdanko).

Accipiter badius cenchroides, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 12.07.2015 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Accipiter badius cenchroides***, Kirghizia, Fergana Mt. R., Arslanbob gorge, h. 1,700 m, 21.05.2016 (photo: A. Zhdanko).

Accipiter badius cenchroides, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 12.07.2015 (photo: V. Fedorenko).

Accipiter badius cenchroides, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 12.07.2015 (photo: V. Fedorenko).

Circaetus Vieillot, 1816

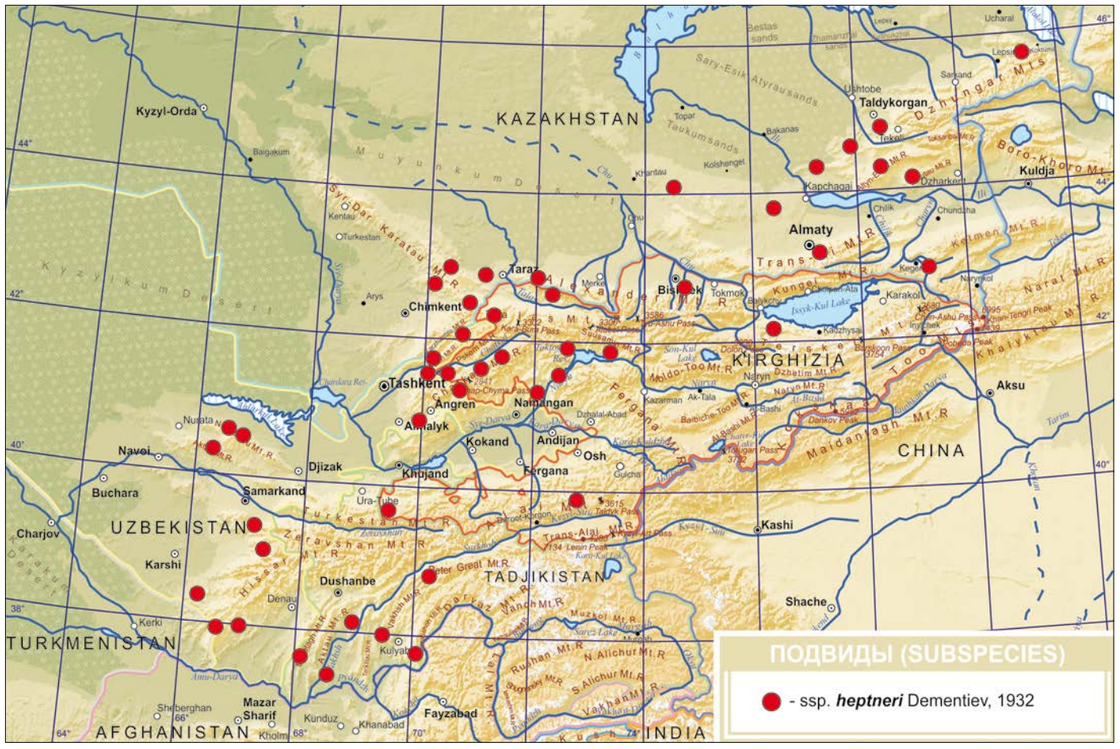
Circaetus gallicus (G.E. Gmelin, 1788) – Змееяд – Short-toed Eagle – Жыланчы (KG) – Жыланжегіш бүркіт (KZ) – Уқоби морхӯр (TJ) – Илонбургут (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Франция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится в зоне сухих предгорий и полупустыных гор, в том числе в горах Согуты, Богуты и Катутау, в предгорьях хребтов Северного Тянь-Шаня и в Чу-Илийских горах. Также гнездится в хребтах Сырдарьинский Каратау, Каржантау, Таласском, Угамском, Пскемском и Чаткальском до высот 2800 м, а охотится ещё выше, до высот 3300 м. Отмечен на гнездовании по предорьям северных склонов Алайского и Туркестанского хребтов и западных склонов Ферганского хребта. Гнездится в хребтах Нуратау, Кугитанг и в горах, окружающих нижнее течение рек Вахш, Кафирниган и Обихингоу. На пролёте встречается повсеместно.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в конце марта и заканчивается в середине апреля, осенний пролёт начинается в конце августа и заканчивается в середине сентября.
БИОТОПЫ. Пустынные, полупустынные и степные предгорья с выходами скал и лёссовыми обрывами, с редкой травянистой и кустарниковой растительностью. Пустыни и тугайные заросли по берегам рек, сухие горные ущелья с редкой древесной растительностью.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, птицы делают гнёзда, которые служат им несколько лет. Селятся отдельными парами, избегая соседства с другими хищными птицами. Период откладки яиц начинается в середине мая. Гнёзда устраиваются на различных деревьях, на выступах скал и в нишах лёссовых обрывов. Гнездо представляет собой компактное сооружение из сухих сучьев и веток, лоток неглубокий и выложен только молодыми веточками с зелёными листьями. Самки откладывают одно яйцо грязновато-белого цвета с зеленоватым оттенком. Насиживают кладку и выкармливают птенцов оба родителя. Инкубационный период составляет около 30 суток.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляют различные виды змей и ящериц, редко мышевидные грызуны, ежи, мелкие птицы и жабы.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая гнездящаяся и перелётная птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 520–585 мм, у самок 520–605 мм. Вес самцов около 1200 г.

TYPE LOCALITY: France.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Rarely breeds in dry foothills and arid low mountains, including Chu-Ili, Soguty, Boguty, and Katutau Mt. Ranges, foothills of Northern Tien Shan. It also breeds in Syr-Dar Karatau, Karzhantau, Talas, Ugam, Pskem, and Chatkal Mt. Ranges in Western Tien Shan, at elevations up to 2,800 m a. s. l. (they can hunt on altitudes up to 3,300 m a. s. l.). It nests also in foothills of northern slopes of Turkestan-Alai Mts. and western slopes of Fergana Mt. Range. Also nests in Nuratau and Kughitang Mt. Ranges and in mountains around lower course of Vakhsh, Kafirnighan, and Obikhingou rivers. It is found very widely during migration.
STATUS. This is breeding and migratory species. Spring migration lasts from end of March until middle April. Autumn migration passes since end of August until middle of September.
HABITATS. It occurs in semi-arid and steppe foothills with rock outcrops and loess precipices, with rare grassy and shrubby vegetation. It inhabits also deserts, river gallery forests in the plain areas and dry mountain valleys with scarse arboreal vegetation.
BREEDING BIOLOGY. The Short-toed Eagle is a monogamous bird. They use the same nest for several years. Usually they occupy areas avoiding neirghbourhood of other birds of prey. Nesting period starts in the middle of May. They build nest on trees, or on rock ledges or in niches of loess precipices. Nest is a compact construction made of dry twigs and branches; the bottom is shallow and lined only with fresh twigs with green leaves. Female lays one whitish egg with greenish tint. Both parents incubate egg and feed nestlings. Incubation period is about 30 days.
FORAGING. They feed on different snaks, lizards, sometimes on small rodents, hedgehogs, small birds, and toads.
ABUNDANCE. Rare breeding and migratory bird.
SIZE. Wing length is 520–585 mm (males) and 520–605 mm (females). Weight is about 1,200 g (males).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***heptneri*** Dementiev, 1932; TL: «Pischpek» (Bishkek), Kirghizia (holotype) and «Bugun-Fluß bei Tschimkent» (Bugun River near Shymkent), Southern Kazakhstan – Бишкек, Киргизия и река Бугунь у Чимкента, Южный Казахстан.

Circaetus gallicus heptneri, male, Kazakhstan, Kyzylkum Desert, Bozhban stock stand, h. 170 m, 29.06.2016 (photo: B. Gubin).



Circaetus gallicus heptneri, female on nest, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Kamennaya Balka gorge, h. 800 m, 08.06.2016 (photo: V. Fedorenko).

Circaetus gallicus heptneri, nest with egg, Kirghizia, Fergana Mt. R., Naryn River valley, Tash-Kumyr town environs, h. 660 m, 25.05.2016 (photo: A. Zhdanko).

Circaetus gallicus heptneri, female, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Kamennaya Balka gorge, h. 800 m, 09.07.2016 (photo: E. Belousov).

Circaetus gallicus heptneri, juvenile, Kazakhstan, Chu-Ili Mts, Seriktas village environs, h. 1,020 m, 31.07.2016 (photo: O. Belyalov).

Circaetus gallicus heptneri, nestling, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Kamennaya Balka gorge, h. 800 m, 01.06.2016 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Circaetus gallicus heptneri***, Kazakhstan, Altynemel Mt. R., Katutau Mts., h. 520 m, 14.10.2013 (photo: A. Zhdanko).

Circaetus gallicus heptneri, female, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Kamennaya Balka gorge, h. 800 m, 08.06.2016 (photo: M. Nukusbekov).

Milvus Lacépède, 1799

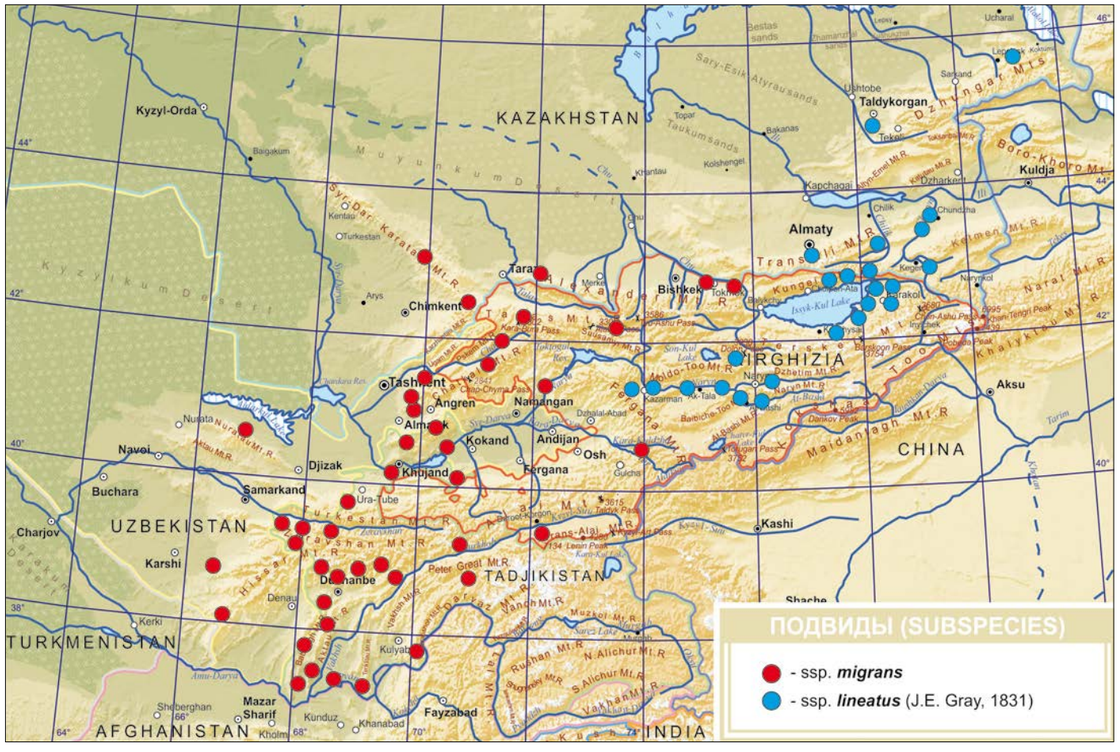
Milvus migrans (Boddaert, 1783) – Чёрный коршун – Black Kite– Айры куйрук (KG) – Қара кезқұйрық (KZ) – Мор сиёҳ (TJ) – Қора калхат (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Франция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. В регионе гнездится повсеместно, кроме бассейна реки Сары-Джаз в Центральном Тянь-Шане. На пролёте встречается повсюду.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в середине марта и заканчивается в середине апреля, осенний пролёт начинается в августе и заканчивается в конце сентября.
БИОТОПЫ. Пойменные леса в долинах, в пустынях и горах, скалистые ущелья в ксерофитных предгорьях, с обязательным присутствием древесной растительности.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, гнездовые участки постоянны и используются много лет. Период откладки яиц начинается в конце апреля и продолжается до конца мая. Гнёзда устраиваются на деревьях, реже в нишах скал и представляют собой сооружения из сучьев и веток с неглубоким лотком, выложенным ветошью, в том числе шерстью диких и домашних животных, кусками навоза и полиэтилена. Гнездо используется несколько лет и ежегодно обновляется. Самки откладывают 2–5 яиц грязно-белого цвета с красно-бурыми точками и пестринами разного размера. Насиживание начинается с откладки первого яйца. Срок инкубации составляет около 30 суток. В связи с разницей в возрасте птенцов, самый младший из них обычно погибает, часто в результате каннибализма. Птенцы покидают гнездо в возрасте 45 суток.
ПИТАНИЕ. Полифаг; в рацион входит рыба, чаще снулая, птенцы различных видов птиц, земноводные, пресмыкающиеся, грызуны, падаль и насекомые, в том числе прямокрылые. Поедает отбросы на свалках.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная в местах гнездования и многочисленная на пролёте птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 410–505 мм, у самок 430–515 мм. Вес самцов 780–820 г.

TYPE LOCALITY: France.
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Black Kite is breeding and occurs during migration very widely, with the exception of Sary-Dzhaz River basin in Central Tien Shan.
STATUS. This is breeding and migratory bird in the region. Spring migration lasts from middle March until middle of April. Autumn migration passes since August until end of September.
HABITATS. Black Kites inhabit flood-plain forests in valleys, deserts, and mountains, rocky gorges in xerophytic foothills forested with trees.
BREEDING BIOLOGY. Black Kites are monogamous. They use the same breeding territories during many years. Nesting period starts at the end of April and lasts until end of May. They place nests on trees, or sometimes on the ledges in rocks. The nest is constructed from twigs and branches and has a shallow bottom lined with rags including wool of wild and domestic animals, pieces of manure and plastics. The nest is renovated every year. Females lay 2–5 dirty-whitish eggs with red-brownish dots and speckles of different colour. They start to incubate clutch after laying the first egg. The incubation period is about 30 days. Because the difference in the age, the youngest nestling usually dies, often due to cannibalism. Nestlings start to fledge in 45 days.
FORAGING. The Black Kite is polyphagous. Its diet consists of fish, often dead, chicks of various birds, amphibians, reptiles, rodents, and insects, including orthopterous. It also scavanges, eating dead animals, carcases and waste on landfills.
ABUNDANCE. This bird is common in the breeding areas, it is abundant during migration.
SIZE. Wing length is 410–505 mm (males) and 430–515 mm (females). Weight of males is 780–820 g.

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***migrans***
2. ssp. ***lineatus*** (J.E. Gray, 1831); TL: China – Китай.

Milvus migrans lineatus, male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 28.03.2016 (photo: O. Belyalov).



Milvus migrans migrans, adult, Kazakhstan, Ili Valley, Bakanas village environs, h. 400 m, 26.04.2014 (photo: O. Belyalov).

Milvus migrans migrans, adult, Kazakhstan, Taukum Desert, Kanshengel village, h. 420 m, 13.05.2017 (photo: S. Toropov).

Milvus migrans migrans, adult, Kazakhstan, Taukum Desert, Kanshengel village, h. 420 m, 30.08.2014 (photo: O. Belyalov).

Milvus migrans lineatus, juvenile, Kirghizia, Issyk-Kul Lake northern coast, Ananjevo village environs, h. 1,800 m, 17.09.2014 (photo: S. Toropov).

Milvus migrans lineatus, nest with eggs, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 06.09.2014 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Milvus migrans lineatus***, Kirghizia, Naryn River valley, Kulanak village environs, h. 1,850 m, 20.05.2015 (photo: S. Toropov).

Milvus migrans migrans, nestlings, Kazakhstan, Arkaly Mts., h. 550 m, 26.05.2013 (photo: S. Toropov\V. Gogulin).

Circus Lacépède, 1799

Circus cyaneus (Linnaeus, 1766) – Полевой лунь – Northern Harrier – Бөктөргө (KG) – Түз құладыны (KZ) – Дала бўктаргиси (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: район Лондона.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в долине реки Теректы в хребте Джунгарский Алатау. На пролёте встречается повсеместно. Некоторые птицы зимуют в Южном Казахстане и в Прииссыккулье.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и частично зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце марта и заканчивается в середине апреля, осенний пролёт начинается в середине августа и заканчивается в начале сентября.
БИОТОПЫ. Речные долины и луга с высоким травостоем. Горные степи.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, период откладкти яиц происходит в середине мая. Брачный период сопровождается играми в воздухе. Гнёзда всегда устраиваются на земле на высокотравных лугах, они представляют собой рыхлую постройку из сухих палочек и стеблей трав с неглубоким лотком. Самки откладывают 2–6 яиц белого цвета, иногда с красно-бурыми точками и крапинами. Насиживание начинается с откладки первого яйца и продолжается около 30 суток. Гнёзда очень чистые, самки тщательно убирают из него остатки пищи. Функции самца и самки строго распределены, как и у других луней. Самка насиживает яйца и кормит птенцов, самец добывает пищу. Птенцы покидают гнездо в возрасте 35–40 суток.
ПИТАНИЕ. В основном птицы питаются мышевидными грызунами, птицами семейства воробьиных и куликами, также их птенцами и яйцами. Кроме того луни поедают пресмыкающихся и земноводных. Часто кормятся на полях насекомыми, в том числе прямокрылыми и жуками.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая в местах гнездования и более обычная на пролёте птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла самцов 330–362 мм, самок 355–398 мм. Вес самцов 300–400 г, самок 420–600 г.

TYPE LOCALITY: London country.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Breeding in the Terekty River valley in Dzhungar Mountains. It is widely found during migration. Some birds stay for winter in Southern Kazakhstan and Issyk-Kul Lake valley.
STATUS. Breeding locally wintering, and migratory species. Spring migration lasts from the end of March until middle of April; autumn migration starts in middle August and ends in early September.
HABITATS. River valleys and meadows with tall grassy vegetation; mountain steppes.
BREEDING BIOLOGY. Monogamous. The mating period is followed with games in the air. Nesting starts in the middle May. Nests are always situated on the ground in tall-grass meadows. The nest is a bulky construction made of dry twigs and grass stems, with shallow bottom. Females deposit 2–6 white eggs, sometimes covered with reddish-brown dots and specks. Incubation starts after laying the first egg and lasts around 30 days. Nests are usually very clean; females move away remains of food. In nesting period the functions of males and females are divided: females hatch clutches and feed nestlings and males hunt and provide food for female and nestlings. Nestlings become fledge and leave the nest in the age of 35–40 days.
FORAGING. Feeding mostly on rodents, passerine birds, and small waders, including clutches and chicks and nestlins. Besides, Hen Harriers eat amphibians and reptiles; they also often hunt for insects in the agricultural fields, including orthopterans and beetles.
ABUNDANCE. This is a rare breeding bird in the region. It is more common during migration.
SIZE. Wing length is 330–360 mm (males) and 355–398 mm (females). Weight is 300–400 g (males) and 420–600 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***cyaneus***

Circus cyaneus cyaneus, male, Kazakhstan, Betpak-Dala Desert, Zhuantobe village environs, h. 420 m. 16.10.2012 (photo: A. Vilyayev).

Circus cyaneus cyaneus, subadult, Russia, Tula Province, Medvedki village environs, h. 200 m, 10.07.2010 (photo: O. Pershin).

Biotope of ***Circus cyaneus cyaneus***, Kazakhstan, Dzhungar Mts., Tentek River valley, Eguntas village environs, h. 1,850 m, 16.08.2012 (photo: A. Zhdanko).

Circus cyaneus cyaneus, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Tort-Kul village environs, h. 1,650 m, 27.02.2016 (photo: S. Toropov).

Circus cyaneus cyaneus, male, Kazakhstan, Betpak-Dala Desert, Zhuantobe village environs, h. 420 m. 16.10.2012 (photo: A. Vilyayev).

Circus cyaneus cyaneus, female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Bokonbaevo village environs, h. 1,650 m, 27.02.2016 (photo: S. Toropov).

Circus cyaneus cyaneus, male, Kazakhstan, Betpak-Dala Desert, Zhuantobe village environs, h. 420 m. 16.10.2012 (photo: A. Vilyayev).

Circus cyaneus cyaneus, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Ton village environs, h. 1,650 m, 27.02.2016 (photo: S. Toropov).

Circus macrourus (S.G.Gmelin, 1771) – Степной лунь – Pallid Harrier –
Кубарган кулаалы (KG) – Дала құладыны (KZ) – Чўл (дашт) бўктаргиси (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Воронеж, юг Европейской России.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в северо-западной части Чу-Илийских гор и в северо-восточной части Сырдарьинского Каратау. На пролёте в небольшом количестве вид встречается повсеместно. Часть птиц зимует в Приссыккулье, долине реки Зеравшан и в Гиссарской долине.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и в небольшом количестве зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце марта и заканчивается в середине апреля, осенний пролёт начинается в конце августа и заканчивается в середине октября.
БИОТОПЫ. Открытые ландшафты, сухие степи в предгорьях по долинам рек.
РАЗМНОЖЕНИЕ. На весеннем пролёте встречается парами. Период откладки яиц начинается в конце апреля. Гнездо представляет собой ямку в грунте, окружённую сухой травой, часто без выстилки. Самка откладывают 3–6 яиц белого цвета, с бурыми пестринами. Насиживание начинается с откладки первого яйца. В связи с разницей в возрасте птенцов, младшие из них часто погибают, в результате каннибализма. Бывают повторные кладки, взамен утраченных. Яйца насиживает самка, самец приносит корм насиживающей и кормящей птенцов самке. Срок насиживания составляет около 30 суток. Птенцы покидают гнездо в возрасте 35 суток.
ПИТАНИЕ. Пищу ловит на земле. Основу питания составляют мелкие грызуны. Кроме того поедает крупных насекомых, в том числе саранчовых и жуков, ящериц, яйца птиц, гнездящихся на земле и их птенцов.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая в местах гнездования и более обычная на пролёте птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 435–480 мм, самок 480–525 мм. Длина крыла у самцов 310–350 мм, у самок 345–375 мм. Вес самцов 311–374 г, самок 405–550 г.

TYPE LOCALITY: Voronezh, South European Russia.
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Pallid Harrier nests in north-western part of Chu-Ili Mountains and in north-eastern part of Syr-Dar Karatau. During migration it is found widely in lowlands and midmontane zones. Some birgs are wintering in Issyk-Kul Region, Zeravshan River valley, and Hissar Valley.
STATUS. This is breeding, migratory and partly wintering bird. Spring migration passes from the end of March until middle of April. Autumn migration lasts since end of August until middle of October.
HABITATS. The Pallid Harrier inhabits open landscapes: dry steppes in mountain foothills and in river valleys.
BREEDING BIOLOGY. Spring time birds migrates by pairs. Nesting period starts in the end of April. The nest is a hollow in the ground surrounded by dry grass, often not lined. Females lay 3–6 white eggs with brownish specks. Incubation starts after laying of the first egg and lasts about 30 days. Because of a difference in the age, the youngest nestling usually dies, often due to cannibalism. If the pair loosing the eggs, they build recurrent nest. Nestlings start to fledge in 35 days.
FORAGING. The diet consists of small rodents. When rodents are not abundant, harriers can hunt for large insects, besides they eat lizards, also eggs, nestlings, and chicks of birds, nesting on a ground.
ABUNDANCE. This is rare bird in the breeding season, it is more common during migartion.
SIZE. Body length is 435–480 mm (males) and 480–525 mm (females). Wing length is 310–350 mm (males) and 345–375 mm (females). Weight of males is 311–374 g; weight of females is 405–550 g.

Circus macrourus, male, Kazakhstan, eastern part of Balkhash Lake depression, Aktogai village environs, h. 365 m, 11.05.2011 (photo: B. Gubin).

Circus macrourus, male, Kazakhstan, Akmola Province, Sabyndy village environs, h. 340 m, 31.08.2013 (photo: G. Dyakin).

Circus macrourus, subadult male, Kazakhstan, Chu-Ili Mts., Karabastau village environs, h. 840 m, 12.05.2015 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Circus macrourus***, Kazakhstan, Chu-Ili Mts., Anarkhai village environs, h. 560 m, 24.04.2016 (photo: A. Zhdanko).

Circus macrourus, nestlings and eggs, Kazakhstan, eastern part of Balkhash Lake depression, Aktogai village environs, h. 365 m, 22.05.2010 (photo: B. Gubin).

Circus pygargus (Linnaeus, 1758) – Луговой лунь – Montagu's Harrier – Шалба кулаалы (KG) – Шалғын құладыны (KZ) – Марғзор шабкара (TJ) – Ўтлоқ бўктаргиси (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Англия.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в западной части хребта Джунгарский Алатау, в бассейнах рек Или, Чу, Талас, в районе Бийликольских озёр и в Приферганье. В Приссыккулье гнездится редко. На пролёте в небольшом количестве вид встречается повсеместно.

ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в конце марта и заканчивается в середине апреля, осенний пролёт начинается в середине августа и заканчивается в начале сентября.

БИОТОПЫ. Влажные и заболоченные луга с высоким травостоем. Речные долины с тростниковой порослью и предгорья с культурными посевами.

РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, период гнездования начинается в начала мая. Гнёзда устраиваются на земле в высокой траве рядом с кустами или среди камышовой поросли, часто вблизи водоёмов. Гнездо представляет собой ямку, выстланную стеблями сухих трав, часто без выстилки. Самки откладывают 3–8 яиц белого цвета, изредка с красно-бурыми точками и крапинами. Насиживание начинается с откладки первого яйца. В случае утраты кладки, пара делает повторную. Срок насиживания составляет около 30 суток. Птенцы покидают гнездо в возрасте 35 суток.

ПИТАНИЕ. Основную часть рациона составляют крупные насекомые, в том числе саранчовые и жуки, кроме того птицы поедают пресмыкающихся, земноводных и мелких грызунов, птенцов и яйца птиц, гнездящихся на земле.

ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая в местах гнездования, более обычная на пролёте птица.

РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 320–380 мм, у самок 325–390 мм. Вес самцов 260–360 г, самок 270–380 г.

TYPE LOCALITY: England.

DISTRIBUTION IN THE REGION. Montagus's Harriers nest in the western part of Dzhungar Mountains, in basins of Ili, Chu, and Talas rivers. It is found also in mountains of Fergana Valley and in the area of Biylikol Lakes. Rare nests in Issyk-Kul Region. During migration it is observed almost everywhere.

STATUS. This is breeding and migratory bird in the region. Spring migration lasts from the end of March until middle of April. Autumn migration passes from middle August until early September.

HABITATS. Montague's Harriers inhabit wet and marshy meadows with tall grasses. They also stay in the river valleys with reeds and in foothills with agricultural crops.

BREEDING BIOLOGY. Harriers are monogamous. The nesting season starts in early May. They place nests on the ground in tall grass a side of shrubs or in rushy areas, often closely to a wetland. The nest is a hollow lined with stems of dry grass or without lining. Females lay 3–8 white eggs, sometimes with red-brownish specks and spots. Harriers start to incubate clutch after laying of the first egg. If the first clutch is lost, the pair repalces it with recurrent clutch. The incubation period is about 30 days. Nestlings start to fledge in 35 days.

FORAGING. The diet consists mostly of large insects, including orthopteroan and beetles. Harriers also eat reptiles, amphibians, and small rodents, nestlings, chicks and eggs of birds nesting on a ground.

ABUNDANCE. This is rare bird in breeding season and common during migration.

SIZE. Wing length is 320–380 mm (males) and 325–390 mm (females). Weight is 260–360 g (males) and 270–380 g (females).

Circus pygargus, male, Kazakhstan, Karaganda Province, Terekty-Aulie hills, h. 440 m, 15.05.2014 (photo: O. Belyalov).

Circus pygargus, male, Kazakhstan, Taukum Desert, Kanshengel village environs, h. 420 m, 16.06.2010 (photo: G. Dyakin).

Circus pygargus, male, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Nurly Lake environs, h. 770 m, 23.07.2014 (photo: E. Belousov).

Biotope of ***Circus pygargus***, Kazakhstan, Karkara River valley, h. 1,970 m, 23.06.2015 (photo: S. Toropov).

Circus pygargus, female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Tuura-Suu River valley, h. 1,920 m, 01.02.2016 (photo J. Steudtner).

Circus pygargus, juvenile, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Nurly Lake environs, h. 770 m, 23.07.2014 (photo: E. Belousov).

Circus pygargus, male, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Taskol Lake environs, h. 620 m, 01.06.2016 (photo: V. Fedorenko).

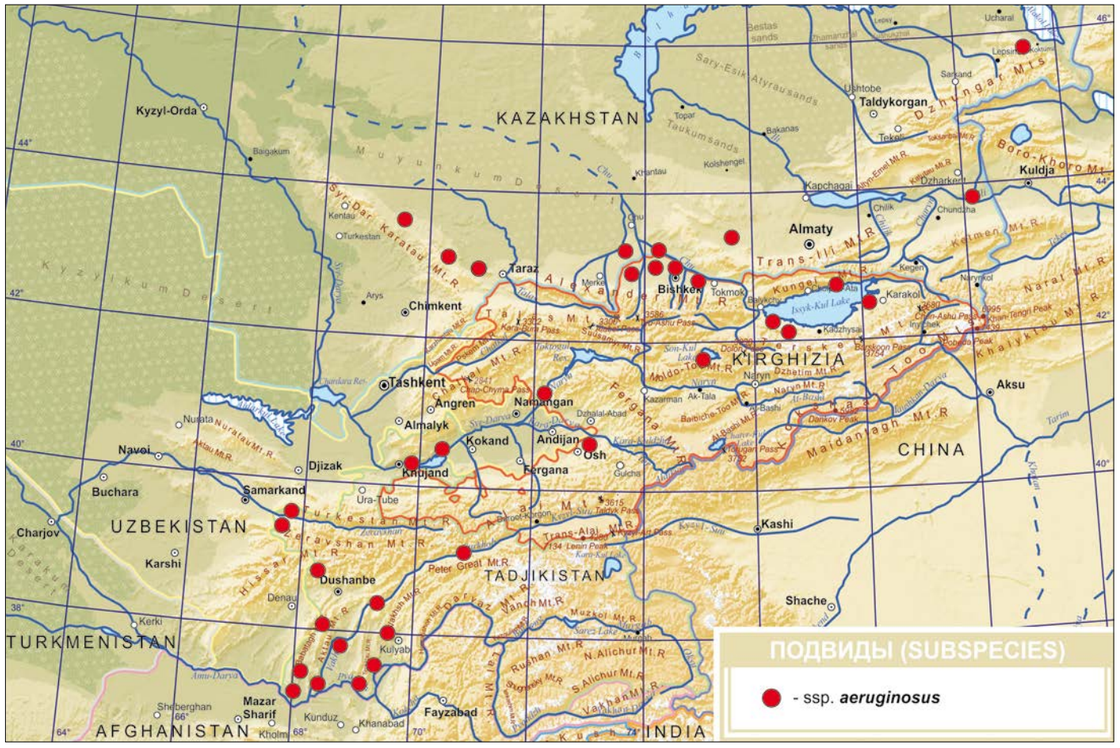
Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758) – Болотный лунь – Western Marsh Harrier –
Саз кулаалысы (KG) – Саз құладыны (KZ) – Джаман сары (TJ) – Соз бўктаргиси (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в долинах рек Или, Баянкол, Текес, Чу, Талас, в западной части долины реки Зеравшан и южной части долин рек Кафирниган и Вахш. Также гнездится на водоёмах Прииссыккулья и Приферганья. Обычен на пролёте на озёрах Сон-Куль, Чатыр-Куль и на водоёмах Восточного Памира. В небольшом количестве зимует в Прииссыккулье и в Приферганье.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в феврале и заканчивается в конце марта, осенний пролёт начинается в конце августа и заканчивается в конце октября.
БИОТОПЫ. Водоёмы, с хорошо развитыми зарослями тростника и рогоза, реже старицы рек.
РАЗМНОЖЕНИЕ. На гнездовых участках самцы появляются раньше самок. Селятся отдельными парами. Период откладки яиц начинается в конце апреля и продолжается у разных пар до конца мая. Гнёзда устраиваются на заломах тростника над водой, так же на островах, реже на берегу недалеко от воды. Лоток выложен веточками и растительной ветошью, в основном из листьев тростника. Самки откладывают 3–6 яиц белого цвета, с зеленоватым оттенком, иногда с охристыми пестринами. Насиживание начинается с откладки первого яйца. Птенцы сильно отличаются по весу. В случае утраты кладки, пара делает повторную. В период размножения самец приносит корм самке, передавая его в воздухе или бросая с высоты в гнездо. Насиживание продолжается около 32–35 суток. Птенцы покидают гнездо в возрасте 40 суток.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляют сидящие на гнёздах водоплавающие, околоводные и воробьиные птицы, также их птенцы и яйца. Кроме того, поедает мелких грызунов, детёнышей ондатр, водяных крыс и пресмыкающихся, падаль, реже насекомых.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная в местах гнездования и на пролёте птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 490–543 мм, самок 521–600 мм. Длина крыла у самцов 360–413 мм, у самок 383–432 мм. Вес самцов 405–667 г, самок 620–740 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Marsh Harriers nests in Ili, Bayankol, Tekes, Chu, and Talas river valleys. Also nests in the western part of Zeravshan River valley, southern parts of Kafirnighan and Vakhsh river valleys. They are common in Inner Tien Shan, including depressions of Son-Kul and Chatyr-Kul Lakes, as well near water reservoirs in the Eastern Pamirs during migration and in summer time. They winter in small numbers in Issyk-Kul and Fergana Valleys.
STATUS. This is breeding, migratory and wintering bird in the region. Spring migration lasts from the end of February until end of March. Autumn migration passes form the end of August until end of October.
HABITATS. They inhabit wetlands with abundant reeds cats'tails and other vegetation along shoreline; they also occur sometimes in dead river-arms.
BREEDING BIOLOGY. Males come early than females to breeding areas. Western Marsh Harrier settles by separate pairs. The nesting season lasts about one month since the end of April. These harriers build nests on reed logjams, sometimes on islands or on the banks closely to water. The bottom of nest is lined with twigs and plant rags, mostly reed leaves. Females lay 3–6 white eggs with greenish tint and sometimes with ochreous specks. Birds become to incubate eggs after laying the first egg, therefore nestlings in the nest are very different in weight. If the pair has lost the clutch eggs, birds build recurrent nest. The incubation period is about 32–35 days. Nestlings start to fledge in the age about 40 days.
FORAGING. Marsh Harrier feeds on waterfowls, other waterbirds and passerines. It also eats chicks, nestlings, and eggs. Besides, it hunts sometimes on small rodents, young muskrats, water voles, and reptiles, rarely insects. They also can scavenge if no other food.
ABUNDANCE. This species is common in breeding areas and during migration, but rare during wintering.
SIZE. Body length is 490–543 mm (male) and 521–600 mm (female). Wing length is 360–413 mm (males) and 383–432 mm (females). Weight is 405–667 g (males) and 620–740 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***aeruginosus***

Circus aeruginosus aeruginosus, male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake environs, h. 630 m, 27.04.2016 (photo: O. Belyalov).



Circus aeruginosus aeruginosus, juvenile, Kazakhstan, Kyzylkum Desert, Tabakbulak Spring, h. 160 m, 05.08.2016 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Circus aeruginosus aeruginosus***, Kirghizia, Issyk-Kul northern coast, Ananjevo village environs, h. 1,620 m, 26.05.2016 (photo: S. Toropov).

Circus aeruginosus aeruginosus, male, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Taskol Lake environs, h. 620 m, 04.03.2015 (photo: E. Belousov).

Circus aeruginosus aeruginosus, juvenile, Kazakhstan, Akmola Province, Ashikumkol Lake environs, h. 380 m, 02.09.2013 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Circus aeruginosus aeruginosus***, Kirghizia, Chu Valley, Chumysh Water Reservoir, h. 640 m, 18.05.2015 (photo: S. Toropov).

Circus aeruginosus aeruginosus, female, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake environs, h. 630 m, 30.08.2014 (photo: O. Belyalov).

Aquila Brisson, 1760

Aquila fasciata Vieillot, 1822 – Ястребиный орёл – Bonelli's Eagle – Сымал бүркүт (KG) – Қырғы бүркіт (KZ) – Қирғий бургут (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Монпелье, Южная Франция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится в отрогах хребта Каратегин.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица.
БИОТОПЫ. Ксерофитные предгорья, пустынные и полупустынные невысокие горы, с редкими кустарниками и выходами скал.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, пары сохраняются на всю жизнь и имеют постоянные гнездовые участки. Откладка яиц происходит в конце февраля – середине марта. Гнёзда устраиваются в углублениях скал и представляют собой сооружения из небрежно сложенных сухих сучьев и веток, лоток выложен веточками с зелёными листьями. Самка откладывает 1–3 яйца грязно-белого цвета, с бледными буроватыми крапинками. Насиживание начинается с откладки первого яйца и длится около 37–40 суток. Кладку насиживает самка, иногда в этом участвует самец. Птицы не терпят на своем гнездовом участке присутствия других видов хищных птиц. Молодые становятся на крыло в возрасте 60–65 суток.
ПИТАНИЕ. Основу питания ястребиных орлов составляют различные виды птиц, в том числе серые, пустынные и каменные куропатки, голуби, врановые, также зайцы, мышевидные грызуны и рептилии.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая гнездящаяся и перелётная птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла самцов 473–507 мм, самок 478–510 мм. Вес самцов до 1500 г, самок до 2500 г.

TYPE LOCALITY: Montpellier, Southern France.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Irregularly breeds in spurs of Karategin Mt. Range.
STATUS. Breeding and migratory species.
HABITATS. Xerophyte foothills, arid and semi-arid low mountains with sparse shrubs and rocky denudations.
BREEDING BIOLOGY. Monogamous; they form pairs that nave permanent breeding areas. Nesting occurs from late February until middle of March. Nests are located in the niches of rocks. The nest is a bulky construction made of dry branches and twigs; the bottom is lined with green twigs. Females deposit 1–3 dull-white eggs with pale brown speckles. The incubation lasts 37–40 days and starts after laying the first egg. Mostly females incubate clutches, but males also can replaces them. Bonneli's Eagles fervidly protect their breeding areas from other raptor species. Juvenile eagles start to fledge in the age of 60–65 days.
FORAGING. Bonelli's Eagle mostly hunt on birds including grey and see-see partridges, chuckars, pigeons, corvids, as well hares, mice, and reptiles.
ABUNDANCE. This is a rare breeding migrant in the region.
SIZE. Wing length is 473–507 mm (males) and 478–510 mm (females). Weight is about 1,500 g (males) and about 2,500 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***fasciata***

Aquila fasciata fasciata, subadult, Cyprus, Asprokremnos Dam, Mandria village environs, h. 75 m, 13.05.2013 (photo: K. Franz).

Biotope of ***Aquila fasciata fasciata***, Uzbekistan, Kelif-Sherabad Mt. R., Daralitau hills, h. 630 m, 20.04.2017 (photo: S. Toropov).

Aquila fasciata fasciata, subadult, Cyprus, Asprokremnos Dam, Mandria village environs, h. 75 m, 13.05.2013 (photo: K. Franz).

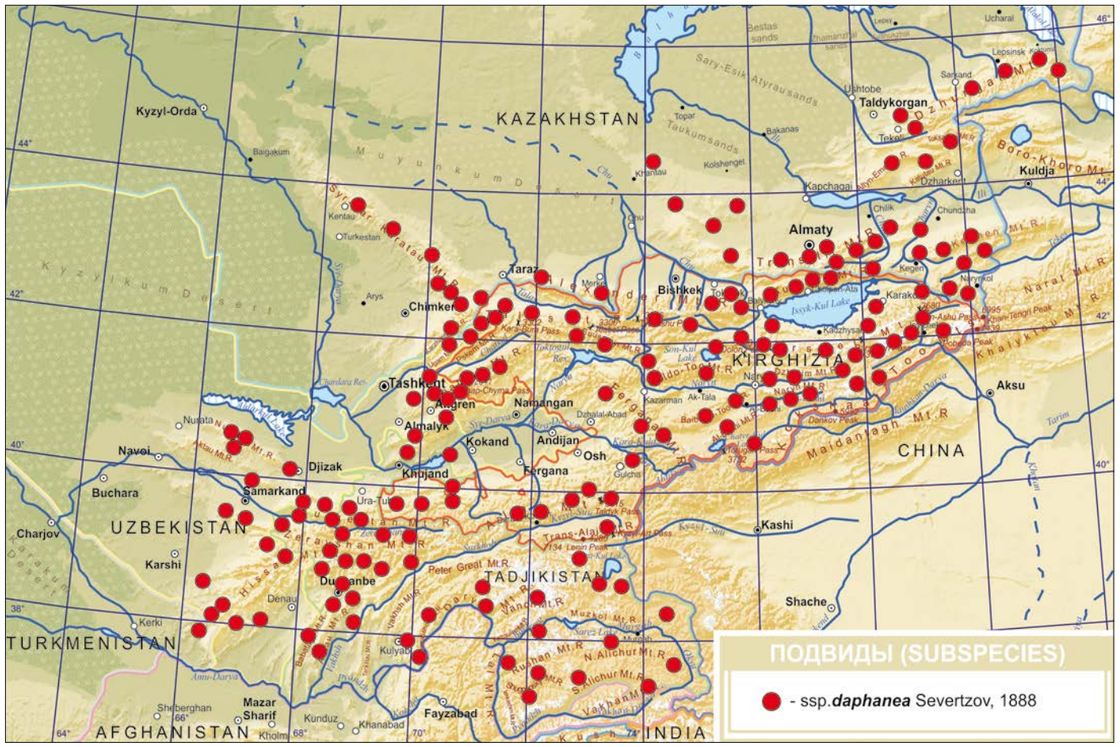
Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758) – Беркут – Golden Eagle – Бүркүт (KG) – Бүркіт (KZ) – Бургут (TJ) – Бургут (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится повсеместно.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседло живущая и кочующая птица.
БИОТОПЫ. Песчаные пустыни с саксаульниками, степные ландшафты с возвышенностями и обрывами. Горные хребты с долинами и ущельями, каньонами и отвесными скалами. Склоны гор до высот 3500 м.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, селятся отдельными парами, которые держатся вместе круглый год Перед началом гнездования птицы ремонтируют старые гнёзда или строят новые, которые служат им много лет. Период откладки яиц начинается в первой половине марта. Гнёзда почти всегда устраиваются на выступах, карнизах или в нишах отвесных скал, в пустыне на деревьях. Гнездо представляет собой мощное сооружение из толстых сучьев деревьев и кустарников. Лоток выложен растительной ветошью, шерстью и зелёными ветками хвойных или лиственных деревьев. Часто рядом бывает несколько гнёзд, которые птицы используют попеременно. Самка откладывает два, реже одно яйцо грязно-белого цвета, с буроватыми пятнами. Насиживание начинается с откладки первого яйца и длится около 45 суток. Кладку насиживает самка, она же кормит птенцов, отрывая маленькие кусочки от добычи, которую приносит самец. Позже в охоте участвуют оба родителя, но кормить птенцов продолжает только самка. Птицы продолжают кормить и опекать птенцов длительное время после того, как они встанут на крыло.
ПИТАНИЕ. Основу питания птиц составляют различные виды млекопитающих, в том числе сурки, суслики, зайцы, лисицы, барсуки, детёныши копытных, в том числе горных козлов, джейранов и горных баранов. Из птиц беркут нападает на кекликов, серых, пустынных и бородатых куропаток, уларов и тетеревов. В пустыне нередко поедает черепах и ежей. Охотится преимущественно с воздуха. Не брезгует падалью.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная оседлая птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 820–850 мм, самок 910–928 мм. Длина крыла у самцов 595–680 мм, у самок 650–741 мм. Вес самцов (весной) 2840–4100 г, самок (в июле) 3840–6350 г.

TYPE LOCALITY (restr.): Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. It is distributed very widely.
STATUS. The Golden Eagle is a resident species; wandering in some seasons.
HABITATS. It inhabits sandy deserts with *Haloxylon* formations, steppes with hills and precipices, mountain valleys with ravines, canyons, and steep rocks, aswell mountain slopes up to 3,500 m a. s. l.
BREEDING BIOLOGY. Golden eagles are monogamous; they nest by separate pairs with hand together the year round. Golden Eagles usully live in one nest several years, slightly renovating it every year before the nesting. Nests are located on ledges and in niches of steep precipices and rocks, sometimes on trees, if there is no rocks (in deserts). Nest is bulky construction made of thick branches and twigs of trees and shrubs. The bottom is lined with dry grassess, wool, and green branches of coniferous or deciduous trees. They may have several nests within their breeding territory. Females lay two, or sometimes just one dull-white egg with brown spots, in first half of March. They become incubate clutch after first egg. Incubation period is about 45 days. Only female incubates eggs and feed the nestlings by pieces of prey, brought by male. When nestlings grow, female also starts to hunt with male, continuing feeding them. Parents continue care about nestlings long time after they fledged.
FORAGING. Main preys of Golden Eagles are mammals, including marmots, ground squirrels, hares, hedgehogs, foxes, badgers, young ungulates such as ibex, argali and goitered gazelle. They also hunt chukars, partridges, snowcocks, see-see partridges, and black grouses. They also can catch tortoises and hedgehogs in the desert. The Golden Eagle is mostly active hunter, but also can scavange.
ABUNDANCE. This is common resident species in the region.
SIZE. Body length is 820–850 mm (males) and 910–928 mm (females). Wing length is 595–680 mm (males) and 650–741 mm (females). Weight is 2,840–4,100 g (males) and 3,840–6,350 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***daphanea*** Severtzov, 1888 (nom. val.); TL (orig.): Nepal – Непал.

Aquila chrysaetos daphanea, female, Kazakhstan, Sogety Mt. R., Kokpek Gorge, h. 1,030 m, 04.07.2014 (photo: O. Belyalov).



Aquila chrysaetos daphanea, subadult female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Ton River valley, h. 1,700 m, 23.08.2016 (photo: S. Toropov).

Aquila chrysaetos daphanea, nestlings, Kazakhstan, Sogety Mt. R., Kokpek Gorge, h. 1,030 m, 04.07.2014 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Aquila chrysaetos daphanea***, Kirghizia, Korgoo Mts., Kok-Dzherty River gorge, h. 2,670 m, 19.06.2016 (photo: S. Toropov).

Aquila chrysaetos daphanea, subadult female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Tosor River valley, h. 1,800 m, 23.08.2016 (photo: S. Toropov).

Aquila chrysaetos daphanea, female, Kirghizia, Alexander Mt. R., Alamedin River valley, h. 1,700 m, 02.11.2014 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Aquila chrysaetos daphanea***, Kirghizia, Kaindy-Katta Mt. R., Uch-Chat Pass environs, h. 3,450 m, 08.07.2016 (photo: A. Zhdanko).

Aquila chrysaetos daphanea, female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Dzhety-Oguz River valley, h. 1,800 m, 11.10.2015 (photo: S. Toropov).

Aquila heliaca (Savigny, 1809) – Могильник – Eastern Imperial Eagle – Чаар бүркүт (KG) – Қаракұс (KZ) – Қиронқора (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Египет.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Отдельные пары гнездятся в восточной части хребта Джунгарский Алатау, в долине реки Или, в северных отрогах Чу-Илийских гор, в долине реки Текес, у подножья северо-западной части хребта Сырдарьинский Каратау и в Сары-Челекском заповеднике в Чаткальском хребте. На пролёте встречается повсеместно, отдельные птицы зимуют в долине реки Чу.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в начале марта и заканчивается в конце апреля, осенний пролёт начинается в конце сентября и заканчивается в начале ноября.
БИОТОПЫ. Тугайные леса в песчаных и глинистых пустынях. Сухие остепнённые предгорья и горные ущелья с древесной растительностью.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, селятся отдельными парами, избегая соседства с другими хищными птицами. Сразу по прилёту птицы начинают ремонтировать старые гнёзда или строят новые, которые служат им несколько лет. Некоторые пары гнездятся не каждый год (Лобачёв, 1960). Гнёзда устраиваются на деревьях, в том числе на тополе, лохе, саксауле, туранге, реже на кустах тамариска и представляют собой мощное сооружение из толстых сучьев деревьев и ветвей кустарников с лотком выложенным растительной ветошью, шерстью, тряпками, обрывками верёвок и конским навозом. Часто рядом бывает несколько гнёзд, которые птицы используют попеременно. Первые кладки появляются в начале апреля. Самка откладывает 1–3 яйца белого или грязно-белого цвета, с коричневыми неровными и бледно-фиолетовыми размытыми пятнами. Насиживание начинается с откладки первого яйца и длится около 43 суток. Кладку насиживают оба родителя. Покидая гнездо, птицы укрывают яйца и пуховых птенцов ветками с зелёными листьями или травой. Птенцов выкармливают оба родителя, но пищу добывает в основном самец. Птенцы покидают гнездо в возрасте 65–77 суток.
ПИТАНИЕ. Пищу добывают на открытых пространствах. Охотятся, высматривая добычу с воздуха. Основу питания составляют различные виды млекопитающих, в том числе зайцы, тушканчики, водяные крысы, сурки, суслики, песчанки, мелкие мышевидные грызуны и ежи, также охотятся на различных птиц и их птенцов, включая водоплавающих. Дополнительной пищей являются рептилии и насекомые. Часто поедает падаль. В жаркую погоду прилетает на водоёмы на водопой.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая на гнездовании и пролёте птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 726–830 мм, самок 810–835 мм. Длина крыла у самцов 540–615 мм, у самок 570–665 мм. Вес самок 2800–3160 г.

TYPE LOCALITY: Egypt.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Few pairs were found nesting in eastern part of Dzhungar Mountains, the Ili River valley, northern spurs of Chu-Ili Mountains, north-western foothills of Syr-Dar Karatau Mt. Range, and Sary-Cheleck Strict Nature Reserve (Chatkal Mt. Range). During migration, it is widely distributed, including Inner Tien Shan. Few eagles stay for winter in Chu Valley.
STATUS. This is breeding and migratory species in region. Its spring migration lasts since early March until end of April. Fall migration starts in the end of September and ends in early November.
HABITATS. It inhabits the river gallery forests of sandy and loamy deserts, dry steppe foothills, and mountain valleys with arboreal vegetation.
BREEDING BIOLOGY. Monogamous. Imperial Eagles have own breeding territory, which they protect from others raptor species. After return to breeding sites, they renovate old nests or build new, which they usually use several years. If there is no enough food, pairs do not nest (Lobachev 1960). They build nests on trees, including poplars, oleaster, saksaul, sometimes on tamarix. Old nest looks like very massive construction made of thick tree branches and twigs. The bottom is lined with dry grass, wool, ropes, horse dungs, etc. Often eagles build several nests, which they can use in next years. First clutches appears in early April. Females lay 1–3 white or dully-white eggs with irregular brown andlight-violet specks. Incubation starts the laying of first egg and lasts about 43 days. Both parents incubate eggs. They also both feed nestlings, however, mostly male usually hunts. Nestlings start to fledge on 65–77 days.
FORAGING. Imperial Eagle usually hunts in open areas. It chases prey soaring in the sky. It mostly hunt for mammlas, including hares, gerbills, rats, marmots, ground-squirrels, jerbils, other small rodents and hedgehogs. This eagle also eats birds and their chicks, nestlings, including waterfowls, as well reptiles and insects. It often scavenges; in hot weather flights to water reservoirs for watering.
ABUNDANCE. This is rare on nesting and during migration bird.
SIZE. Body length is 726–830 mm (males) and 810–835 mm (females). Wing length is 540–615 mm (males) and 570–665 mm (female). Weight of females is 2,800–3,160 g.

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***heliaca***

Aquila heliaca heliaca, female, Kazakhstan, western part of Betpak-Dala Desert, h. 500 m, 16.05.2016 (photo: M. Nukusbekov).

Aquila heliaca heliaca, juvenile, Kazakhstan, Almaty Province, Karaoi village environs, h. 650 m, 20.10.2013 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Aquila heliaca heliaca***, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Algabas village environs, h. 145 m, 15.05.2014 (photo: A. Zhdanko).

Aquila heliaca heliaca, male, Kazakhstan, Trans-Ili Mt. R, Bol. Almatinka Gorge, «Sunkar» nursery, h. 1,800 m, 16.08.2016 (photo: O. Belyalov).

Aquila heliaca heliaca, female, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Kemerbastau village environs, h. 1,700 m, 10.11.2015 (photo: E. Belousov).

Aquila heliaca heliaca, nestlings, Kazakhstan, western part of Betpak-Dala Desert, h. 500 m, 16.05.2016 (photo: M. Nukusbekov).

Biotope of ***Aquila heliaca heliaca***, Kazakhstan, Terskei Mt. R., Tekes River valley, h. 1,940 m, 20.05.2016 (photo: S. Toropov).

Aquila heliaca heliaca, subadult, Russia, Altai Republic, Chuya Steppe, h. 1,800 m, 01.08.2011 (photo: S. Pisarevskiy).

Aquila nipalensis (Hodgson, 1833) – Степной орёл – Steppe Eagle – Кара куш (KG) – Дала қыраны (KZ) – Даштӣ уқоби (TJ) – Чўл бургути (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Непал.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Единичные пары гнездятся в долине Согуты, в Чу-Илийских горах и на подгорной равнине северного макросклона Джунгарского Алатау. На летних кочёвках и пролёте встречается повсеместно, в том числе в высокогорье.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, летующая и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в начале марта и заканчивается в середине апреля, осенний пролёт начинается в середине сентября и заканчивается в конце октября.
БИОТОПЫ. Сухие степи с разреженным травяным покровом, полупустыни и ксерофитные низкогорья.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, пары имеют постоянные участки. Весной птицы начинают ремонтировать старые гнёзда или строят новые, которые служат им несколько лет. Гнёзда устраивают на земле на курганах, чаще на склонах, иногда на деревьях и кустарниках, они представляют собой сооружение из сложенных сухих сучьев и веток, в которые иногда вставлены рёбра копытных животных. Лоток выложен растительной ветошью, стеблями травы и сухим конским навозом. Период откладки яиц начинается в первой половине апреля. Самка откладывает 1–3 яйца грязно-белого цвета с коричневыми размытыми и бледно-фиолетовыми пятнами. Насиживание начинается с откладки первого яйца и длится около 45 суток. Кладку насиживает самка. В ловле добычи участвуют оба родителя, но кормит птенцов исключительно самка. Птенцы становятся на крыло в возрасте 60 суток после вылупления. Нередко отмечается гибель молодых в результате недостатка корма.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляют различные виды грызунов, преимущественно суслики. Охотится на грызунов, высматривая их с воздуха, также затаивается на земле рядом с колониями и выжидает выхода зверьков из нор. В жаркие дни прилетает на пустынные водоёмы, где купается и пьёт воду.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая гнездящаяся птица. Чаще встречается на пролёте.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 752–820 мм, самок 782–870 мм. Длина крыла у самцов 530–555 мм, у самок 560–600 мм. Вес самцов (весной) 2700 г, самок (в июле) 2900–3100 г.

TYPE LOCALITY: Nepal.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Solitary pairs breed in Soguty Valley, Chu-Ili Mountains, and northern Piedmont plain of Dzhungar Mountains. Non-breeding birds are found very widely, including highlands.
STATUS. Breeding and migratory bird; summer visitor. Spring migration lasts from the end of March until middle of April. Autumn migration passes since middle September until end of October.
HABITATS. Dry steppes with scanty vegetation, semi-deserts and low xerophytic mountains.
BREEDING BIOLOGY. This is a monogamous bird. Pairs have permanent breeding areas. After return to nesting sites, pairs renew old nests or build the new one, which they use usually several years. They build nests on the tops of hills, sometimes on flat surface, rarely on trees or shrubs. The nest is construction made of piled dry twigs and branches, sometimes "decorated" with ribs of domestic ungulates. The bottom of nest is lined with plant rags and remains, grass stems and dry horse manure. Females start to lay eggs in early April. Clutch consists of 1–3 dully-white eggs with brown and light-violet spots. Incubation starts after laying of first egg and lasts about 45 days. Usually, only female incubate eggs. Both parents hunts the food for nestlings, but only female feed them. Nestlings start to fledge in 2 months. Juveniles often die due to lack of feeding.
FORAGING. The diet consist of various rodents, mostly sousliks. Birds hunt for rodents from an air, or chasing them in colonies, waiting when rodents come out from burrows. In hot summer days steppe eagles often fly to desert water reservoirs for bathing and drinking.
ABUNDANCE. Rare breeding bird. It is more often found during migration or summer wandering.
SIZE. Body length is 752–820 mm (males) and 782–870 mm (females). Wing length is 530–550 mm (males) or 560–600 mm (females). Weight is 2,700 g (males in spring) and 2900–3100 g (females in July).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***orientalis*** Cabonis, 1854; TL: «Сарепта» (near Volgograd), Russia – район Волгограда, Россия.

Aquila nipalensis orientalis, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 16.11.2014 (photo: O. Belyalov).

Aquila nipalensis orientalis, subadult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 25.10.2015 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Aquila nipalensis orientalis***, Kazakhstan, Toruaigyr Mt. R., Charyn River valley, h. 1,150 m, 15.05.2016 (photo: S. Toropov).

Aquila nipalensis orientalis, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 25.10.2015 (photo: V. Fedorenko).

Aquila nipalensis orientalis, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 25.10.2015 (photo: V. Fedorenko).

Aquila nipalensis orientalis, nestlings and egg, Kazakhstan, western part of Betpak-Dala Desert, Kyzymshek stock stand, h. 515 m, 11.05.2009 (photo: B. Gubin).

Aquila nipalensis orientalis, juvenile, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Shakpak village environs, h. 1,060 m, 08.10.2015 (photo: E. Belousov).

Aquila nipalensis orientalis, juvenile and female, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Shakpak village environs, h. 1,060 m, 08.10.2015 (photo: E. Belousov).

Clanga Adamowicz, 1858

Clanga clanga (Pallas, 1811) – Большой подорлик – Greated Spotted Eagle – Чаар бүркүт (KG) – Шаңқылдақ қыран (KZ) – Уқоби калон меомад (TJ) – Катта олачипор бургут (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Сибирь, Россия.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Единичные пары гнездятся в долине реки Большой Баскан в хребте Джунгарский Алатау. На пролёте и летние бродячие птицы встречается повсеместно.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Редкая гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в начале мая, осенний пролёт начинается в конце августа и продолжается до конца ноября.
БИОТОПЫ. Леса по речным долинам.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, гнездовые участки постоянны и служат птицам много лет. Гнёзда располагаются на деревьях на высоте 3–15 метров от земли. Иногда занимают и перестраивают чужие гнёзда. Гнездо представляет собой сооружение из сухих сучьев и веток, лоток плоский, выложен кусочками коры и веточками с зелёными листьями. Откладка яиц начинается с первой половины мая. Самка откладывает 1–2 яйца белого цвета с фиолетовыми и бурыми пестринами. Насиживание длится около 42 суток. Кладку насиживает самка. В ловле добычи и кормлении птенцов участвуют оба родителя. Молодые становятся на крыло в возрасте 50 суток после вылупления. Нередко отмечается гибель одного из птенцов.
ПИТАНИЕ. Охотится на лету или подстерегает добычу на земле, нападая на неё из за укрытий. Основу питания составляют мелкие и средние млекопитающие, в том числе суслики, песчанки, пищухи, сурки, хомяки, зайцы, белки, мыши и полёвки. Охотится на птиц, таких как, тетерева, утки, врановые, совы и мелкие воробьиные, поедает ящериц. Нередко питается падалью, в том числе снулой рыбой.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 650–702 мм, самок 670–730 мм. Длина крыла у самцов 490–520 мм, у самок 520–545 мм. Вес самцов 1600–2000 г, самок 2150–3200 г.

TYPE LOCALITY: Siberia, Russia.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Few pairs nest in the Bolshoi Baskan River valley in Dzhungar Mountains. This eagle can be observed more widely during migration or sometimes during summer wanders.
STATUS. This is a rare breeding and migratory bird. Spring migration starts in the end of February and ends in early May; autumn migration lasts from end of August until end of November.
HABITATS. Forests in the river valleys.
BREEDING BIOLOGY. Monogamous; pairs occupy permanent breeding territories for many years. Nests are located on trees, on heights in 3–15 metres above the ground. Sometimes they occupy and re-built nests of other bird. The nest is a construction rom dry twigs and branches; the bottom is flat and paved with pieces of bark and branches with green leaves. Nesting takes place in the first half of May. Females deposit 1–2 white eggs with purple and brown speckles. The incubation period starts after the laying of first egg and lasts about 42 days. Only female incubates clutch; but both parents feed and raise nestlings. Juvenile birds start to fledge in the age about 50 days. Youngest nestling often can die due to insufficient nutrition.
FORAGING. Hunting from an air or ambuscading on a ground. The diet consists of mostly small and medium-sized rodents and lagomorphs, including gophers, gerbils, pikas, marmots, hamsters, hares, squirrels, mice, and voles. These eagles also can hunt for birds such as black grouse, duck, corvids, owls, and passerines. Sometimes they eat lizards. They also can scavenge and eat dormant fish.
ABUNDANCE. This is a rare bird.
SIZE. Body length is 650–702 mm (males) and 670–730 mm (females). Wing length is 490–520 mm (males) and 520–545 mm (females). Weight is about 1,600–2,000 g (males) and 2,150–3,200 g (females).

Canga clanga, female, Russia, Moscow Province, Volokolamsk District, h. 195 m, 19.07.2015 (photo: A. Golubeva).

Canga clanga, juvenile, Russia, Moscow Province, Volokolamsk District, h. 195 m, 29.06.2016 (photo: A. Golubeva).

Canga clanga, juvenile, Russia, Moscow Province, Volokolamsk District, h. 195 m, 29.06.2016 (photo: A. Golubeva).

Biotope of ***Canga clanga***, Kazakhstan, Dzhungar Mts.,
Bol. Baskan River gorge, h. 1,900 m, 09.06.2016 (photo: A. Zhdanko).

Canga clanga, juvenile, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake environs, h. 630 m, 11.10.2014 (photo: A. Kovalenko).

Canga clanga, female, Russia, Novosibirsk Province, Kolyvan District, Boyarka village environs, h. 140 m, 16.05.2015 (photo: S. Pisarevskiy).

Canga clanga, subadult, Russia, Novosibirsk Province, Kolyvan District, Boyarka village environs, h. 140 m, 16.05.2015 (photo: S. Pisarevskiy).

Canga clanga, juvenile, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 04.05.2016 (photo: O. Belyalov).

Hieraaetus Kaup, 1844

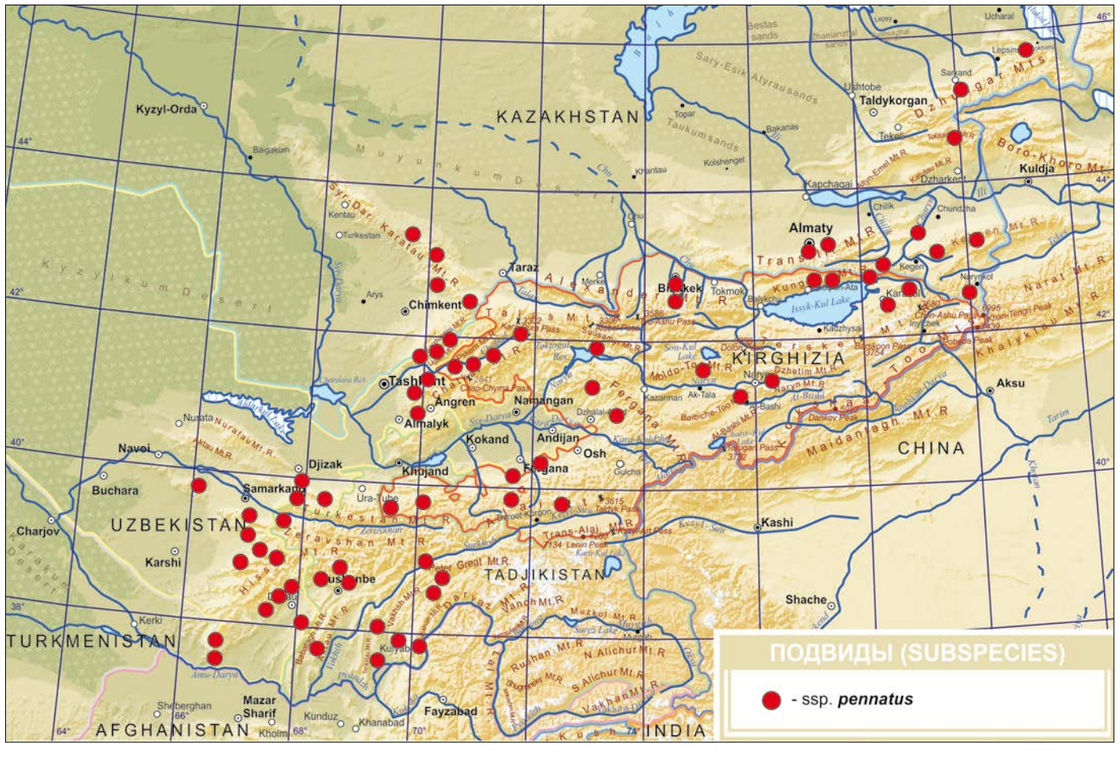
Hieraaetus pennatus (J.F. Gmelin, 1788) – Орёл-карлик – Booted Eagle – Кидик бүркүт (KG) – Бақалақтақ бүркіт (KZ) – Укоби пакана (TJ) – Кичик бургут (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Франция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится и встречается на пролёте по всему региону.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в середине марта и заканчивается в конце апреля, осенний пролёт начинается в конце августа и заканчивается в конце октября.
БИОТОПЫ. Лиственные горные леса, древесная растительность по берегам горных рек; ясеневая поросль в глухих горных ущельях Сырдарьинского Каратау; еловые леса и тугаи по долинам рек.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, пары имеют постоянные гнездовые участки. Весной птицы начинают ремонтировать старые гнёзда или строят новые, которые служат им несколько лет. Откладка яиц начинается в конце апреля, но в основном кладки появляются в мае. Гнёзда устраиваются на различных деревьях, редко на выступах скал и представляют собой массивные сооружения из небрежно сложенных сухих сучьев и веток, с лотком, выложенным растительной ветошью, стеблями травы, зелёными листьями и перьями самих птиц. Самка откладывает 1–2 яйца грязно-белого цвета с тёмно-бурыми пятнами. Насиживание начинается с откладки первого яйца и длится около 30 суток. Кладку насиживает самка, которая при появлении самца с кормом вылетает ему навстречу. По мере подрастания птенцов корм начинают приносить оба родителя.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляют различные виды мелких птиц, реже ящерицы и мышевидные грызуны.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая гнездящаяся и перелётная птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов около 480 мм. Длина крыла у самцов 373–380 мм, у самок 350–405 мм. Вес самцов (весной) около 510 г, самок (весной) около 900 г.

TYPE LOCALITY: France.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Booted Eagle is rare and sporadic during the breeding seazon as well during the migration time, but spreaded widely.
STATUS. Breeding and migratory bird. Spring migration lasts from middle March until end April. Autumn migration passes from end of August until end of October.
HABITATS. Deciduous mountain forests, arboreal vegetation along mountain rivers; ash woods in remote mountain gorges in Syr-Dar Karatau Mt. Range; nests also in spruce mountain forests and in river gallery forests.
BREEDING BIOLOGY. Monogamous; pair have permanent breeding territories. After return pairs repair old nests or build the new one, which serve them next several years. Sometimes pairs start lay eggs in the end of April, but more often in May. They build nests on various trees, sometimes on rock ledges. The nest is a bulky construction made of dry twigs and branches; the bottom of nest is lined with dry grasses, stems, green leaves, and feathers. Females lay 1–2 dully-white eggs with dark brown speckles. Incubation starts after laying of first egg and lasts about 30 days. Female incubates eggs, male brings a food. When nestlings grow up, both parents hunt and bring food to nestlings.
FORAGING. They feed on various small passerine birds, rarely lizards, and small rodents.
ABUNDANCE. This is rare breeding and migratory bird.
SIZE. Body length is about 480 mm (males). Wing length is about 373–380 mm (males), 350–405 mm (females). Weight (in sprinstime) is about 510 g (males) and about 900 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***pennatus***

Hieraaetus pennatus pennatus, adult, Kirghizia, Turkestan Mt. R., Sumbula River valley, h. 1,950 m, 14.05.2016 (photo: A. Zhdanko).



Hieraaetus pennatus pennatus, adult, Kazakhstan, Ili River valley, Tamgaly-Tas Rocks, h. 445 m, 28.06.2016 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Hieraaetus pennatus pennatus***, Kirghizia, Naryn River valley, Kulanak village environs, h. 2,000 m, 30.08.2013 (photo: A. Zhdanko).

Hieraaetus pennatus pennatus, adult, Kazakhstan, Ili River valley, Tamgaly-Tas Rocks, h. 445 m, 28.06.2016 (photo: V. Fedorenko).

Hieraaetus pennatus pennatus, subadult, Tajikistan, Jakhsy River valley, Kulyab town, h. 500 m, 23.05.2017 (photo: V. Fedorenko).

Hieraaetus pennatus pennatus, juvenile, Kazakhstan, Dzhungar Mts., Toksanbai Mt. R., Usek River gorge, h. 2,600 m, 01.09.2011 (photo: A. Kovalenko).

Hieraaetus pennatus pennatus, juvenile, Kirghizia, Terskei Mt. R., Dzhety-Oguz River valley, h. 1,800 m, 23.08.2016 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Hieraaetus pennatus pennatus***, Kirghizia, Terskei Mt. R., Dzhuuku River gorge, h. 2,800 m, 27.07.2016 (photo: S. Toropov).

Haliaeetus Savigny, 1809

Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758) – Орлан-белохвост – White-tailed Sea Eagle – Ак куйрукту суу бүркүт (KG) – Аққұйрықты субүркіт (KZ) – Оқ думли сувбургут (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Отдельные пары отмечены на гнездовании в долине реки Или. На пролёте встречается на всех водоёмах региона, включая озеро Сон-Куль и озёра Восточного Памира. Птицы зимуют в долине реки Чу, в Приссыккулье и в Приферганье.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в начале апреля, осенний пролёт начинается в начале сентября и заканчивается в начале октября.
БИОТОПЫ. Тугайные леса по берегам пустынных рек и пойменных озёр.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, селятся отдельными парами, которые держатся вместе круглый год. По прилёту птицы начинают ремонтировать старые гнёзда или строят новые, которые служат им несколько лет. Первые кладки появляются в начале марта. В долине реки Или гнёзда устраиваются на деревьях туранги и лоха, часто среди песков и солончаков, иногда в 5–6 километрах от берега реки или озера. Гнездо представляют собой огромное сооружение из толстых сучьев деревьев и ветвей кустарников. Лоток выстлан травой, зелёными веточками, корой и перьями. Часто рядом бывает несколько гнёзд, которые птицы используют попеременно. Самка откладывает 1–3 яйца белого цвета, с едва заметными охристыми или коричневыми пятнами. Насиживание начинается с откладки первого яйца и продолжается более месяца. Кладку насиживают оба родителя, преимущественно самка. Птенцов выкармливают оба родителя, но пищу добывает в основном самец. Через два с половиной месяца птенцы поднимаются на крыло.
ПИТАНИЕ. Охотится, высматривая добычу с края обрыва, или с высокого дерева. Основу питания составляют различные виды рыб. Кроме того, охотится на млекопитающих, в том числе зайцев, тушканчиков, водяных крыс, сусликов, ондатр и песчанок. Повсеместно охотится на околоводных и водоплавающих птиц, в основном на лысух, особенно в период их линьки. Часто поедает падаль и отбросы рыбного промысла, рядом с которыми птицы нередко устраивают драки.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая гнездящаяся птица. Более обычна на пролёте и зимовке.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 755–900 мм, самок 855–980 мм. Длина крыла у самцов 575–625 мм, у самок 635–690 мм. Вес самцов 3075–3800 г, самок 4900–6560 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Few pairs were recorded breeding in the Ili River valley. During migration it is found on all water reservoirs of the region including Son-Kul Lake and lakes of Eastern Pamirs. White-tailed Sea Eagles winter in valleys of Chu, in Issyk-Kul Lake, and in Fergana.
STATUS. This is breeding, migratory and wintering bird. Its spring migration passes from end of February until early April. Autumn migration lasts sinsce early September until begining of October.
HABITATS. It occurs in tugai forests along desert rivers and around riverside lakes.
BREEDING BIOLOGY. White-tailed Sea Eagles are monogamous. They nest by separate pairs; birds in couple usually stay together during an year. After return, pair repairs the old nest or build new one, which serve then several seasons. They can use different nests in different years. In the Ili River valley, they place nests on trees of asian poplar and oleaster, often in the desert or near saline lakes, sometimes in 5–6 km from the banks of river or lake. The nest is a huge construction from thick branches of trees or shrubs. The bottom is lined with grass, small green twigs, bark, and feathers. First clutches usually appear in early March. Females lay 1–3 white eggs with light reddish or brownish spots. Incubation starts after first egg and lasts more than one month. Both parents incubate eggs, but female sits more. Both parents feed nestlings, but male mostly hunts. Nestlings start to fledge after 2.5 months.
FORAGING. White-tailed Sea Eagles hunt watching out for a prey from the edge of precipice or from high tree. They mostly catch fish. But also they hunt for hares, jerboas, water rats, ground squirrels, muskrats, and jirds. They also hunt for waterfowls and shorebirds, mostly on coots, especially in the moulting season. White-tailed Sea Eagles also often scavenge on carrion or fishing wastes, competing each other if several arrive to the same place.
ABUNDANCE. This is rare breeding bird in the region. It is more common during migration and wintering.
SIZE. Body length is 755–900 mm (males) and 855–980 mm (females). Wing length is 575–625 mm (males) and 635–690 mm (females). Weight is 3,075–3,800 g (males) and 4,900–6,560 g (females).

Haliaeetus albicilla, female, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 27.04.2016 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Haliaeetus albicilla***, Kazakhstan, confluence of Charyn and Ili rivers environs, h. 540 m, 15.07.2015 (photo: S. Toropov).

Haliaeetus albicilla, juvenile, Kazakhstan, Almaty Province, Karaoi village environs, h. 650 m, 18.01.2014 (photo: V. Fedorenko).

Haliaeetus albicilla, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Karaoi village environs, h. 650 m, 18.01.2014 (photo: V. Fedorenko).

Haliaeetus albicilla, subadult, Kazakhstan, Almaty Province, Karaoi village environs, h. 650 m, 22.02.2014 (photo: O. Belyalov).

Haliaeetus albicilla, juvenile, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Shakpak-Ata village environs, h. 1,105 m, 22.01.2016 (photo: E. Belousov).

Haliaeetus albicilla, female, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 27.04.2016 (photo: O. Belyalov).

Buteo Lacépède, 1799

Buteo buteo (Linnaeus, 1758) – Обыкновенный канюк– Common Buzzard –

Кадимки сары (KG) – Жамансары (KZ) – Чарғ умумӣ (TJ) – Оддий сор (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Савойя, Юго-Восточная Франция.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в хребтах Джунгарского Алатау, Северного и Внутреннего Тянь-Шаня. Так же отмечен на гнездовании в Ферганском и Гиссарском хребтах. На пролёте и зимовке встречается повсеместно, кроме Памира.

ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в середине марта и заканчивается в начале апреля, осенний пролёт начинается в середине сентября и заканчивается в конце октября.

БИОТОПЫ. Горные еловые и арчовые леса, рощи и посадки лиственных деревьев по долинам рек в горах и предгорьях, подгорные культурные ландшафты.

РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, пары имеют постоянные участки. Птицы делают гнёзда сами, иногда строя их на базе старых вороньих гнёзд и поправляют постройку ежегодно. Период откладки яиц начинается в первой половине мая. Гнёзда устраиваются на различных деревьях в развилках ветвей в вершинной части, очень редко в нишах скал. Гнездо представляет собой массивное сооружение из небрежно сложенных сухих сучьев, лоток неглубокий и выложен растительной ветошью и кусочками коры. Птицы откладывают 2–5 яиц беловато-зелёного цвета, с коричневыми и бледно-фиолетовыми пятнами. Насиживание начинается с откладки первого яйца. Срок инкубации составляет около 30 суток. Кладку насиживает преимущественно самка, иногда её сменяет самец, который в основном приносит корм насиживающей и кормящей птенцов самке. По мере подрастания птенцов корм начинают приносить оба родителя. Они бросают его в гнездо с воздуха. Птенцы отличаются друг от друга по размеру и младшие часто погибают от голода. При утери кладки делается повторная.

ПИТАНИЕ. Основу питания составляют различные виды грызунов, ящериц, редко мелкие воробьиные птицы и их птенцы. Пищу добывает, высматривая её в парящем полёте, иногда караулит добычу, сидя на дереве или на земле.

ЧИСЛЕННОСТЬ. Численность вида напрямую зависит от наличия грызунов и заметно увеличивается в годы вспышки их численности.

РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 507–532 мм, самок 530–574 мм. Длина крыла у самцов 335–380 мм, у самок 420–450 мм. Вес самок около 1145 г.

TYPE LOCALITY: «Sapaudia», South-Eastern France.

DISTRIBUTION IN THE REGION. The Common Buzzard nests in Dzhungar Mountains, Northern, Inner Tien Shan ranges. Also nest in Fergana and Hissar ranges. During migration and wintering it is found everywhere, excluding Pamirs.

STATUS. This is breeding, migratory, and wintering species in region. Its spring migration passes from middle March until early April. Autumn migration lasts from middle September until end of October.

HABITATS. Common Buzzards occur in mountain spruce and juniper forests, in groves and plantations of deciduous trees in river valleys and in foothills, in cultural landscapes on plains.

BREEDING BIOLOGY. They are monogamous and pairs have permanent breeding territories. Buzzards build nests themselves, using sometimes old crown nests as a base. They renew nest every year. They place nests on different trees in the branch forks near the top, or very rare in rock ledges. The nest is a massive construction from loose dry twigs; the bottom is shallow and lined with vegetation rags and flakes of bark. Females lay 2–5 white-greenish eggs with brown and light-violet spots. The incubation starts after laying of the first egg and lasts about 30 days. Mostly females sit on the nest; malers feed them during incubation period and when nestlings just hatched. When nestlings grow up, both parents feed them. They bring food to the nest and drop off it to nestlings from air. Nestlings are different in size, and in the case of lack of food youngests die from hunger. If the first clutch is lost, the pair builds the recurrent nest.

FORAGING. The diet is mainly consisted by various rodent species, lizards, sometimes small passerine birds and their nestlings. They look for prey by soaring in the air or perching sitting on trees or on the ground.

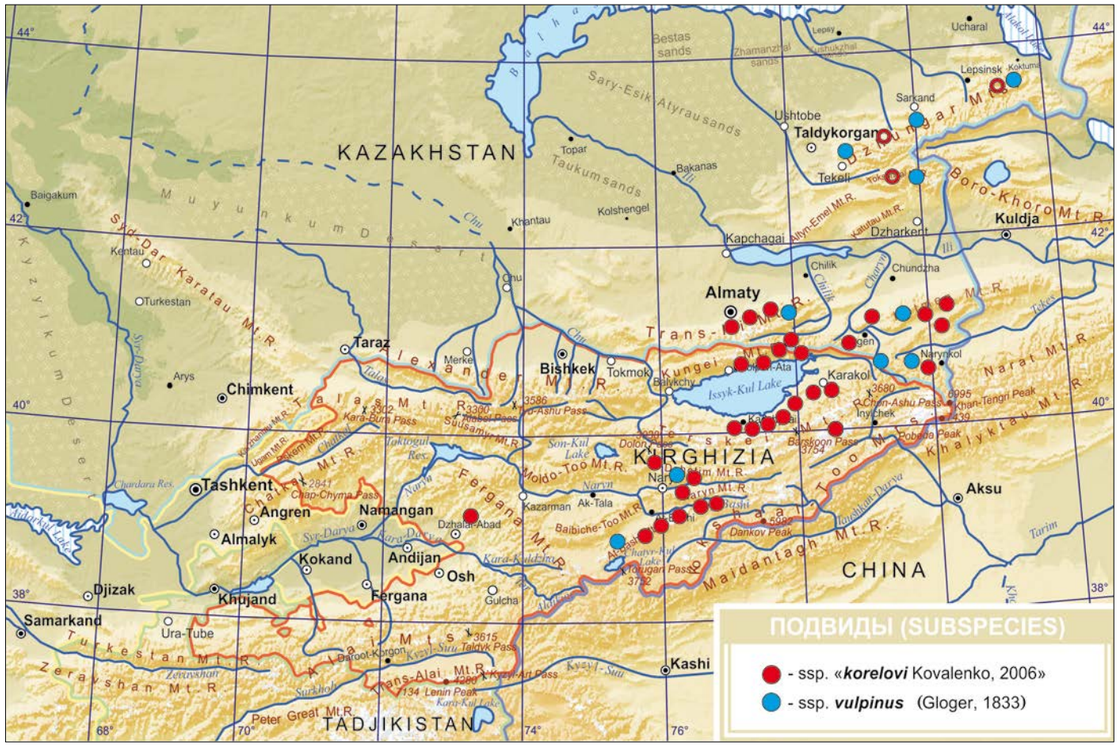
ABUNDANCE. The population size directly depends on abundance of rodents and increase in years of maximum of rodent populations.

SIZE. Body length is 507–532 mm (males) and 530–574 mm (females). Wing length is 335–380 mm (males) and 420–450 mm (females). Weight of females is about 1,145 g.

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:

1. ssp. ***vulpinus*** (Gloger, 1833); TL (restr.): «Cape Colony», Southern Africa (in winter) – Южная Африка (зимой).
2. ssp. «***korelovi*** Kovalenko, 2006»; «Южный Алтай – Тянь-Шань».

Buteo buteo korelovi, adult, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Ak-Terek River gorge, h. 1,750 m, 21.01.2016 (photo: S. Toropov).



Biotope of ***Buteo buteo korelovi***, Kirghizia, Zhany-Dzher Mt. R., Balykty River gorge, h. 2,850 m, 23.06.2016 (photo: O. Belyalov).

Buteo buteo korelovi, female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Ak-Terek River gorge, h. 1,750 m, 21.01.2016 (photo: S. Toropov).

Buteo buteo vulpinus, subadult, Kazakhstan, Talas Mt. R., Shakpak R. S., h. 1,134 m, 10.09.2016 (photo: A. Kovalenko).

Buteo buteo korelovi, adult, Kirghizia, Chu River valley, Boom Gorge, h. 1,550 m, 25.02.2016 (photo: S. Toropov).

Buteo buteo vulpinus, adult, Kazakhstan, Chu-Ili Mts., Kopa village environs, h. 650 m, 10.04.2011 (photo O. Belyalov).

Buteo buteo korelovi, adult, Kazakhstan, Talas Mt. R., Shakpak R. S., h. 1,134 m, 10.09.2016 (photo: A. Kovalenko).

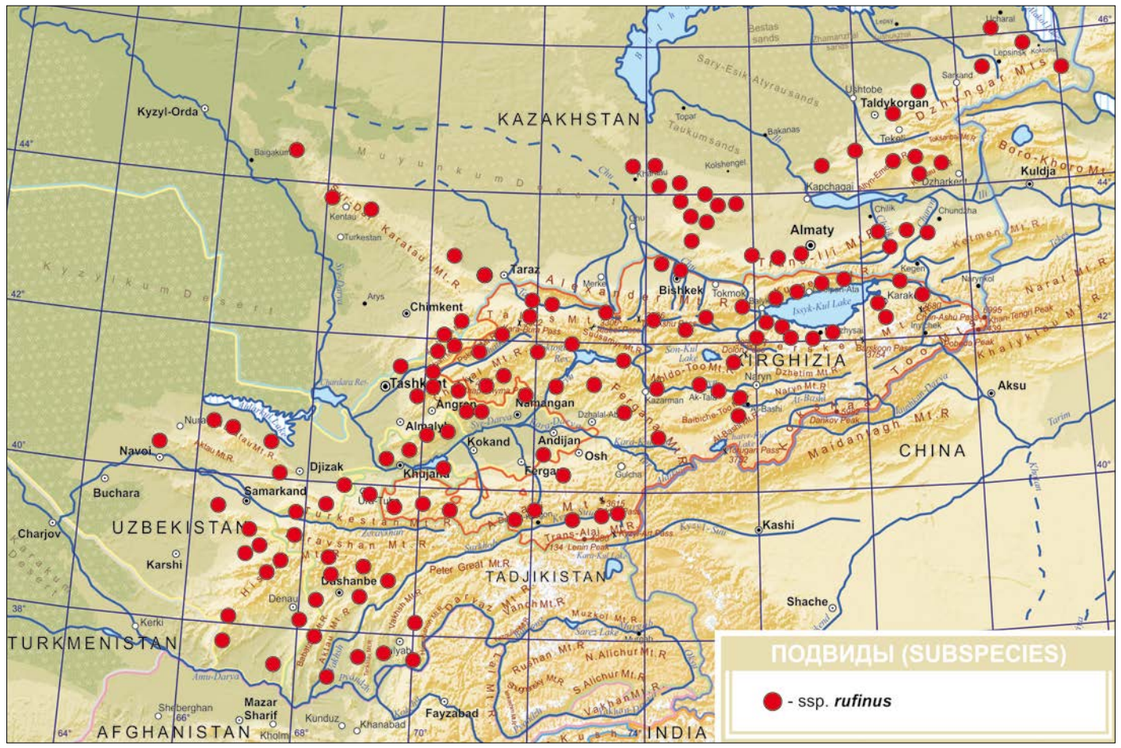
Buteo rufinus (Cretzschmar, 1827(1826)) – Курганник – Long-legged Buzzard – Жаман сары (KG) – Кәдімгі тілеміш (KZ) – Чарғ (TJ) – Сариқ сор (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Верхняя Нубия, Шенди и Сеннар (Судан), и Эфиопия.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится повсеместно повсеместно, кроме высокогорий Внутреннего Тянь-Шаня и Памира. На пролёте и зимовке встречается там же. В Ферганской долине зимуют птицы из более северных областей.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, оседлая, местами перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в середине мая, осенний пролёт начинается в середине августа и заканчивается в середине ноября.
БИОТОПЫ. Пустынные, полупустынные и степные ландшафты в предгорьях и низкогорьях, высокогорные долины до высоты 3000 м, культурные ландшафты и лесополосы среди полей.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, пары имеют постоянные гнездовые участки. Птицы делают гнёзда сами и они часто служат им несколько лет. На одном гнездовом участке может быть несколько гнёзд, которые используются попеременно. Период откладки яиц начинается в первой половине апреля и растянут на месяц, что связано с разными климатическими условиями в местах гнездования или с повторным гнездованием в связи с потерей кладки. В пустыне птицы строят гнёзда на различных деревьях и кустарниках, таких как туранга, саксаул, тамариск, чингиль, реже на земле на барханах. В предгорьях и горах гнёзда помещаются на скалах, в нишах лёссовых обрывов, реже на деревьях и представляют собой массивные сооружения из небрежно сложенных сухих сучьев и веток с неглубоким лотком, выложенным растительной ветошью, стеблями травы, шерстью животных, навозом и кусочками полиэтилена. Птицы откладывают 2–5 яиц беловатого цвета, с тёмно-бурыми или желтоватыми пятнами. Насиживание начинается с откладки первого яйца и длится около 40 суток. Кладку насиживает преимущественно самка, самец приносит корм ей и маленьким птенцам. По мере подрастания молодых, корм начинают приносить оба родителя.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляют различные виды мышевидных грызунов, преимущественно песчанки и суслики, также ежи, ящерицы и змеи, черепахи, жабы и насекомые, особенно саранчовые и жуки, редко мелкие воробьиные птицы и их птенцы.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Численность вида напрямую зависит от наличия грызунов и заметно увеличивается в годы вспышки их численности. Обычная гнездящаяся, перелётная и зимующая птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 573–595 мм, самок 600–637 мм. Длина крыла у самцов 425–435 мм, у самок 445–475 мм. Вес самцов около 1105 г, самок около 1550 г.

TYPE LOCALITY: Upper Nubia, Shendi, and Sennar (Sudan), and Ethiopia.
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Long-legged Buzzard nests everywhere, except high-mountains of Inner Tien Shan and Pamirs. During migration and wintering it is found very widely. Birds from northern areas winter in Fergana Valley.
STATUS. This is breeding, resident and, in some places, migratory and wintering species. Spting migration lasts from end of February until middle of May. Autumn migration passes from middle of August until middle of November.
HABITATS. Long-legged Buzzards occur in semi-desert and steppe landscapes, in foothills and low mounatins, in high-mountain valleys up to 3,000 m a. s. l., in cultural plantations and in woodland belts among crop fields.
BREEDING BIOLOGY. They are monogamous. Pairs have permanent breeding areas. The pair builds several nests, which serve them for several years and which used by turn. In the deserts, birds place nests on various trees and bushes (asiatic poplar, saksaul, tamarix, salt tree), sometimes on the tops of sand dunes. In foothills and in mountains, they place nests on rocks, in ledges of loess precipices, sometimes on trees. The nest is bulky construction made of dry twigs and branches; the bottom is shallow and lined with plant rags, grass stems, pieces of manure and plastics. Egg laying period starts in the first half of April and lasts about one month, depending on latitude and altitude, or becouse of recurrent clutches. Females lay 2–5 whitish eggs with dark-brown or yellowish specks. The incubation starts after laying of the first egg and lasts about 40 days. Mostly females incubate clutches; males feed them during incubation and nestlings after their hatchings. When nestlings grow up, both parents feed them.
FORAGING. The diet consists of various rodents, especially gerbils and ground squirrels. They hunt also hedgehogs, lizards, and snakes, tortoises, toads, and insects (mainly beetles and orthopter), and sometimes small passerine birds and their nestlings.
ABUNDANCE. The population dynamic directly depends on the abundance of rodents and increase whith their expansion. This is common breeding, migratory, and wintering bird.
SIZE. Body length is 573–595 mm (males) and 600–637 mm (females). Wing length is 425–435 mm (males) and 445–475 mm (females). Weight is about 1,105 g (males) and around 1,550 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***rufinus***

Buteo rufinus rufinus, female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Tort-Kul village environs, h. 1,700 m, 21.01.2016 (photo: S. Toropov).



Biotope of ***Buteo rufinus rufinus***, Kirghizia, Kara-Too Mt. R., At-Bashi River valley, h. 2,140 m 22.06.2016 (photo: S. Toropov).

Buteo rufinus rufinus, juvenile, Kazakhstan, Chu-Ili Mts., Karabastau village environs, h. 770 m, 21.06.2013 (photo: O. Belyalov).

Buteo rufinus rufinus, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Bokonbaevo village environs, h. 1,700 m, 21.01.2016 (photo: S. Toropov).

Buteo rufinus rufinus, female, Kazakhstan, Kyzylkum Desert, Kairaktau Cliff, h. 250 m, 08.05.2016 (photo: V. Fedorenko).

Buteo rufinus rufinus, nest with eggs, Kazakhstan, Chu-Ili Mts., Tanbaly hills, h. 900 m, 09.04.2016 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Buteo rufinus rufinus***, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Achisai River gorge, h. 890 m, 07.06.2016 (photo: S. Toropov).

Buteo rufinus rufinus, adult, Kazakhstan, Balkhash Lake depression, Aksuek village environs, h. 430 m, 30.08.2013 (photo: V. Fedorenko).

Buteo hemilasius (Temminck et Schlegel, 1844) – Мохноногий курганник – Upland Buzzard – Джунду аягы сары (KG) – Жүнбалақ тілеміш (KZ) – Чарғ ноҳамвор-шаҳр (TJ) – Пайпоқли сор (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Япония.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится только в восточной части Северного Тянь-Шаня в горах Богуты и Согуты. Указывается на гнездование там гибридных с *B. rufinus* (Cretzschmar, 1827) особей (Gavrilov I, Gavrilov E, 2005). На пролёте встречается там же, в долине реки Или, в Приисcыккулье и на подгорных равнинах, прилегающих к подножиям хребтов Северного и Западного Тянь-Шаня.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в середине марта, осенний пролёт начинается в начале сентября и заканчивается в конце октября.
БИОТОПЫ. Сухие предгорья с выходами скал, лёссовыми каньонами и степными долинами.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, пары имеют постоянные гнездовые участки. Гнёзда часто служат несколько лет. На одном гнездовом участке может быть несколько гнёзд, которые используются попеременно. Период откладки яиц начинается с первой половины апреля. Гнёзда устраиваются на выступах скал, около сурчиных нор и на вершинах курганов. Гнездо сооружается из сухих сучьев и веток, лоток неглубокий и выложен различной ветошью, часто шерстью и тряпками. Птицы откладывают 2–5 яиц охристого цвета с бурыми или красноватыми крапинками. Насиживание начинается с откладки первого яйца и длится около 30 суток. Кладку насиживает самка, самец приносит корм насиживающей и кормящей птенцов самке. По мере подрастания птенцов корм начинают приносить оба родителя. Имеет место каннибализм: более крупные птенцы при недостатке корма поедают своих младших собратьев. Молодые покидают гнездо в возрасте 45 суток.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляют различные виды мышевидных грызунов, ежи, ящерицы, змеи, жабы и насекомые, особенно саранчовые и жуки, реже птицы и их птенцы. При случае ест падаль.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая гнездящаяся, перелётная и иногда зимующая птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов около 610 мм, самок около 720 мм. Длина крыла у самцов 445–480 мм, у самок 490–504 мм. Вес самцов около 2000 г.

TYPE LOCALITY: Japan.
DISTRIBUTION IN THE REGION. It breeds only in eastern part of Northern Tien Shan in Boguty and Soguty Mt. Ranges. In these places, there were found hybrid forms of this species with *B. rufinus* (Cretzschmar 1827; Gavrilov I & Gavrilov E 2005). It is observed there also during a migration, as well as in valleys of Ili River and Issyk-Kul Lake, and in foothills of Northern and Western Tien Shan.
STATUS. This is migratory and wintering species. Spring migration passes from the end of February until middle of March; autumn migration lasts since early September until end of October.
HABITATS. Dry foothills with rocks and steppe valleys.
BREEDING BIOLOGY. This is a monogamous species; pairs have permanent breeding areas. Nests are often used several years. Pair can have several nests on breeding area, which they use one after other. Pairs build nests on ledges of rocks, on stones near marmots' burrows and on the tops of hills. They construct nest with dry twigs and branches. The bottom of nest is shallow and lined with different materials, often by wool and old fabric pieces. Egg-laying period starts in the first half of April. Females lay 2–5 reddish eggs with brown or red specks and start to incubate clatch after laying of first egg. The incubation period is about 30 days. Mostly female incubate eggs, then male brings food to female and nestlings. Both parents feed nestlings when they growing. It is known that elder nestlings can eat youngest if there is no enough food. Nestlings start to fledge in the age about 45 days.
FORAGING. They feed on rodents, mostly mice, hedgehogs, lizards, snakes, toads, and insects, especially orthopterans and beetles, sometimes they hunt for birds and their nestlings and chicks. They also can eat scavange.
ABUNDANCE. This is rare breeding, migratory and wintering bird.
SIZE. Body length is about 610 mm (males) and 720 mm (females). Wing length is 440–480 mm (males) and 490–504 mm (females). Weight is about 2,000 g (males).

Buteo hemilasius, adult, Russia, Altai Republic, Ortalyk village environs, h. 1,790 m, 05.05.2015 (photo: S. Pisarevskiy).

Buteo hemilasius, adult, Kazakhstan, Zaisan Lake north-eastern coast, Amanat village environs, h. 410 m, 20.06.2015 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Buteo hemilasius***, Kazakhstan, Dzhungar Mts., Kopal River valley, h. 1,360 m, 10.08.2012 (photo: A. Zhdanko).

Buteo hemilasius, subadult, Russia, Angara River valley, Irkutsk town environs, h. 520 m, 10.08.2014 (photo: V. Ivushkin).

Buteo hemilasius, adult, Russia, Altai Republic, Erlagash River valley, h. 1,980 m, 07.08.2013 (photo: S. Pisarevskiy).

Buteo hemilasius, nestlings, Kazakhstan, Zaisan Lake north-eastern coast, Kiinkirish Plateau, h. 430 m, 19.06.2015 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Buteo hemilasius***, Kazakhstan, Ketmen Mt. R., Kegen village environs, h. 2,020 m, 18.05.2016 (photo: S. Toropov).

Aegypius Savigny, 1809

Aegypius monachus (Linnaeus, 1766) – Чёрный гриф – Cinereous Vulture – Таз кара (KG) – Тазқара (KZ) – Каргаси сиёҳ (TJ) – Тасқара (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Аравия.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в некоторых хребтах Тянь-Шаня, Гиссаро-Дарваза и Западного Памира. На кочёвке встречается повсеместно. Часть птиц остаётся на зимовку.

ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседлая и кочующая птица.

БИОТОПЫ. Сухие скалистые предгорья и среднегорья с бедной травянистой растительностью. Высокогорные долины и хребты выше зоны арчовых лесов.

РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, селятся отдельными парами, далеко друг от друга. Ранней весной птицы начинают ремонтировать старые гнёзда или строить новые, которые служат им несколько лет. Первые кладки появляются в середине марта – начале апреля. Гнёзда устраиваются на деревьях ели или арчи, а также в нишах или на выступах скал, реже на склонах гор. Гнездо представляет собой мощное сооружение размером около одного метра в высоту и два метра в диаметре из толстых сучьев и ветвей деревьев. Лоток выстлан войлоком, обрывками шерсти и перьями. Самка откладывает 1 яйцо грязно-белого цвета, с коричневато-красными пятнами. Насиживание продолжается около 55 суток. Кладку насиживают оба родителя. Птенцов кормят отрыгиваемой пищей. Через три с половиной месяца птенцы поднимаются на крыло.

ПИТАНИЕ. Основу питания птиц составляет падаль, которую они разыскивают, паря на большой высоте. В основном поедают мясо, реже шкуру с шерстью и кости. Кости и шерсть отрыгивается в виде погадок. Изредка нападают на различных животных, в том числе мелких грызунов, пресмыкающихся и молодняк домашних копытных.

ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая на гнездовании и зимовке птица.

РАЗМЕРЫ. Длина крыла у самцов 715–825 мм, у самок 705–813 мм. Вес самцов 7000–11500 г, самок 7500–12500 г.

TYPE LOCALITY: Arabia.

DISTRIBUTION IN THE REGION. Cinereous Vulture nests in some ranges of Tien Shan, Hissar, Darvaz, and Western Pamirs. It can be found very widely when roaming; few birds stay in breeding territories during a winter.

STATUS. This is resident and wandering species.

HABITATS. Cinereous Vulture occurs in dry rocky foothills and middle mountains with scanty grasses. It is also found in high altitudes, inhabiting valley and monuntain ranges above juniper forest belt.

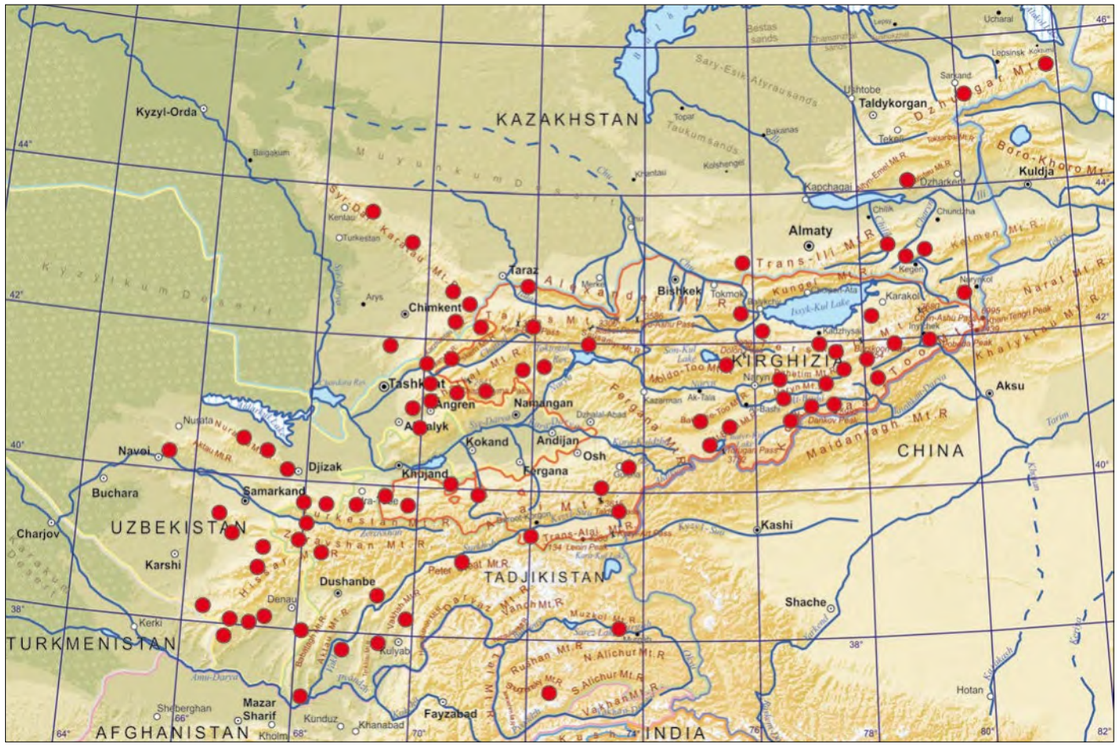
BREEDING BIOLOGY. Cinerous Vultures are monogamous; pairs build isolated nests far each other. In early breeding season, they renovate old nests or build new ones, which they use several years. These vultures place nests on trees of spruses or junipers, sometimes in niches or ledges of rocks, rarely on mountain slopes. Nest is a bulky construction with height about 1 metre and diameter about 2 metre, made of thick branches and twigs of trees. The bottom is lined with felt, pieces of wool and feathers. First clutches appear in middle March – early April. Female lays just one dull-white egg with brownish and reddish speckles. Both parents incubate egg about 55 days. They feed nestling by belched food. Nestling starts to fledge after three–three and a half months.

FORAGING. Vultures feed on carrion, soaring in the sky they look for dead prey. They mostly eat flesh, sometimes skin with wool and bons. They belch bons and wool as rangles. Sometimes they chase various animals, including rodents, reptiles, and young damestic hoofed animals.

ABUNDANCE. This bird is rare during breeding season and wintering period.

SIZE. Wing length is 715–825 mm (males) and 705–813 mm (females). Weight is 7,000–11,500 g (males) and 7,500–12,500 g (females).

Aegypius monachus, female with nestling, Russia, Crimean Reserve, Chernaya Mt., h. 768 m, 09.06.2010 (photo: O. Pershin).



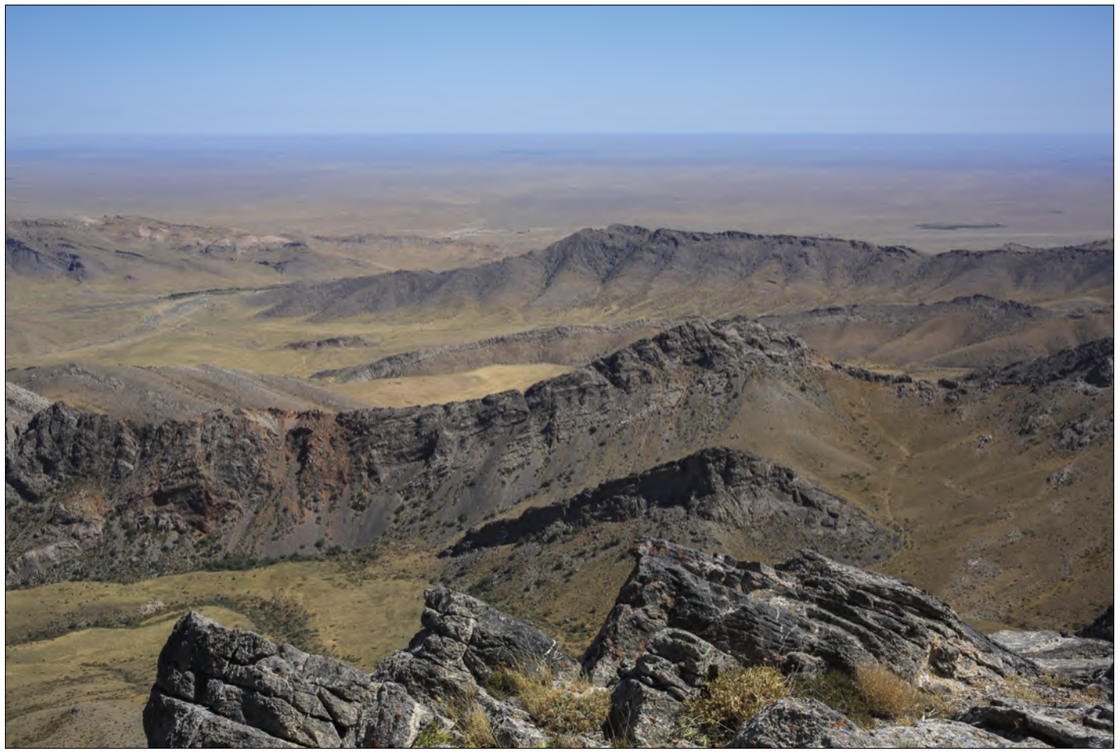
Aegypius monachus, adult, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Kyzylkuduksai gorge, Darbaza village environs, h. 500 m, 04.06.2016 (photo: V. Fedorenko).

Aegypius monachus, female at the nest, Kazakhstan, Ketmen Mt. R., Temirlik River valley, h. 1,300 m, 23.03.2016 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Aegypius monachus***, Kazakhstan, Kuluktau Mt. R., Charyn River canyon, h. 1,600 m, 30.08.2015 (photo: O. Belyalov).

Aegypius monachus, adult and juvenile, Kazakhstan, Malaisary Mt. R., Kerbulak village environs, h. 1,070 m, 25.04.2017 (photo: V. Fedorenko).

Aegypius monachus, adults, Kazakhstan, Bukhtrma River valley, Chernovoe village environs, h. 640 m, 04.06.2013 (photo: O. Belyalov).



Biotope of ***Aegypius monachus***, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Karasai Valley, h. 960 m, 30.07.2014 (photo: A. Zhdanko).

Aegypius monachus, female, Kazakhstan, Malaisary Mt. R., Kerbulak village environs, h. 1,070 m, 25.04.2017 (photo: V. Fedorenko).

Gyps Savigny, 1809

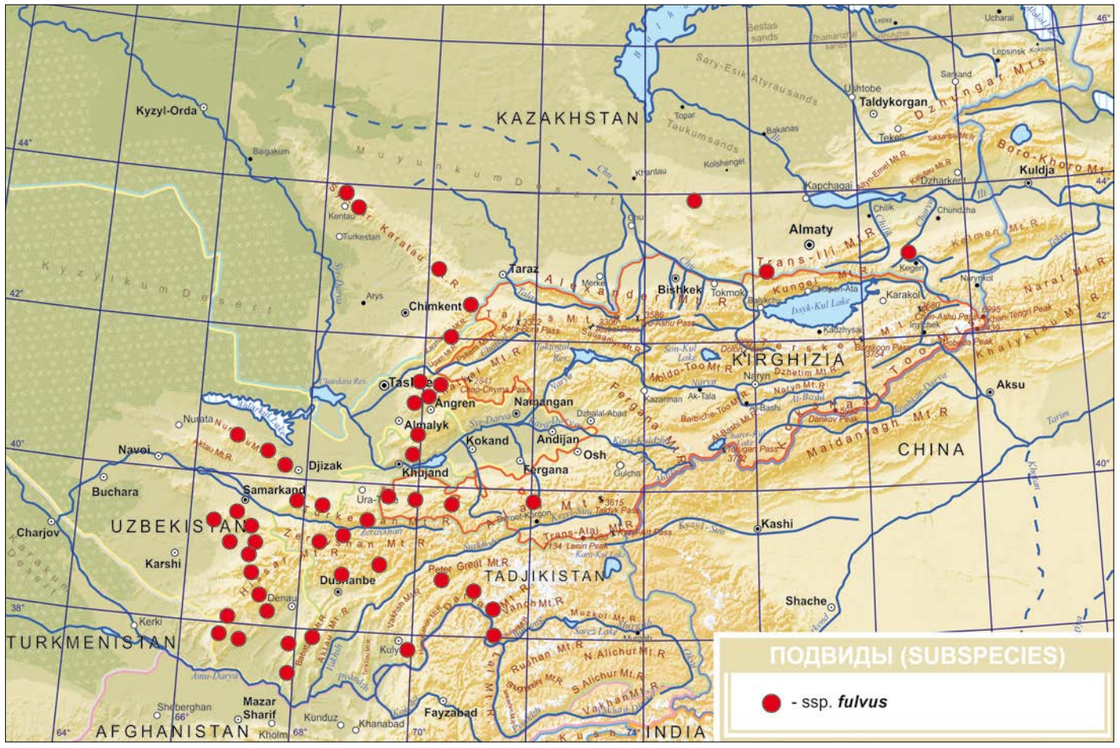
Gyps fulvus (Hablizl, 1783) – Белоголовый сип – Eurasian Griffon – Ак кажыр (KG) – Ақбас құмай (KZ) – Лошахӯр калон (TJ) – Оқ бошли қумой (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Провинция Гилян, Северный Иран.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в северо-восточной части Чу-Илийских гор, в хребте Сырдарьинский Каратау, единичные пары гнездятся в каньоне реки Чарын, в нижней части хребтов Западного Тянь-Шаня и в Приферганье. Также гнездится в западной части хребтов Западного Памира, в южной и западной частях хребтов Гиссаро-Дарваза. На кочёвках встречаются более широко.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседлая птица, совершающая нерегулярные кочёвки за пределы гнездовой области.
БИОТОПЫ. Скалы и конгломератовые обрывы в сухих предгорьях, среднегорьях и горах с бедной травянистой растительностью на высотах 700–1500 м.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, как правило селятся колониями от двух до десятка пар. Половозрелость наступает в пятилетнем возрасте. Первые кладки появляются в начале марта. Гнёзда строят в нишах или на карнизах скал и отвесных обрывов под навесами. Гнездо представляет собой небрежную постройку из ветвей кустарников и стеблей крупных трав. Лоток выстлан более мягкой растительной ветошью. Самка откладывает 1 яйцо белого цвета, изредка с буроватыми пестринами. Насиживание продолжается 48–50 дней (Ferguson-Lees et al., 2001). Кладку насиживают оба родителя, сменяя друг друга через 24–48 часов. Птенцов кормят отрыгиваемой пищей. Гибель птенцов сипов – довольно редкое явление.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляет падаль, которую птицы разыскивают, паря на большой высоте. Часто сопровождают стада домашних и диких животных во время окота, поедая послед. Кроме того, скапливаются большими стаями в местах массовой гибели крупных грызунов (сурков) и копытных в результате различных эпидемий. Сипы поедают внутренности, скелет и шкура остаются нетронутыми, поэтому погадок они не отрыгивают. На живую добычу сип не нападает, подолгу может голодать. Как и другие падальщики, нередко появляется на водопоях.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая на гнездовании, кочёвке и зимовке птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 990–1125 мм. Длина крыла у самцов 700–735 мм, у самок 690–725 мм. Вес птиц около 7000 г.

TYPE LOCALITY: Gilan Province, Northern Iran.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Eurasian Griffon nests in north-eastern part of Chu-Ili Mountains, in Syr-Dar Karatau Mt. Range, also found in the canyon of Charyn River few pairs, in foothills of Western Tien-Shan and mountains surrounding the Fergana Valley. Also nests in western part of Western Pamirs, southern and western parts of Hissar and Darvaz Mt. Ranges. Wandering birds are destributed more widely.
STATUS. This is a resident species, which irregularly roaming outside breeding territories.
HABITATS. Griffons inhabit rocks and precipices in foothills, low and middle mountain belts with scarse grassy vegetation, at 700–1,500 m a. s. l.
BREEDING BIOLOGY. Eurasian Griffons are monogamous; they establish breeding colony where from two to dozen pairs nest together. Birds become mature in 5 years. They build nests in niches or on ledges of rocks and steep precipices under "roof". The nest is a bulky construction made of shrub branches and stems of large herbs. The bottom is lined with soft plant rags. First clutches appear in early March. Female lays 1 white egg, sometimes with brownish specks. Incubation period is 48–50 days (Ferguson-Lees et al., 2001). Both parents incubate egg, changing each other after 24–48 hours. Both parents feed nestling by with regurgitated food. Usually all nestlings reach fledging time.
FORAGING. Eurasian Griffons feed mostly on carrion, which they spot soaring in sky. They often follow herds of livestock and wild ungulates during birth of new generation and collect remains of placenta. Besides, they gather in large flocks in places of mass death of large rodents (marmots) or ungulates after epizooty. They are resistent to many infectious diseases of their prey. Eurasian Griffons eat interim organs of prey, they do not eat skin, bones, and skeleton. Therefore they do not regurgitate rangles. Griffons do not eat alive animals, they can fast long time before they will find the new prey. They also visit watering places as other vultures.
ABUNDANCE. This is rare breeding bird in region. It can be found also during winter and wandering that to find a prey.
SIZE. Body length is 990–1,125 mm (males). Wing length is 700–735 mm (males) and 690–725 mm (females). Weight is about 7,000 g.

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***fulvus***

Gyps fulvus fulvus, adult, Kazakhstan, Kuluktau Mts., Charyn River canyon, h. 1,560 m, 26.04.2016 (photo: O. Belyalov).



Biotope of ***Gyps fulvus fulvus***, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Kelinshektau Rocks, h. 1,190 m, 20.04.2016 (photo: O. Belyalov).

Gyps fulvus fulvus, juvenile, Kazakhstan, Kuluktau Mts., Charyn River canyon, h. 1,560 m, 06.07.2014 (photo: O. Belyalov).

Gyps fulvus fulvus, subadult, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Kelinshektau Rocks, h. 1,190 m, 13.05.2016 (photo: O. Belyalov).

Gyps fulvus fulvus, male and female, Uzbekistan, Surkhandarya Province, Susyztau Mt. R., Karakurt Gorge, h. 1,040 m, 27.08.2011 (photo: D. Nuridjanov).

Biotope of ***Gyps fulvus fulvus***, Uzbekistan, Sherabad River valley, Kyzylkiya Mt. environs, h. 750 m, 17.04.2017 (photo: S. Toropov).

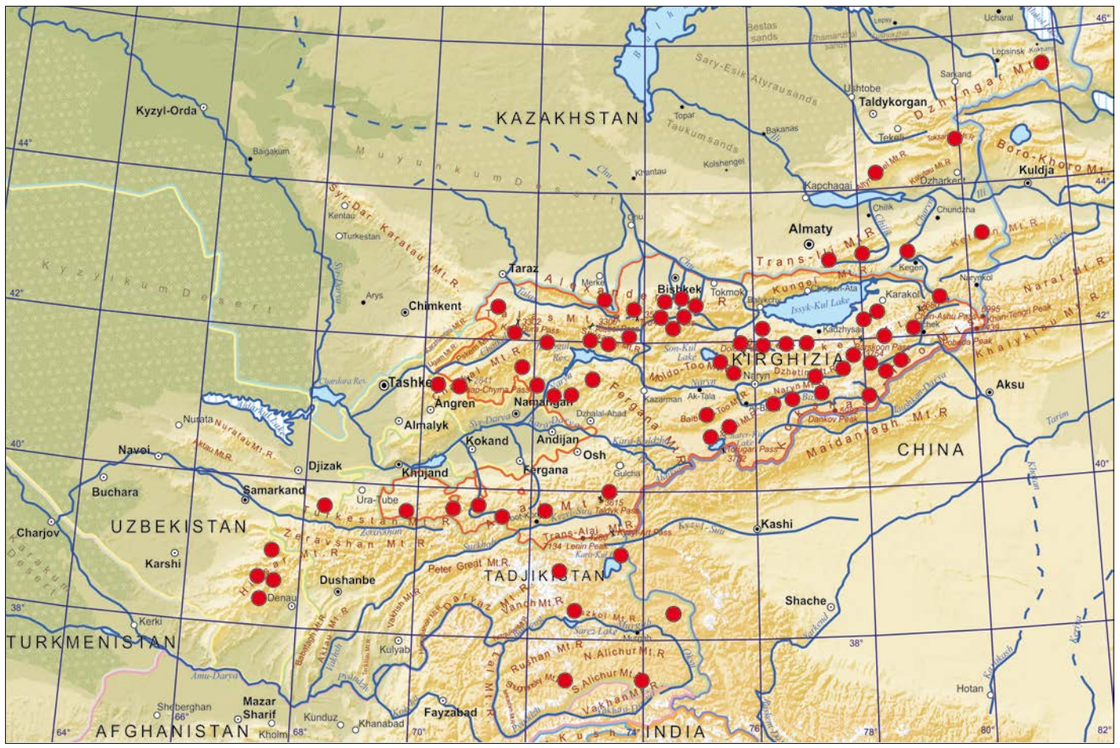
Gyps fulvus fulvus, adult, Uzbekistan, Surkhandarya Province, Sherabad River valley, Uzunkuduksai Gorge, h. 950 m, 26.10.2011 (photo: D. Nuridjanov).

Gyps himalayensis (Hume, 1869) – Кумай – Himalayan Griffon –
Кумай, ак-каджир (KG) – Құмай (KZ) – Каргаси ҳимолоӣ (TJ) – Кумой (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Западные Гималаи, Химачал-Прадеш.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится на всех хребтах Тянь-Шаня, Алая и Восточного Памира. Там же встречается в зимнее время.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседлая птица. Совершает кочёвки, иногда за пределы гнездовой области в расположенные ниже подгорные равнины.
БИОТОПЫ. Лёссовые каньоны и глубокие ущелья с высокогорными долинами и покатыми склонами, отвесные скалы в пригребневой части хребтов на высотах 1800–5200 м. Кочующие и не размножающиеся птицы могут быть встречены значительно ниже, иногда вместе с белоголовыми сипами.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, гнездятся отдельными парами и колониями по четыре-пять пар. Половозрелость наступает в пятилетнем возрасте. Первые кладки появляются в начале февраля – середине марта. Гнезда устраиваются в нишах или на карнизах отвесных скал и представляют собой небрежную постройку из ветвей кустарников, лоток выстлан сухой травой и шерстью животных. Самка откладывает 1 яйцо зеленовато-белого цвета, иногда с буроватыми пестринами. Насиживают кладку и кормят птенцов, отрыгиваемой пищей, оба родителя. В конце июня – начале июля птенцы полностью оперяются и начинают покидать гнёзда.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляет падаль, которую птицы разыскивают, паря на большой высоте. Поедают внутренности. На падали агрессивен, разгоняет всех прочих хищников, включая бородачей. Часто птицы находят трупы копытных, которые погибают при сходе лавин, также поедают копытных, погибших от чесотки. Сами птицы не восприимчивы к инфекционным заболеваниям своей добычи. Как и все грифы, может подолгу голодать.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная гнездящаяся птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов около 1243 мм, самок около 1497 мм. Длина крыла у самцов и у самок 765–849 мм. Вес птиц 10000–12000 г.

TYPE LOCALITY: Himalaya Mts. north of Shimla, Himachal Pradesh.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Himalayan Griffon nests across all mountain of Tien Shan, Alai and Eastern Pamirs. It is found widely during wintering and wandering.
STATUS. This is a resident species, which roaming sometimes outside breeding territories to foothills and inter-mountain valleys.
HABITATS. This griffon occurs in loess canyons and deep gorges of high-mountain valleys, precipitous rocks in upper part of ridges at elevations in 1,800–5,200 m a. s. l. Wandering and subadult birds can be observed in lower altitudes, sometimes together with Eurasian Griffon.
BREEDING BIOLOGY. Himalayan Griffon is monogamous; it nests by separate pairs and in small colonies formed by 5–6 pairs. Birds become mature in 4–5 years. They place nests in niches and ledges on precipitous rocks. The nest is a bulky construction made in shrub branches and twigs, the bottom is lined with dry grass and wool. They start nesting season in early February; clutches appear until middle March. Female lays one white-greenish egg, sometimes with brownish specks. Both parents incubate egg and feed a nestling by belched food. Nestling is compeletely feathered out and starts to fledge in end of June – early July.
FORAGING. Himalayan Griffon as other vultures feed on carrion. They soar in sky looking for dead animals. Birds eat interim organs. Often they demonstrate agression near prey, break up other vultures, including Lammergeiers. Himalayan Griffon specializes on utilization ungulates killed during snow awalanches or diseases. They are resistent to infections of prey species. Like other vultures, they starve fast during long time.
ABUNDANCE. This is common breeding bird in region.
SIZE. Body length is about 1,243 mm (males) and 1,497 mm (females). Wing length is about 765–849 mm. Weight is 10,000–12,000 g.

Gyps himalayensis, juvenile, Kirghizia, Alexander Mt. R., Chunkurchak Gorge, h. 2,000 m, 29.05.2017 (photo: I. Turkovskii).



Gyps himalayensis, adult, Kazakhstan, Kuluktau Mts., Charyn River canyon, h. 1,560 m, 23.06.2013 (photo: O. Belyalov).

Gyps himalayensis, juvenile, Kazakhstan, Kuluktau Mts., Charyn River canyon, h. 1,560 m, 26.06.2014 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Gyps himalayensis***, Kazakhstan, Kuluktau Mts., Charyn River canyon, h. 1,560 m, 25.07.2016 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Gyps himalayensis***, Kirghizia, Kara-Moinok Mt. R., Karakol Pass environs, h. 3,420 m, 15.06.2014 (photo: A. Zhdanko).

Gyps himalayensis, adult with nestling, Kazakhstan, Kuluktau Mts., Charyn River canyon, h. 1,560 m, 26.04.2016 (photo: O. Belyalov).

Gyps himalayensis, adult, Kazakstan, Kuluktau Mts., Charyn River canyon, h. 1,560 m, 05.04.2016 (photo: O. Belyalov).

Gyps himalayensis, female with nestling, Kazakstan, Kuluktau Mts., Charyn River canyon, h. 1,560 m, 05.04.2016 (photo: O. Belyalov).

Gyps himalayensis, nest with egg, Kazakhstan, Kuluktau Mts., Charyn River canyon, h. 1,560 m, 22.03.2016 (photo: O. Belyalov).

Gyps himalayensis, juvenile, Kazakhstan, Kuluktau Mts., Charyn River canyon, h. 1,560 m, 26.06.2014 (photo: O. Belyalov).

Neophron Savigny, 1809

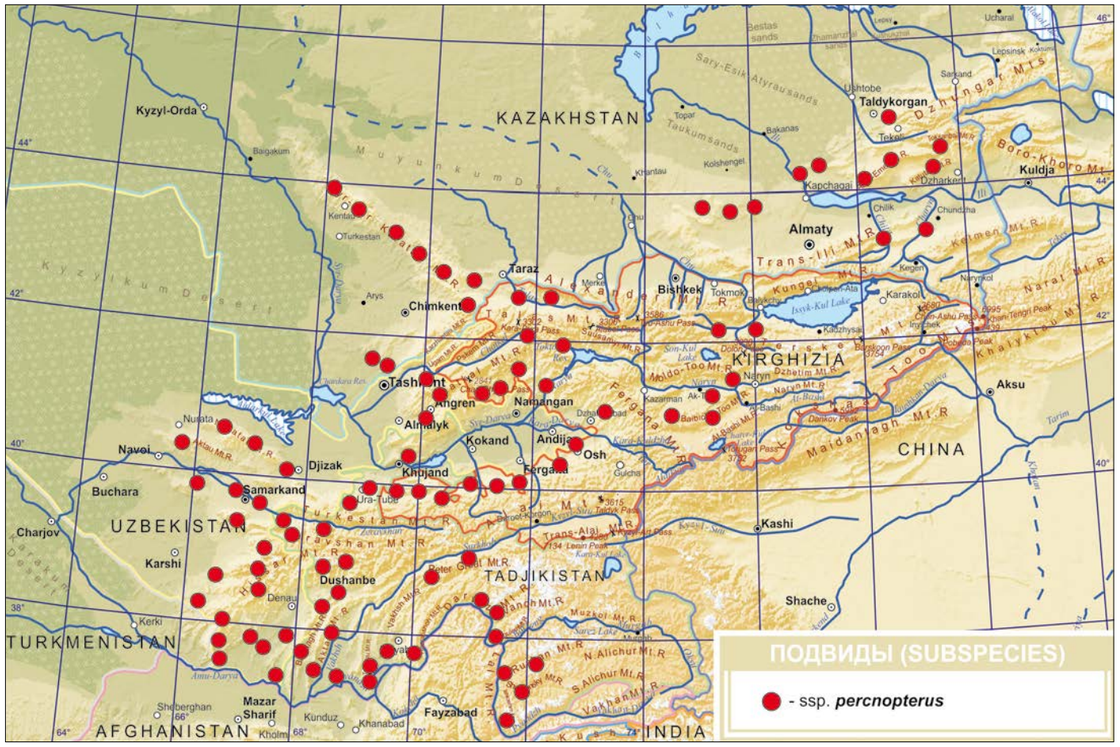
Neophron percnopterus (Linnaeus, 1758) – Стервятник – Egyptian Vulture – Журтчу (KG) – Жұртшы (KZ) – Уқоби лошахӯр (TJ) – Жўрчи (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Египет.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится в хребтах Западного, Северного и Внутреннего Тянь-Шаня, Гиссаро-Дарваза и Западного Памира.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в конце марта и заканчивается в конце апреля, осенний пролёт начинается в конце августа и заканчивается в конце сентября.
БИОТОПЫ. Вертикальные лёссовые, конгломератовые обрывы в невысоких горах и предгорьях. Скалы и каньоны в ущельях среднегорий.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, гнездятся отдельными постоянными парами. Первые кладки появляются в конце апреля, в мае. Гнёзда устраиваются в нишах и в пещерах в скалах и обрывах. Они служат птицам много лет и подновляются ежегодно. Гнездо представляет собой постройку из сухих веток кустарников, лоток выстлан тряпками, сухой травой, шерстью животных, обрывками бараньих шкур и перьями. Самка откладывает 1–3 яйца охристо-белого цвета с многочисленными красновато-коричневыми пятнами различной формы и величины. Кладку насиживают оба родителя около 40 суток. Отмечены повторные кладки взамен утраченных. Птенцов кормят оба родителя, отрыгивая им пищу. К июлю-августу птенцы полностью оперяются и покидают гнёзда.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляет падаль, различные отбросы и экскременты. Также кормится живой добычей, в том числе змеями, ящерицами и черепахами. Часто парит в высоте, описывая круги. Птицы любят собираться на водопоях, где пьют и купаются.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая гнездящаяся и перелётная птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов и самок 630–745 мм. Длина крыла у самцов и у самок 468–520 мм. Вес птиц 2100–2400 г.

TYPE LOCALITY: Egypt.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Egyptian Vulture nests in several places in mountains of Western, Northern, and Inner Tien Shan, Hissar, Darvaz and Western Pamirs. During migration it is observed very widely.
STATUS. This is breeding and migratory species. Spring migration passes since end of March until end of April. Autumn migration lasts from end of August until end of September.
HABITATS. It inhabits steep loess and conglomerate precipices in low mountains and foothills, rocks and canyons in gorges of middle altitude.
BREEDING BIOLOGY. Egyptian Vulture is monogamous species. They form permanent pairs, which prefer nest isolated from other relatives. Nests are located in niches, caves or lages in rocks or precipices. Pair uses the same nest several years, renovating it annualy. The nest is constructed with dry twigs of shrubs; the bottom is lined with cloths, dry grasses, wool, pieces of sheep skin and feathers. First clutches appear in the end of April – May. Female lays 1–3 reddish-white eggs with numerous reddish-brown spots of different shape and size. Both parents incubate eggs about 40 days. They can make reccurent clutchs instead of first lost on some reasons. Both parents feed nestlings by belched food. In July – August, nestlings are fully feather out and start to fledge.
FORAGING. This vulture feeds on carrion, various wastes, and excrements. They also can catch alive animals such as snakes, lizads and tortoises. Egyptian Vultures often soar in sky making cycles and looking for prey. They like to fly to water reservoirs for watering and bathing.
ABUNDANCE. This is rare breeding and migratory species.
SIZE. Body length is 630–745 mm. Wing length is 468–520 mm. Weight is 2,100–2,400 g.

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***percnopterus***

Neophron percnopterus percnopterus, male, Uzbekistan, Zeravshan Mt. R., Shakhrisabs town environs, h. 590 m, 24.04.2017 (photo: O. Pershin).



Neophron percnopterus percnopterus, male, Tajikistan, Pyandzh River Gorge, Dashtak village environs, h. 2,150 m, 25.05.2017 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Neophron percnopterus percnopterus***, Tajikistan, Western Pamirs, Pyandzh River canyon, Dashtak village environs, h. 2,150 m, 25.05.2017 (photo: S. Toropov).

Neophron percnopterus percnopterus, adult, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R. south-western piedmont plane, Beltau Mts., h. 440 m, 07.05.2021 (photo: V.Fedorenko).

Neophron percnopterus percnopterus, adult, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R. south-western piedmont plane, Beltau Mts., h. 440 m, 07.05.2021 (photo: V.Fedorenko).

Neophron percnopterus percnopterus, juvenile, Uzbekistan, Zeravshan Mt. R., Shakhrisabs town environs, h. 590 m, 24.04.2017 (photo: O. Pershin).

Neophron percnopterus percnopterus, adult, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Kamennaya Balka gorge, h. 860 m, 26.06.2014 (photo: E. Belousov).

Biotope of ***Neophron percnopterus percnopterus***, Uzbekistan, Sherabad River valley, Kyzylkiya Mt. environs, h. 750 m, 17.04.2017 (photo: S. Toropov).

Neophron percnopterus percnopterus, adult, Kazakhstan, Almaty Zoo, h. 700 m, 25.03.2013 (photo: A. Zhdanko).

Gypaetus Storr, 1784

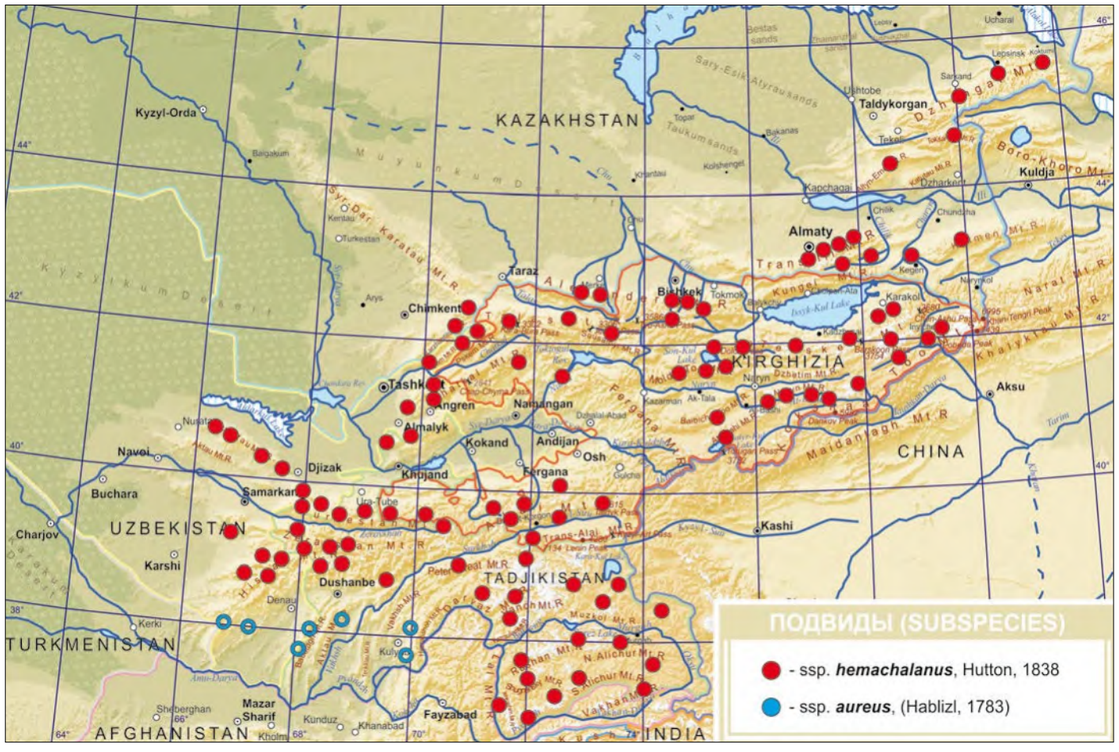
Gypaetus barbatus (Linnaeus, 1758) – Бородач – Lammergeier – Көк жору (KG) – Сақалтай (KZ) – Ғарҷир (TJ) – Болтаютар (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Оран, Алжир.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится во всех хребтах Тянь-Шаня, Гиссаро-Дарваза и Памиро-Алая. В зимнее время остаётся на местах гнездования.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседлая птица, совершает лишь незначительные вертикальные миграции.
БИОТОПЫ. Скалы в средней и пригребневой части хребтов на высотах 2000–4500 м. Небольшие скалистые ущелья со склонами, заросшими кустарниками, арчовым или еловым лесом.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, гнездятся отдельными парами, иногда по несколько пар на одном скальном массиве. Первые кладки появляются с начала февраля по середину марта. Гнёзда строят в нишах или на карнизах отвесных скал, редко на деревьях. Они служат птицам много лет и обновляются ежегодно. Гнездо представляет собой постройку из сухих сучьев арчи и ели, реже ветвей кустарников, лоток выстлан тряпками, сухой травой, шерстью животных и кусками войлока. Иногда яйца откладываются на голые скалы. Часто в гнезде находятся кости животных. Самка откладывает одно, иногда через 4–5 суток второе яйцо. Яйца белого цвета с охристым налётом и с коричневыми или серо-фиолетовыми пятнами. Кладку насиживают оба родителя. Насиживание продолжается 55–60 суток. Процесс вылупления каждого птенца продолжается около 50 часов (Дементьев, Гладков, 1951). Птенцов кормят оба родителя, отрыгивая им пищу. Как правило, младшего птенца в первые дни жизни убивают и съедают родители. К июлю птенцы полностью оперяются и начинают покидать гнёзда.
ПИТАНИЕ. Основу питания бородачей кроме мяса составляет различные части костей, а иногда и целые кости падали в том числе горных и домашних копытных, сурков, лисиц и зайцев. Часто птицы находят трупы копытных, которые погибают при сходе лавин, или от чесотки. Сами птицы не восприимчивы к инфекционным заболеваниям своей добычи. В поисках пищи совершает длительные полёты низко над склонами гор, точно следуя их изгибам и рельефу.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная гнездящаяся птица.
РАЗМЕРЫ. Длина крыла самцов 720–930 мм, самок 765–849 мм. Вес птиц 5000–6750 г.

TYPE LOCALITY: Oran, Algeria.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Lammergeier nests in mountains across all ranges of Tien Shan, Hissar, Darvaz, Alai, and Pamirs. It usually stays within breeding territory in winter time.
STATUS. Resident species, which usually slightly migrates across altitudes.
HABITATS. It inhabits rocks in middle and upper parts of ridges at 2,000–4,500 m a. s. l. Also it occurs in small rocky valleys with slopes covered by shrubs or conifer: junipers and spruce.
BREEDING BIOLOGY. Bearded Vulture is a monogamous species. Birds nest by isolated pairs, although sometimes several pairs stay in one rocky ridge not far each other. They build nests in niches or ledges on steep rocks, rarely in the trees, using nests several years and just renovating each season before nesting. The nest is constructed with dry branches and twigs of juniper or spruce, sometimes branches of shrubs; the bottom is lined with cloths, dry grasses, wool, and pieces of felt. Clucthes appear in early February – middle of March. The nest is often "decorated" by bons of animals. Female lays one egg or sometimes two eggs with interval in 4-5 days. Eggs are white with reddish tint and with brown or greish-violet spots. Both parents incubate eggs during 55–60 days. Usually, hatching of nestling continues about 50 hours (Dementiev & Gladkov 1951). Both parents feed nestlings by belched food. Usually, the second (youngest) nestling does not survive; parents kill and eat him. Nestlings are completely feathered out in July and start to fledge.
FORAGING. Lammergeier are bon specialists; they easy can take the large pieces of bons. They also eat muscles of dead animals, wild and domestic ungulates, marmots, foxes, and hares. They looking for dead animals in the places of snow avalanches. Like other vultures, the Lammergeier is resistent to infectious diseases of its prey. They are often looking for prey flying very low over mountain slopes following to their folds and relief.
ABUNDANCE. This is common breeding bird in region.
SIZE. Wing length is 720–930 mm (males) and 765–849 mm (females). Weight is 5,000–6,750 g.

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***hemachalanus*** Hutton, 1838; TL: Himalaya Mts. north of Shimla, Himachal Pradesh – Западные Гималаи, Химачал-Прадеш.
2. ssp. ***aureus*** (Hablizl, 1783); TL: Gilyan, Northern Iran – Гилян, Северный Иран.

Gypaetus barbatus hemachalanus, adult, Kazakhstan, Bol. Almatinka Gorge, h. 1,750 m, 25.03.2013 (photo: A. Zhdanko).



Gypaetus barbatus hemachalanus, adult, Kirghizia, Terskei Mt. R., Kumtor River heads, h. 3,700 m, 26.01.2015 (photo: A. Davletbakov).

Biotope of ***Gypaetus barbatus hemachalanus***, Kirghizia, Korgo Mt. R., Kok-Dzherty River canyon, h. 2,600 m, 19.06.2016 (photo: S. Toropov).

Gypaetus barbatus hemachalanus, adult, Kirghizia, Alexander Mt. R., Ala-Medin River gorge, h. 1,900 m, 23.10.2013 (photo: S. Sagymbaev).

Gypaetus barbatus hemachalanus, adult, Uzbekistan, Surkhandarya Province, Suzystau Mts., h. 1,620 m, 22.04.2017 (photo: D. Nuridjanov).

Biotope of ***Gypaetus barbatus hemachalanus***, Kirghizia, Kaindy-Katta Mt. R., Uch-Chat Mts., h. 3,600 m, 09.07.2016 (photo: A. Zhdanko).

Gypaetus barbatus hemachalanus, adult, Kazakhstan, Trans-Ili Mt. R., Bol. Almatinka Gorge, «Sunkar» nursery, h. 1,800 m, 16.08.2016 (photo: O. Belyalov).

СОКОЛООБРАЗНЫЕ FALCONIFORMES

СОКОЛИНЫЕ Falconidae Leach, 1820

Falco Linnaeus, 1758

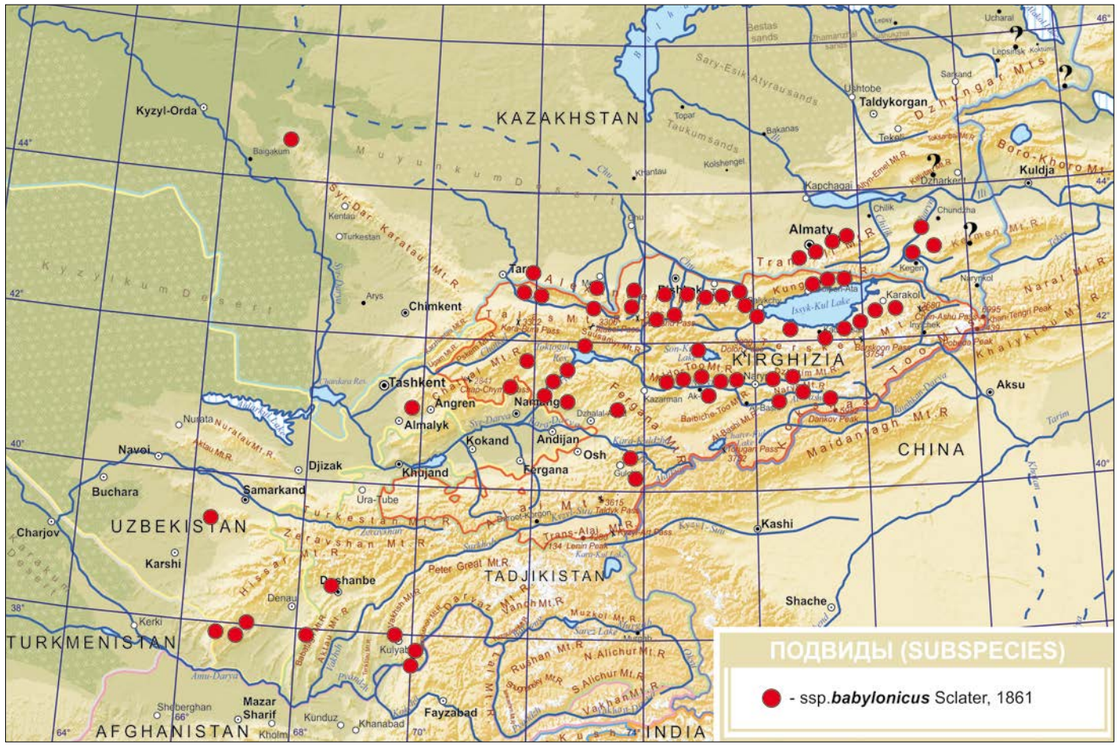
Falco pelegrinoides Temminck, 1829 – Рыжеголовый сокол – Barbary Falcon – Шахин (KG) – Бидайық (KZ) – Шоҳин (TJ) – Саҳро лочини (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Нубия (Северный Судан и юг Египта).
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в хребтах Кетмень, Киргизский, Заилийский и Таласский, в горах Согуты и Богуты, в каньоне реки Чарын. Отмечен на гнездовании в Приссыккулье и в хребтах Внутреннего Тянь-Шаня, таких как Терскей, Нарын, Ат-Баши, Молдо и Суусамыр. Кроме того отмечено гнездование птиц в хребтах Алайском, Чаткальском, Бабатаг, Кугитанг и в горах, восточнее Куляба в Юго-Западном Таджикистане. В некоторых местах гнездования симпатричен с балобаном. Пролётные и кочующие птицы встречаются повсеместно, спускаясь зимой в предгорья и в долины рек. Часть популяции зимует.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Частично оседлая, кочующая и перелётная птица.
БИОТОПЫ. Глинистые предгорья и холмы в пустынных местностях, береговые обрывы и скалистые ущелья на высотах 1000–2200 м.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половая зрелость наступает на первом году жизни. Гнездятся отдельными постоянными парами. Первые кладки появляются в конце апреля – начале мая. Гнёзда устраиваются в нишах скал и обрывов. Они служат птицам много лет и подновляются ежегодно. Нередко птицы занимают старые гнёзда беркутов. Гнездо представляет собой небрежную постройку из сухих сучьев и веток, лоток обычно без выстилки. Самка откладывает 2–5 яиц бело-охристого цвета, с многочисленными, часто сливающихся в сплошной тон, красноватыми или бурыми пятнами. Кладку насиживает самка около 30 суток. Во время насиживания и в период пуховых птенцов охотится и приносит корм самец. По мере взросления птенцов, охотятся и приносят корм оба родителя. Птенцы начинают летать в возрасте 40 суток. Пары держатся вместе круглый год.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляют птицы, в том числе голуби, кеклики и другие куропатки, водоплавающие, кулики, вороны, ракшевые и мелкие воробьиные, во многих местах стрижи и ласточки. Добычу ловит в воздухе, нападая на неё стремительным броском. Иногда настигнув жертву, бьёт её сверху, также охотится в сумеречное время на летучих мышей.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Более обычная, чем балобан, птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 354–365 мм. Длина крыла у самцов 274–310 мм, у самок 312– 338 мм. Вес молодых самцов 330–350 г, взрослой самки около 765 г.

TYPE LOCALITY: «Nubia» (Northern Sudan and Southern Egypt).
DISTRIBUTION IN THE REGION. Barbary Falcon nests in Ketmen, Alexander, Tran-Ili, Talas Mt. Ranges, in Soguty and Boguty mountains, in Charyn River canyon. It is also found in basin of Issyk-Kul Lake and in Inner Tien Shan in Terskei, Naryn, At-Bashi, Moldo-Too, and Suusamyr Mt. Ranges. Also breeds in Alai Mts., Chatkal, Babatagh, and Kughitang Mt. Ranges, and in mountains of Southern Tajikistan easternward of Kulyab. In some places the simpatry with Saker Falcon is observed. Migratory and wandering birds are found very widely, coming down to foothills and river valleys by winter. Some portion of the population stay for winter in breeding places.
STATUS. This is partially resident, partially wandering and migratory species.
HABITATS. Clayey foothills and mountain slopes in arid lands, bank precipices and rocky gorges, at 1,000–2,200 m a. s. l.
BREEDING BIOLOGY. Barbary Falcon is monogamous. Young birds become mature on second year. They form permanent pairs, which settling nests separately from other birds of prey. They build nests in niches and on ledges of rocks and precipices. Pair uses the same nest several years, renovating it before new breeding season. Sometimes, Barbary Falcon occupies old nests of Golden Eagle. The nest is a bulky construction made of dry twigs and branches; the bottom of nest is usually not lined. First clutches appear in the end of April – early May. Female lays 2–5 white-reddish eggs with very abundant reddish and brownish specks. Only female incubates clutch about 30 days. The male hunt and bring food to female and nestlings during incubation period and in time when nestlings just hatched. When nestlings grow up, both parents hunt and feed them. Nestlings start to fledge approximately in 40 days. Birds in pair stay together during a year.
FORAGING. The diet of Barbary Falcon consisit mainly of birds, including pigeons, chukar, other partridges, waterfowls, waders, rollers, bee-eaters, crows, small passerines, swifts, and swallows. It takes prey in air, chasing by swift grasp. Sometimes, it hunt on bats in dusk.
ABUNDANCE. Barbary Falcon is more common in the region than Saker. It is partially resident, but part of population migrates.
SIZE. Body length is 354–365 mm (males). Wing length is 274–310 mm (males) and 312–338 mm (females). Weight is 330–350 g (young males) and about 765 g (adult female).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***babylonicus*** Sclater, 1861; TL: «Oudh» (Awadh), Northern India – Ауд, Северная Индия (зимой).

Falco pelegrinoides babylonicus, female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Ton River valley, h. 1,800 m, 15.10.2015 (photo: S. Toropov).



Falco pelegrinoides babylonicus, female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Tosor River valley, h. 1,700 m, 08.12.2015 (photo: V. Yakushkin).

Falco pelegrinoides babylonicus, juvenile, Kirghizia, Alexander Mt. R., Besh-Kungei hills, h. 900 m, 30.09.2013 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Falco pelegrinoides babylonicus***, Kirghizia, Alexander Mt. R., Boom Gorge, h. 1,560 m, 10.05.2015 (photo: S. Toropov).

Falco pelegrinoides babylonicus, female, Kirghizia, Naryn River valley, Ak-Talchat village environs, h. 1,750 m, 18.10.2015 (photo: S. Toropov).

Biotope of ***Falco pelegrinoides babylonicus***, Kirghizia, Talas River valley, Echkiluy-Too Mt. R., h. 1,000 m, 26.06.2017 (photo: S. Toropov).

Falco pelegrinoides babylonicus, female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Ak-Terek River valley, h. 1,700 m, 27.10.2015 (photo: S. Toropov).

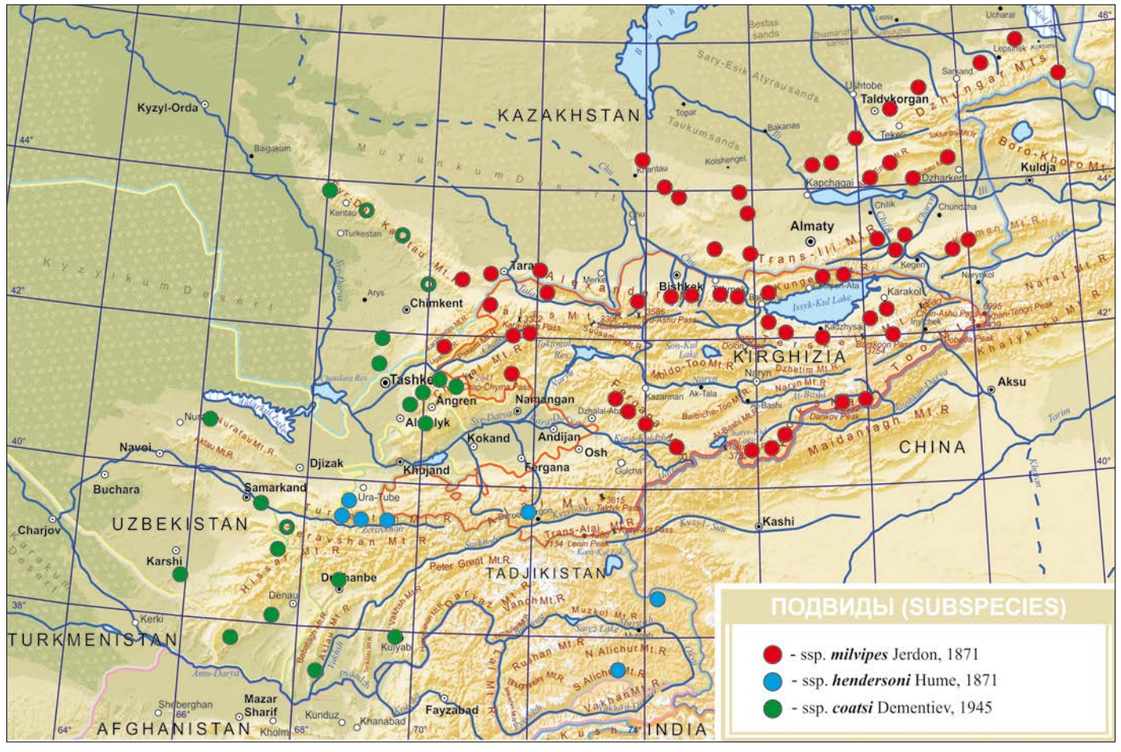
Falco cherrug J.E. Gray, 1834 – Балобан – Saker Falcon – Ителги (KG) – Ителгі (KZ) – Бози муғулӣ (TJ) – Итолғи (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Индия.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Спорадично гнездится почти во всех хребтах региона, кроме Западного Памира, Южного Приферганья и части Внутреннего Тянь-Шаня. Пролётные и кочующие птицы встречаются повсеместно, спускаясь зимой в предгорья и долины рек.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Оседлая и кочующая птица. В зимнее, осеннее и весеннее время в регионе появляются балобаны других рас, обитающие в более северных и восточных областях. Весенний пролёт начинается в конце февраля и заканчивается в середине апреля, осенний пролёт начинается в конце августа и заканчивается в конце сентября.
БИОТОПЫ. Горы, высокие глинистые предгорья и береговые обрывы. Скалистые ущелья и крутые склоны широких долин.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, гнездятся отдельными постоянными парами. Первые кладки появляются в конце апреля, в начале мая. Гнёзда устраиваются в нишах скал и обрывов, реже на деревьях. Они служат птицам много лет и подновляются ежегодно. Часто птицы занимают чужие гнёзда, отнимая их у ворон и коршунов. Гнездо представляет собой небрежную постройку из сухих сучьев и веток; лоток, как правило, без выстилки. Часто у балобанов бывает по несколько гнезд, которые они занимают попеременно. Рядом с гнездом птицы атакуют всех пернатых хищников, нападая на них сверху. Самка откладывает 1–6 яиц охристого или светло-коричневого цвета с многочисленными красноватыми или рыжевато-бурыми пятнами. Кладку насиживает самка около 30 суток. Во время насиживания и в период кормления пуховых птенцов, охотится и приносит корм самец. По мере взросления молодых, охотятся и приносят корм оба родителя. К концу июня птенцы полностью оперяются и покидают гнёзда.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляют млекопитающие, в том числе суслики, песчанки, сурки, зайцы, пищухи, мелкие хищники и ежи, и птицы, такие как голуби, кеклики и другие куропатки, фазаны, водоплавающие, кулики, вороны, ракшевые и мелкие воробьиные. Очень редко поедает ящериц и насекомых. Добычу берёт с земли или в воздухе, нападая на неё издалека стремительным броском. Иногда, настигнув жертву, бьёт её сверху. Охотится балобан на больших территориях, иногда в 20 километрах от гнезда (Дементьев, Гладков, 1951). Охотно пьёт воду.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая оседлая, перелётная и кочующая птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов и самок 530–580 мм. Длина крыла у самцов 345–385 мм, у самок 370–407 мм. Вес самцов 730–750 г, самок 1000–1300 г.

TYPE LOCALITY: India.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Saker Falcon sporadic nests in nearly all mountain ranges, with the exception of Western Pamirs, Cis-Fergania and the Inner Tien Shan in greater part. Migratory and wandering falcons are observed very widely, coming down in winter to foothills and river valleys.
STATUS. The local subspecies are resident and wandering by seasons. Other subspecies of Saker Falcon from northern and eastern areas appear in the region in winter, autumn, and spring. Spring migration passes from end of February until middle of April. Autumn migration lasts from the end of August until end of September.
HABITATS. Mountains, higher clayey foothills, and bank precipices. Rocky gorges and stiff sides of mountain valleys.
BREEDING BIOLOGY. Saker Falcon is monogamous; they form permanent pairs settling in isolation from others. Pair builds nests in niches or on ledges of rocks and precipices, rarely on trees. They occupy the same nests many years, renovating them before breeding season. Falcons often occupy nests built by other birds such as crows and kites. The nest is a bulky construction made of dry twigs and branches; the bottom of nest is without lining as a rule. Often saker falcons have several nests within breeding territory, changing location from year to year. They attack all other birds of prey if they cross the boundary of breeding territory and approach to nest. First clutches appear in the end of April – early May. Females lay 1–6 reddish or light-brown eggs with numerous reddish or brownish spots. Only female incubates eggs about 30 days. Male provides food for female and nestlings. When nestlings become more independent, both parent hunt and feed them. Nestlings are fully feathered and ready to leave nest in the end of June.
FORAGING. The main diet components of Saker Falcon are mammals, including sousliks, gerbils, marmots, hares, pikas, small mustelids, hedgehogs, and birds such as pigeons, chukars and other partridges, pheasants, waterfowls, waders, crows, rollers, bee-eaters, small passerines. Rarely falcons can eat lizards and insects. They chase prey from distance by swift grasp taking it on land or in air. Saker Falcon hunt on large territories, and can move up to 20 km from nest looking for prey (Дементьев, Гладков, 1951). It also often drink water.
ABUNDANCE. This is rare resident, migratory and wandering species.
SIZE. Body length is 530–580 mm. Wing length is 345–385 mm (males) and 370–407 mm (female). Weight is 730–750 g (males) and 1,000–1,300 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***milvipes*** Jerdon, 1871; TL: «Umballa» (near Ambala), Western Himalaya Mts., India – Амбала, Западные Гималаи, Индия.
2. ssp. ***hendersoni*** Hume, 1871; TL (restr.): Kichik-Iylak near Pass Sangzhu, South-western Xinjiang – Кичик-Ийлак, северо-западнее перевала Санджу, Западный Куньлунь.
3. ssp. ***coatsi*** Dementiev, 1945; TL: Kughitang Mt. Range, Turkmenia / Uzbekistan – хребет Кугитанг, Туркмения / Узбекистан.

Falco cherrug milvipes, juvenile, Kazakhstan, Trans-Ili Mt. R., Turgen River valley, h. 1,000 m, 07.09.2009 (photo: V. Yakushkin).



Falco cherrug hendersoni, male, Kazakhstan, Trans-Ili Mt. R., Bol. Almatinka Gorge, «Sunkar» nursery, h. 1,750 m, 07.09.2016 (photo: O. Belyalov).

Falco cherrug milvipes, nestlings, Kazakhstan, Tarbagatai Mt. R., Khabarasu Pass, h. 2,300 m, 01.07.2006 (photo: S. Sagymbaev).

Biotope of ***Falco cherrug milvipes***, Kirghizia, Terskei Mt. R., Dzhuuku River valley, h. 2,250 m, 19.10.2013 (photo: A. Zhdanko).

Biotope of ***Falco cherrug milvipes***, Kirghizia, Kungei Mt. R., Toru-Aigyr River valley, h. 2,200 m, 25.08.2015 (photo: S. Toropov).

Falco cherrug milvipes, juvenile, Kirghizia, Alexander Mt. R., Gornaya Serafimovka village environs, h. 1,300 m, 02.11.2014 (photo: S. Toropov).

Falco cherrug milvipes, female, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Tosor River valley, h. 1,700 m, 25.10.2015 (photo: S. Toropov).

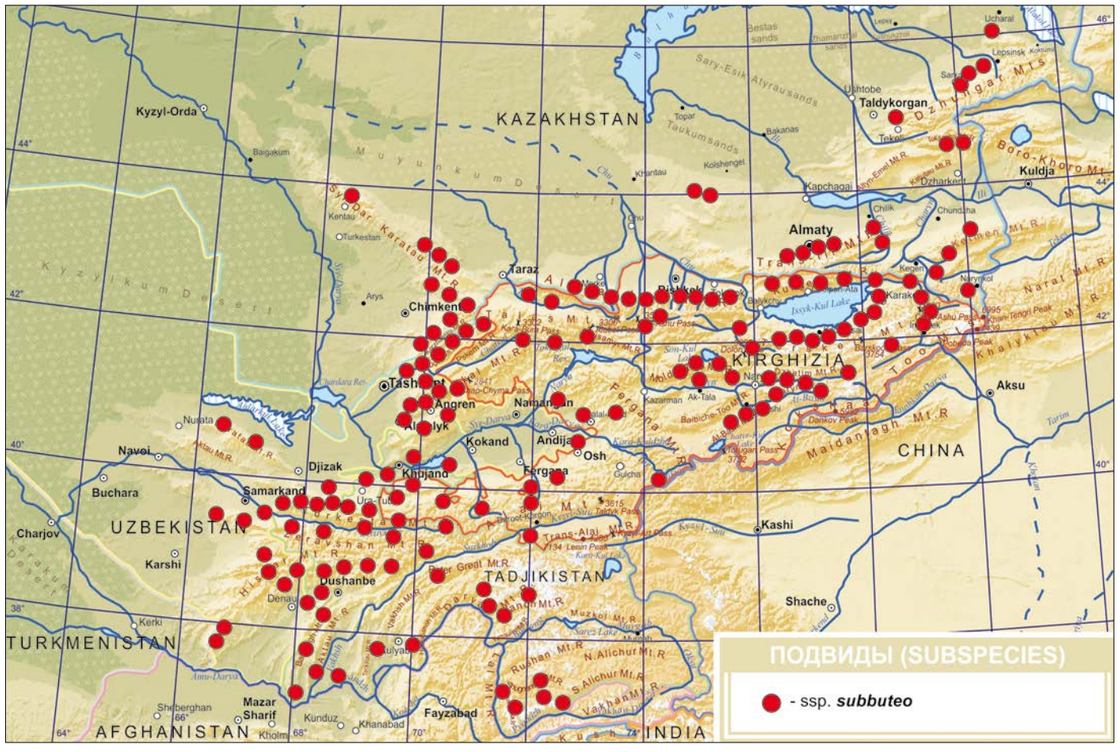
Falco subbuteo (Linnaeus, 1758) – Чеглок – Eurasian Hobby – Жагалмай (KG) – Жағалтай (KZ) – Қий-қиёв (TJ) – Жиғолтой (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится и встречается на пролёте повсеместно, кроме Восточного Памира.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в середине апреля и заканчивается в середине мая, осенний пролёт начинается в середине августа и заканчивается в середине сентября.
БИОТОПЫ. Долины рек, горы и предгорья с древесно-кустарниковой растительностью и открытыми пространствами, гнездится до высот 2700 м.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половая зрелость наступает на первом году жизни, но не все птицы создают пары. Селится отдельными постоянными парами. Первые кладки появляются в конце мая, в июне. Гнёзда птицы сами не строят. Они занимают старые, а иногда и свежие гнёзда сорок или чёрных ворон, нередко выгоняя из них хозяев и разбивая их яйца. Самка откладывает 2–6 матовых яиц коричневого или красно-коричневого цвета, по одному, с промежутком 2–3 суток. Кладку насиживают оба родителя, преимущественно самка после откладки первого яйца 28 суток. Во время насиживания яиц и в период когда птенцы ещё не оперились, охотится и приносит корм самец. По мере взросления птенцов охотятся и приносят корм оба родителя.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляют птицы, преимущественно мелкие воробьиные, чаще слётки, насекомые, особенно саранчовые, жуки и стрекозы, которых птицы высматривают, паря в воздухе, редко мелкие грызуны. Добычу ловит в воздухе, нападая на неё стремительным броском. Иногда берёт добычу с земли.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная гнездящаяся и перелётная птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 320–350 мм, самок 330–368 мм. Длина крыла у самцов 245–275 мм, у самок 258–296 мм. Вес самцов 150–330 г, самок 230–380 г.

TYPE LOCALITY: Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. Breeding and migratory birds are distributed very widely excluding Eastern Pamirs.
STATUS. This is breeding and migratory species. Its spring migration passes from middle April until middle of May. Autumn migration lasts since middle August until middle of September.
HABITATS. Eurasian Hobby occurs in river valleys, in mountains and foothills with trees and shrubs. It nests at elevations up to 2,700 m a. s. l.
BREEDING BIOLOGY. The Hobby is monogamous. It becomes mature in one year, but some birds do not form pairs. They nest by isolated pairs. Pairs do not construct nests themselves. They usually use old or sometimes occupied nests of carrion crows and magpies, chasing hosts and destructing their eggs. First clutches appear in end of May and June. Females lay from 2 to 6 dull brown or reddish-brown eggs with interval in 2–3 days. Mostly female incubates eggs, after laying of the first one during 28 days; the male help her, but mostly bring the food during incubation and downy nestlings period. When nestlings grow up, both parents hunt and feed them.
FORAGING. Hobbies mostly hunt for small passerine birds, especially juveniles when they start to fledge. They also eat insects, especially orthopterans, beetles, and dragonflies, spotting them when flying over mountain slopes. They also hunt small rodents. They chase prey in air, swiftly grasping and catching a victim. Sometimes it also catch prey on land.
ABUNDANCE. This is common breeding and migratory species in region.
SIZE. Body length is 320–350 mm (males), 330–368 mm (females). Wing length is 245–275 mm (males) and 258–296 mm (females). Weight is 150–330 g (males) and 230–380 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***subbuteo***

Falco subbuteo subbuteo, juvenile, Kazakhstan, Talas Mt. R., Zhabagly village environs, h. 1,100 m, 20.09.2014 (photo: E. Belousov).



Falco subbuteo subbuteo, male, Kirghizia, Chu Valley, Bishkek town environs, h. 800 m, 30.07.2016 (photo: J. Steudtner).

Biotope of ***Falco subbuteo subbuteo***, Kirghizia, Kungei Mt. R., Chon-Aksuu River valley, h. 2,800 m, 17.10.2013 (photo: A. Zhdanko).

Falco subbuteo subbuteo, female, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen River environs, h. 500 m, 27.09.2012 (photo: V. Yakushkin).

Falco subbuteo subbuteo, juvenile, Kazakhstan, Talas Mt. R., Zhabagly village environs, h. 1,100 m, 05.10.2014 (photo: E. Belousov).

Falco subbuteo subbuteo, nest with eggs, Kirghizia, Alexander Mt. R., Alamedin River gorge, h. 1,800 m, 06.06.2014 (photo: S. Kulagin).

Falco subbuteo subbuteo, adult, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Ters-Ashibulak Water Reservoir environs, h. 950 m, 05.05.2014 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Falco subbuteo subbuteo***, Kirghizia, Alexander Mt. R., Kashka-Suu Gorge, h. 1,950 m, 27.03.2015 (photo: S. Toropov).

Falco columbarius (Linnaeus, 1758) – Дербник – Merlin – Турумтай (KG) – Тұрымтай (KZ) – Кирғий (TJ) – Турумтой (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Каролина, США (зимой).
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Локально гнездится в хребтах Северного и Внутреннего Тянь-Шаня. Также отмечен на гнездовании в Прииссыккулье. На пролёте и зимовке встречаются птицы четырёх подвидов, включая гнездящихся за пределами рассматриваемого региона.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Подвид *F. c. lymani* Bangs, 1913 ведёт оседлый образ жизни, сезонные перемещения сводятся к вертикальным миграциям.
БИОТОПЫ. Еловые и арчёвые леса, включая прилегающие к субальпийской и альпийской зонам гор, до высот 3200 м.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половая зрелость наступает на первом году жизни, когда птицы находятся ещё в первом гнездовом наряде. Селятся отдельно, постоянными парами, которые держатся вместе круглый год. Первые кладки появляются в начале июня. Занимают гнёзда сорок или чёрных ворон, редко строят гнёзда сами, иногда на земле. Самка откладывает 2–6 матовых яиц светло-охристого цвета с мелкими частыми красно-коричневыми пятнами, по одному с промежутком в 48 часов. Кладку насиживают оба родителя, преимущественно самка, после откладки первого яйца, около 30 суток. Во время насиживания и в период пуховых птенцов охотится и приносит корм самец. По мере взросления птенцов охотятся и приносят корм оба родителя.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляют птицы, преимущественно мелкие воробьиные, чаще слётки, реже мышевидные грызуны, летом ящерицы и насекомые. Добычу берёт в воздухе, нападая на неё стремительным броском. Иногда берёт пищу с земли.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Редкая гнездящаяся птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 285–313 мм, самок 335–334 мм. Длина крыла у самцов 190–220 мм, у самок 200–258 мм. Вес самцов 163–215 г, самок 216–300 г.

TYPE LOCALITY: Carolina, USA (in winter).
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Merlin irregularly nests in mountains of Northern and Inner Tien-Shan. It is also found in mountains around Issyk-Kul Lake. During migration and wintering there were found four subspecies of Merlin, including breeding outside of the region considered.
STATUS. Subspecies *F. c. lymani* Bangs, 1913 is a resident in region, migrating seasonally from higher mountain belt to lower and back.
HABITATS. It inhabits spruce and juniper forests, including upper edges in subalpine and alpine mountain zones, up to 3,200 m a. s. l.
BREEDING BIOLOGY. It is monogamous; it becomes mature on the second year, when still keeping the first year plumage. They form pairs that stay together a year and build isolated nests. They usually occupy old nests of magpies and carrion crows, sometimes they build nests themselves, rarely on the ground. First clutches appear in early June. Females lay 2–6 dull light-reddish eggs with small abundant red-brown specks with interval in 2 days. Mostly female incubate clutch starting after laying the first egg. The incubation period is about 30 days. The male helps to incubate, but its main duties to ensure feeding of female and nestlings during and after incubation period. When nestlings grow up, both parents hunt and bring food to them.
FORAGING. Merlins mostly feed on birds, especially small passerines and juvenile starting to fledge. They also can hunt small rodents, lizards and insects in summer. Merlins hunt in air, chasing prey by swift grasp. Sometimes they also attack prey on the ground.
ABUNDANCE. This is a rare breeeding bird in region.
SIZE. Body length is 285–313 mm (males) and 335–334 mm (females). Wing length is 190–220 mm (males) and 200–258 mm (females). Weight is 163–215 g (males) and 216–300 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***lymani*** Bangs, 1913; TL: Chagan-Burgazy River south of Kosh-Agach, South-eastern Altai, Russia – Чаган-Бургазы 45 км южнее Кош-Агача, Юго-Восточный Алтай, Россия.

Falco columbarius lymani, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Tosor River gorge, h. 1,850 m, 08.12.2015 (photo: S. Toropov).

Falco columbarius lymani, male, Kazakhstan, Almaty Province, Shilikemir village environs, h. 550 m, 02.03.2013 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Falco columbarius lymani***, Kirghizia, Terskei Mt. R., Dzhuuku River gorge, h. 2,550 m, 27.07.2016 (photo: S. Toropov).

Falco columbarius lymani, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Ton River valley, h. 1,750 m, 10.12.2015 (photo: S. Toropov).

Falco columbarius lymani, male, Kazakhstan, Aigyrzhal Mts., Tuzkol Lake environs, h. 1,970 m, 10.09.2015 (photo: O. Belyalov).

Falco columbarius lymani, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Bokonbaevo village environs, h. 1,700 m, 08.12.2015 (photo: S. Toropov).

Falco columbarius lymani, female, Kazakhstan, Almaty Province, Shilikemir village environs, h. 550 m, 02.03.2013 (photo: V. Fedorenko).

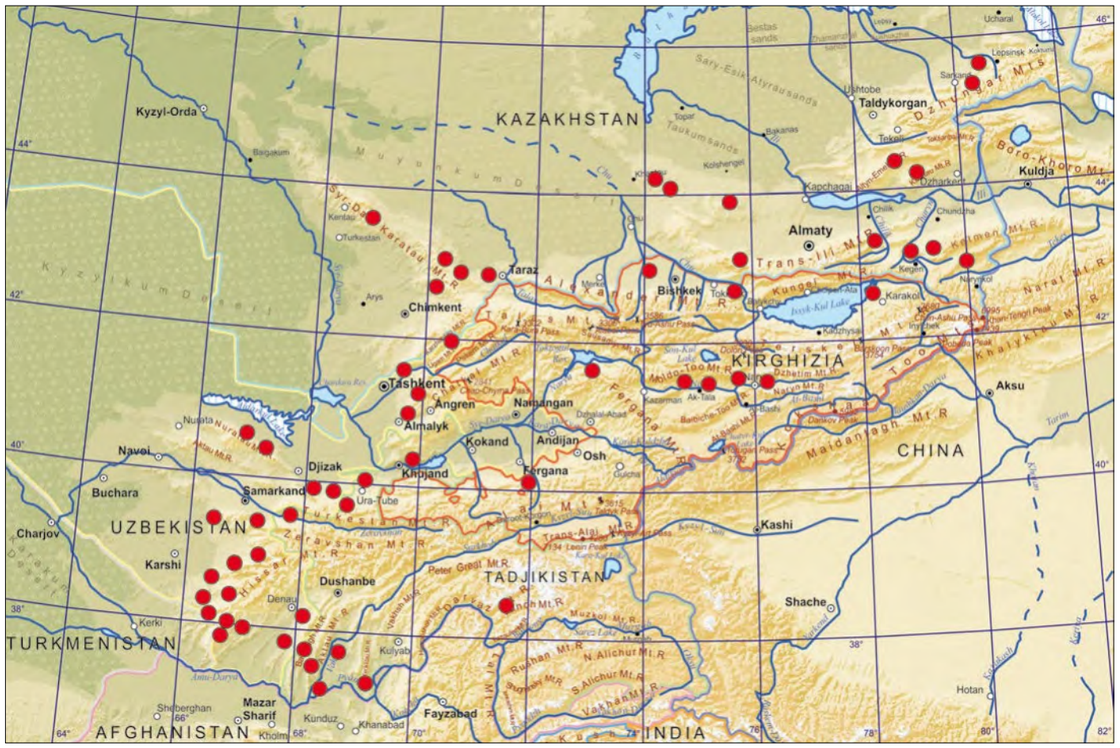
Biotope of ***Falco columbarius lymani***, Kazakhstan, Trans-Ili Mt. R., Almarasan River gorge, h. 2,700 m, 17.09.2015 (photo: A. Zhdanko).

Falco naumanni (Fleischer, 1818) – Степная пустельга – Lesser Kestrel –
Науманндын күйкөсү (KG) – Дала күйкентайы (KZ) – Иқгӯй (TJ) – Чўл (дашт) миққийси (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Южная Германия и Швейцария.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. Гнездится в предгорьях и отрогах хребтов Джунгарский Алатау, Киргизский, Заилийский, Нарынский, Молдо, в Чу-Илийских горах, в хребтах Согуты и Богуты. Также гнездится в хребтах Таласский, Сырдарьинский Каратау, Пскем, Угам, Каржантау, Кураминский и Туркестанский. Вид отмечен на гнездовании в западной части долины реки Зеравшан и в южной части хребтов Бабатаг и Актау. На пролёте встречаются повсеместно.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся и перелётная птица. Весенний пролёт начинается в марте и заканчивается в апреле, осенний пролёт начинается в августе и заканчивается в сентябре.
БИОТОПЫ. Степи, пустыни, предгорья и сухие долины рек с выходами скал, лёссовыми и конгломератовыми обрывами. В среднегорье полупустынные долины рек с остепнёнными предгорьями до высот 2200 м.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половая зрелость наступает на первом году жизни. Обычно селится колониями. Первые кладки появляются в мае. Гнезда устраиваются в нишах береговых обрывов, в грудах камней, старых могильниках, в заброшенных зимовках и в скалах; часто занимает старые гнёзда голубей. Самка откладывает 2–7 матовых яиц светло-охристого цвета с мелкими частыми красно-коричневыми пятнами неправильной формы. Кладку насиживают оба родителя, преимущественно самка, после откладки первого яйца, 24–28 суток. Во время насиживания и в период пуховых птенцов охотится и приносит корм самец, иногда в это время охотится и самка. По мере взросления птенцов, охотятся и приносят корм оба родителя. Птенцы находятся в гнезде 35–40 суток.
ПИТАНИЕ. Основу питания составляют насекомые, обычно прямокрылые, жуки и стрекозы, указываются также фаланги, кроме того, охотятся на мелких грызунов, реже питаются ящерицами, мелкими воробьиными птицами, чаще слётками. Подстерегает добычу, сидя на земле и высматривает её, зависая в воздухе. Охотно пьёт воду, посещая водоёмы.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная гнездящаяся птица. В годы вспышек численности саранчовых, популяция степной пустельги значительно увеличивается.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов и самок 310–335 мм. Длина крыла у самцов 222–250 мм, у самок 228–246 мм. Вес самцов 132–172 г, самок 153–201 г.

TYPE LOCALITY: Southern Germany and Switzerland.
DISTRIBUTION IN THE REGION. The Lesser Kestrel nests in foothills and spurs of Chu-Ili, Alexander, Moldo, Naryn, Trans-Ili, Soguty, and Boguty Mt. Ranges, and Dzhungar Mountains. It is found also in Talas, Pskem, Ugam, Karzhantau, Syr-Dar Karatau, Kurama, and Turkestan Mt. Ranges. Also nests in western part of Zeravshan River valley and in southern part of Babatagh and Ak-Tau Mt. Ranges. This kestrel is widely distributed during migration.
STATUS. Lesser Kestrel is breeding and migratory bird. Its spring migration lasts from March until April; autumn migration passes since August until September.
HABITATS. This species occurs in steppes, deserts, foothills and dry river valleys with rocky denudations, loess and conglomerate precipices. It also inhabits semi-desert river valleys in steppe foothills and middle mountain belts at elevations up to 2,200 m a. s. l.
BREEDING BIOLOGY. Monogamous; Lesser Kestrel become mature next year after hatching, when they are still keeping the first year plumage. They usually nest by colonies. They build nests in niches of bank precipices, in stone piles, old sepulchers, in abandoned winter human settlements, and in rocks. They often occupy old nests of pigeons. First clutches appear in May. Females lay 2–7 dull light-reddish eggs with tiny abundant red-brownish specks of irregular shape. Mostly female incubates clutch 24–28 days, starting after laying the first egg. The male provide food for female and nestlings during incubation period and after hatching of nestlings. Nestlings stay in the nest 35–40 days.
FORAGING. The diet consists generally of insects, such as orthopterans, beetles, and dragonflies. Besides, kestrels catch also camel spiders, small rodents, sometimes lizards and small passerine birds, especially when juveniles just fledged. They chase prey waiting on a ground and looking around or spotting it from the sky when they stop in hovering fly. They also visit water reservoirs that to drink water.
ABUNDANCE. This is common breeding bird in region. When the locusts are swarming, the abundance of Lesser Kestrel increases significantly.
SIZE. Body length is 310–335 mm. Wing length is 222–250 mm (males) and 228–246 mm (females). Weight is 132–172 g (males) and 153–201 g (females).

Falco naumanni, male and female, Kazakhstan, Talas Mt. R., Zhabagly village environs, h. 1,100 m, 13.08.2015 (photo: E. Belousov).



Falco naumanni, female, Kazakhstan, Taldykorgan town environs, h. 600 m, 28.05.2017 (photo: A. Belyaev).

Biotope of ***Falco naumanni***, Kirghizia, Moldo Mt. R., Kok-Dzhar village environs, h. 1,800 m, 27.08.2014 (photo: A. Zhdanko).

Falco naumanni, female, Kazakhstan, Kuluktau Mts., Kegen Pass, h. 1,745 m, 19.05.2016 (photo: O. Belyalov).

Falco naumanni, male, Kazakhstan, Taldykorgan town environs, h. 600 m, 28.05.2017 (photo: A. Belyaev).

Falco naumanni, male, Kazakhstan, Talas Mt. R., Zhabagly village environs, h. 1,100 m, 07.09.2016 (photo: E. Belousov).

Falco naumanni, male, Kazakhstan, Kuluktau Mts., Kegen Pass, h. 1,745 m, 01.05.2011 (photo: O. Belyalov).

Biotope of ***Falco naumanni***, Kazakhstan, Altyn-Emel Mt. R., Katutau Mts., h. 650 m, 12.04.2016 (photo: A. Zhdanko).

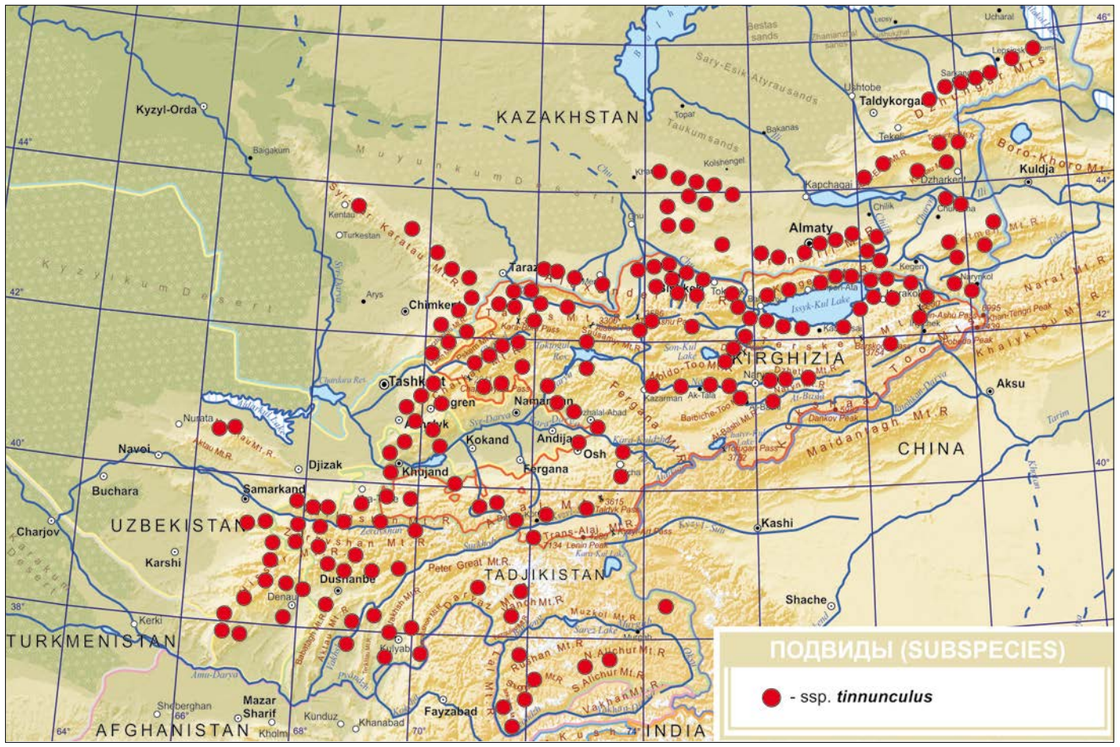
Falco tinnunculus (Linnaeus, 1758) – Пустельга – Common Kestrel – Кадимки күйкө (KG) – Кәдімгі күйкентай (KZ) – Куйки (TJ) – Ёввойи миққийси (UZ)

ТИПОВАЯ МЕСТНОСТЬ: Швеция.
РАСПРОСТРАНЕНИЕ В РЕГИОНЕ. На гнездовании, зимовке и пролёте встречается повсеместно.
ХАРАКТЕР ПРЕБЫВАНИЯ. Гнездящаяся, перелётная и зимующая птица. Весенний пролёт начинается в начале марта и заканчивается в начале мая, осенний пролёт начинается в середине августа и заканчивается в середине сентября.
БИОТОПЫ. Степи, пустыни, предгорья и долины рек с выходами скал, лёссовыми обрывами и древесной растительностью.
РАЗМНОЖЕНИЕ. Моногамы, половая зрелость наступает на первом году жизни. Гнездится отдельными парами, иногда близко друг от друга. Первые кладки появляются в середине апреля – в начале мае. Гнёзда устраиваются в нишах береговых обрывов, норах сизоворонок, в старых могильниках, в заброшенных зимовках, на деревьях и в скалах. Часто занимает старые гнёзда голубей, грачей, чёрных ворон и сорок. Лоток гнезда выложен сухими веточками, погадками, кусочками войлока и сухой травой. Самка откладывает 3–8 матовых яиц светло-охристого цвета с часто расположенными бурыми пестринами, по одному с промежутком в 24–48 часов. Часть яиц бывает не оплодотворёнными. Кладку насиживают оба родителя, преимущественно самка, после откладки первого яйца, 28 суток. Во время насиживания и в период пуховых птенцов охотится и приносит корм самец. По мере взросления птенцов охотятся и приносят корм оба родителя. Птенцы находятся в гнезде около 30 суток.
ПИТАНИЕ. Имеются сезонные изменения кормового режима. Летом основу питания составляют насекомые, в том числе прямокрылые, жуки и стрекозы, зимой – мышевидные грызуны, такие как полёвки, мыши и серые хомячки; на птиц охотится редко, в основном на птенцов и слётков мелких воробьиных. Пищу добывает на открытых ландшафтах, зависая в воздухе.
ЧИСЛЕННОСТЬ. Обычная гнездящаяся, перелётная и зимующая птица.
РАЗМЕРЫ. Длина тела самцов 310–355 мм, самок 330–380 мм. Длина крыла у самцов 230–253 мм, у самок 242–275 мм. Вес самцов 159–200 г, самок 190–280 г.

TYPE LOCALITY (restr.): Sweden.
DISTRIBUTION IN THE REGION. It is found very widely breeding, on migration and wintering.
STATUS. Breeding, migratory, and wintering bird. Spring migration passes since early March until early May. Autumn migration lasts since middle August until middle of September.
HABITATS. The Common Kestrel occurs in steppes, deserts, foothills, and river valleys with rock outcrops and loess precipices, in places with arboreal vegetation.
BREEDING BIOLOGY. Kestrels are monogamous; they become mature on second spring. Kestrels nest by separate pairs, sometimes close each other. They place nests in niches of bank precipices, in holes built by rollers, in old sepalchers, in abandoned winter human settlements, on trees and rocks. They often occupy old nests of pigeons, rooks, carrion crows, and magpies. The bottom of nest is lined with dry twigs, rangles, pieces of felt, and dry herbs. First clutches appear in middle April – early May. Females lay 3–8 dull light-reddish eggs with abundant brown specks with interval in 2–4 days. Usually, not all eggs are fertile. Mostly female incubates eggs 28 days, starting after laying the first egg. The male also incubates eggs sometime, but mostly it hunts and brings food to female and nestlings when they hatched. When nestlings grow up, both parents hunt and feed them. Nestlings stay in the nest about 30 days.
FORAGING. Kestrel's diet changes with seasons. During summer kestrels mostly feed on insects (orthopterans, beetles, and dragonflies); in winter they hunt small rodents (voles, mice, and grey humsters, sometimes juvenile ground-squirrels and gerbils). Rarely, it also chases birds, hunting mostly nestlings and fledged juveniles of small passerines. It hunts in open landscapes, often hovering in air.
ABUNDANCE. This is common breeding, migratory and wintering bird in the region.
SIZE. Body length is 310–355 mm (males) and 330–380 mm (females). Wing length is 230–253 mm (males) and 242–275 mm (females). Weight is 159–100 g (males) and 190–280 g (females).

ПОДВИДЫ – SUBSPECIES:
1. ssp. ***tinnunculus***

Falco tinnunculus tinnunculus, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Ton River valley, h. 1,750 m, 27.02.2016 (photo: S. Toropov).



Biotope of ***Falco tinnunculus tinnunculus***, Kirghizia, Kara-Too Mt. R., At-Bashi River valley, h. 2,120 m, 22.06.2016 (photo: O. Belyalov).

Falco tinnunculus tinnunculus, female, Kirghizia, Baidulu Mt. R., Dolon Pass environs, h. 2,590 m, 27.05.2016 (photo: S. Toropov).

Falco tinnunculus tinnunculus, male, Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Kuyuk Pass, h. 775 m, 08.04.2014 (photo: E. Belousov).

Falco tinnunculus tinnunculus, male, Kirghizia, Baidulu Mt. R., Dolon Pass environs, h. 2,590 m, 27.05.2016 (photo: S. Toropov).

Falco tinnunculus tinnunculus, nest with eggs, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 04.05.2017 (photo: V. Fedorenko).

Biotope of ***Falco tinnunculus tinnunculus***, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Kadzhi-Sai village environs, h. 1,620 m, 21.10.2013 (photo: A. Zhdanko).

Falco tinnunculus tinnunculus, nestlings, Kazakhstan, Alakol Lake depression, Sholpan village environs, h. 480 m, 15.05.2013 (photo: A. Zhdanko).

WINTERING, MIGRANTS, AND VISITORS BIRDS
ЗИМУЮЩИЕ, МИГРИРУЮЩИЕ И ЗАЛЁТНЫЕ ПТИЦЫ

Abbreviations — Условные сокращения

Distribution within the region Распространение в регионе		Occupancy status Характер пребывания	
W.T.S.	Western Tien Shan — Западный Тянь-Шань	**M**	Migrating — Мигрирующий
N.T.S.	Northern Tien Shan — Северный Тянь-Шань	**W**	Wintering — Зимующий
I.K.V.	Issyk-Kul Lake valley — Прииссыккулье	**V**	Visitors — Залётный
Inn.T.S.	Inner Tien Shan — Внутренний Тянь-Шань		
C.T.S.	Central Tien Shan — Центральный Тянь-Шань		
K.D.	Kazakh Dzhungar Mts. — Джунгарский Алатау		
F.V.	Fergana Valley — Приферганье		
Inn.A.	Inner Alai — Внутренний Алай		
E.P.	Eastern Pamirs — Восточный Памир		
W.P.	Western Pamirs — Западный Памир		
H.T.	Hissar-Turkestan Mts. — Гиссаро-Туркестан		
S.H.	Southern Hissar — Южный Гиссар		

ГУСЕОБРАЗНЫЕ ANSERIFORMES
УТИНЫЕ Anatidae Leach, 1820

Anser Brisson, 1760
Anser erythropus (Linnaeus, 1758) – Пискулька – Lesser White-fronted Goose – Чыйпылдак каз (KG) – Шиқылдақ қаз (KZ) – Оқ пешонали кичик ғоз (UZ)
TL (restr.): Northern Sweden – Северная Швеция. W.T.S., N.T.S., H.T., S.H. (**M**).

Anser fabalis (Latham, 1787) – Гуменник – Bean Goose – Түндүк каз (KG) – Қырманқаз (KZ) – Дала ғози (UZ)
TL: Great Britain – Великобритания.
1. ssp. ***rossicus*** Buturlin, 1933; TL: Beluchia Guba, Samal, Taimyr, Russia – Белужья губа, Самал, полуостров Таймыр, Россия. W.T.S., N.T.S., I.K.V., Inn.T.S., F.V., H.T. (**M, W, V**).
2. ssp. ***johanseni*** Delacour, 1951; TL: Taipai-Shan, Tsinling Mts., Central China – Тайпай-Шань, горы Циньлин, Центральный Китай. N.T.S., I.K.V. (**M, W**).

Anser albifrons (Scopoli, 1769) – Белолобый гусь – Greated White-fronted Goose – Кашка каз (KG) – Ақмаңдайлы қаз (KZ) – Оқ пешонали ғоз (UZ)
TL: Northern Italy – Северная Италия (предположительно). W.T.S., N.T.S., I.K.V., Inn.T.S., F.V., H.T. (**M, W**).
1. ssp. ***albifrons***

Chen Boie, 1822
Chen caerulescens (Linnaeus, 1758) – Белый гусь – Snow Goose – Ак каз (KG) – Ақ қаз (KZ) – Оқ ғоз (UZ)
TL: «Hudson Bay» – Гудзонов залив, Канада.
1. ssp. ***hyperboreus*** (Pallas, 1769); TL: Lapev Sea coastal area - побережье моря Лаптевых. I.K.V. (**V**).

Branta Scopoli, 1769
Branta ruficollis (Pallas, 1769) – Краснозобая казарка – Red-breasted Goose – Кызыл жемсөө дудук каз (KG) – Қызылжемсаулы қарашақаз (KZ) – Қизилтомоқ ғоз (UZ)
TL: Lower Ob River, Northern Russia – низовья Оби, Северная Россия. W.T.S., H.T. (**M, W**).

Cygnus Bechstein, 1803
Cygnus bewickii Yarrell, 1830 – Тундряной лебедь – Bewick's Swan – Кичи ак-куу (KG) – Кіші аққу (KZ) – Кичик оққуш (UZ)
TL: England – Англия. I.K.V. (**V**).
Nettapus J.F. Brandt, 1836

Nettapus coromandelianus (J.F. Gmelin, 1789) – Хлопковый блестящий чирок – Cotton Pygmy Goose
TL: Coromandel, India – Коромандельский берег, Юго-Восточная Индия.
1. ssp. ***coromandelianus*** Inn.T.S. (**V**).

Anas Linnaeus, 1758
Anas poecilorhyncha J.R. Forster, 1781 – Чёрная кряква – Indian Spot-billed Duck – Кара соно (KG) – Қора ёввойи ўрдак (UZ)
TL: Ceylon – Цейлон.
1. ssp. ***poecilorhyncha***. W.T.S. (**V**).

Anas formosa (Georgi, 1775) – Клоктун – Baikal Teal – Кызылдак чүрөк (KG) – Қырылдақ шұрегей (KZ) – Хирилдоқ чуррак (UZ)
TL: Lake Baikal – озеро Байкал. N.T.S. (**V**).

Anas penelope Linnaeus, 1758 – Свиязь – Eurasian Wigeon – Чаар ала өрдөк (KG) – Сарыайдар үйрек (KZ) – Ола қанотли суқсур (UZ)
TL: Sweden – Швеция. W.T.S., N.T.S., I.K.V., Inn.T.S. (**M, W**).

Anas americana (Gmelin, 1789) – Американская свиязь – American wigeon
TL: Louisiana – Северная Америка. N.T.S. (V).

Marmaronetta Reichenbach, 1853
Marmaronetta angustirostris (Ménétries, 1832) – Мраморный чирок – Marbled Duck – Боз ала чүрөк (KG) – Мармар чуррак (UZ)
TL: Lenkoran, Talysh – Ленкорань, Талыш. W.T.S., F.V., H.T., S.H. (**V**).

Aythya Boie, 1822
Aythya marila (Linnaeus, 1761) – Морская чернеть – Greated Scaup – Деңиз өрдөгү (KG) – Теңіз сүңгуір (KZ) – Ҳайдаркуш (UZ)
TL: Lapland – Лапландия. W.T.S., N.T.S., I.K.V. (**W, V**).
1. ssp. ***marila***

Melanitta Boie, 1822
Melanitta fusca (Linnaeus, 1758) – Обыкновенный турпан – Velvet Scoter – Кара өрдөк (KG) – Кәдімгі тұрпан (KZ) – Турпан (UZ)
TL: Sweden – Швеция. N.T.S., I.K.V. (**V**).
1. ssp. ***fusca***

Melanitta nigra (Linnaeus, 1758) – Синьга – Common Scoter – Түнкү өрдөк (KG) – Қара түрпан (KZ) – Синга (UZ)
TL: Lapland – Лапландия. I.K.V. (**V**).

Bucephala Baird, 1858
Bucephala clangula (Linnaeus, 1758) – Гоголь – Common Goldeneye – Кадимки дыгдыгый өрдөк (KG) – Сусылдақ (KZ) – Бат (TJ) – Хитой ўрдаги (UZ)
TL: Sweden – Швеция. W.T.S., N.T.S., I.K.V., C.T.S., F.V., H.T. (**M, W**).
1. ssp. ***clangula***

Mergellus Selby, 1840
Mergellus albellus (Linnaeus, 1758) – Луток – Smew – Кидик суксур (KG) – Кіші бейнарық (KZ) – Ёмон чераг (UZ)
TL (restr.): Smyrna – Измир, Турция. W.T.S., N.T.S., I.K.V., F.V., H.T. (**M, W**).

Clangula Leach, 1819
Clangula hyemalis (Linnaeus, 1758) – Морянка – Long-tailed Duck – Түндүк өрдөгү (KG) – Ұшқыр үйрек (KZ) – Морянка (UZ)
TL (restr.): Northern Sweden – Северная Швеция. W.T.S., N.T.S., I.K.V. (**W, V**).

ФЛАМИНГООБРАЗНЫЕ PHOENICOPTERIFORMES

ФЛАМИНОВЫЕ Phoenicopteridae Bonaparte, 1831

Phoenicopterus Linnaeus, 1758

Phoenicopterus roseus (Pallas, 1811) – Обыкновенный фламинго – Greater Flamingo – Кызыл канат (KG) – Қоқиқаз (KZ) – Бутимор (TJ) – Қизил ғоз (UZ)

TL (restr.): Volga Estuary – устье Волги. W.T.S., N.T.S., I.K.V., Inn.T.S., F.V. (**V**).

ПЕЛИКАНООБРАЗНЫЕ PELECANIFORMES

ПЕЛИКАНОВЫЕ Pelecanidae Rafinesque, 1815

Pelecanus Linnaeus, 1758

Pelecanus onocrotalus Linnaeus, 1758 – Розовый пеликан – Great White Pelican – Кызгылт бирказан (KG) – Бұйра бірқазан (KZ) – Мурғи саққо гулобӣ (TJ) – Пушти сақоқуш (UZ)

TL: Africa – Африка. W.T.S., N.T.S., I.K.V., F.V. (**M, W**).

Pelecanus crispus Bruch, 1832 – Кудрявый пеликан – Dalmatian Pelican – Тармал бирказан (KG) – Қызғылт бірқазан (KZ) – Мурғи саққо ҷингила (TJ) – Жингалак сақоқуш (UZ)

TL: Dalmatia – Далмация. W.T.S., N.T.S., I.K.V., F.V. (**M, W**).

АИСТООБРАЗНЫЕ CICONIIFORMES

ИБИСОВЫЕ Threskiornithidae Poche, 1904

Plegadis Kaup, 1829

Plegadis falcinellus (Linnaeus, 1766) – Каравайка – Glossy Ibis – Күрөң орок тумшуктар (KG) – Қарабай (KZ) – Қоравой (UZ)

TL (restr.): Neusiedler See, Lower Austria – озеро Нойзидлерзе, Восточная Австрия. W.T.S., N.T.S., I.K.V. (**M, W, V**).

ЦАПЛЕВЫЕ Ardeidae Leach, 1820

Ardeola Boie, 1822

Ardeola bacchus (Bonaparte, 1857) – Белокрылая цапля – Chinese Pond Heron – Ак канат кытан (KG)

TL: Malay Peninsula – Малайский полуостров. Inn.T.S. (**V**).

Ardeola grayii (Sykes, 1832) – Индийская Жёлтая цапля – Indian Pond Heron – Ак канат кытан (KG) – Үнді құтаны (KZ)

TL: Deccan, India – Деканское плоскогорье, Индия. N.T.S. (**W, V**).

Ardea Linnaeus, 1758

Ardea purpurea Linnaeus, 1766 – Рыжая цапля – Purple Heron – Сары кытан (KG) – Қошқыл құтан (KZ) – Жийрон (UZ)

TL (restr.): France – Франция. W.T.S., F.V. (**V**).

1. ssp. ***purpurea***

Egretta T. Forster, 1817

Egretta garzetta (Linnaeus, 1766) – Белая малая цапля – Little Egret – Кидик ак кытан (KG) – Кішкене аққұтан (KZ) – Кичик оққўтон (UZ)

TL (restr.): Malalbergo near Ferrara, Italy – Малальберго, Северо-Восточная Италия. W.T.S. (**M, W**).

ЯСТРЕБООБРАЗНЫЕ ACCIPITRIFORMES

ЯСТРЕБИНЫЕ Accipitidae Vigors, 1824

Pernis Cuvier, 1817

Pernis ptilorhynchus (Temminck, 1821) – Хохлатый осоед – Crested Honey Buzzard – Үрпөк аарычыл (KG) – Айдарлы аражегіш (KZ) – Кокилдор арихўр (UZ)

TL: Java – Ява, Индонезия.

1. ssp. ***orientalis*** Taczanovskii, 1891; TL: «Fl. Oussouri, 48°N» – устье Уссури, Россия. W.T.S., N.T.S., K.D., H.T., S.H. (**M**).

Accipiter Brisson, 1760

Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758) – Тетеревятник – Nortern Goshawk – Каргыча чүйлү ♂, каргыча куш ♀ (KG) – Қаршыға (KZ) – Қарчағай (TJ) – Қарчиғай (UZ)

TL: «in Alpibus» (=Dalecarlian Alps) – Даларна, Средняя Швеция.

1. ssp. ***buteoides*** (Menzbier, 1882); TL: «Владимирская губерния» – Vladimir Province, Russia. W.T.S., N.T.S., K.D. (**M**).

Accipiter nisus (Linnaeus, 1758) – Перепелятник – Eurasian Sparrowhawk – Кыргый (KG) – Қырғи (KZ) – Калхоти ҳимолоӣ (TJ) – Қирғий (UZ)

TL: Sweden – Швеция.

1. ssp. ***nisosimilis*** Tickell, 1833; TL: Borabhum, India – Борабхум, Индия. W.T.S., N.T.S., I.K.V., K.D. (**M, W**).

Buteo Lacépède, 1799

Buteo buteo (Linnaeus, 1758) – Обыкновенный канюк – Common Buzzard – Кадимки сары (KG) – Жамансары (KZ) – Чарғ умумӣ (TJ) – Оддий сор (UZ)

TL (restr.): «Sapaudia», South-Eastern France – Савойя, Юго-Восточная Франция.

1. ssp. ***japonicus*** (Temminck et Schlegel, 1844); TL: Japan – Япония. W.T.S., N.T.S., I.K.V., Inn.T.S., K.D. (**M, W**).

Buteo lagopus (Pontoppidan, 1763) – Зимняк – Rough-legged Buzzard – Ак сары (KG) – Айнақанат тілеміш (KZ) – Оқ сор (UZ)

TL: Denmark – Дания. N.T.S., I.K.V., Inn.T.S., K.D., H.T. (**M, W**).

Haliaeetus Savigny, 1809

Haliaeetus leucoryphus (Pallas, 1771) – Орлан-долгохвост – Pallas's Sea Eagle – Узун куйрук суу бүркүт (KG) – Кезқұйрықты субүркіт (KZ) – Узундумли сувбургут (UZ)

TL: Lower Ural River – низовья Урала, Северо-Западный Казахстан. N.T.S., I.K.V., Inn.T.S., K.D., H.T., S.H. (**W, M**).

Gyps Savigny, 1809

Gyps fulvus (Hablizl, 1783) – Белоголовый сип – Eurasian Griffon – Ак кажыр (KG) – Ақбас құмай (KZ) – Лошахўр калон (TJ) – Оқ бошли қумой (UZ)

TL: Gilan Province, Northern Iran – Провинция Гилян, Северный Иран.

1. ssp. ***fulvescens*** Hume, 1869; TL: Punjab, India – Пенджаб, Индия. W.P. (**V**).

СОКОЛООБРАЗНЫЕ FALCONIFORMES

СОКОЛИНЫЕ Falconidae Leach, 1820

Falco Linnaeus, 1758

Falco cherrug J.E. Gray, 1834 – Балобан – Saker Falcon – Ителги (KG) – Ителгі (KZ) – Бози муғулӣ (TJ) – Итолғи (UZ)

TL: India – Индия.

1. ssp. ***cherrug*** W.T.S., N.T.S., I.K.V., Inn.T.S., F.V. (**M, W**).

Falco peregrinus Tunstall, 1771 – Сапсан – Peregrine Falcon – Бахарин ылаачын (KG) – Лашын (KZ) – Лочин (TJ) – Оддий лочин (UZ)

TL: Northamptonshire, England – Англия.

1. ssp. ***peregrinus*** W.T.S., N.T.S., I.K.V., Inn.T.S., F.V., S.H. (**M, W**).
2. ssp. ***calidus*** Latham, 1790; TL: India – Индия. W.T.S., N.T.S., I.K.V., Inn.T.S., F.V. (**W, M**).

Falco columbarius Linnaeus, 1758 – Дербник – Merlin – Турумтай (KG) – Тұрымтай (KZ) – Кирғий (TJ) – Турумтой (UZ)

TL: South Carolina – Южная Каролина.

1. ssp. ***aesalon*** Tunstall, 1771; TL: France – Франция. W.T.S., N.T.S., I.K.V., Inn.T.S., K.D., F.V. (**M, W**).
2. ssp. ***pallidus*** (Sushkin, 1900); TL: «Western part of the Kirghiz Steppes» – «Средняя Киргизская степь». W.T.S., N.T.S., I.K.V., Inn.T.S., K.D., F.V. (**M, W**).
3. ssp. ***insignis*** (Clark, 1907); TL: Fusan, South Korea – Фузан, Южная Корея. W.T.S., N.T.S., I.K.V., Inn.T.S., K.D., F.V. (**M, W**).

Falco vespertinus Linnaeus, 1766 – Кобчик – Red-footed Falcon – Бокторгой (KG) – Бөктергі (KZ) – Боша (TJ) – Кобчик (UZ)

TL: «Ingria» – Ленинградская область, Россия. W.T.S., N.T.S., I.K.V., K.D., F.V. (**M**)

Anser erythropus, adult, Noord-Holland, Netherlands, 06.03.2016 (photo: M. Hofstede).

Anser erythropus, group, Kazakhstan, North Kazakhstan Province, Taiynshin District, Taiyncha Lake, 05.12.2012 (photo: I. Zuban).

Anser erythropus, adult (photo: "Erni" from shutterstock.com).

Anser erythropus, adult (photo: "AlekseyKarpenko" from shutterstock.com).

Anser fabalis rossicus, male, Russia, Yamalo Nenets Autonomous District, coast of Barents Sea, Medynskii zavorot Peninsula, near sea level, 21.06.2016 (photo: S. Volkov).

Anser albifrons albifrons, male, Russia, Arkhangelsk Region, Yamalo Nenets Autonomous districkt, Varandei village environs, near sea level, 28.06.2016 (photo: S. Volkov).

Anser albifrons albifrons, male, Russia, Arkhangelsk Region, Yamalo Nenets Autonomous districkt, Varandei village environs, near sea level, 28.06.2016 (photo: S. Volkov).

Chen caerulescens, adult (photo: "Robert L Kothenbeutel" from shutterstock.com).

Chen caerulescens, male and female, Canada, Ontario Lake, h. 75 m, 23.04.2016 (photo: E. Kreuzberg-Mukhina).

Branta ruficollis, adult (photo: "Florian Andronache" from shutterstock.com).

Branta ruficollis, adult (photo: "Maciej Okszewski" from shutterstock.com).

Cygnus bewickii, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Merei village environs, h. 670 m, 07.03.2016 (photo: O. Belyalov).

Cygnus bewickii, female and male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 31.10.2016 (photo: V. Fedorenko).

Nettapus coromandelianus ssp., male (photo: "Aneese" from shutterstock.com).

Nettapus coromandelianus ssp., male and female (photo: "aDam Wildlife" from shutterstock.com).

Nettapus coromandelianus ssp., male (photo: "Worraket" from shutterstock.com).

Anas poecilorhyncha poecilorhyncha, male, India, Keoladeo National Park, h. 175 m, 15.01.2015 (photo: V. Fedorenko).

Anas poecilorhyncha poecilorhyncha, male, India, Keoladeo National Park, h. 175 m, 15.01.2015 (photo: O. Belyalov)

Anas formosa, male (photo: "feathercollector" from shutterstock.com).

Anas penelope, male, Kazakhstan. Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 13.03.2011 (photo: O. Belyalov).

Anas americana, male, Canada, 19.03.2010 (photo: N. Lytaeva; http://www.rbcu.ru/).

Marmaronetta angustirostris, adult (photo: "Sombra" from shutterstock.com).

Marmaronetta angustirostris, adult (photo: "Vladimir Wrangel" from shutterstock.com).

Aythya marila marila, male, Kazakhstan, Caspian Sea eastern coast, Aktau town environs, h.14 m, 05.02.2014 (photo: O. Belyalov).

Aythya marila nearctica, male, Canada, Ontario Lake, h. 75 m, 29.03.2015 (photo: E. Kreuzberg-Mukhina).

Aythya marila nearctica, males, Canada, Ontario Lake, h. 75 m, 29.03.2015 (photo: E. Kreuzberg-Mukhina).

Melanitta fusca fusca, female (photo: "Erni" from shutterstock.com).

Melanitta fusca fusca, adult, Kazakhstan, Caspean Depression, Atyrau town environs, h. -7 m, 25.11.2021 (photo: Y. Vakhmistrova).

Melanitta nigra, female, Poland, 20.02.2013 (photo: L. Mraz).

Melanitta nigra, male (photo: "Erni" from shutterstock.com).

Bucephala clangula clangula, male, Russia, Murmansk Province, Rayakoski village environs, Pasvik Reserve, h. 60 m, 28.10.2007 (photo: O. Pershin).

Bucephala clangula clangula, male (photo: "Paul Reeves Photography" from shutterstock.com).

Bucephala clangula clangula, female, Russia, Murmansk Province, Rayakoski village environs, Pasvik Reserve, h. 60 m, 28.10.2007 (photo: O. Pershin).

Mergellus albellus, female (photo: "Roland IJdema" from shutterstock.com).

Mergellus albellus, male (photo: "Steve Cukrov" from shutterstock.com).

Clangula hyemalis, male, Canada, Ontario Lake, h. 75 m, 27.03.2016 (photo: E. Kreuzberg-Mukhina).

Clangula hyemalis, male, Canada, Ontario Lake, h. 75 m, 27.03.2016 (photo: Kreuzberg-Mukhina).

Phoenicopterus roseus, flock, Kazakhstan, Caspian Sea eastern coast, Mangistau Province, Fetisovo village environs, h. –21 m (photo: A. Vilyayev).

Phoenicopterus roseus, flock, Kazakhstan, Caspian Sea eastern coast, Mangistau Province, Fetisovo village environs, h. –21 m (photo: A. Vilyayev).

Phoenicopterus roseus, adult (photo: "PicturesWild" from shutterstock.com).

Phoenicopterus roseus, flock, Kazakhstan, Caspian Sea eastern coast, Mangistau Province, Fetisovo village environs, h. –21 m (photo: A. Vilyayev).

Phoenicopterus roseus, flock, Uzbekistan, Karakalpakstan Republic, Sarykamysh Lake, h. 10 m (photo: D. Nuridjanov).

Pelicanus onocrotalus, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 27.04.2016 (photo: O. Belyalov).

Pelicanus onocrotalus, flock, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 25.05.2016 (photo: V. Fedorenko).

Pelecanus crispus, male and female, Kazakhstan, Almaty Zoo, h. 700 m, 13.10.2014 (photo: A. Zhdanko).

Pelecanus crispus, male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 15.04.2017 (photo: V. Fedorenko).

Pelecanus crispus, subadult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 25.05.2016 (photo: V. Fedorenko).

Pelecanus crispus, male, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 25.05.2016 (photo: V. Fedorenko).

Plegadis falcinellus, adult, Kazakhstan, Caspian Sea eastern coast, Opornyi village environs, h. –27 m, 19.05.2015 (photo: O. Belyalov).

Plegadis falcinellus, adult, Kazakhstan, Bugun River valley, Chushkakul Bog, h. 250 m, 08.06.2014 (photo: E. Belousov).

Ardeola bacchus, adult, Thailand, Phuket Island, h. 20 m, 26.02.2010 (photo: O. Belyalov).

Ardeola bacchus, adult, Thailand, Phuket Island, h. 20 m, 26.02.2010 (photo: O. Belyalov).

Ardeola grayii, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 07.12.2013 (photo: O. Belyalov).

Ardeola grayii, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 07.12.2013 (photo: O. Belyalov).

Ardeola grayii, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 630 m, 07.12.2013 (photo: O. Belyalov).

Ardea purpurea ssp., female (photo: "aaltair" from shutterstock.com).

Ardea purpurea purpurea, male, Russia, Kalmykia, Manych Lake, h. 21 m, 13.05.2016 (photo: A. Golubeva).

Egretta garzetta, adult, Kazakhstan, Bugun River valley, Chushkakul Bog, h. 250 m, 26.07.2014 (photo: E. Belousov).

Egretta garzetta, adult, Thailand, Phuket Island, h. 20 m, 27.02.2010 (photo: O. Belyalov).

Pernis ptilorhynchus orientalis, juvenile, United Arab Emirates, Mushrif Park, Dubai town environs, h. 35 m, 21.02.2012 (photo: K. Franz).

Pernis ptilorhynchus orientalis, juvenile, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen river, h. 500 m, 30.08.2015 (photo: I. Bevza).

Pernis ptilorhynchus orientalis, juvenile, Kazakhstan, Ili Valley, estuary of Turgen river, h. 500 m, 30.08.2015 (photo: I. Bevza).

Accipiter gentilis buteoides, adult, Russia, Vladimir Province, Kurilovo village environs, 18.06.2017 (photo: D. Pozharskii).

Accipiter gentilis buteoides, subadult, Russia, Altai Republic, 23.09.2021 (photo: D. Dubikovskii).

Accipiter gentilis buteoides, adult, Russia, Kemerovo Province, Pioner village environs, 27.12.2015 (photo: D. Dubikovskii).

Accipiter nisus nisosimilis, male, Kirghizia, Issyk-Kul Lake southern coast, Tort-Kul village environs, h. 1,750 m, 21.01.2016 (photo: S. Toropov).

Accipiter nisus nisosimilis, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Zhapek batir village south-westward, h. 750 m, 19.01.2021 (photo: G. Dyakin).

Accipiter nisus nisosimilis, adult, Kazakhstan, Trans-Ili Mt. R., Kamenskoe Plateau, h. 1,700 m, 24.02.2015 (photo: A. Vilyaev).

Buteo buteo japonicus, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake environs, 630 m, 29.12.2013 (photo O. Belyalov).

Buteo buteo japonicus, adult (photo: "feathercollector" from shutterstock.com).

Buteo buteo japonicus, adult (photo: "feathercollector" from shutterstock.com).

Buteo lagopus, female, Kazakhstan, Taldykorgan town environs, h. 600 m, 01.12.2015 (photo: A. Belayev).

Buteo lagopus, adult, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake environs, 630 m, 29.12.2013 (photo: V. Fedorenko).

Haliaeetus leucoryphus, adult, Kazakhstan, Ili River valley, estuary of Turgen river, h. 500 m, 08.07.2014 (photo: O. Belyalov).

Haliaeetus leucoryphus, juvenile, Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake environs, h. 630 m, 26.06.2014 (photo: O. Belyalov).

Falco cherrug cherrug, adult, Russia, Altai Republic, Chui-Oozy National Park, h. 1,030 m, 04.01.2022 (photo: V. Maer).

Falco cherrug cherrug, adult, Russia, Altai Republic, South-Chui Mt. R., h. 2,500 m, 03.05.2014 (photo: S. Pisarevskiy).

Falco cherrug cherrug, adult, India, 15.01.2018 (photo: Dhairya Dixit from indianbirds.club).

Gyps fulvus fulvescens, juvenile (photo: "MaZiKab" from shutterstock.com).

Falco peregrinus calidus, female, Kirghizia, Alexander Mt. R., Ala-Medin River valley, h. 1,200 m, 27.04.2014 (photo: S. Toropov).

Falco columbarius pallidus, female, Kazakhstan, Kyzylkum Desert, Mayakum sands, h. 150 m, 24.10.2009 (photo: B. Gubin).

Falco columbarius insignis, male, India, Bajana, h. 20 m, 01.01.2018 (photo: D. Dixit).

Falco vespertinus, female, Russia, Crimea, Krasnogvardeiskoe village environs, h. 35 m, 03.05.2011 (photo: O. Pershin).

Falco vespertinus, male, Russia, Crimea, Krasnogvardeiskoe village environs, h. 35 m, 11.05.2008 (photo: O. Pershin).

REFERENCES — СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абдусалямов И. А., 1957. Материалы по биологии гималайского и тибетского уларов на Памире. – *Тр. Тадж. ун-та, сер. естеств. наук*, Т. 2. – С. 179–187.

Абдусалямов И. А., 1959. Распределение птиц Памира по биотопам. – *Тр. Узб. гос. ун-та (Самарканд), вып. 88.* – С. 73–81.

Абдусалямов И. А., 1961. Птицы долины озера Ранг-Куль на Памире. – Душанбе: изд-во АН Тадж. ССР. – 152 с., илл.

Абдусалямов И. А., 1964. Птицы горного Зеравшана. – Душанбе: изд-во АН Тадж. ССР. – 250 с., 44 рис.

Абдусалямов И. А., 1971. Фауна Таджикской ССР, Т. XIX, Птицы, ч. 1. – Душанбе: Дониш. – 402 с. (121 ч/б ил.) + 22 л. цв. вкл.

Абдусалямов И. А., 1976. Птицы. – *Редкие и исчезающие животные Таджикистана (биология, меры охраны и увеличения численности).* – Душанбе: Дониш. – С. 39–41.

Абдусалямов И. А., Лебедев Ю. А., 1976. Особенности перелёта птиц в низовьях р. Кафирниган. – *Миграции птиц в Азии, Вып. 2.* – Алма-Ата: Наука. – С. 143–152.

Абдусалямов И. А., Лебедев Ю. А., 1977. К изучению перелёта птиц в Вахшской долине Таджикистана. – *Миграции птиц в Азии (Вып. 3) [Тр. Биол. ин-та СОАН СССР, Вып. 33].* – Новосибирск: Наука. – С. 170–179.

Ардамацкая Т. Б., 1963. Длинноносый крохаль в Северо-Западном Причерноморье. – *Орнитология, Вып. 6.* – Москва: изд-во МГУ. – С. 393–302.

Ардамин И. И., 1976. Зимовка водоплавающих птиц на Иссык-Куле. – *Тр. Иссык-Кульского запов., Вып. 1.* – Фрунзе: Киргизстан. – С. 45–62.

Бевза И. А., 2012(2011). Материалы по фауне и биологии птиц урочища Карачингиль (устье р. Тургень в среднем течении р. Или). – *Selevinia, 2011.* – С. 215–222.

Белялов О. В., Карпов Ф. Ф., 2002. Экспедиции: Сорбулак. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2002.* – С. 23–25.

Белялов О. В., Карпов Ф. Ф., 2002. [Савка на Сорбулаке]. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2002.* – С. 60.

Белялов О. В., Карпов Ф. Ф., 2004(2003). Орнитологические наблюдения на Сорбулаке в 2003 г. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2003.* – С. 58–63.

Белялов О. В., Карпов Ф. Ф., 2006(2005). Орнитологические наблюдения на Сорбулаке в 2005 г. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2005.* – С. 73–75.

Белялов О. В., Федоренко В. А., Кулагин С. В., 2016(2015). Результаты орнитологической поездки в Киргизию летом 2015 г. – *Selevinia, T. 23.* – С. 149–155.

Белялова Л. Э., 2006. Некоторые данные по численности и распространению стервятника *Neophron percnopterus* на северо-западных склонах Туркестанского хребта. – *Исслед. по ключевым орнитол. территориям в Казахстане и Ср. Азии.* – Алматы: АСБК. – С. 156–157.

Белялова Л. Э., Фундукчиев С. Э., Митропольский М. Г., 2007. Материалы по численности соколообразных Чаткальского заповедника. – *Исслед. по ключевым орнитол. территориям в Казахстане и Ср. Азии, Вып. 2.* – Ашхабад: Program IBA/CA. – С. 75–82.

Березовиков Н. Н., 2005(2004). К орнитофауне хребта Кунгей Алатау (Северный Тянь-Шань). – *Казахст. орнитол. бюлл., 2004.* – С. 215–222.

Березовиков Н. Н., 2006(2005). Расселение семиреченского фазана в Джунгарском Алатау и Тарбагатае. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2005.* – С. 197–200.

Березовиков Н. Н., Белялов О. В., 1999. О гнездовании лебедя-кликуна в Центральном Тянь-Шане. – *«Казарка»: Бюлл. Раб. группы по гусям и лебедям Восточной Европы и Северной Азии (Москва), 1999.* – С. 214–215.

Березовиков Н. Н., Белялов О. В., 2006(2005). Гнездящиеся птицы национального парка «Алтын-Эмель». – *Selevinia, 2005.* – С. 86–96.

Березовиков Н. Н., Винокуров А. А., Белялов О. В., 2005. Птицы горных долин Центрального и Северного Тянь-Шаня. – *Tethys ornithol. reserch, Vol. 1.* – С. 19–130.

Березовиков Н. Н., Воробьёв И. С., 2001. Птицы западных отрогов Нарымского хребта (Южный Алтай). – *Рус. орнитол. журнал, Т. 10, экспресс-вып. 170.* – С. 1067–1086.

Березовиков Н. Н., Грачёв А. А., 2005. Залёт туркестанского белого аиста *Ciconia ciconia asiatica* в северные предгорья Тянь-Шаня. – *Рус. орнитол. журнал, Т. 14, вып. 290.* – С. 537–538.

Березовиков Н. Н., Карпов Ф. Ф., Анненков В. П., 2007(2006). Орнитологические наблюдения в Центральном Тянь-Шане в августе 2006 г. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2006.* – С. 66–71.

Березовиков Н. Н., Левин А. С., 2003(2002). К фауне птиц восточной части Джунгарского Алатау. – *Selevinia, 2002, № 1–4.* – С. 93–108.

Бёме Р. Л., 1975. Птицы гор Южной Палеарктики. – Москва: изд-во МГУ. – 182 с., илл.

Бидос В. С., 1982. Пустынная куропатка в окрестностях Нурекского водохранилища. – *Изв. АН Тадж. ССР, отд. биол. наук, № 1 (86).* – С. 93–95.

Богданов А. Н., 1956. Птицы бассейна реки Зеравшан. – *Тр. ин-та зоол. и паразитол. АН Узб. ССР, Т. 5, ч. 1.* – С. 107–163.

Борисова М. Г., 1990. Малоизученные виды и гнездовые сообщества птиц на прудах Фрунзенского госрыбхоза. – *Редкие и малоизуч. птицы Ср. Азии (мат-лы III Респ. орнитол. конф.).* – Ташкент: Фан. – С. 130–131.

Бутурлин С. А., 1935. Гагаровые, веслоногие, цапли, пластинчатоклювые, куриные, пастушки, трёхпёрстки. (Полный определитель птиц СССР С.А. Бутурлина и Г. П. Дементьева. Том третий). – М.–Л.: Всесоюз. кооп. объед. изд-во. – 280 с. (22 с. ил.).

Ван дер Вен Й., 2002. О птицах Кыргызстана (Центральная Азия). – Бишкек: Раритет. – 180 с., илл.

Вердин Г. В., Торопова В. И., 1994. Материалы по гнездованию некоторых редких видов птиц в Тянь-Шане. – *Редкие и малоизуч. птицы Узбекистана и сопред. территорий (мат-лы IV Респ. орнитол. конф.).* – Ташкент: Фан. – С. 130–131.

Верещагин А. П., 1991. Зимующие птицы восточной части Иссык-Кульской котловины. – *Фауна и экология наземных позв. Кыргызстана.* – Бишкек: Илим. – С. 69–85.

Винокуров А. А., 1960. Материалы по пролёту птиц в верховьях реки Текес (Центральный Тянь-Шань). – *Миграции животных, Вып. 2.* – Москва: изд-во АН СССР. – С. 175–184.

Воробьёв Г. Г., Чичикин Ю. Н., 1966. Птицы Сары-Челекского заповедника. – *Тр. Сары-Челекского запов., Вып. 2.* – Фрунзе: Кыргызстан. – С. 156–174.

Второв П. П., 1963. Зимующие птицы некоторых ландшафтов Иссык-Кульской котловины. – *Орнитология, Вып. 6.* – Москва: изд-во МГУ. – С. 364–367.

Второв П. П., 1968. Птицы культурных ландшафтов Восточного Прииссыккулья. – *Орнитология, Вып. 9.* – Москва: изд-во МГУ. – С. 228–234.

Второв П. П., 1972. Летний аспект птичьего населения в районе реки Ирсу на Тянь-Шане. – *Орнитология, Вып. 10.* – Москва: изд-во МГУ. – С. 330–332.

Гаврилов А. Э., 2005(2004). Результаты работ Чокпакского орнитологического отряда. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2004.* – С. 55–56.

Гаврилов А. Э., 2006. Перевал Чокпак. – *Исслед. по ключевым орнитол. территориям в Казахстане и Ср. Азии.* – Алматы: АСБК. – С. 60–64.

Гаврилов А. Э., Колбинцев В. Г., 2003. Материалы по птицам Каратау и Западного Тянь-Шаня. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2003.* – С. 97–99.

Гаврилов Э. И., 1979. Сезонные миграции птиц на территории Казахстана. – Алма-Ата: Наука. – 256 с., 54 рис.

Гаврилов Э. И., 1999. Фауна и распространение птиц Казахстана. – Алматы: ТОО «Бастау». – 198 с.

Грачёв Ю. Н., 1983. Кеклик (биология, использование и охрана). – Алма-Ата: Наука. – 148 с. (22 табл., 23 рис.).

Губин Б. М., 1976. Пролёт птиц в Таласском Алатау (Западный Тянь-Шань). – *Миграции птиц в Азии, Вып. 2.* – Алма-Ата: Наука. – С. 49–69.

Давлетбаков А. Т., 2006. Соотношение возрастных и половых групп хищных птиц на осеннем пролёте в предгорьях Западного Тянь-Шаня. – *Орнитол. исследования в Сев. Евразии (тез. XII меджунар. конф.).* – Ставрополь: изд-во Ставр. ГУ. – С. 169–170.

Давлетбаков А. Т., 2011(2010). О встречах рыжей цапли, белого гуся и краснозобого конька в Кыргызстане. – *Selevinia, 2010.* – С. 187.

Давлетбаков А. Т., 2016. Птицы. – *Атлас флоры и фауны ООПТ Центр. Тянь-Шаня (Кырг. Респ.).* – Бишкек: ПРООН в КР. – с. 222–297.

Давлетбаков А. Т., Анарбек Б., 1999. Гнездование тювика *(Accipiter badius)* в окрестностях г. Бишкек. – *Selevinia, 1998–1999.* – С. 238.

Давлетбаков А. Т., Гаврилов Э. И., Кумушалиев Б. К., Остащенко А. Н., 2004. Направление перемещений хищных птиц в предгорьях Западного Тянь-Шаня. – *Исслед. живой природы Кыргызстана (научн. прил. журн. Изв. НАН КР), вып. № 5.* – С. 182–186.

Давлетбаков А. Т., Остащенко А. Н., Милько Д. А., Торопов С. А., Сагымбаев С. С., 2015. Класс Aves – Птицы – Куштар – Birds. – *Кадастр генетического фонда Кыргызстана, Т. IV. Тип Chordata – Хордовые.* – Бишкек: БПИ НАН КР, ГАООСЛХ КР. – С. 46–102.

Давлетбаков А. Т., Шукуров Э. Дж., 2005. Птицы – индикаторы состояния экосистем Западного Тянь-Шаня. Методическое руководство. – *Современное состояние животного мира Западного Тянь-Шаня (Кыргызстан).* – Бишкек: ЦАТГП СБЗТШ. – С. 119–123.

Давранов Э., Катаевский В. Н., Кормилицын Ю. Г., 2005. Сравнительный анализ населения птиц арчовых и еловых лесов на северном макросклоне Киргизского Ала-Тоо. – *Рус. орнитол. журнал, Т. 14, вып. 278.* – С. 86–91.

Дементьев Д. П., 1935. Материалы по авифауне Памира (птицы, собранные М.П. Розановым на Памире летом 1932 г.). – *Мат-лы по млекопитающим и птицам Памира.* – Ленинград: изд-во АН СССР. – С. 61–95.

Дементьев Д. П., 1943. К экологии фазана (*Phasianus colchicus mongolicus* Brdt) на Иссык-Куле. – *Тр. Кирг. ФАН СССР, Т. 1, вып. 1.* – С. 23–38.

Дементьев Г. П., Гладков Н. А. (ред.), 1951. Птицы Советского Союза. Т. I. – Москва: ГИз «Советская наука». – 652 с. (157 рис., 111 карт.) + 4 л. цв. вкл.

Дементьев Г. П., Гладков Н. А. (ред.), 1951. Птицы Советского Союза. Т. II. – Москва: ГИз «Советская наука». – 480 с. (93 рис., 86 карт) + 5 л. цв. вкл.

Дементьев Г. П., Гладков Н. А. (ред.), 1952. Птицы Советского Союза. Т. IV. – Москва: ГИз «Советская наука». – 640 с., 114 рис., 78 карт + 6 л. цв. вкл.

Дементьев Г. П., Дементьев Д. П., 1930. Материалы к познанию орнитологической фауны Киргизии. – *Тр. Кирг. НИИ краеведения, Т. 1, вып. 2.* – Фрунзе: изд-во Кирг. НИИ краеведения. – С. 1–48.

Джаныспаев А. Д., 2005(2004). Орнитологические наблюдения в южной части Алматинского заповедника в 2004 г. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2004.* – С. 70–71.

Джаныспаев А. Д., 2006(2005). Орнитологические наблюдения в южной части Алматинского заповедника в 2005 г. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2005.* – С. 79–80.

Джаныспаев А. Д., 2012(2011). О гнездящихся птицах истоков реки Шилик (южные склоны Заилийского Алатау, Северный Тянь-Шань). – *Selevinia, 2011.* – С. 120–127.

Долгушин И. А., 1951. К фауне птиц Каратау. – *Изв. АН Каз. ССР, сер. зоол., 1951, № 10.* – 72–117.

Долгушин И. А., 1960. Птицы Казахстана. Т. I. – Алма-Ата: изд-во АН Каз. ССР. – 470 с., 204 ч/б ил.

Долгушин И. А. (ред.), 1962. Птицы Казахстана. Т. II. – Алма-Ата: изд-во АН Каз. ССР. – 780 с., 398 ч/б ил.

Зарудный Н. А., 1896. Орнитологическая фауна Закаспийского края (северной Персии, Закаспийской области, Хивинского оазиса и равнинной Бухары). – *Мат-лы к познанию фауны и флоры Росс. империи, Отд. зоол., Вып. 2.* – Москва: изд-во МОИП. – С. 1–555.

Зарудный Н. А., 1926. Материалы к познанию орнитофауны Памира и Припамирья. – *Бюлл. МОИП, отд. биол., Т. 35.* – С. 233–290.

Зарудный Н. А., Кореев Б. П., 1909. Орнитологическая фауна Семиреченского края. – *Мат-лы к познанию фауны и флоры Росс. империи, Отд. зоол., Вып. 7.* – Москва: типо-литография Т-ва И.Н. Кушнерев и К°. – С. 146–247.

Зимина Р. П., 1956. Материалы к зимней экологии гималайского улара. – *Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН Кирг. ССР, Вып. 5.* – С. 61–71.

Злотин Р. И., 1965. Водоплавающие птицы Покровских сыртов Тянь-Шаня. – *Геогр. ресурсов водопл. птиц в СССР, Вып. 2.* – Москва: изд-во МОИП. – С. 21–22.

Злотин Р. И., 2009. Водоплавающие птицы Покровских сыртов Тянь-Шаня. – *Рус. орнитол. журнал, Т. 18, экспресс-вып. 522. – переизд. ориг. публ-и 1965.* – С. 1902–1904.

Иванов А. И., 1940. Птицы Таджикистана. – Москва–Ленинград: изд-во АН СССР. – 300 с., илл.

Иванов А. И., 1969. Птицы Памиро-Алая. – Ленинград: Наука. – 448 с. + 21 л. ч/б вкл.

Иванов А. И., Козлова Е. В., Портенко Л. А., Тугаринов А. Я., 1951. Птицы СССР, Ч. I. – *«Опр-ли по фауне СССР, изд. ЗИН АН СССР», № 39.* – Москва–Ленинград: изд-во АН СССР. – 282 с., 137 рис.

Иванов А. И., Янушевич А. И. (отв. ред.), 1959. Птицы Киргизии, Т. I. – Фрунзе: изд-во АН Кирг. ССР. – 230 с. + 23 л. ч/б вкл.

Ильичёв В. Д., Флинт В. Е. (отв. ред.), 1982. Птицы СССР (в 10-и томах). Т. 1. История изучения. Гагары, Поганки, Трубконосые. – Москва: Наука. – 446 с. (2 табл., 67 рис.) + 4 л. цв. вкл.

Касыбеков Э. Ш., 1990. Население редких и находящихся под угрозой исчезновения видов птиц Киргизии и избранных районов Тянь-Шаня. – *Редкие и малоизуч. птицы Ср. Азии (мат-лы III Респ. орнитол. конф.).* – Ташкент: Фан. – С. 24–26.

Касыбеков Э. Ш., 2014. Иллюстрированный определитель представителей отрядов ястребообразных Accipitriformes и соколообразные Falconiformes (сер. «Фауна Кыргызской Республики»). – Бишкек: [б. и.]. – 122 с., 113 цв. ил.

Катаевский В. Н., 1990. Материалы по численности некоторых редких и исчезающих видов птиц Киргизии и избранных районов Тянь-Шаня. – *Редкие и малоизуч. птицы Ср. Азии (мат-лы III Респ. орнитол. конф.).* – Ташкент: Фан. – С. 14–15.

Катаевский В. Н., 1991. Гнездование кваквы в Киргизии. – *Мат-лы 10-й Всесоюз. орнитол. конф. (г. Витебск), Ч. 2.* – Минск: Навука і тэхніка. – С. 271.

Кашкаров Д. Н., 1924. Заметка о фауне позвоночных Чимгана. – *Изв. Туркест. отд. РГО, Т. 17.* – С. 45–53.

Кашкаров Д. Н., 1928. Экологический очерк района озёр Бийликоль, Ак-Куль и Ащи-Куль Аулиеатинского уезда. – *Тр. Ср. Аз. гос. ун-та, сер. VIII-а Зоология.* – С. 1–54.

Кашкаров Д. Ю., 1984. Краткие сообщения о чёрном аисте. – *Иссл. в обл. запов. дела (сб. науч. тр.).* – Москва: ВНИИприрода. – С. 50.

Кашкаров Р. Д., 2006. Некоторые данные о встречах белоглазой чернети, стервятника, степного орла и большого кроншнепа в пустыне Кызылкум и синего каменного дрозда на Чаткальском и Зеравшанском хребтах. – *Исслед. по ключевым орнитол. территориям в Казахстане и Ср. Азии.* – Алматы: АСБК. – С. 159–162.

Квартальнов П. В., Абдулназаров А. Г., Ильина И. Ю., Самоцкая В. В., Познякова Ю. М., 2012. К познанию птиц Западного Памира: вклад Н. А. Зарудного и новые открытия. – *Наземные позвоночные животные аридных экосистем (мат-лы междунар. конф., посв. памяти Н. А. Зарудного 24–27 октября 2012 года).* – Ташкент: Chinor ENK. – С. 166–170.

Книга генетического фонда фауны Казахской ССР. Ч. 1. Позвоночные животные. / под общ. ред. Е.В. Гвоздева / – Алма-Ата: Наука, 1989. – 216 с.

Коблик Е. А., Редькин Я. А., Архипов В. Ю., 2006. Список птиц Российской Федерации. [рус., англ. яз.]. – Москва: Тов-во науч. изданий КМК. – 256 с.

Коваленко А. В., 2006(2005). К заметке А.А. Винокурова «К систематическому положению канюков из Центрального и Восточного Тянь-Шане». – *Казахст. орнитол. бюлл., 2005.* – С. 235.

Коваленко А. В., 2007(2006). О таксономических формах обыкновенного канюка в Центральном Тянь-Шане. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2006.* – С. 186–188.

Коваленко А. В., Гаврилов Э. И., Белялов О. В., Карпов Ф. Ф., Анненкова С. Ю., 2002. Орнитологические наблюдения на озере Кызылколь (Южный Казахстан) в период сезонных миграций. – *Рус. орнитол. журнал, Т. 11, вып. 199.* – С. 879–887.

Ковшарь А. Ф., 1963. Осенний пролёт птиц в заповеднике Аксу-Джабаглы. – *Орнитология, Вып. 6.* – Москва: изд-во МГУ. – С. 360–363.

Ковшарь А. Ф., 1966. Птицы Таласского Алатау [Тр. запов. Аксу-Джабаглы, Вып. 3]. – Алма-Ата: Кайнар. – С. 436 с., илл.

Ковшарь А. Ф., 1972. Материалы по гнездованию птиц в Кунгей-Алатау. – *Орнитология, Вып. 10.* – Москва: изд-во МГУ. – С. 343–345.

Ковшарь А. Ф., 1977. О некоторых редких птицах казахстанской части Тянь-Шаня. – *Редкие и исчезающие звери и птицы Казахстана.* – Алма-Ата: Наука. – С. 190–193.

Ковшарь А. Ф., 1981. Особенности размножения птиц в субвысокогорье. – Алма-Ата: Наука. – 260 с., илл.

Ковшарь А. Ф., 2006. Большое Алматинское ущелье. Государственный заповедник Аксу-Джабаглы. – *Исслед. по ключевым орнитол. территориям в Казахстане и Ср. Азии.* – Алматы: АСБК. – С. 79–87, 88–97.

Ковшарь А. Ф., 2007(2006). Некоторые результаты орнитологических поездок по Алматинской области. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2006.* – С. 132–134.

Ковшарь А. Ф., Березовиков Н. Н., 1999. Материалы по гнездованию птиц в долине реки Копа (Юго-Восточный Казахстан). – *Selevinia, 1996–1997.* – С. 121–133.

Ковшарь А. Ф., Березовиков Н. Н., 1999. Материалы по фенологии весенней миграции птиц в долине реки Копа (Юго-Восточный Казахстан). – *Selevinia, 1998–1999.* – С. 170–176.

Ковшарь А. Ф., Ланге М., Торопова В. И., 2003(2002). Орнитологические наблюдения джунгаро-кетменьской зоологической экспедиции «Казахстан-2002». – *Selevinia, 2002, № 1–4.* – С. 109–121.

Ковшарь А. Ф., Ланге М., Торопова В. И., 2005(2004). Орнитологические наблюдения во Внутреннем, Центральном и Южном Тянь-Шане и а пограничных ъребтах Алайской горной системы в пределах Кыргызстана (по материалам экспедиций 2000, 2003 и 2004 гг.). – *Selevinia, 2004.* – С. 65–96.

Ковшарь А. Ф., Ланге М., Торопова В. И., 2006(2005). Результаты международной зоологической экспедиции по Центральному Тянь-Шаню в 2005 г. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2005.* – С. 85–88.

Ковшарь А. Ф., Лопатин В. В., 1983. Сроки весенних миграций птиц в субвысокогорье Заилийского Алатау. – *Миграции птиц в Азии, Вып. 8.* – Алма-Ата: Наука. – С. 66–76.

Ковшарь А. Ф., Скляренко С. Л., 1990. О распространении и численности чёрного аиста в Казахстане. – *Аисты: распространение, экология, охрана (мат-лы I (Таллинн, июль 1989 г.) и II (Минск, окт. 1990 г.) всесоюз. совещ. РГ по аистам Всесоюз. орнитол. общ-ва).* – Минск: Навука і тэхніка. – С. 215–220.

Ковшарь А. Ф., Торопова В. И., 1999. Путевые заметки о птицах Тянь-Шаня и Алая (по материалам экспедиций 1998 и 1999 гг.). – *Selevinia, 1998–1999.* – С. 106–121.

Ковшарь А. Ф., Торопова В. И., 2012. О некоторых редких птицах внутренних и южных районов Тянь-Шаня (преимущественно по материалам экспедиций 1998–2004 гг.). – *Наземные позвоночные животные аридных экосистем (мат-лы междунар. конф., посв. памяти Н. А. Зарудного 24–27 октября 2012 года).* – Ташкент: Chinor ENK. – С. 175–181.

Ковшарь А. Ф., Чаликова Е. С., 1992. Многолетние изменения фауны и населения птиц заповедника Аксу-Джабаглы. – *Орнитол. иссл. в заповедниках. Проблемы запов. дела.* – Москва: Наука. – С. 28–44.

Ковшарь В. А., 2003(2002). К авифауне верхней части бассейна реки Пскем. – *Selevinia, 2002, № 1–4.* – С. 135–149.

Ковшарь В. А., 2004(2003). О встречах некоторых зимующих и пролётных птиц на северо-западном склоне Кураминского хребта (Западный Тянь-Шань). – *Selevinia, 2003.* – С. 220.

Колбинцев В. Г., 1991. Чёрный аист в Каратау – *Редкие птицы и звери Казахстана.* – Алма-Ата: Ылым. – С. 63–64.

Колбинцев В. Г., Иващенко А. А., 2007(2006). Наблюдения за птицами в Иле-Алатауском национальном парке. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2006.* – С. 134–135.

Корелов М. Н., 1956. Материалы к авифауне хребта Кетмень (Тянь-Шань). – *Тр. Ин-та зоол. АН Каз. ССР, Т. 6.* – С. 109–157.

Корелов М. Н., 1961. Список птиц и орнитогеографические районы Северного Тянь-Шаня. – *Мат-лы по наземным позв. Казахстана.* – Алма-Ата: изд-во АН Каз. ССР. – С. 109–157.

Корелов М. Н., 2006(2005). Орнитологические наблюдения в Джунгарском Алатау в 1954 г. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2005 (переизд. ориг. публ-и).* – С. 243–253.

Коршунова Е. Н., 1987. К экологии кеклика хребта Нуратау. – *Тез. докл. сессии Узб. отд. ВТО и ВОО.* – Ташкент: Фан. – С. 83–84.

Красная книга Казахской ССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Ч. I: Позвоночные животные. / под ред. А.А. Слудского, Е.В. Гвоздева и др./ – Алма-Ата: Кайнар, 1978. – 204 с., 134 ч/б ил.

Красная книга Казахстана. Т. 1: Животные. Ч. 1: Позвоночные. 3-е изд. / гл. ред. А.Ф. Ковшарь/ – Алматы: Канжык, 1996. – 326 с.

Красная книга Киргизской ССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / под ред. А.М. Мамытова и др./ – Фрунзе: Кыргызстан, 1985. – 136 с., илл.

Красная книга Кыргызской Республики. 2-е изд. [кирг., рус., англ. яз.]. / под ред. А.А. Давлеткельдиева, Э.Дж. Шукурова и др./ – Бишкек: ГАООСиЛХ, БПИ НАН КР, ЭДК «Алейне», 2007. – 544 с., илл.

Красная книга Республики Узбекистан: Редкие и исчезающие виды растений и животных (в 2-х томах): Т. 2. Животные. 2-е изд. [узб., рус., англ. яз.]. / под ред. Ж.А. Азимова и др./ – Ташкент: Chinor ENK, 2006. – 216 с., илл.

Красная книга СССР: Редкие и исчезающие виды животных и растений. 2-е изд. (в 2-х томах): Т. 1. Животные. / под ред. А.М. Бородина, А.Г. Банникова, Е.В. Соколова и др./ – Москва: Лесн. пром-ть, 1984. – 392 с., илл.

Красная книга Таджикской ССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. / под ред. И.А. Абдусалямова, А.И. Сокова и др./ – Душанбе: Дониш, 1988. – 336 с., илл.

Крейцберг Е. А., 2006(2005). План действий по Центрально-Азиатскому пролётному пути по сохранению мигрирующих водно-болотных птиц и их местообитаний (г. Дели, Индия, 10–13 июня 2005 г.). – *Selevinia, 2005.* – С. 212–213.

Крейцберг Е. А., 2006. Краткие сведения о встречах белоглазой чернети, степного орла, степного луня, степной тиркушки, большого веретенника, большого кроншнепа, белокрылого жаворонка и синего каменного дрозда в пустыне Кызылкум и синего каменного дрозда на Чаткальском и Зеравшанском хребтах. – *Исслед. по ключевым орнитол. территориям в Казахстане и Ср. Азии.* – Алматы: АСБК. – С. 159–162.

Кузнецов А. А., 1957. Материалы к географии птиц Алая. – *Тр. АН Тадж. ССР, Т. 89.* – С. 241–257.

Кузнецов А. А., 1962. Состав, численность и размещение авифауны высокогорья Киргизского хребта. – *Орнитология, Вып. 4.* – Москва: изд-во МГУ. – С. 237–255.

Кузнецов А. А., 1962. К биологии птиц высокогорья Киргизского хребта. – *Орнитология, Вып. 5.* – Москва: изд-во МГУ. – С. 215–242.

Кузьмина М. А., 1955. Материалы по экология и морфологии темнобрюхого улара и кеклика. – *Зоол. журн., Т. 34, вып. 1.* – С. 175–190.

Кузьмина М. А., 1955. Джунгарский кеклик, его экология и хозяйственное значение. – *Тр. Ин-та зоол. АН Каз. ССР, Т. 4.* – С. 97–165.

Кузьмина М. А., 1960. Материалы по размножению, питанию и линьке темнобрюхого улара. – *Тр. Ин-та зоол. АН Каз. ССР, Т. 13.* – С. 133–141.

Кузьмина М. А., 1977. Тетеревиные и фазановые СССР: Эколого-морфологическая характеристика. – Алма-Ата: Наука. – 296 с., илл.

Кулагин С. В., 2003. Гнездящиеся птицы Иссык-Кульского заповедника. – *Биосферная территория «Ысык-Кёль». Вып. 1 (мат-лы IV Иссык-Кульск. симп.).* – Бишкек: [БТ «Ысык-Кёль»]. – С. 84–85.

Кулагин С. В., 2005(2004). Зимний учёт птиц на оз. Иссык-Куль в январе 2004 г. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2004.* – С. 126–127.

Кулагин С. В., 2005(2004). О нахождении выводков гималайского улара в Кунгей Ала-Тоо. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2004.* – С. 175.

Кулагин С. В., 2006(2005). Малый баклан – новый зимующий вид Иссык-Куля. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2005.* – С. 188.

Кулагин С. В., Остащенко А. Н., Сагымбаев С. С., 2016(2015). О залётах фламинго (*Phoenicopterus roseus* Pallas, 1811) в Кыргызстан. – *Selevinia, Т. 23.* – С. 223.

Кулагин С. В., Сагымбаев С. С., 2005(2004). Результаты учёта птиц на оз. Иссык-Куле в марте 2004 г. – *Selevinia, 2004.* – С. 223–225.

Кулагин С. В., Сагымбаев С. С., Ахмедова А., 2006(2005). Осенний учёт птиц на Иссык-Куле. – *Selevinia, 2005.* – С. 180–181.

Кулагин С. В., Сагымбаев С. С., Бакасова М. Ш., Флехтнер Ш., 2009(2008). Первая зимняя встреча каравайки (*Plegadis falcinellus*) в Средней Азии. – *Selevinia, 2008.* – С. 259.

Кумушалиев Б. К., Шукуров Э. Э., 2005. Птицы северного макросклона Таласского Алатау. – *Соврем. состояние животного мира Зап. Тянь-Шаня (Кыргызстан).* – Бишкек: ЦАТГП СБЗТШ. – С. 6–18.

Кумушалиев Б. К., Токмергенов Т. З., Остащенко А. Н., Шукуров Э. Э., 2005. Птицы и млекопитающие в экосистемах Западного Тянь-Шаня. – *Соврем. состояние животного мира Зап. Тянь-Шаня (Кыргызстан).* – Бишкек: ЦАТГП СБЗТШ. – С. 33–80.

Кыдыралиев А. К., 1957. Гнездование птиц в Центральном Тянь-Шане. – *Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН Кирг. ССР, Вып. 6.* – С. 85–96.

Кыдыралиев А. К., 1962. Птицы высокогорных озёр Сон-Куль и Чатыр-Куль. – *Изв. АН Кирг. ССР, сер. биол. наук, Т. 4, вып. 1.* – С. 59–81.

Кыдыралиев А. К., 1967. Горный гусь в Тянь-Шане. – *Орнитология, Вып. 8.* – Москва: изд-во МГУ. – С. 245–253.

Кыдыралиев А. К., 1968. Водоплавающая дичь на высокогорных озёрах Сон-Куль и Чатыр-Куль (Тянь-Шань). – *Ресурсы водопл. дичи в СССР, их воспроизв. и использование, Ч. 2.* – Москва: изд-во МОИП. – С. 13–14.

Кыдыралиев А. К., 1968. Численность зимующих водоплавающих птиц на озере Иссык-Куль в январе 2968 г. – *Ресурсы водопл. дичи в СССР, их воспроизв. и использование, Ч. 2.* – Москва: изд-во МОИП. – С. 15–16.

Кыдыралиев А. К., 1969. Численность зимующих водоплавающих птиц на высокогорных озёрах Сон-Куль и Чатыр-Куль (Центральный Тянь-Шань). – *Орнитология в СССР (тез. докл. V Всесоюз. орнитол. конф.), Кн. 2.* – Ашхабад: Ылым. – С. 348–350.

Кыдыралиев А. К., 1973. Птицы водоёмов Центрального Тянь-Шаня. – Фрунзе: Илим. – 118 с., 4 табл., 25 рис.

Кыдыралиев А. К., 1977. Горный гусь, серпоклюв и чёрный аист в Тянь-Шане-Алайской горной системе (в пределах Киргизии). – *Мат-лы VII Всесоюз. орнитол. конф., Ч. II.* – Киев: Наукова думка. – С. 225–226.

Кыдыралиев А. К., 1990. Птицы озёр и горных рек Киргизии. – Фрунзе: Илим. – 238 с.

Кыдыралиев А. К., Акмолдоев А. Д., 1976. Миграции птиц в Иссык-Кульской котловине. – *Миграции птиц в Азии, Вып. 2.* – Алма-Ата: Наука. – С. 198–211.

Кыдыралиев А. К., Остащенко А. Н., 1987. Журавль-красавка (*Anthropoides virgo*) в Киргизии. – *Журавль-красавка в СССР. – Алма-Ата: Ылым.* – С. 110–113.

Лобачёв, В. С., 1960. Материалы по биологии орла-могильника в Северо-Восточном Приаралье. – *Орнитология, Вып. 3.* – Москва: изд-во МГУ. – С. 306–313.

Мальчевский А. С., 2005. Биологические основы звуковой коммуникации птиц. – *Рус. орнитол. журнал, Т. 14, вып. 303. – переизд. ориг. публ-и 1982.* – С. 979–989.

Матчанов Н. М. (гл. ред.), 1987. Птицы Узбекистана, Т. 1. – Ташкент: Фан. – 292 с., илл.

Мекленбурцев Р. Н., 1936. Материады по птицам и млекопитающим Памира. – *Тр. Ср. Аз. гос. ун-та, сер. VIII-а Зоология.* – С. 1–40.

Мекленбурцев Р. Н., 1937. Заметки о новых и редких для Памира видах птиц. – *Бюлл. Ср. Аз. гос. ун-та, Т. 22, № 33.* – С. 285–290.

Мекленбурцев Р. Н., 1946. Зимующие и пролётные птицы Восточного Памира. – *Бюлл. МОИП, отд. биол., Т. 54, № 1.* – С. 87–110.

Мекленбурцев Р. Н., 1953. Фауна Узбекской ССР, Т. II, Птицы, Ч. 1. – Ташкент: изд-во АН Узб. ССР. – 68 с.

Мекленбурцев Р. Н., 1967. Фауна Узбекской ССР, Т. II, Птицы, Ч. 4. – Ташкент: изд-во АН Узб. ССР. – 68 с.

Милько Д. А., 2006. [Заповедники Кыргызстана. Биологические особенности. История биологических исследований.]. – *Охраняемые прир. терр. Ср. Азии и Казахстана. Вып. 1. Заповедники.* – Алматы: Tethys. – СС. 124–134, 138–147, 149–155, 156–159, 161–167, 169–174, 176–184, 186–191. http://www.iucnca.net/public/publication.pdf

Митропольский М. Г., 2002. Новые и редкие виды птиц Западного Тянь-Шаня (Узбекистан). – *Биоразнообразие Западного Тянь-Шаня: охрана и рациональное использование (тез. докл.).* – Ташкент: Chinor ENK. – С. 156–157.

Митропольский М. Г., 2006. О белоглазом нырке Aythya nyroca в Ташкентской области. – *Исслед. по ключевым орнитол. территориям в Казахстане и Ср. Азии.* – Алматы: АСБК. – С. 184–185.

Митропольский М. Г., 2012. Новые находки синьги Melanitta nigra в Узбекистане. – *Наземные позвоночные животные аридных экосистем (мат-лы междунар. конф., посв. памяти Н. А. Зарудного 24–27 октября 2012 года).* – Ташкент: Chinor ENK. – С. 226.

Митропольский М. Г., Филатова Е. А., Солдатов В. А., 2012. Материалы по гнездящейся фауне птиц хребта Кугитанг (Сурхандарьинская область, Узбекистан). – *Наземные позвоночные животные аридных экосистем (мат-лы междунар. конф., посв. памяти Н. А. Зарудного 24–27 октября 2012 года).* – Ташкент: Chinor ENK. – С. 215–225.

Митропольский О. В., 2005. Биоразнообразие Западного Тянь-Шаня: Материалы к изучению птиц и млекопитающих в бассейнах рек Чирчик и Ахангаран (Узбекистан, Казахстан). – Ташкент–Бишкек: ЦАТГП СБЗТШ. – 166 с. (56 табл., 14 рис.).

Муратов Р. Ш., Пулатов В. С., 1984. Миграции птиц на р. Оби-Хингоу. – *Миграции птиц в Азии (Вып. 9).* – Ташкент: Фан. – С. 56–62.

Мухина Е. А., 1983. Гнездящиеся околоводные и водоплавающие птицы Арнасайского заповедника. – *Экология растений и животных запов. Узбекистана.* – Ташкент: Фан. – С. 66–82.

Назаров О. П., 2012. Очерки об обыкновенном фазане (*Phasianus colhicus*) Туркестанского края (История исследований, современное состояние и систематические заметки). – *Наземные позвоночные животные аридных экосистем (мат-лы междунар. конф., посв. памяти Н. А. Зарудного 24–27 октября 2012 года).* – Ташкент: Chinor ENK. – С. 236–247.

Назаров А. П., Абдуназаров Б. В., 1987. О численности белого аиста в некоторых районах Узбекистана. – *Млекопит. и птицы Узбекистана.* – Ташкент: Фан. – С. 98–99.

Ноздрюхин В. В., 1988. Водные и околоводные птицы в высокогорье Алайского хребта. – *Экология, охрана и рац. использ. птиц Узбекистана (мат-лы II респ. орнитол. конф.).* – Ташкент: Фан. – С. 54–55.

Ноздрюхин В. В., 1989. Летний орнитологический комплекс верховьев реки Кок-Суу в Алайском хребте. – *Экол. аспекты изучения, практ. использ. и охраны птиц в горн. экосистемах.* – Фрунзе: Илим. – С. 75–77.

Остащенко А. Н., 1985. Зимнее население птиц некоторых урочищ антропогенного ландшафта Чуйской долины. – *Миграции птиц в Азии, Вып. 7.* – Фрунзе: Илим. – С. 214–222.

Остащенко А. Н., 2005(2004). Первая в Средней Азии встреча китайской белокрылой цапли (*Ardeola bacchus*). – *Казахст. орнитол. бюлл., 2004.* – С. 166–167.

Остащенко А. Н., 2005. Мониторинг биоразнообразия в экосистемах Западного Тянь-Шаня по состоянию индикаторных видов птиц и млекопитающих. – *Современное состояние животного мира Западного Тянь-Шаня (Кыргызстан).* – Бишкек: ЦАТГП СБЗТШ. – С. 81–100.

Остащенко А. Н., Давлетбаков А. Т., 2012(2013). Гнездование лебедя-кликуна на озере Чатыр-Куль в Центральном Тянь-Шане. – *Selevinia, 2012.* – С. 182.

Палий В. Ф. (отв. ред.), 1961. Птицы Киргизии, Т. III. – Фрунзе: изд-во АН Кирг. ССР. – 362 с. + 9 л. ч/б вкл.

Попов А. В., 1959. Птицы Гиссаро-Каратегина: Эколого-географический очерк. – Сталинабад: изд-во АН Тадж. ССР. – 183 с.

Потапов Р. Л., 1966. Об истории орнитофауны хвойных лесов Тянь-Шаня. – *Зоол. журн., Т. 45, вып. 7.* – С. 1067–1073.

Потапов Р. Л., 2015. История описания рода *Tetraogallus* (Gray, 1833) и выделение типовых видов подродов *Tetraogallus и Montigallus* (Potapov 1991). – *Рус. орнитол. журнал, Т. 24, экспресс-вып. 1133.* – С. 1361–1368.

Потапов Р. Л., Флинт В. Е. (отв. ред.), 1987. Птицы СССР (в 10-и томах). Т. 4. Курообразные, Журавлеобразные. – Ленинград: Наука. – 528 с. (17 табл., 111 рис.) + 8 л. цв. вкл.

Пфеффер Р. Г., 2006(2005). Наблюдения за кумаями в верховьях р. Чарын. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2005.* – С. 164–165.

Пятков Ф. Ф., 1947. Озеро Иссык-Куль как станция перелётных водоплавающих птиц. – *Тр. Биол. ин-та Кирг. ФАН СССР, Вып. 2.* – С. 139–156.

Рахмонов Р. Р., Бакаев С. Б., 2012. Гнездование перепелятника – *Accipiter nisus* L. в Сармышсае. – *Наземные позвоночные животные аридных экосистем (мат-лы междунар. конф., посв. памяти Н. А. Зарудного 24–27 октября 2012 года).* – Ташкент: Chinor ENK. – С. 265.

Рустамов А. К., Ковшарь А. Ф. (ред.), 2007. Птицы Средней Азии (в 5-и томах). Т. 1. – Алматы: СОП Каз. – 574 с. (2 табл., 107 рис.) + 6 л. ч/б вкл.

Рустамов Э. А., Уэлч Дж., Каррыева Ш. Б., Вард С., 2015(2014). К характеристике биоразнообразия Койтендага (Туркменистан). – *Selevinia, T. 22.* – С. 108–112.

Салихбаев Х. С., Богданов О. П., 1961. Фауна Узбекской ССР, Т. II, Птицы, Ч. 3. – Ташкент: изд-во АН Узб. ССР. – 252 с., 45 рис.

Северцов Н. А., 1947. Путешествия по Туркестанскому краю. 2-е изд. (ред., вступ., примеч. Р.Л. Золотницкой). – Москва: ОГИЗ, ГИз геогр. лит-ры. – 304 с. + 2 л. ч/б вкл.

Скляренко С. Л., 2006. Верховья Чарына. Плато Ассы. Хребет Торайгыр. Национальный парк Алтын-Эмель. Арыстанды. – *Исслед. по ключевым орнитол. территориям в Казахстане и Ср. Азии.* – Алматы: АСБК. – С. 109–112, 113–116, 116–120, 120–126, 126–129.

Сопыев О., 2006. К характеристике численности *Neophron percnopterus* и *Monticola solitarius* в Центральном Копетдаге и Койтендаге. – *Исслед. по ключевым орнитол. территориям в Казахстане и Ср. Азии.* – Алматы: АСБК. – С. 200.

Спангенберг Е. П., Фейгин Г. А., 1936. Птицы Нижней Сырдарьи и прилегающих районов. – Сб. тр. Зоол. музея при Моск. ун-те, Т. 3. – С. 41–184.

Степанян Л. С., 1958. Материалы по авифауне сыртов Центрального Тянь-Шаня. – *Уч. записки Орехово-Зуевского пед. ин-та, Т. 11.* – С. 175–182 с.

Степанян Л. С., 1959. Птицы Терскей Алатау (Тянь-Шань). – *Уч. записки Моск. обл. пед. ин-та, Т. 71: Тр. каф. зоол., Вып. 4.* – С. 24–141 с.

Степанян Л. С., 2003. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). – Москва: ИКЦ Академкнига. – 808 с.

Торопова В. И, 1978. Массовые концентрации пролётных и зимующих птиц в Северной Киргизии. – *Вторая Всесоюз. конф. по миграциям птиц, Ч. 1.* – Алма-Ата: Наука. – С. 167–168.

Торопова В. И., 1990. Редкие и исчезающие птицы Чуйской долины (Северная Киргизия). – *Редкие и малоизуч. птицы Ср. Азии (мат-лы III Респ. орнитол. конф.).* – Ташкент: Фан. – С. 29–30.

Торопова В. И., 1997. Оологическая коллекция Г.В. Вердина. – *Selevinia, 1996–1997.* – С. 217–224.

Торопова В. И., Ерёмченко В. К., 1980. Миграция птиц в урочище Кар-Кара (Киргизия). – *Миграции птиц в Азии, Вып. 5.* – Душанбе: Дониш. – С. 119–125.

Торопова В. И., Шукуров Э. Д., 1991. Массовые миграции птиц в Северной Киргизии. – Бишкек: Илим. – 200 с., 29 табл., 27 рис.

Тугаринов А. Я., Бутурлин С. А., 1911. Материалы по птицам Енисейской губернии. – *Зап. Красноярского подотдела Вост.-Сиб. отд. РГО по физ. геогр., Т. 1, вып. 2–4.* – Красноярск: тип. М. И. Абалакова. – 440 с. + 6 л. цв. вкл.

Тюрин П. С., 1957. Тетерев (*Lyrurus tetrix* L.) в Киргизии. – *Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН Кирг. ССР, Вып. 6.* – С. 97–104.

Умрихина Г. С., 1970. Птицы Чуйской долины. – Фрунзе: Илим. – 133 с., илл.

Умрихина Г. С., 1980. Материалы по осенним миграциям птиц в Чуйской долине (Киргизия). – *Миграции птиц в Азии, Вып. 5.* – Душанбе: Дониш. – С. 125–130.

Умрихина Г. С., 1981. Весенние и осенние миграции ракшеобразных в северной части Киргизии. – *Миграции птиц в Азии, Вып. 6.* – Ашхабад: Ылым. – С. 250–260.

Умрихина Г. С., Джурабаева Е. Н, Остащенко А. Н., 1976. Миграции птиц в северо-западной части Чуйской долины. – *Миграции птиц в Азии, Вып. 2.* – Алма-Ата: Наука. – С. 182–197.

Умрихина Г. С., Джурабаева Е. Н, Остащенко А. Н., 1980. Миграции и гнездование некоторых птиц в Киргизии. – *Миграции птиц в Азии, Вып. 5.* – Душанбе: Дониш. – С. 112–119.

Федянина Т. Ф., 1975. Перелёты некоторых птиц в предгорьях Киргизского хребта. – *Мат-лы Всесоюз. конф. по миграциям птиц, Ч. II.* – Москва: изд-во МГУ. – С. 47–49.

Федянина Т. Ф., 1990. Данные о численности некоторых редких водно-болотных птиц Чуйской долины. – *Редкие и малоизуч. птицы Ср. Азии (мат-лы III Респ. орнитол. конф.).* – Ташкент: Фан. – С. 82–83.

Федянина Т. Ф., Кумушалиев Б. К., 1992. Миграции, распространение и численность серой и белой цапель, кваквы, волчка, выпи и колпицы в Кыргызстане. – *Биол. ресурсы Кыргызстана.* – Бишкек: Илим. – С. 78–82.

Фундукчиев С. Э., 2006. Распределение и численность некоторых редкиз птиц на озере Тузкан и на территории Чаткальского биосферного заповедника. – *Исслед. по ключевым орнитол. территориям в Казахстане и Ср. Азии.* – Алматы: АСБК. – С. 200–201.

Чаликова Е. С., 2006(2005). Орнитологические наблюдения в Таласском Алатау в 2005 г. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2005.* – С. 70–73.

Чаликова Е. С., 2006. К орнитофауне долины Майдантал и верховий р. Аксу. – *Сохранение биоразнообразия экосистем горных территорий Казахстана (мат-лы науч.-практ. конф. 7–8 апреля 2006 года).* – Алматы: [б. и.]. – С. 136–141.

Чаликова Е. С., 2007(2006). Орнитологические наблюдения в окрестностях и в заповеднике Аксу-Джабаглы в 2006 г. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2006.* – С. 115–117.

Чаликова Е. С., 2016(2015). Дополнения к списку птиц заповедника Аксу-Джабаглы. – *Selevinia, T. 23.* – С. 206–209.

Чаликова Е. С., Колбинцев В. Г., 2006(2005). К орнитофауне Каратау и Боролдайтау. – *Selevinia, 2005.* – С. 110–116.

Черногаев Е. А. (сост.), 1992. Кадастровый справочник охотничье-промысловых животных Узбекистана. – Ташкент: Фан. – 156 с., 10 табл., 103 карты.

Шаймарданов Р. Т., Пфеффер Р. Г., 2006(2005). [Краткое сообщение о балобане]. – *Казахст. орнитол. бюлл., 2005.* – С. 166.

Шапошников В. В., 1948. Птицы государственного заповедника Аксу-Джабаглы. – *Тр. гос. запов. Аксу-Джабаглы, Вып. 1.* – С. 36–70.

Шапошников Л. В., 1931. О фауне и сообществах птиц Каратау (орнитологические результаты поездок летом 1926 и 1927 гг. в горы Каратау). – *Бюлл. МОИП, отд. биол., Т. 40, вып. 3–4.* – С. 237–284.

Шапошников Л. В., 1932. О фауне и сообществах птиц Кара-Тау (орнитологические результаты поездок летом 1926 и 1927 гг. в горы Каратау). – *Бюлл. МОИП, отд. биол., Т. 41, вып. 3/4.* – С. 406–411.

Шевченко В. Л., Гаврилов А. Э., Наглов В. А., Федосенко А. К., Татаринова О. М., 1978. Об орнитофауне Волжско-Уральского междуречья (хищные птицы и совы). – *Фауна и биология птиц Казахстана (Тр. Ин-та зоол. АН Каз. ССР, Т. 38).* – Алма-Ата: Наука. – С. 99–114.

Шнитников В. Н., 1915. Поездки по Семиречью. – *Изв. Туркест. отд. РГО, Т. 11, вып. 2, ч. 1.* – С. 45–171.

Шнитников В. Н., 1949. Птицы Семиречья. – Москва–Ленинград: изд-во АН СССР. – 666 с. + 1 л. вкл.

Шукуров Э. Д., 1986. Птицы еловых лесов Тянь-Шаня. – Фрунзе: Илим. – 156 с., 34 табл., 23 рис.

Шукуров Э. Дж., 2016. Зоогеография Кыргызстана. – Бишкек: [изд. авт.]. – 186 с., 16 табл., 19 рис.

Шукуров Э. Дж., Мамбеталиев У. А., 2006. Млекопитающие и птицы Падыша-Атинского заповедника. – Птицы и звери Зап. Тянь-Шаня (Кыргызстан). – Бишкек: ЦАТГП ГЭФ-ВБ. – С. 64–81.

Шукуров Э. Дж., Митропольский О. В., Тальских В. Н., Жолдубаева Л. Ы., Шевченко В. В., 2005. Атлас биологического разнообразия Западного Тянь-Шаня. – Астана–Бишкек–Ташкент, ЦАТП СБРЗТШ. – 102 с., 62 карты.

Янушевич А. И. (отв. ред.), 1978. Миграция птиц в Киргизии. – Фрунзе: Илим. – 112 с. (с ил. и табл.) + 7 л. ч/б вкл.

Янушевич А. И., Кыдыралиев А. К., 1956. Млекопитающие и птицы Покровских сыртов. – *Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН Кирг. ССР, Вып. 5.* – С. 37–49.

Алдашев А. А., 1998. Биология терминдеринин жана айбанат аттарынын орусча-кыргызча сздг. – Бишкек: «Кыргызстан–Сорос» фонду. – 296 б.

Крейцберг-Мухина Е. А., 2006. Оқбош ўрдак / Савка. – *Ўзбекистон Республикаси Қизил китоби, Ж. II. Ҳайвонот олами, 2-нашр / Красная книга Республики Узбекистан, Т. II. Животные, 2-е изд.* [узб., рус., англ. яз.]. – Тошкент: „Chinor ENK". – С. 146–147.

Курбонов Ш., Тошев А. (мусаҳ.), 2015. Китоби сурхи Ҷумҳурии Тоҷикистон: Олами ноботот ва ҳайвонот. Нашри дуюм. – Душанбе: Дониш. – 535 саҳ., расмҳо.

Ayé, R., Schweizer, M. & T. Roth, 2012. Birds of Central Asia (Kazakhstan, Turkmenistan, Uzbekistan, Kyrgyz-stan, Tajikistan and Afghanistan) (Ser.: Helm field guides). – Christopher Helm Publ., London. – 336 pp., ill.

Clements, J. F., Schulenberg, T. S., Iliff, M. J., Roberson, D., Fredericks, T. A., Sullivan, B. L., and C. L. Wood, 2016. The eBird/Clements checklist of birds of the world: v2016. Downloaded from http://www.birds.cornell.edu/clementschecklist/download/

Ferguson-Lees, J., Christie, D. A., Franklin, K., Mead, D., & P. Burton, 2001. Raptors of the World (Ser.: Helm field guides). – Christopher Helm Publ., London. – 992 pp., ill.

Gavrilov, E. & A. Gavrilov, 2005. The birds of Kazakhstan. – *Tethys ornithol. reserch, Vol. 2.* – С. 5–222.

Hellmayr, Ch. E., 1929. Birds of the James Simpson-Roosevelts Asiatic Expedition. – *Fieldiana Zoology, Vol. XVII, No 3 (Field Mus. Nat. Hist. n° 263).* – pp. 27–144.

Niethammer, G., 1938. Handbuch der deutschen Vogelkunde. Band II: Pici, Macrochires, Upupae, Meropes, Halcyones, Coraciae, Caprimulgi, Striges, Cuculi, Accipitres, Gressores, Phoenicopteri, Steganopodes, Anseres. – Leipzig: Akad. Verlagsgesellschaft. – 545 Seiten, 2 Farbtafeln, 9 Abb.

Shirihai, H., Gargallo, G. & A. J. Helbig, 2001. Sylvia warblers: identification, taxonomy and phylogeny of the genus *Sylvia.* – Princeton Univ. Press, Princeton. – 572 pp., 20+96 plates.

Svensson, L., Mullarney, K. & D. Zetterström, 2010. The most complete guide to the birds of Britain and Europe (Collins Bird Guide, 2nd revised and enlarged edition). – Harper Collins Publ., London. – 448 pp., figs.

Онлайн-источники — Web-sources (on-line)

Давайте наблюдать птиц Узбекистана вместе! – www.birds.uz

HBW Alive – Handbook of the Birds of the World – www.hbw.com

Kazakhstan Birdwatching Community [рус., англ. яз.] – http://www.birds.kz

Wildlife of Kyrgyzstan [рус., англ., нем., кирг. яз.] – http://www.wildlife.kg

Alphabethical index of Latin names of birds — Алфавитный указатель латинских названий птиц

Accipiter 15, 292, 472, 508
acuta, *Anas* 13, 118, 119, 120, 121, 122, 123
Aegypius 17, 402
aeruginosus, *Circus* 16, 338, 339, 340, 341, 342, 343
aesalon, *Falco columbarius* ssp. 473
alba, *Ardea* 15, 274, 275, 276, 277, 278, 279
albellus, *Mergellus* 471, 491
albicilla, *Haliaeetus* 16, 378, 379, 380, 381, 382, 383
albifrons, *Anser* 470, 477
Alectoris 12, 42
americana, Anas 471
Ammoperdix 12, 50
Anas 13, 118, 471, 482
angustirostris, *Marmaronetta* 471, 485
Anser 13, 80, 470, 474
anser, *Anser* 13, 80, 81, 82, 83, 84, 85
apivorus, *Pernis* 15, 288, 289, 290, 291
Aquila 16, 344
arctica, *Gavia* 14, 192, 193, 194, 195
Ardea 15, 268, 472, 503
Ardeola 472, 500
arenicola, *Perdix perdix* ssp. 12, 56, 57, 58, 59, 60, 61
asiatica, *Ciconia ciconia* ssp. 14, 227, 228, 229, 230, 231
aureus, *Gypaetus barbatus* ssp. 17, 428, 429
auritus, *Podiceps* 14, 214, 215, 216, 217, 218, 219
Aythya 13, 154, 471, 486
babylonicus, *Falco pelegrinoides* ssp. 17, 434, 435, 436, 437, 438, 439
bacchus, *Ardeola* 472, 500, 501
badius, *Accipiter* 16, 304, 305, 306, 307, 308, 309
barbatus, *Gypaetus* 17, 428, 429, 430, 431, 432, 433
bewickii, *Cygnus* 470, 480
bianchii, *Phasianus colchicus* ssp. 13, 74, 75
bonasia, *Tetrastes* 12, 24, 25, 26, 27
Botaurus 15, 250
Branta 470, 479
Bucephala 471, 489
Buteo 16, 384, 473, 512
buteo, *Buteo* 16, 17, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 473, 512, 513
buteoides, *Accipiter gentilis* ssp. 473, 508, 509
caerulescens, *Chen* 470, 478
calidus, *Falco peregrinus* ssp. 473, 519
capensis, *Tachybaptus ruficollis* ssp. 14, 196, 197, 200
carbo, *Phalacrocorax* 15, 244, 245, 246, 247, 248, 249
cenchroides, *Accipiter badius* ssp. 16, 304, 305, 306, 307, 308, 309
Chen 470, 478
cherrug, *Falco* 17, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 473, 516, 517
chrysaetos, *Aquila* 16, 348, 349, 350, 351, 351, 352, 353
chukar, *Alectoris* 12, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49
Ciconia 14, 226
ciconia, *Ciconia* 14, 227, 228, 229, 230, 231
cinerea, *Ardea* 15, 268, 269, 270, 271, 272, 273
Circaetus 16, 310
Circus 16, 322
Clanga 16, 366
clanga, *Clanga* 16, 366, 367, 368, 369, 370, 371
Clangula 471, 492
clangula, *Bucephala* 471, 489, 490
clypeata, *Anas* 13, 124, 125, 126, 127, 128, 129
coatsi, *Falco cherrug* ssp. 17, 440, 441
colchicus, *Phasianus* 12, 74, 75, 76, 77, 78, 79
columbarius, *Falco* 17, 17, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 520
coromandelianus, *Nettapus* 471, 481, 482
Coturnix 12, 68
coturnix, *Coturnix* 12, 68, 69, 70, 71, 72, 73
crecca, *Anas* 13, 148, 149, 150, 151, 152, 153
crispus, *Pelecanus* 472, 497, 498, 499
cristatus, *Podiceps* 14, 208, 209, 210, 211, 212, 213
cyaneus, *Circus* 16, 322, 323, 324, 325, 326, 327
Cygnus 13, 94, 470, 480
cygnus, *Cygnus* 13, 100, 101, 102, 103, 104, 105
daphanea, *Aquila chrysaetos* ssp. 16, 348, 349, 350, 351, 351, 352, 353
dauurica, *Perdix* 12, 62, 63, 64, 65, 66, 67
deglandi, *Melanitta fusca* ssp. 488
dementjevi, *Accipiter nisus* ssp. 16, 298, 299, 300, 302, 303
dzungarica, *Alectoris chukar* ssp. 12, 42, 43
Egretta 472, 504
erythropus, *Anser* 470, 474, 475
Eulabeia 13, 86
fabalis, *Anser* 470, 476
falcinellus, *Plegadis* 472, 499, 500
Falco 17, 434, 473, 516
falki, *Alectoris chukar* ssp. 12, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49
fasciata, *Aquila* 16, 344, 345, 346, 347
ferina, *Aythya* 13, 154, 155, 156, 157, 158, 159
ferruginea, *Tadorna* 13, 106, 107, 108, 109, 110, 111
formosa, *Anas* 471, 483
fuligula, *Aythya* 13, 166, 167, 168, 169, 170, 171
fulvescens, *Gyps fulvus* ssp. 473, 518
fulvus, *Gyps* 17, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 473, 518
fusca, *Melanitta* 471, 487, 488
gallicus, *Circaetus* 16, 310, 311, 312, 313, 314, 315
garzetta, *Egretta* 472, 504, 505
Gavia 14, 192
gentilis, *Accipiter* 15, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 472, 508, 509
grayii, *Ardeola* 472, 502, 503
grisegena, *Podiceps* 14, 202, 203, 204, 205, 206, 207
griseogularis, *Ammoperdix* 12, 50, 51, 52, 53, 54, 55
Gypaetus 17, 428
Gyps 17, 408, 473, 518
Haliaeetus 16, 378, 473, 515
haliaetus, *Pandion* 15, 284, 285, 286, 287
heliaca, *Aquila* 16, 354, 355, 356, 357, 358, 359
hemachalanus, *Gypaetus barbatus* ssp. 17, 428, 429, 430, 431, 432, 433
hemilasius, *Buteo* 17, 396, 397, 398, 399, 400, 401
hendersoni, *Falco cherrug* ssp. 17, 440, 441, 442
heptneri, *Circaetus gallicus* ssp. 16, 310, 311, 312, 313, 314, 315
Hieraaetus 16, 372
himalayensis, *Gyps* 17, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421
himalayensis, *Tetraogallus* 12, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35
holboelii, *Podiceps grisegena* ssp. 14, 202, 203, 205, 206, 207
hyemalis, *Clangula* 471, 492
incognitus, *Tetraogallus himalayensis* ssp. 12, 28, 29
indica, *Eulabeia* 13, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93
insignis, *Falco columbarius* ssp. 473, 520
Ixobrychus 15, 256
japonicus, *Buteo buteo* ssp. 473, 512, 513
«korelovi», *Buteo buteo* ssp. 17, 384, 385, 386, 389
koroviakovi, *Alectoris chukar* ssp. 12, 42, 43
lagopus, *Buteo* 473, 514
leucocephala, *Oxyura* 14, 178, 179, 180, 181
leucorodia, *Platalea* 15, 280, 281, 282, 283
leucoryphus, *Haliaeetus* 473, 515, 516
lineatus, *Milvus migrans* ssp. 16, 316, 317, 320, 321
lymani, *Falco columbarius* ssp. 17, 17, 452, 453, 454, 455, 456, 457
Lyrurus 12, 18
macrourus, *Circus* 16, 328, 329, 330, 331
marila, *Aythya* 471, 486
Marmaronetta 471, 485
Melanitta 471, 487
merganser, *Mergus* 14, 182, 183, 184, 185, 186, 187
Mergellus 471, 491
Mergus 14, 182
migrans, *Milvus* 16, 316, 317, 318, 319, 320, 321
milvipes, *Falco cherrug* ssp. 17, 440, 441, 442, 443, 444, 445
Milvus 16, 316
minutus, *Ixobrychus* 15, 256, 257, 258, 259, 260, 261
monachus, *Aegypius* 17, 402, 403, 404, 405, 406, 407
mongolicus, *Lyrurus tetrix* ssp. 12, 18, 19, 20, 21, 22, 23
mongolicus, *Phasianus colchicus* ssp. 13, 74, 75, 76, 77, 78, 79
naumanni, *Falco* 17, 458, 459, 460, 461, 462, 463
nearctica, *Aythya marila* ssp. 486, 487
Neophron 17, 422
Netta 13, 172
Nettapus 471, 481
nigra, *Ciconia* 14, 232, 233, 234, 235, 236, 237
nigra, *Melanitta* 471, 488, 489
nigricollis, *Podiceps* 14, 220, 221, 222, 223, 224, 225
nipalensis, *Aquila* 16, 360, 361, 362, 363, 364, 365
nisosimilis, *Accipiter nisus* ssp. 473, 510, 511
nisus, *Accipiter* 16, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 473, 510, 511
Nycticorax 15, 262
nycticorax, *Nycticorax* 15, 262, 263, 264, 265, 266, 267
nyroca, *Aythya* 13, 160, 161, 162, 163, 164, 165
olor, *Cygnus* 13, 94, 95, 96, 97, 98, 99
onocrotalus, *Pelecanus* 472, 496, 497
orientalis, *Aquila nipalensis* ssp. 16, 360, 361, 362, 363, 364, 365
orientalis, *Mergus merganser* ssp. 14, 182, 183, 185, 187
orientalis, *Pernis ptilorhynchus* ssp. 472, 506, 507
Oxyura 14, 178
pallescens, *Alectoris chukar* ssp. 12, 42, 43, 47
pallidus, *Falco columbarius* ssp. 473
Pandion 15, 284
Pelecanus 472, 496
pelegrinoides, *Falco* 17, 434, 435, 436, 437, 438, 439
penelope, *Anas* 471, 484
pennatus, *Hieraaetus* 16, 372, 373, 374, 375, 376, 377
percnopterus, *Neophron* 17, 422, 423, 424, 425, 426, 427
Perdix 12, 56
perdix, *Perdix* 12, 56, 57, 58, 59, 60, 61
peregrinus, *Falco* 473, 519
Pernis 15, 288, 472, 506
Phalacrocorax 15, 238
Phasianus 12, 74
Phoenicopterus 472, 493
Platalea 15, 280
platyrhynchos, *Anas* 13, 130, 131, 132, 133, 134, 135
Plegadis 472, 499
Podiceps 14, 202
poecilorhyncha, *Anas* 471, 482, 483
progressus, *Falco cherrug* ssp. 473, 517
ptilorhynchus, *Pernis* 472, 506, 507
purpurea, *Ardea* 472, 503, 504
pygargus, *Circus* 16, 332, 333, 334, 335, 336, 337
pygmeus, *Phalacrocorax* 15, 238, 239, 240, 241, 242, 243
querquedula, *Anas* 13, 142, 143, 144, 145, 146, 147
roseus, *Phoenicopterus* 472, 493, 494, 495
rossicus, *Anser fabalis* ssp. 470, 476
rubrirostris, *Anser anser* ssp. 13, 80, 81, 82, 83, 84, 85
ruficollis, *Branta* 470, 479
ruficollis, *Tachybaptus* 14, 196, 197, 198, 199, 200, 201
rufina, *Netta* 13, 172, 173, 174, 175, 176, 177
rufinus, *Buteo* 17, 390, 391, 392, 393, 394, 395
saceroides, *Falco cherrug* ssp. 473, 516
schvedowi, *Accipiter gentilis* ssp. 15, 292, 293, 294, 295, 296, 297
serrator, *Mergus* 14, 188, 189, 190, 191
sewerzowi, *Tetraogallus himalayensis* ssp. 12, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35
sibiricus, *Tetrastes bonasia* ssp. 12, 24, 25, 26, 27
sinensis, *Phalacrocorax carbo* ssp. 15, 244, 245, 246, 247, 248, 249
stellaris, *Botaurus* 15, 250, 251, 252, 253, 254, 255
strepera, *Anas* 13, 136, 137, 138, 139, 140, 141
subbuteo, *Falco* 17, 446, 447, 448, 449, 450, 451
subpallida, *Alectoris chukar* ssp. 12, 42, 43
Tachybaptus 14, 196
Tadorna 13, 106
tadorna, *Tadorna* 13, 112, 113, 114, 115, 116, 117
Tetraogallus 12, 28
Tetrastes 12, 24
tetrix, *Lyrurus* 12, 18, 19, 20, 21, 22, 23
tibetanus, *Tetraogallus* 12, 36, 37, 38, 39, 40, 41
tinnunculus, *Falco* 17, 464, 465, 466, 467, 468, 469
turcestanicus, *Phasianus colchicus* ssp. 12, 74, 75
vespertinus, *Falco* 473, 521
vulpinus, *Buteo buteo* ssp. 16, 384, 385, 387, 388

Alphabethical index of English names of birds — Алфавитный указатель английских названий птиц

zerafschanicus, *Phasianus colchicus* ssp. 13, 74, 75
Bittern, Great 15, 250, 251, 252, 253, 254, 255
Little 15, 256, 257, 258, 259, 260, 261
Buzzard, Common 16, 17, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 473, 512, 513
Crested Honey 472, 506, 507
Eurasian Honey 15, 288, 289, 290, 291
Long-legged 17, 390, 391, 392, 393, 394, 395
Rough-legged 473, 514
Upland 17, 396, 397, 398, 399, 400, 401
Cormorant, Great 15, 244, 245, 246, 247, 248, 249
Pygmy 15, 238, 239, 240, 241, 242, 243
Dabchick 14, 196, 197, 198, 199, 200, 201
Diver, Black-throated 14, 192, 193, 194, 195
Duck, Ferruginous 13, 160, 161, 162, 163, 164, 165
Long-tailed 471, 492
Marbled 471, 485
Spot-billed 471, 482, 483
Tufted 13, 166, 167, 168, 169, 170, 171
White-headed 14, 178, 179, 180, 181
Eagle, Bonelli's 16, 344, 345, 346, 347
Booted 16, 372, 373, 374, 375, 376, 377
Eastern Imperial 16, 354, 355, 356, 357, 358, 359
Golden 16, 348, 349, 350, 351, 351, 352, 353
Greated Spotted 16, 366, 367, 368, 369, 370, 371
Pallas's Sea 473, 515, 516
Short-toed 16, 310, 311, 312, 313, 314, 315
Steppe 16, 360, 361, 362, 363, 364, 365
White-tailed Sea 16, 378, 379, 380, 381, 382, 383
Egret, Great 15, 274, 275, 276, 277, 278, 279
Little 472, 504, 505
Falcon, Barbary 17, 434, 435, 436, 437, 438, 439
Peregrine 473, 519
Red-footed 473, 521
Saker 17, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 473, 516, 517
Flamingo, Greater 472, 493, 494, 495
Gadwall 13, 136, 137, 138, 139, 140, 141
Garganey 13, 142, 143, 144, 145, 146, 147
Goldeneye, Common 471, 489, 490
Goose, Bar-headed 13, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93
Bean 470, 476
Cotton Pygmy 471, 481, 482
Greated White-fronted 470, 477
Greylag 13, 80, 81, 82, 83, 84, 85
Red-breasted 470, 479
Snow 470, 478
White-fronted 470, 474, 475
Goshawk, Nortern 15, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 472, 508, 509
Grebe, Black-necked 14, 220, 221, 222, 223, 224, 225
Great Grested 14, 208, 209, 210, 211, 212, 213
Horned 14, 214, 215, 216, 217, 218, 219
Little 14, 196, 197, 198, 199, 200, 201
Red-necked 14, 202, 203, 204, 205, 206, 207
Griffon, Eurasian 17, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 473, 518
Himalayan 17, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421
Grouse, Black 12, 18, 19, 20, 21, 22, 23
Harrier, Montagu's 16, 332, 333, 334, 335, 336, 337
Northern 16, 322, 323, 324, 325, 326, 327
Pallid 16, 328, 329, 330, 331
Western Marsh 16, 338, 339, 340, 341, 342, 343
Hazelhen, Northern 12, 24, 25, 26, 27
Heron, Chinese Pond 472, 500, 501
Grey 15, 268, 269, 270, 271, 272, 273
Indian Pond 472, 502, 503
Night 15, 262, 263, 264, 265, 266, 267
Purple 472, 503, 504
Hobby, Eurasian 17, 446, 447, 448, 449, 450, 451
Ibis, Glossy 472, 499, 500
Kestrel, Common 17, 464, 465, 466, 467, 468, 469
Lesser 17, 458, 459, 460, 461, 462, 463
Kite, Black 16, 316, 317, 318, 319, 320, 321
Lammergeier 17, 428, 429, 430, 431, 432, 433
Mallard 13, 130, 131, 132, 133, 134, 135
Merganser, Common 14, 182, 183, 184, 185, 186, 187
Red-breasted 14, 188, 189, 190, 191
Merlin 17, 17, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 520
Osprey 15, 284, 285, 286, 287
Partridge, Chukar 12, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49
Daurian 12, 62, 63, 64, 65, 66, 67
Grey 12, 56, 57, 58, 59, 60, 61
See-See 12, 50, 51, 52, 53, 54, 55
Pelican, Dalmatian 472, 497, 498, 499
Great White 472, 496, 497
Pheasant, Common 12, 74, 75, 76, 77, 78, 79
Pintail, Northern 13, 118, 119, 120, 121, 122, 123
Pochard, Common 13, 154, 155, 156, 157, 158, 159
Red-crested 13, 172, 173, 174, 175, 176, 177
Quail, Common 12, 68, 69, 70, 71, 72, 73
Scaup, Greated 471, 486
Scoter, Common 471, 488, 489
Velvet 471, 487, 488
Shelduck, Common 13, 112, 113, 114, 115, 116, 117
Ruddy 13, 106, 107, 108, 109, 110, 111
Shikra 16, 304, 305, 306, 307, 308, 309
Shoveler, Northern 13, 124, 125, 126, 127, 128, 129
Smew 471, 491
Snowcock, Himalayan 12, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35
Tibetan 12, 36, 37, 38, 39, 40, 41
Sparrowhawk, Eurasian 16, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 473, 510, 511
Spoonbill, Eurasian 15, 280, 281, 282, 283
Stork, Black 14, 232, 233, 234, 235, 236, 237
White 14, 227, 228, 229, 230, 231
Swan, Bewick's 470, 480
Mute 13, 94, 95, 96, 97, 98, 99
Whooper 13, 100, 101, 102, 103, 104, 105
Teal, Baikal 471, 483
Eurasian 13, 148, 149, 150, 151, 152, 153
Vulture, Cinereous 17, 402, 403, 404, 405, 406, 407
Egyptian 17, 422, 423, 424, 425, 426, 427
Wigeon, Americana 471
Wigeon, Eurasian 471, 484

Алфавитный указатель русских названий птиц — Alphabethical index of Russian names of birds

Аист белый 14, 227, 228, 229, 230, 231
Аист чёрный 14, 232, 233, 234, 235, 236, 237
Баклан большой 15, 244, 245, 246, 247, 248, 249
Баклан малый 15, 238, 239, 240, 241, 242, 243
Балобан 17, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 473, 516, 517
Балобан 473, 516, 517
Беркут 16, 348, 349, 350, 351, 351, 352, 353
Бородач 17, 428, 429, 430, 431, 432, 433
Выпь большая 15, 250, 251, 252, 253, 254, 255
Выпь малая 15, 256, 257, 258, 259, 260, 261
Гагара чернозобая 14, 192, 193, 194, 195
Гоголь обыкновенный 471, 489, 490
Гриф чёрный 17, 402, 403, 404, 405, 406, 407
Гуменник 470, 476
Гусь белолобый 470, 477
Гусь белый 470, 478
Гусь горный 13, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93
Гусь серый 13, 80, 81, 82, 83, 84, 85
Дербник 17, 17, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 520
Зимняк 473, 514
Змееяд 16, 310, 311, 312, 313, 314, 315
Казарка краснозобая 470, 479
Канюк обыкновенный 16, 17, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 473, 512, 513
Каравайка 472, 499, 500
Кваква 15, 262, 263, 264, 265, 266, 267
Кеклик 12, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49
Кобчик 473, 521
Колпица 15, 280, 281, 282, 283
Коршун чёрный 16, 316, 317, 318, 319, 320, 321
Крохаль большой 14, 182, 183, 184, 185, 186, 187
Крохаль длинноносый 14, 188, 189, 190, 191
Кряква чёрная 471, 482, 483
Кряква 13, 130, 131, 132, 133, 134, 135
Кумай 17, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421
Курганник мохноногий 17, 396, 397, 398, 399, 400, 401
Курганник 17, 390, 391, 392, 393, 394, 395
Куропатка бородатая 12, 62, 63, 64, 65, 66, 67
Куропатка пустынная 12, 50, 51, 52, 53, 54, 55
Куропатка серая 12, 56, 57, 58, 59, 60, 61
Лебедь тундряной 470, 480
Лебедь-кликун 13, 100, 101, 102, 103, 104, 105
Лебедь-шипун 13, 94, 95, 96, 97, 98, 99
Лунь болотный 16, 338, 339, 340, 341, 342, 343
Лунь луговой 16, 332, 333, 334, 335, 336, 337
Лунь полевой 16, 322, 323, 324, 325, 326, 327
Лунь степной 16, 328, 329, 330, 331
Луток 471, 491
Могильник 16, 354, 355, 356, 357, 358, 359
Морянка 471, 492
Нырок белоглазый 13, 160, 161, 162, 163, 164, 165
Нырок красноголовый 13, 154, 155, 156, 157, 158, 159
Нырок красноносый 13, 172, 173, 174, 175, 176, 177
Огарь 13, 106, 107, 108, 109, 110, 111
Орёл степной 16, 360, 361, 362, 363, 364, 365
Орёл ястребиный 16, 344, 345, 346, 347
Орёл-карлик 16, 372, 373, 374, 375, 376, 377
Орлан-белохвост 16, 378, 379, 380, 381, 382, 383
Орлан-долгохвост 473, 515, 516
Осоед обыкновенный 15, 288, 289, 290, 291
Осоед хохлатый 472, 506, 507
Пеганка 13, 112, 113, 114, 115, 116, 117
Пеликан кудрявый 472, 497, 498, 499
Пеликан розовый 472, 496, 497
Перепел 12, 68, 69, 70, 71, 72, 73
Перепелятник 16, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 473, 510, 511
Пискулька 470, 474, 475
Поганка красношейная 14, 214, 215, 216, 217, 218, 219
Поганка малая 14, 196, 197, 198, 199, 200, 201
Поганка серощёкая 14, 202, 203, 204, 205, 206, 207
Поганка черношейная 14, 220, 221, 222, 223, 224, 225
Подорлик большой 16, 366, 367, 368, 369, 370, 371
Пустельга обыкновенная 17, 464, 465, 466, 467, 468, 469
Пустельга степная 17, 458, 459, 460, 461, 462, 463
Рябчик 12, 24, 25, 26, 27
Савка 14, 178, 179, 180, 181
Сапсан 473, 519
Свиязь[обыкновенная] 471, 484
Свиязь[американская] 471, 484
Синьга 471, 488, 489
Сип белоголовый 17, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 473, 518
Скопа 15, 284, 285, 286, 287
Сокол рыжеголовый 17, 434, 435, 436, 437, 438, 439
Стервятник 17, 422, 423, 424, 425, 426, 427
Тетерев 12, 18, 19, 20, 21, 22, 23
Тетеревятник 15, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 472, 508, 509
Турпан обыкновенный 471, 487, 488
Тювик 16, 304, 305, 306, 307, 308, 309
Улар гималайский 12, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35
Улар тибетский 12, 36, 37, 38, 39, 40, 41
Утка серая 13, 136, 137, 138, 139, 140, 141
Фазан обыкновенный 12, 74, 75, 76, 77, 78, 79
Фламинго обыкновенный 472, 493, 494, 495
Цапля белая большая 15, 274, 275, 276, 277, 278, 279
Цапля белокрылая 472, 500, 501
Цапля жёлтая индийская 472, 502, 503
Цапля малая белая 472, 504, 505
Цапля рыжая 472, 503, 504
Цапля серая 15, 268, 269, 270, 271, 272, 273
Чеглок 17, 446, 447, 448, 449, 450, 451
Чернеть морская 471, 486
Чернеть хохлатая 13, 166, 167, 168, 169, 170, 171
Чирок блестящий хлопковый 471, 481, 482
Чирок мраморный 471, 485
Чирок-клоктун 471, 483
Чирок-свистунок 13, 148, 149, 150, 151, 152, 153
Чирок-трескунок 13, 142, 143, 144, 145, 146, 147
Чомга 14, 208, 209, 210, 211, 212, 213
Шилохвость 13, 118, 119, 120, 121, 122, 123
Широконоска 13, 124, 125, 126, 127, 128, 129

Pictures participants of project & various from expiditions

Kazakhstan, Charyn River valley, Kurtogai village environs, h. 1,080 m, 18.05.2016: S. Toropov, S. Kulagin (photo: V. Chepulovsky).

Kirghizia, Moldo Mt. R., Moldo-Ashuu Pass, h. 3,200 m, 20.06.2016: O. Pershin, K. Mikhailov (photo: S. Toropov).

Kirghizia, Korgo Mt. R., Kok-Dzherty Canyon, h. 2,670 m, 19.06.2016: O. Pershin, O. Belyalov (photo: S. Toropov).

Kirghizia, Issyk-Kul southern coast, Tegerek Mt. R., h. 2,000 m, 26.06.2016: D. Gogulin, S. Toropov, O. Pershin, O. Belyalov (photo: K. Mikhailov).

Kirghizia, Son-Kul Lake southern coast, h. 3,070 m, 19.06.2016: O. Belyalov (photo: S. Toropov).

Kazakhstan, Ili River valley, Akzhar village environs, h. 380 m, 13.05.2016: S. Toropov, V. Fedorenko (photo: V. Gogulin).

Uzbekistan, Western Tian-Shan, Pskem River valley, h. 2,100 m, 12.07.2016: D. Nuridjanov (photo: M. Gritsina).

Kazakhstan, Trans-Ili Mt. R., Bol. Almatinka Gorge, h. 2,900 m, 15.08.2015: E. Koblik (photo: O. Belyalov).

Kirghizia, At-Bashi River valley, h. 2,020 m, 23.06.2016: K. Mikhailov, O. Pershin, D. Gogulin, O. Belyalov (photo: S. Toropov).

Kazakhstan, Kuluktau Mt. R., Charyn Canyon, h. 1,560 m, 23.06.2013: O. Belyalov, A. Isabekov (photo: O. Belyalov).

Kirghizia, Alexander Mt. R., Besh-Kungei hills, h. 1,000 m, 26.06.2016: I. Romanovskaya (photo: S. Toropov).

Kazakhstan, Zhety-Zhol Mt. R., Kurdai Pass environs, h. 870 m, 18.05.2016: D. Gogulin (photo: S. Toropov).

Kirghizia, Issyk-Kul southern coast, Shor-Bulak village environs, h. 1,609 m, 28.08.2016: S. Toropov, V. Yakushkin, S. Kulagin (photo: V. Yakushkin).

Kazakhstan, Trans-Ili Mt. R., Bol. Almatinka Gorge, «Sunkar» nursery, h. 1,800 m, 14.11.2015: P. Pfander (photo: O. Belyalov).

Kirghizia, Zhany-Dzher Mt. R., Balykty River valley, h. 3,000 m, 23.06.2016: O. Pershin (photo: O. Belyalov).

Uzbekistan, Ustyurt Plateau, h. 180 m, 03.06.2014: M. Gritsina (photo: M. Pestov).

Kazakhstan, Almaty Province, Sorbulak Lake, h. 620 m, 06.09.2015: V. Fedorenko (photo: O. Belyalov).

Kazakhstan, Elshyn-Buiryk Mts., Tuz-Kol Lake, h.1,965 m, 20.05.2016: S. Toropov, S. Kulagin (photo: V. Chepulovsky).

Kazkhstan, Tekes River valley, h. 1,850 m, 08.05.2016: S. Kulagin, V. Chepulovskiy (photo: S. Toropov).

Kirghizia, Son-Kul Lake northern coast, Batai Gulf, h. 3,030 m, 19.06.2016: O. Pershin (photo: O. Belyalov).

Kirghizia, Zhany-Dzher Mt. R., Balykty River gorge, h. 2,700 m, 17.06.2016: O. Belyalov, D. Gogulin, S. Toropov, O. Pershin, K. Mikhailov (photo: O. Belyalov).

Kirghizia, Son-Kul Lake northern coast, Batai Gulf, h. 3,030 m, 19.06.2016: D. Gogulin, O. Pershin, S. Toropov (photo: O. Belyalov).

Kazakhstan, Muyunkum Desert, Akyrtobe village environs, h. 500 m, 04.04.2015: E. Belousov (photo: M. Nukusbekov).

Kirghizia, Korgoo Mt. R., Kok-Dzherty River canyon, h. 2,670 m, 19.06.2016: S. Toropov (photo: O. Belyalov).

Kirghizia, Korgoo Mt. R., Kok-Dzherty River canyon, h. 2,670 m, 19.06.2016: O. Pershin, O. Belyalov (photo: K. Mikhailov).

Kirghizia, Baibiche-Too Mt. R., Beryuluy Pass, h.3,260 m, 21.06.2016: D. Gogulin (photo: S. Toropov).

Kirghizia, Korgoo Mt. R., Kok-Dzherty River canyon, h. 2,670 m, 19.06.2016: S. Toropov, O. Belyalov (photo: K. Mikhailov).

Kirghizia, Issyk-Kul southern coast, Ottuk village environs, h. 1,609 m, 05.06.2014: S. Toropov, A. Davletbakov (photo: V. Gogulin).

Uzbekistan, Chatkal Mt. R., Baykariksai Gorge, h. 2,300 m, 07.07.2016: D. Nuridjanov, M. Gritsina (photo: A. Ten).

Kirghizia, Baidulu Mt. R., Kalmak-Ashu Pass enviroms, h. 3,200 m, 25.06.2016: camp (photo: O. Belyalov).

Uzbekistan, Minzhylky Mt. R., h. 2,400 m, 13.08.2013:
M. Gritsina, D. Nuridjanov (photo: S. Kim).

Kazakhstan, Aspara River valley, h. 600, m, 22.04.2013:
A. Golovachev (photo: S. Toropov).

Kirghizia, Issyk-Kul northern coast, Ananjevo village environs, h. 1,615 m, 28.08.2016: S. Kulagin (photo: A. Zhdanko).

Kirghizia, Chatyr-Kul Lake, h. 3,530 m, 16.06.2014: S. Kulagin, V. Gogulin (photo: A. Zhdanko).

Kazakhstan, Charyn River canyon, Kara-Togai Gorge, h. 650 m,
03.06.2010: A. Zhdanko (photo: A. Zhdanko).

Kazakhstan, Syr-Dar Karatau Mt. R., Zhualy Valley, h. 600 m,
22.04.2016: M. Nukusbekov (photo: O. Belyalov).

Kazakhstan, Kyzylkum Desert, Tabak-Bulak Spring, h. 165 m 05.08.2016: O. Belyalov, B. Gubin (photo: O. Belyalov).

Kazakhstan, Alakol Lake depression, Emel River valley, h. 400 m, 03.06.2013: S. Toropov, V. Gogulin (photo: A. Zhdanko).

Kirghizia, Son-Kul Lake, h. 3,530 m, 16.06.2014: S. Kulagin, V. Gogulin (photo: A. Zhdanko).

Kazakhstan, Charyn River valley, Sogety Valley, h. 870 m, 18.05.2016: S. Toropov, S. Kulagin (photo: V. Chepulovsky).

Kazakhstan, Ketmen Mt. R., Altyngen Pass, h. 3,200 m, 31.08.2016: O. Belyalov (photo: O. Belyalov).

Kazakhstan, Kuluktau Mt. R., Charyn River canyon, h. 1,560 m, 23.06.2013: V. Fedorenko (photo: O. Belyalov).

Kirghizia, Issyk-Kul southern coast, Bokonbaevo village, h. 1,650 m, 28.08.2016: T. Shaibyrov (photo: S. Toropov).

Kirghizia, Moldo Mt. R., Moldo-Ashuu Pass, h. 3,200 m, 20.06.2016: O. Pershin, S. Toropov, O. Belyalov, K. Mikhailov, D. Gogulin (photo: O. Belyalov).

Kirghizia, Chatyr-Kul Lake environs, h. 3,530 m, 16.06.2014: S. Kulagin, N. Khalmurzin, A. Zhdanko (photo: V. Gogulin).

Kirghizia, Alexander Mt. R., Boom Gorge, h. 1,500 m, 16.06.2014: S. Toropov, M. Mamyrkanov, A. Davletbakov, A. Ostastshenko (photo: A. Zhdanko).

Kirghizia, Son-Kul Lake eastern coast, Batai Gulf, h. 3,030 m, 19.06.2016: O. Belyalov, S. Toropov, O. Pershin, D. Gogulin (photo: K. Mikhailov).

Kirghizia, Zhany-Dzher Mt. R., Balykty River gorge, h. 2,700 m, 22.06.2016: D. Gogulin, S. Toropov, K. Mikhailov (photo: O. Belyalov).

Kirghizia, Chatyr-Kul Lake north-western coast, h. 3,530 m, 16.06.2014: A. Zhdanko, S. Kulagin (photo: V. Gogulin).

Kirghizia, At-Bashi Mt. R., Bosogo village environs, h. 3,400 m, 24.06.2016: O. Belyalov, K. Mikhailov (photo: O. Belyalov).

Kirghizia, Fergana Valley, Katrang-Too Mt. R., Shuran-Sai Gorge, h. 1,300 m, 16.06.2015: V. Gogulin, S. Toropov, S. Kulagin, D. Gogulin (photo: A. Zhdanko).

Kirghizia, Issyk-Kul southern coast, Kadzhy-Sai village environs, h. 1,650 m, 27.06.2016: S. Toropov, D. Gogulin (photo: O. Belyalov).

Kirghizia, Kara-Too Mt. R., At-Bashi River valley, h. 2,000 m, 23.06.2016: D. Gogulin, O. Pershin (photo: K. Mikhailov).

Kirghizia, Baibiche-Too Mt. R., Orto-Syrt Valley, h. 2,900 m, 22.06.2016: O. Pershin, S. Toropov, O. Belyalov, K. Mikhailov (photo: D. Gogulin).

Kirghizia, Turkestan Mt. R., Sokh River gorge, h. 1,580 m, 14.06.2015: camp (photo: A. Zhdanko).

Tajikistan, Western Pamirs, Rushan Mt. R., Khuf village, h. 2,800 m, 07.06.2014: I. Ukolov (photo: K. Mikhailov).

Kirghizia, Issyk-Kul southern coast, Ottuk village environs, h. 1,800 m, 05.06.2014: S. Toropov (photo: S. Kulagin).

Kazakhstan, Chu-Ili Mts., Kopa village environs, h. 700 m, 08.04.2016: S. Toropov (photo: I. Romanovskaya).

Kirghizia, Issyk-Kul southern coast, Shor-Bulak village environs, h. 1,609 m, 08.12.2014: S. Toropov, V. Yakushkin (photo: S. Kulagin).

Kirghizia, Chu Valley, Tokmok nursery, h. 800 m, 11.11.2014: V. Nukin (photo: S. Toropov).

Kirghizia, Chu Valley, Chumysh Water Reservoir, h. 640 m, 03.12.2016: E. Kalganov (photo: S. Toropov).

Kirghizia, Chu Valley, Lebedinovka village, h. 750 m, 03.12.2016: K. Bilaldinov (photo: S. Toropov).

Kirghizia, Chatyr-Kul Lake eastern coast, h. 3,530 m, 16.06.2014: V. Gogulin (photo: S. Kulagin).

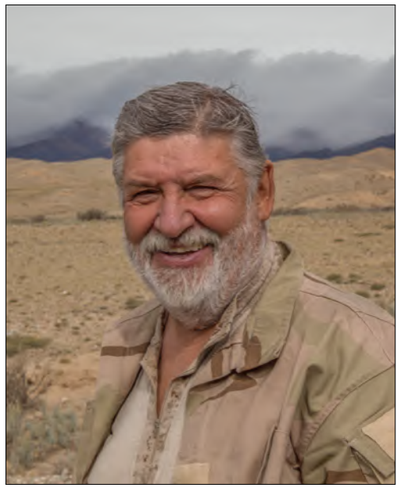
Uzbekistan, Pachkamar Water Reservoir, h. 770 m, 17.04.2017: T. Abduraupov, A. Ten, M. Gritsina, D. Nuridjanov, S. Toropov (photo: V. Soldatov).

Uzbekistan, Pashkhurd River valley, h. 740 m, 20.04.2017: D. Nuridjanov, M. Gritsina, S. Toropov, A. Ten (photo: T. Abduraupov).

Kirghizia, Chatkal River valley, Korgon-Sai village environs, h. 2,400 m, 24.06.2017: V. Arkhipov, E. Koblik (photo: S. Toropov).

Kirghizia, left bank of Chatkal River, h. 1,830m, 01.05.2013: D. Milko (photo: L. Kustareva).

Kirghizia, Suusamyr Mt. R., Ala-Bel Pass, h. 3,180 m, 21.06.2017: S. Kulagin, E. Koblik, V. Arkhipov, S. Sagymbaev, S. Toropov (photo: D. Gogulin).



Sergei A. TOROPOV

Date of birth: 16.11.1952. Education: Kyrgyz State University, Biological Faculty (1976); speciality: Biologist.

Since 1968 till 1999 was engaged in the collecting and an aviary housing, for more than 90 passerine bird species. Professional employment: 1976–84 – Director of Zoological Museum (Kyrgyz State University); was also engaged in a certification of wildlife areas of Kirghizia. 1981–89 – Head of Ichthyological Service and afterwards Director of Regional Administration for the protection of fish resources in Kirghiz and Tadjik SSRs. 1990–2001 – Manager of the Group for providing of foreign hunt tours (Kyrgyz Union for Hunting & Fishery). Experienced in organising of trophy hunts for Marco Polo Argali.

Participant/organiser in over 80 field expeditions in Middle Asia and Kazakhstan. Member of the Kyrgyz Entomological Society; one of compilers of the Genetical Fund Cadastre (Volumes III and IV) and Red Data Book (2nd edition) of Kyrgyzstan. Principal author of a series of illustrated books about butterflies and beetles of Middle Asia and Kazakhstan.

ТОРОПОВ Сергей Акиндинович

Родился 16.11.1952. Окончил биологический факультет Киргизского государственного университета по специальности «биология» (1976).

С 1968 по 1999 год занимался отловом и содержанием в условиях вольеров более 90 видов птиц отряда воробьиных. В 1976–84 гг. работал директором Зоологического музея Киргизского госуниверситета и занимался паспортизацией заказников республики, в 1984–89 гг. – начальником ихтиологической службы и затем руководителем Бассейнового управления по охране рыбных запасов Киргизии и Таджикистана. В 1989–2001 гг. руководил группой по обеспечению трофейных охот для иностранных туристов при Киргизохотрыболовсоюзе.

Являлся участником и организатором более чем 80 экспедиций, в том числе международных, по Средней Азии и Казахстану. Член Киргизского энтомологического общества, принимал участие в составлении «Кадастра генетического фонда Кыргызстана» (тт. III и IV) и второго издания «Красной книги Кыргызской Республики». Автор серии иллюстрированных книг о бабочках и жуках Средней Азии и Казахстана.

Кыргызская Республика, г. Бишкек. Bishkek, KYRGYZ REPUBLIC. Phone: +996 552 502 620. E-mail: satoropov@inbox.ru
www.satento.com; https://www.facebook.com/sergei.toropov.35

Oleg V. BELYALOV
БЕЛЯЛОВ Олег Вячеславович

23.08.1960–23.07.2020

Education: ten-year secondary school No 52 in Alma-Ata (1977). An obtaining of any university degree was rejected for ideological reasons.

He had keenness on ornithology since the school-years; participated in researches of bird biology in Trans-Ili Alatau Mts. in 1974–76 during summer field seasons. Professional employment: 1977–83 – employee in the Institute of Zoology (Acad. Sci. of Kazakh SSR). Particularly, took part in ornithological expeditions in Ural riverside forest (1977–78) and investigations of rare animals in Sary-Esik-Atyrau sands and Betpak-Dala Desert (1981–83). 1983–88 – assistant cameraman in "Kazakhfilm" Film Studio. As a professional photographer, he collaborated with various publishing houses.

Photographic, scientific, and publicistic interests are focused at nature and history of Kazakhstan: the geography of expeditions covers almost whole Kazakhstan and some areas in adjacent countries. Author of 47 ornithological publications, illustrator in numerous books and articles about nature protection, animals and history of Kazakhstan. The participant in 100+ graphic publishing projects. More than once member of juries for various photo competition. Since 2017 till 2020 he created five full-length popular-science independent films about nature of Kazakhstan.

Окончил среднюю школу № 52 в г. Алма-Ата. По идейным соображениям формального высшего образования не получил.

Увлёкся орнитологией ещё в школьные годы, в летние полевые сезоны 1974–76 гг. принимал участие в исследовании биологии птиц Заилийского Алатау. После окончания школы в 1977 г. работал в Институте зоологии АН Каз. ССР: в 1977–78 гг. участвовал в орнитологических экспедициях в пойменных лесах реки Урал, а в 1981–83 г. занимался изучением редких животных пустынь Сары-Ишик-Отрау и Бетпак-Дала. В 1983–87 гг. работал ассистентом оператора на киностудии «Казахфильм».

Как профессиональный фотограф, сотрудничал с различными издательствами. Основная тематика фотографических, научных и публицистических интересов – природа и история Казахстана; география экспедиций – практически вся территория Казахстана и некоторые районы сопредельных государств. Опубликовал 47 работ по орнитологии, иллюстрировал ряд книг и очерков, посвящённых охране природы, животному миру и истории Казахстана. Участвовал в более чем ста полиграфических проектах. Неоднократно являлся членом жюри различных фотоконкурсов. В 2017-20 гг. снял пять авторских полнометражных научно-популярных фильмов о природе Казахстана.

Sergei V. KULAGIN

Date of birth: 7.4.1973. Education: Issyk-Kul State University n.a.K.Tynystanov (1994–99), speciality: Ecologist. PhD thesis (Bishkek, 2012) on the theme "Fauna and population of passerine birds in the Issyk-Kul Lake depression".

Professional employment: 1999–2014 – Scientific Assistant in Issyk-Kul State Nature Reserve. Field of interests: study of local bird fauna, distribution, dispersal, population dynamics, and influence of anthropogenic factors.

Since 2014 up to present – Executive director of the EnGO Kyrgyz Wildlife Society. Member of the Crane working group of Eurasia; expert/executor in regional environmental projects by GEF, NABU, Wetlands International, and Birdlife International; 20+ scientific publications.

КУЛАГИН Сергей Викторович

Родился 7.4.1973. Окончил Иссык-Кульский госуниверситет им. К.Тыныстанова в 1999 г. по специальности «Экология». В 2012 г. защитил кандидатскую диссертацию по теме «Фауна и население воробьиных птиц Иссык-Кульской котловины».

С 1999 по 2014 г. работал научным сотрудником Иссык-Кульского госзаповедника; изучал видовой состав, распространение, расселение, динамику численности птиц и влияние антропогенного воздействия.

С 2014 г. по настоящее время – исполнительный директор общественного объединения «Кыргызское общество охраны дикой природы». Член Рабочей группы по журавлям Евразии; работал в проектах GEF, NABU, Wetlands International и Birdlife International. Опубликовал более 20 научных работ.

Кыргызская Республика, с. Ананьево
Ananievo, KYRGYZ REPUBLIC
Phone: +996 773 561 872
E-mail: kulagins1@mail.ru
Web site: www.wildlife.kg

Evgenii A. KOBLIK

Date of birth: 1.8.1963. Education: Moscow State Pedagogocal University, Geographical Faculty (1981–86); speciality: Geographer/Biologist. PhD thesis (1997) "Comparative analysis of ecological and morphological diversity of buntings (Emberizidae, Aves) of the Old World".

Professional employment: 1987–89 – Senior engineer in All-Union Research Institute for Nature Protection. Since 1997 up to present – in Zoological Museum of Lomonosov Moscow State University (guide, Junior Sci. Researcher, Accoc. Sci. Researcher, since 1997 – Senior Researcher).

Areas of expertise & fields of interests: study of evolution and taxonomical value of coloration characters and the compatibility problem of various approaches in birds systematic, also morphology, fauna, and biogeography. Co-ordinator in Commissions on Faunal and for Taxonomy & Nomenclature under the Menzbier's Ornithological Society. Field research and sampling was carried out in 60+ expeditions in South Palaearctic mountains, Siberia, China, Himalaya, Russian Far East, and many other regions oft he World. Member of the Board of Russian Society for Birds Protection & Study, editorial boards in) "Zoological Journal" and multi-volumed review "Birds of Russia and adjacent regions".

Author/co-author of 300+ publications (including about 180 popular), in particular: "The Diversity of Birds" (2001), "Checklist of the Birds of Russian Federation" (2006), "Complete Key for Birds of Russian European Part" (2012), "Birds of Northern Eurasia within former USSR: checklists of countries" (2014) etc. animal painter, author of 1000+ illustrations in Russian and interntional books. Co-author of teleshow "Dialogues about animals" (Russia-1 TV Channel) and 15 films about nature and animals of Russia.

КОБЛИК Евгений Александрович

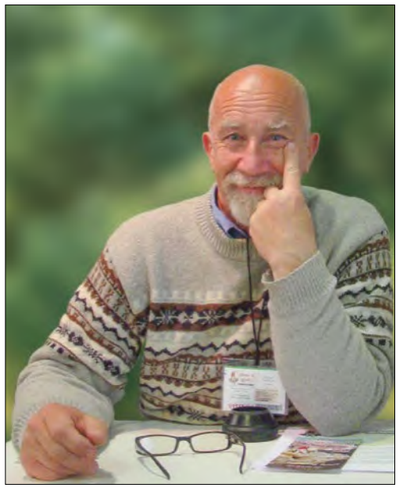
Родился 1.8.1963. Окончил отделение географии и биологии географического факультета Московского госпединститута (1981–86). В 1997 г. защитил кандидатскую диссертацию «Сравнительный анализ эколого-морфологического разнообразия овсянок (Emberizidae, Aves) Старого Света».

С 1987 по 1989 г. работал старшим инженером ВНИИ охраны природы, с 1989 г. по настоящее время – сотрудник Зоомузея МГУ им. М.В.Ломоносова (экскурсовод, мл. н. с., н. с., с 1997 г. – ст. н. с.).

Научные интересы – изучение эволюции и таксономической значимости признаков окраски и проблем совместимости разных подходов в систематике птиц, а также морфология, фауна и биогеография. Координатор работ фаунистической комиссии и комиссии по таксономии и номенклатуре при Мензбировском орнитологическом обществе. Полевые исследования и коллектирование (более 60 экспедиций) осуществлены в горах Южной Палеарктики, Сибири, Китае, Гималаях, на Дальнем Востоке и многих других регионах мира. Член правления Русского общества сохранения и изучения птиц, редколлегий «Зоологического журнала», многотомной сводки «Птицы России и сопредельных регионов».

Автор и соавтор более 300 публикаций (включая около 180 научно-популярных), в том числе монографий и сводок «Разнообразие птиц» (2001), «Список птиц Российской Федерации» (2006), «Полный определитель птиц европейской части России» (2012), «Фауна птиц стран Северной Евразии в границах бывшего СССР: списки видов» (2014) и др. Художник-анималист, автор свыше 1000 иллюстраций в российских и зарубежных изданиях. Член авторского коллектива телепередачи «Диалоги о животных» (ТК «Россия-1»), участвовал в создании 15 фильмов о природе и животном мире России.

Российская Федерация, г. Москва
Moscow, RUSSUAN FEDERATION
Phone: +7 916 6498 417
E-mail: koblik@zmmu.msu.ru



Evgeny M. BELOUSOV

Date of birth: 17.8.1952. Education: Kharkov State University, Biological Faculty (1969–74), speciality: Zoologist.

He had initiated the ornithological specialisation during the practical training in Lazo State Nature Reserve being a student (1972, 1973). Professional employment: 1974–76 – employee in the Ukrainian Research Institute of Aviculture simultaneously he, performed ornithological investigations in Kharkov Province alongside this occupation.

1976–87 – studies on fauna and bionomy of terrestrial birds – inter alia francolin, bee-eaters, turtle doves, warblers, and other species – in Krasnovodsky State Nature Reserve (Turkmen SSR). 1987–95 – Director deputy for research and afterwards Director, Aksu-Dzhabagly State Nature Reserve; principal creator of the Nature Museum. Since 1995 up to present – manager for ecotourism in Western Tien Shan and wild nature photographer. 30+ scientific publications.

БЕЛОУСОВ Евгений Михайлович

Родился 17.8.1952. Окончил биофак Харьковского госуниверситета им. А.М.Горького (1969–74), по специальности «Зоология».

Орнитологическую специализацию начал приобретать во время студенческой практики (1972, 1973 гг.) в Лазовском госзаповеднике. В 1974–76 гг. работал в Украинском НИИ птицеводства и параллельно занимался изучением птиц Харьковской области.

В 1976–87 гг. изучал фауну и экологию сухопутных птиц Красноводского госзаповедника (Туркменская ССР), в частности, биологию турача, щурок, горлиц, славковых и других видов. В 1987–95 гг. – заместитель директора по науке и затем директор госзаповедника Аксу-Джабаглы, основной организатор Музея природы. С 1995 г. по настоящее время занимается организацией экологического туризма в Западном Тянь-Шане и фотографированием живой природы. Опубликовал свыше 30 научных работ.

Республика Казахстан, с. Жабаглы
Zhabagly, REPUBLIC of KAZAKHSTAN
Phone: +8 701 7175 851
E-mail: info@aksuinn.com
Web site: www.aksuinn.com

Vassiliy A. FEDORENKO

Date of birth: 1.11.1983. Education: Almaty University of Power Engineering and Telecommunications (2001–06), speciality: Illuminating & Light Sources Engineer.

Professional employment: since 2007 up to present – Design engineer for low current systems.

Active birdwatcher since 2010; skilled photographer. Field of interests: monitoring, nesting ecology, and taxonomy of selected bird groups, oology, zoogeography, and mycology (basidio- and ascomycetes). Since 2011, he participated in 14 ornithological expeditions in Kazakhstan, Kirghizia, and Indian subcontinent, also 5 mycological expeditions in Kazakhstan; five ornithological papers published.

ФЕДОРЕНКО Василий Александрович

Родился 1.11.1983. Окончил Алматинский институт (ныне университет) энергетики и связи (2001–06), по специальности «Светотехника и источники света». С 2007 г. и по настоящее время – инженер-проектировщик слаботочных сетей.

В 2010 г. увлёкся фотографированием и изучением птиц. Научные интересы – мониторинг, экология гнездования и систематика различных групп птиц, оология, зоогеография, микология (базидио- и аскомицеты). Опубликовал пять научных статей по орнитологии. С 2011 г. принял участие в 14 орнитологических экспедициях по Казахстану, Киргизии и Индийскому субконтиненту, а также в пяти микологических экспедициях по Казахстану.

Республика Казахстан, г. Алматы
Almaty, REPUBLIC of KAZAKHSTAN
Phone: +7 705 4004 089
E-mail: arthey@mail.ru
Web site: www.birds.kz

Dmitry A. MILKO

Date of birth: 11.8.1967. Education: Lomonosov Moscow State University, Biological Faculty (1984–91), M.S. Zoology & Botany, specialisation "Entomology"; also "Global Ecology" and "Epidemiology" (Sr Lt /medical serv., 1994).

Professional employment: since 1991 up to present – Assoc. Scientific Researcher, Dpt. of Ecology & Systematic of Invertebrates (up to 2003 – Entomology Dpt.) of Institute for Biology & Pedology (Kyrgyz Nat. Acad. Sci.), Curator of the IBB insect collection (440,000+ deposited units). Areas of expertise & fields of interests: taxonomy & regional fauna (selected taxa, primarily Hymenoptera of Tien Shan), redlisting & conservation of relic and endangered species, biodiversity monitoring, scientific collections, epidemiology of natural zoonoses, scientific editing & translation, also organisation of expeditions.

Expert in taxonomy/biodiversity in many international projects (including endangered spp. and environment evaluation). Participant in over 120 field expeditions, mainly in Middle Asian mountains. About 65 publications in entomology, ecology, botany, herpetology; one of editors/compilers/illustrators in 10+ books, including the Genetical Fund Cadastre of Kyrgyzstan (Volumes III and IV) and several Red Data Books. Member of the Kyrgyz Entomological Society, also Kyrgyz Wildlife Society; the Merited Fellow of Kyrgyz Nat. Acad. Sci.

МИЛЬКО Дмитрий Анатольевич

Родился 11.8.1967. Окончил биофак МГУ им. М.В.Ломоносова (1984–91), по специальности «Зоология и ботаника» / «Энтомология»; дополнительные специальности – «Глобальные проблемы экологии» (1991) и «Военная эпидемиология» (ст. лейтенант мед. службы, 1994).

С 1991 г. и по настоящее время работает в лаб. экологии и систематики беспозвоночных (до 2003 г. – лаб. энтомологии) Биолого-почвенного института НАН КР, с 2001 г. – куратор фондовой энтомологической коллекции IBB (более 440 тыс. единиц хранения). Научные интересы – фауна, зоогеография, систематика избранных групп насекомых Тянь-Шаня и Алая, мониторинг биоразнообразия, сохранение биоты, реликтовых и исчезающих видов, редлистинг, научные коллекции, эпидемиология природных зоонозов.

Работал экспертом по таксономии и биоразнообразию во многих международных проектах (в т. ч. по исчезающим видам и ОВОС), также имеет опыт научного редактирования, перевода, организации экспедиций. Участник более чем 120 исследовательских экспедиций, в основном по горам Средней Азии. Опубликовал около 65 научных работ по энтомологии, экологии, ботанике, герпетологии, принимал активное участие в составлении и редактировании «Кадастра генетического фонда Кыргызстана» (тт. III и IV), нескольких красных книг и др. изданий (более 10). Член Киргизского энтомологического общества и Киргизского общества охраны дикой природы, заслуженный работник НАН КР.

Кыргызская Республика, г. Бишкек. Bishkek, KYRGYZ REPUBLIC. Phone: +996 552 015 065. E-mail: dmmilko@yahoo.com

Alexander B. ZHDANKO

Date of birth: 23.12.1953. Education: Kazakh State University, Biological Faculty (1971–76), speciality: Zoologist.

Professional employment: 1980–83 – postgraduate student in Zoological Institute (USSR Acad. Sci.); PhD thesis on Lepidoptera fauna of Kazakhstan. 1984–87 – worker in All-Union Institute of Plant Protection, researcher of pheromones in butterflies pests. Since 1988 up to present – Senior Sci. Researcher of Entomology Dpt. of Institute of Zoology (Kazakh Ministry of Education & Science). Field of study – fauna, life-history and ecology of butterflies of Middle Asia and Kazakhstan.

Participant in over 85 expeditions in the region. 230+ publications; 132 butterfly new taxa described. Skilled photographer, designer in many books, magazines, booklets, museums; had three personal photo exhibitions about study and protection of wild nature (St. Petersburg, 2003, 2004, 2015) and author of 15 photobooks on the same theme; more than once awarded participant of the Almaty Gold Lens photo competition.

ЖДАНКО Александр Борисович

Родился 23.12.1953. Окончил биофак Казахского госуниверситета (1971–76), по специальности «Зоология».

В 1980–83 гг. учился в аспирантуре при Зоологическом институте АН СССР, по окончании которой защитил кандидатскую диссертацию, посвящённую фауне чешуекрылых Казахстана. В 1984–87 гг. работал во Всесоюзном Институте защиты растений, где занимался изучением феромонов у бабочек-вредителей.

С 1988 г. по настоящее время является старшим научным сотрудником лаб. энтомологии Института зоологии МОиН Казахстана, изучает фауну, биологию и экологию дневных бабочек региона. Участвовал более чем в 85 экспедициях, опубликовал более 230 научных работ, описал 132 новых таксона дневных бабочек. Классный фотограф, художественный оформитель многих книг, журналов, буклетов, музеев; три персональные фотовыставки в Санкт-Петербурге (2003, 2004, 2015) по тематике познания дикой природы и её охраны, автор 15 фотоальбомов по этой же тематике, неоднократный дипломант фотоконкурса «Золотой объектив Алматы».

Республика Казахстан, г. Алматы
Almaty, REPUBLIC of KAZAKHSTAN
Phone: 0073 272 481 958 (off.), 920 239 (priv.). E-mail: instzoo@nursat.kz (off.), alex_zhdanko@mail.ru (priv.)

Askar T. DAVLETBAKOV

Date of birth: 5.12.1964. Education: Kyrgyz State University, Biological Faculty (1985–91); speciality: Biologist. PhD thesis (Bishkek, 2008) on birds-of-prey' migrations in Western Tien Shan.

Professional employment: 1991–94 – Scientific consultant in «Shumkar» nursery, since 1994 up to present – in the Dpt. of Vertebrate Zoology of Institute for Biology & Pedology, Kyrgyz Nat. Acad. Sci. (up to 2008 – Junior Scientific Researcher, 2008–16 – Senior Scientist, since 2016 – Head of the Dpt.).

Areas of expertise & fields of interests: ornithology and theriology. Executor of numerous research programs for biodiversity monitoring, fauna, zoogeography, migrations, protected areas, and conservation of endangered vertebrate species. Executor / expert in 10+ international environmental projects; since 2014 – Scientist of the Kyrgyz National Focal Point for CMS (Bonn Convention).

Participant in over 300 field expeditions in the region and 10+ international symposia and conferences; about 50 scientific publications; one of compilers of Red Data Book (2nd edition) and the Genetical Fund Cadastre (Vol. IV) of Kyrgyzstan.

ДАВЛЕТБАКОВ Аскар Темирбекович

Родился 5.12.1964. Окончил биофак Киргизского госуниверситета (1985–91), по специальности «Биология». В 2008 г. защитил кандидатскую диссертацию, посвящённую миграциям хищных птиц на Западном Тянь-Шане.

С 1991 по 1994 г. работал в Центре «Шумкар» консультантом по содержанию и разведению хищных птиц, с 1994 г. по настоящее время – в лаб. зоологии позвоночных Биолого-почвенного института НАН КР (до 2008 г. – мл. н. с., 2008–16 – ст. н. с., с 2016 г. – зав. лабораторией).

Научные интересы – орнитология и териология; осуществлял программные исследования фауны, зоогеографии, миграций, по мониторингу биоразнообразия, ООПТ и охране исчезающих видов позвоночных. Работал экспертом и исполнителем в 10+ проектах по окружающей среде; с 2014 г. – официальный научный координатор от Кыргызстана в Бюро Боннской Конвенции. Участник более чем 300 полевых экспедиций по региону. Участвовал в работе более 10 международных симпозиумов и конференций, опубликовал около 50 работ, в частности, принимал участие в составлении второго издания «Красной книги Кыргызской Республики» и «Кадастра генетического фонда Кыргызстана» (том IV).

Кыргызская Республика, г. Бишкек. Bishkek, KYRGYZ REPUBLIC. Phone: +996 550 965 108. E-mail: askar_davl@mail.ru

Anatoly N. OSTASTSHENKO

Date of birth: 8.1.1950. Education: Kharkov State University, Biological Faculty (1967–72), speciality: Zoologist.

Professional employment: 1972–2007 – Junior Scientific Researcher, since 2007 up to present – Assoc. Sci. Researcher in Dpt. of Vertebrate Zoology of Institute for Biology & Pedology (Kyrgyz Nat. Acad. Sci.).

Executor of several ornithological and theriological research programs, also for biodiversity monitoring, fauna, zoogeography, migrations, protected areas, and conservation of endangered vertebrate species. Executor / expert in five environmental projects; 2009–12 – Sub-manager in ISTC Project for Epidemiological Monitoring of Avian Virus in Central Asia.

Participant in over 250 field expeditions in Tien Shan and Alai. Member of the 'Aleyne' Ecological Movement of Kyrgyzstan and Kyrgyz Wildlife Society. Participant of 10+ international symposia and conferences; about 50 scientific publications; one of compilers of Red Data Book (2nd edition) and the Genetical Fund Cadastre (Vol. IV) of Kyrgyzstan.

ОСТАЩЕНКО Анатолий Николаевич

Родился 8.1.1950. Окончил биофак Харьковского госуниверситета им. А.М.Горького (1967–72), по специальности «Зоология».

С 1972 г. и по настоящее время работает в лаб. зоологии позвоночных Биолого-почвенного института НАН КР научным сотрудником (до 2007 г. – мл. н. с.). Научные интересы – орнитология и териология; осуществлял программные исследования фауны, зоогеографии, миграций, по мониторингу биоразнообразия, ООПТ и охране исчезающих видов позвоночных. Работал экспертом и исполнителем в пяти проектах по окружающей среде; в 2009–12 гг. – субменеджером Проекта МНТЦ по эпидемиологическому мониторингу птичьего гриппа в Центральной Азии.

Участник не менее чем 250 полевых экспедиций по Тянь-Шаню и Алаю. Член Кыргызского экологического движения «Алейне» и Киргизского общества охраны дикой природы. Участвовал в работе более 10 международных симпозиумов и конференций, опубликовал около 50 работ, в частности, принимал участие в составлении второго издания «Красной книги Кыргызской Республики» и «Кадастра генетического фонда Кыргызстана» (том IV).

Кыргызская Республика, г. Бишкек. Bishkek, KYRGYZ REPUBLIC. Phone: +996 550 697 440. E-mail: aostas@yandex.ru

Denis A. NURIDJANOV

НУРИДЖАНОВ Денис Артурович

15.12.1985 – 09.08.2017.

Education: National University of Uzbekistan n.a.M.Ulugbek, Biological Faculty (2004–10), speciality: Zoologist / Ichthyologist.

Professional employment: 2006–13 – employee in the herpetological collection in Zoology Institute (Uzbek Acad. Sci.), 2008–13 – also Zoologist (Ecologist) in ecological inspections and monitoring for an environment evaluation of geological exploration and hydrocarbon extraction, 2009–16 – Leading Specialist, Dpt. Conservation & Rational Use of Animals ('Gosbiocontrol' of the Uzbek State Committee for Nature Protection), 2016–17 up to present – Specialist in the Institute of the Gene Pool of Plants & Animals (Uzbek Acad. Sci.), Curator of IZT UzbAS zoological collection.

Areas of expertise & fields of interests: taxonomy, zoogeography, ecology, and conservation of reptiles, amphibians, bats and some another terrestrial vertebrates, cadastral listing, monitoring, and censuring of vertebrates. Participant/organiser in 50 scientific expeditions in Uzbekistan; 33 scientific papers in herpetology, theriology, and ornithology.

Active birdwatcher since 2011, one of creators of special website about birds of Uzbekistan. Member of the Herpetological society n.a.A.M.Nikolsky (under the Russian Acad. Sci.).

Окончил биофак Национального университета Узбекистана (2004–10), по специальности «Зоология» / «Ихтиология».

В 2006–13 гг. работал специалистом в герпетологической коллекции Института зоологии АН РУз; в 2008–13 гг. также зоологом (экологом) в экологических аудитах и мониторингах по ОВОС при геологоразведочных работах и добыче углеводородов; в 2009–16 гг. – ведущим специалистом в отделе охраны и рационального использования животного мира Госбиоконтроля Госкомприроды Узбекистана. В 2016–17 гг. – в должности специалиста зоологических коллекций Института генофонда растительного и животного мира АН РУз.

Научные интересы – систематика, зоогеография, экология и охрана рептилий, амфибий, рукокрылых и др. наземных позвоночных; ведение кадастра, мониторинг и учёты численности позвоночных животных. Участник и организатор 50 научно-исследовательских экспедиций по Узбекистану. Опубликовал 33 научные работы по герпетологии, териологии и орнитологии. С 2011 г. наблюдал и фотографировал птиц; один из создателей веб-сайта о птицах Узбекистана; член Герпетологического общества им. А. М. Никольского при Российской АН.

Mariya A. GRITSINA

Date of birth: 5.12.1984. Education: Samarkand State University n.a.A.Navoi, Biological Faculty (2001–08), M.S. Zoology.

Professional employment: during her university years (2001–04), she was a Technician in Zoology Chair. 2008–09 – Scientific Assistant in Zarafshan State Nature Reserve; 2010–11 – Scientific Assistant in Samarkand Museum of Local Lore.

Since 2012 up to present – Assoc. Scientific Researcher, Dpt. of Terrestrial Vertebrates of Institute of the Gene Pool of Plants & Animals (now – Institute for Botany & Zoology) of the Uzbek Acad. Sci.. Expert in trail cameras usage for the investigations of rare mammals. Organiser/participant in 34 field expeditions. About 25 scientific publications. Member of the Uzbek Zoological Society, the administrator and one of creators of special website about birds of Uzbekistan.

ГРИЦЫНА Мария Алексеевна

Родилась 5.12.1984. Окончила биофак Самаркандского госуниверситета им. А.Навои (2001–04) и магистратуру (2006–08) по специальности «Зоология».

В 2001–04 гг. работала ассистентом на кафедре зоологии в Самаркандском госуниверситете, в 2008–09 гг. – научным сотрудником Зарафшанского госзаповедника, в 2010–11 гг. – научным сотрудником Самаркандского краеведческого музея.

С 2012 г. по настоящее время – научный сотрудник лаб. наземных позвоночных животных Института генофонда растительного и животного мира (ныне – Института ботаники и зоологии) АН РУз. Специалист по использованию фотоловушек в исследовании редких видов млекопитающих; автор более 25 научных публикаций, организатор и участник 34 экспедиций. Член Узбекского зоологического общества; одна из создателей и администратор веб-сайта о птицах Узбекистана.

Республика Узбекистан, г. Ташкент
Tashkent, REPUBLIC of UZBEKISTAN
Phone: +998 933 383 966
E-mail: mgritsina@gmail.com
Web site: www.birds.uz

ПТИЦЫ ПАМИРА, ГИССАРА, АЛАЯ И ТЯНЬ-ШАНЯ

Том 1
Неворобьиные
Часть 1

С. А. Торопов

www.satento.com