

Березовиков Н.Н., Губин Б.М., Гуль И.Р., Ерохов С.Н., Карпов Ф.Ф., Коваленко А.В. Птицы пустыни Таукумы (юго-восточный Казахстан). Киев-Львов, 1999. – 117 стр.

оригинал-макет; после печати – 117 стр.; данный ниже текст полностью соответствует тексту публикации, но не может быть использован для ссылок на страницы из-за иного форматирования.

ИНСТИТУТ ЗООЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

УКРАИНСКАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

**Н. Н. БЕРЕЗОВИКОВ, Б. М. ГУБИН, И. Р. ГУЛЬ, С. Н. ЕРОХОВ,
Ф. Ф. КАРПОВ, А. В. КОВАЛЕНКО**

ПТИЦЫ

ПУСТЫНИ ТАУКУМЫ

(ЮГО – ВОСТОЧНЫЙ КАЗАХСТАН)

КИЕВ-ЛЬВОВ 1999

ВВЕДЕНИЕ

Пустыни и полупустыни занимают 40 и 18% территории Казахстана и являются уникальными оазисами сохранения биологического разнообразия центрально-азиатского региона. Однако население птиц многих казахстанских пустынь до сих пор изучено недостаточно даже в фаунистическом плане, а многие пустынные местности вообще остаются «белыми пятнами». Особенно слабо выяснены орнитокомплексы различных типов пустынь, состав, численность и биотопическое распределение птиц на различных этапах современной эпохи, что в будущем безусловно будет необходимо для сохранения эталонных территорий и организации мониторинговых исследований. Мы до сих пор почти не располагаем качественными и количественными характеристиками изменений в авифауне под воздействием чудовищных пастбищных нагрузок на пустыни и полупустыни в 50-80-е годы, а также их промышленного освоения, обводнения, воздействия ядерных и военно-испытательных полигонов (Ковшарь, 1993; Ковшарь, Губин, 1993). В 90-е годы, наоборот, упущена возможность отследить процесс восстановления орнитокомплексов на огромных просторах пустынь, где сельскохозяйственная и промышленная деятельность прекратилась или была сведена до минимума. В течение последнего десятилетия началось интенсивное освоение месторождений нефти и газа не только в прикаспийских пустынях, но и в южных районах Казахстана (Арыскумы, Кызылкумы, Мойынкумы), что безусловно приведет к коренному преобразованию их облика и необратимым изменениям в составе фауны и флоры. Как ни парадоксально, но темпы промышленного освоения пустынь сейчас опережают научные исследования.

Таукумы и прилегающая равнина Жусандала, расположенные в Южном Прибалхашье, также практически не были изучены в орнитологическом отношении. В капитальной сводке «Птицы Семиречья», в которой В.Н.Шнитников (1949) обобщил все имеющиеся для юго-востока Казахстана сведения исследователей и коллекторов за вторую половину XIX – первые три десятилетия XX в., на картах распространения даже самых обычных пустынных видов район Таукумов и Жусандалы выглядит как «белое пятно» и отсутствуют какие-либо упоминания о птицах этих мест. Это во многом объясняется труднодоступностью этого района в те времена и отсутствием дорог по левобережью Или между г. Алматы и западной оконечностью оз.Балхаш. Позднее кратковременное обследование северного шлейфа Чу-Илийских гор, западной окраины Жусандалы и южной кромки Таукумов осуществили в конце апреля - первой декаде мая 1951 г. А.А.Слудский и М.Н.Корелов, 10-16 мая 1952 г. - И.А.Долгушин и А.А.Слудский, впервые установившие здесь гнездование толстоклювого и каспийского зуйков, авдотки, могильника и других видов. С 10 по 16 октября 1959 г. небольшие сборы птиц (12 экз. 10 видов) провел Э.И.Гаврилов, посетивший оз.Алаколь и южную окраину Таукумов. Не случайно в сводке «Птицы Казахстана» (1960-1974) для этих мест имеются упоминания не более, чем о 25 видах птиц. В коллекции Института зоологии Казахстана орнитологические сборы из Таукумов и Жусандалы не превышают 45 экземпляров 25 видов птиц. Первые сведения о птицах Топарской системы озер принадлежат И.А.Долгушину, изучавшего птиц дельты р.Или в 1933-1936 гг., а также А.А.Слудскому (1953), который обследовал Жельтурангу и Топар в 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1947, 1950 гг. Впоследствии с 1941 по 1945 гг. птиц этого района изучали Б.К.Штегман (1946, 1949), а с 1954 по 1964 гг. - В.А.Грачев (1955, 1964, 1977, 1984), работавшие стационарно на биопункте в пос.Аралтобе.

Основные исследования проводились нами с 1 апреля по 26 июня 1995 г., 2-11 сентября 1995 г. и 13 апреля - 22 июня 1996 г., когда для изучения дрофы-красотки совместно с орнитологами

из NARK - Национального Орнитологического Исследовательского Центра (Объединенные Арабские Эмираты, г. Абу-Даби) был заложен стационар на южной кромке песчаного массива Таукумы между поселками Каншенгель (= Кольшенгель) и Аксуек (44°30' северной широты и 75°07' восточной долготы), снабженный всем необходимым лагерным оборудованием, включая легковые автомобили высокой проходимости. В течение двух летне-осенних сезонов мы стационарно изучали здесь гнездовую жизнь джека и целого ряда пустынных видов птиц, а прекрасная обеспеченность транспортом позволила охватить авифаунистическим обследованием не только южную половину песков Таукумы, но и всю прилегающую равнину Жусандала вплоть до Чу-Илийских гор. Ежегодная протяженность автомобильных маршрутов в этих местах составляла 6-8 тыс.км. Кроме того, в 1993-1999 гг. мы регулярно совершали кратковременные выезды в различные точки Таукумов и Жусандалы общей продолжительностью около 100 дней. Северную окраину Таукумов и Топарскую систему озер мы неоднократно обследовали во время непродолжительных автомобильных экскурсий 1995-1999 гг., а также в период экспедиционных поездок 20-29 июля 1983 г., 8-15 июля 1996 г., и 26 мая – 1 июня 1998 г., когда выполнялись количественные учеты водоплавающих и околоводных птиц. За период исследований нами отмечено 248 видов птиц, достаточно полно выявлен состав гнездящихся и пролетных птиц этого района, особенности их территориального и биотопического распределения, сроки сезонного пребывания. Всего найдено и описано свыше 500 гнезд 40 видов птиц. Для большинства гнездящихся видов удалось получить документальное подтверждение факта гнездования, а для многих малоизученных пустынных видов собрать интересные сведения по гнездовой экологии. Для более полной характеристики орнитофауны Таукумов нами приводятся в полном объеме материалы по птицам прилегающих местностей – равнины Жусандала и Топарской системы озер.

Авторы выражают благодарность коллективу Национального Орнитологического Исследовательского центра в лице его директора г-на Mohamed al Bowardi за оказанную поддержку в проведении исследовательских работ. Авторы искренне благодарны орнитологам А.Ж.Жатканбаеву, охотоведу В.М.Покачалову и любителю птиц Е. Н. Лапшину, оказавшим неоценимую помощь при проведении отдельных полевых выездов, а также орнитологу О.В.Белялову, поделившемуся неопубликованными данными по птицам этого района за 1995-1999 гг.

г.Алматы, 15 декабря 1999 г.

ГЛАВА I

КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ

Таукумы - обширная песчаная пустыня на юго-востоке Казахстана площадью около 1 млн. га, простирающаяся на 200 км полосой 40-60 км вдоль левого берега р. Или от низовий р. Курты до залива Алаколь у западной оконечности оз. Балхаш. Это аридная древнеаллювиально-эоловая равнина, сложенная переветренными среднечетвертичными мелкозернистыми песками (Османова и др., 1988). Она входит в Прибалхашскую подпровинцию северной подзоны Туранских пустынь (Курочкина, 1990).

Восточная, наиболее широкая и возвышенная часть пустыни - Сарытаукумы, где преобладают высокие песчаные гряды, далее на северо-запад идут бугристые и мелкогрядовые пески. В западной части Таукумов, районе пос. Аксуек, также имеются значительные по высоте труднопроходимые крупногрядовые массивы. Северная часть массива, примыкающая к р. Или (между Курты и Топаром), носит название Мойынкумы. Закрепленные бугристо-грядовые пески закономерно ориентированы с юго-востока на северо-запад, имеют высоту 10-15 м, но в узловых пунктах возвышаются до 20-30 м и с высоты напоминают гористую местность. Не случайно её казахское название означает «песчаные горы». Склоны гряд асимметричны. Северо-восточные склоны крутые, с углом наклона от 20 до 40°, а северо-западные – пологие, от 10 до 25°. Абсолютная высота массива от 340 до 500 метров над уровнем моря. Основная масса песчаных массивов относится к полукрепленным пескам, при этом на вершинах барханов и их южных склонах растительность редкая и покрывает не более четверти их поверхности (полынь, астрагал, песчаная акация, эфедра и др.). На северных склонах доминируют еркек и полынь (40-50%). Почвы Таукумов примитивные рыхлопесчаные, в понижениях – связнопесчаные, серо-бурые малогумусные (0,2-0,7%).

Основной фон растительности в Таукумах образуют жузгуны, астрагалы, песчаная акация, терескен, эфедры, кохия, полыни, а местами тамариски и черный саксаул (Османова и др., 1988). Особенно обширные саксаульники имеются в центральной и западной частях Таукумов. Подземные воды пресные, залегают на глубине от 10-15 до 25 м. Характерны межбарханные понижения длиной 150-200 м с наличием обширных выровненных такыров, на которых размещаются животноводческие фермы и зимовки с колодцами, удаленные на 10-15 км друг от друга. Благодаря их наличию в 70-80-е годы даже глубинные и труднодоступные части песков использовались под зимние пастбища, на которых ежегодно содержалось огромное количество скота. Достаточно отметить, что в 70-80-е годы в Таукумах находились зимние отгоны 15 совхозов, 7 колхозов и 8 других хозяйств. Чрезвычайно высокие пастбищные нагрузки привели к образованию очагов разбитых, голых и подвижных песков, засорению сообществ эбелеком, биюргуном и уменьшению площадей белоземельнопопынников и ценных еркечников (Курочкина и др., 1986; Курочкина, 1990). Уже в 1993-1995 гг. они прекратили свое существование и в последние годы лишь по южной окраине песков сохранилось несколько небольших крестьянских хозяйств, содержащих в основном по 50-100 верблюдов, лошадей и коров. Внутренние районы Таукумов перестали использоваться в качестве пастбищ.

Между Таукумами и Чу-Илийскими горами простирается равнина Жусандала (площадь 188 тыс. га) шириной 60-80 км, нижняя половина которой имеет пустынный, а верхняя – степной холми-

сто-увалистый облик. Вдоль южной окраины Таукумов тянется глинистая полупустыня шириной 10-15 км, поросшая преимущественно биюргуном, местами со значительными такырами и пятнами полыни, эбелека, верблюжьей колючки (*Alhagi persarum*) на такыровидных и светлых сероземных почвах. Выше автотрассы Алматы-Караганда начинается наклонная холмисто-увалистая часть Жусандалы (500-600 м над ур.м), являющаяся по существу подгорным шлейфом Чу-Илийских гор. Преобладают полынно-злаковые ассоциации с участием терескена и кейреука на светлых сероземных щебневатых почвах, а близ пос. Аксуек - боялычевые ассоциации. Ближе к Балхашу Жусандала постепенно переходит в Бетпак-Далу - одну из величайших казахстанских пустынь. Равнина расчленена галечниковыми и щебнистыми руслами безводных летом речек, берущих свое начало в Чу-Илийских горах. Конусы их выносов (щебнисто-галечниковая масса) в отдельных случаях достигают песков. Поймы, шириной в 50-200 м, обильно поросли курчавкой и тамарисками, в верхних их частях встречаются тростники и раскидистые кусты лоха. Берега речек обрывисты, со скальными обнажениями в их верховьях, а река Копалысай имеет глубокий каньон, тянущийся на протяжении 20 км. Местами на подгорной равнине встречаются группировки саксаула

Жусандала, казахское название которой означает «попынная степь», издавна была зоной развитого пастбищного животноводства. До 1993 г. эта территория арендовалась киргизами, которые в зимний период содержали здесь большое количество скота, а с наступлением весны перегоняли его на джайляу в высокогорья Северного Тянь-Шаня. Поэтому здесь находится множество ферм и зимовок, которые сейчас в большинстве своем брошены и разрушены. Во многих местах среди равнины в 70-е годы были построены артезинские колодцы, из которых в настоящее время действуют лишь единицы. Имеющиеся около них разливы являются важнейшими водопоями для птиц и копытных животных. В свое время в Жусандале проводились эксперименты по огораживанию пастбищ, которые еще в 1995-1996 гг. представляли огромные, выбитые скотом и развееваемые ветром, глинистые пустоши. Уже в 1998-1999 гг. вся предбарханная равнина, включая опустыненные пастбища и такыры, покрылась сплошным растительным покровом.

Северной границей Таукумов является русло р. Топар. Это левая (западная) протока обширной дельты р. Или. Топары в районе пос. Аралтобе двумя протоками отходят от р. Или, и соединяясь, создают своеобразную систему проточных озер, плёсов, болот, с тростниковыми массивами, прирусловыми зарослями лоха (*Elaeagnus angustifolia*), чингила (*Halimodendron halodendron*) и ивы (*Salix songarica*, *S. alba*), образующих местами труднопроходимые заросли с сильным развитием лиан – ломоноса восточного (*Clematis orientalis*), ластовеня острого (*Cynanchum acutum*) и повоя заборного (*Calystegia sepium*). Понижения заняты солончаками с солянками (*Salsola lanata*, *S. crassa*), солодкой гладкой (*Glycyrrhiza glabra*), брунцом лисохвостовидным (*Sophora alopecuroides*), кендырем (*Arocunum lancifolium*), девясилом (*Inula britannica*), остролодкой гладкой (*Oxytropis glabra*). Распространены луговые ассоциации из мелкого тростника, вейника (*Calamagrostis pseudophragmites*), волоснеца многостебельного (*Aneurolepidium multicaule*) и пырея (*Agropyron repens*). Местами по песчаным грядам между озерами встречаются группы туранг (*Populus diversifolia*), которые в районе пос. Жельтуранга образуют саваноподобный ландшафт. Пойма Топара как бы преграждает собой движение бугристо-грядовых песков, хотя все пространство между Топаром и Или имеет пустынный облик, так как сильно переувлажнено песками и лишь регулярное подтопление грунтовыми и полыми водами межбарханных понижений придает этой местности облик водно-болотных угодий. В свое время ботаник А.Н.Краснов (1886) образно подметил, что пески Таукумы представляют собой засыпанную дельту реки с пресноводным животным миром. Б.К.Штегман (1946) отмечает, что ландшафт бугристо-грядовых песков чужд современной дельте

Или и является реликтовым, унаследованным от когда-то простиравшейся там древней песчаной пустыни.

Наиболее крупными озерами системы являются Жылан-Шагыл, Шагырбай, Бесколь, Уленды, Тентек. Кроме того, по левобережью Топара в глубине барханов находится множество мелких пресных и соленых озер, окруженных тростниками и рогозом. Вдоль трассы от пос.Топар в направлении пос.Каншенгель на протяжении 10 км тянется система Акбгутских межбарханных озер, по берегам которых произрастают туранги, лох, кустарники и тростники. Наиболее значительными притоками Топара являются Коктал, Балатопар, Кишпа и Аксьир. Во время весенних половодий межгрядовые понижения заполняются водой и зарастают тростниками, образуя сложную систему вытянутых озер, соединяющихся между собой протоками.

Топарская система озер издавна является важным районом рыболовства и охотничьего промысла. До 1940-1945 гг. топарские протоки были настолько полноводными, что в них входили с Или катера с баржами, однако в последующие десятилетия они значительно обмелели и стали труднопроходимы. Особо сильно усыхание и уменьшение площади дельты произошло после зарегулирования в 1970 г. стока р.Или Капчагайской ГЭС и создания Акдалинского массива орошения. В результате приток воды в дельту уменьшился на 30%, изменился гидрорежим проток и динамика руслообразования, а направление главного дельтового стока сместилось из Илийской и Топарской систем в Кугалы-Иирскую (Жатканбаев, Ишутин, 1989; Жатканбаев, 1991б). По всей видимости, изменение водного режима стало причиной исчезновения здесь гнездовой розового и кудрявого пеликанов, колпицы, лебедя-кликун и других видов птиц. На Топарских озерах во множестве водятся сазан и ондатра, являющихся объектами постоянного промысла. Сравнительно обычными здесь были кабан и косуля, почти поголовно истребленные во второй половине 90-х годов, из-за прекращения контроля природоохранными службами (егеря и охотинспекторы). Частые пожары, особенно весенние, сильно ухудшают условия обитания для водоплавающих и околоводных птиц, фазанов и промысловых млекопитающих. Палами уничтожаются не только тростники, но и прирусловая древесно-кустарниковая растительность (туранги, ивы, лох и т.п.), особенно сильно выгоревшая в головной части Топарской системы в 1995-1998 гг. между пос. Аралтобе и Жельтуранга. Пожары приводят к гибели колониальных поселений птиц (бакланы, цапли, кваквы), гнезд орлана-белохвоста, беркута и других хищных птиц. Для этой территории требуется организация действенной охраны флоры и фауны. Созданный в 1967 г. в дельте р. Или Прибалхашский заказник (координаты-45° 15' с.ш.-75° 00' в.д) площадью 503 тыс.га, в который входила Топарская система озер и уникальная туранговая роща в районе пос.Жельтуранга, утратил свои функции. Организация Прибалхашского заповедника (координаты 45° 53' с.ш. – 74° 15' в.д.) площадью 210 тыс.га, который охватил бы охраной дельту Или и правобережную пустыню, уже длительное время задерживается из-за отсутствия средств.

Выходя к южному берегу оз.Балхаш Топарская система разделяется на ряд протоков (Семизкульская, Сарыкумейская, Изенды, Самсоновская, Богодуховская), которые летом усыхают и практически утрачивают значение водотоков. Южное побережье оз.Балхаш представляет собой узкую полосу тростников вдоль уреза воды, за которой следует солончаковая пустыня шириной 25-40 км, сложенная озерными суглинками, супесями и песками с сильным развитием солянок (*Salsola lanata*, *S.crassa*), лебеды татарской (*Atriplex tatarica*) и карабарака (*Halostachus caspia*). Среди этой равнины встречаются безжизненные соры и кучевые пески с ассоциациями из саксаула, тамариска и солянок. У западной окраины Таукумы граничат с высыхающей в настоящее время котловиной залива Алаколь у западной оконечности озера Балхаш. Примечательно, что в 1886 г. залив Алаколь был отделившимся от Балхаша самостоятельным, замкнувшимся водоемом с соленой водой, а местные жители в осеннее время в течение последних пяти лет ездили на лошадях между Алаколем и Балхашом через пролив (Краснов, 1886). Этот исследователь высказал интересное предположение, что Алаколь играет по отношению к Балхашу такую же роль, как и залив Кара-Богаз-Гол к Каспий-

скому морю. Кроме того, в низменности между Аксуеком и Алаколем находится множество соровых котловин усохших соленых озер, расположенных среди барханов, поросших редким саксаулом.

Климат в Таукумах резко континентальный. По данным метеостанции «Айдарлы» среднегодовая температура воздуха составляет 9°С, средняя температура января -8,7°, июля +25,5°С. Абсолютный максимум температур для пустынь Южного Прибалхашья составляет в мае +33,7°, в июне +41,7°, июле +42,5°, августе +40,1°, в сентябре +36,2°С. Абсолютный минимум температур в отдельные годы достигает в декабре -38,4°, январе -40,3°, феврале -44,8°, марте -36,3°С (Исмагилов, 1961). Продолжительность теплого периода составляет в среднем 210 дней и датируется между 7-27 марта до 21-29 октября. Продолжительность безморозного периода 160 дней. Сильная жара в пустыне устанавливается в первой декаде июня. Первые осенние заморозки отмечены 11-27 октября, последние весенние - 9-12 апреля. По данным метеостанции «Айдарлы» количество осадков в разные годы изменяется от 168,4 до 335,3, в среднем 242,8 мм. На весеннее время приходится 43% годовой нормы осадков. На восточной окраине Сары-Таукумов (метеостанция Курты) в течение года отмечается лишь 36 дней с осадками, при этом зимой выпадает 79 мм, весной -51, летом -42, осенью -55, в среднем 61 мм в год (Ломонович, 1963). У западной оконечности оз. Балхаш в пос. Бурубайтал в течение года выпадает 81 мм осадков, из них весной 23 мм, летом 15, осенью 19, зимой 24 мм (Литвинова, 1963). Средняя температура января здесь составляет -12,5°, июля +24,1°С. Снежный покров маломощный (5-7 см), неустойчивый, устанавливается в конце ноября - первой половине декабря и сходит в конце февраля - начале марта. На восточной окраине пустыни средняя дата образования устойчивого снежного покрова 19 декабря, а его разрушения - 8 марта. Зимой характерны сильные ветры южного и юго-восточного направлений, сильно сдувающие снежный покров. Весной преобладают юго-западные ветры.

Г Л А В А 2

ЛАНДШАФТНОЕ И БИОТОПИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПТИЦ

При выделении биотопов нами применялся ландшафтно-типологический принцип (Равкин, Лукьянова, 1976), так как в зависимости от особенностей почвенно-растительного покрова формируется видовой состав и плотность населения животных. Понятию биотоп в данном случае соответствует территориальный выдел ландшафта, примерно соответствующий контуру доминирующей растительности, с учетом увлажненности почвы и особенностей рельефа. Для рассматриваемой территории нами выделено 11 основных биотопов.

Поймы рек. Характерны для верхней части Жусандалы. Наполняются водой в период снеготаяния в марте и уже в апреле пересыхают и только в наиболее крупных, как например Жынғылды и Тесик, вода сохраняется местами до конца июня - начала июля. Руслу этих речек, как правило, представляют собой в верхней их части галечниковое ложе, поросшее деревьями и кустарниками и влаголюбивыми формами травянистой растительности. В нижней части ложе водотоков менее выражено и постепенно теряется, становясь неразличимым в окружающей его пустыне еще до пересечения с асфальтированной трассой Алма-Ата - Караганда, либо в 1-2 км ниже от нее. Из растений здесь наиболее типичными являются *Haloxylon aphyllum*, *Tamarix* sp., *Atriplex* sp., *Caragana* sp., *Eurotia ceratoides*, *Nitraria schoberi*, *Artemisia* sp., *Limonium* sp. Из птиц для пойм характерны 26 видов:

Burhinus oedicnemus

Sturnus vulgaris

<i>Charadrius dubius</i>	<i>Lanius excubitor</i>
<i>Buteo rufinus</i>	<i>Lanius phoenicuroides</i>
<i>Circaetus gallicus</i>	<i>Oenanthe isabellina</i>
<i>Circus pygargus</i>	<i>Oenanthe deserti</i>
<i>Streptopelia turtur</i>	<i>Oenanthe pleschanka</i>
<i>Athene noctua</i>	<i>Cercotrichas galactotes</i>
<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Sylvia nana</i>
<i>Coracias garrulus</i>	<i>Hippolais rama</i>
<i>Calandrella cinerea</i>	<i>Rhodospiza obsoleta</i>
<i>Calandrella rufescens</i>	<i>Emberiza bruniceps</i>
<i>Melanocorypha bimaculata</i>	<i>Passer indicus</i>
<i>Anthus campestris</i>	<i>Passer hispaniolensis</i>

Кроме того, по заболоченным участкам речных русел, имеющих тростниковые заросли, нами встречены отдельные гнездовые пары *Tringa totanus*, *Vanellus vanellus*, *Anas querquedula*, *Anas platyrhynchos*, *Gallinula chloropus*, *Circus macrourus*. В каньоне р. Копальсай, глубоко вдающемся в Жусандалу и представляющем собой интразональный биотоп, гнездится не менее 20 видов птиц: *Tadorna ferruginea*, *Buteo rufinus*, *Aquila chrysaetos*, *Neophron percnopterus*, *Falco cherrug*, *Falco tinnunculus*, *Bubo bubo*, *Alectoris chukar*, *Columba livia*, *Coracias garrulus*, *Урпа ерops*, *Ptyonoprogne rupestris*, *Calandrella cinerea*, *Anthus campestris*, *Sturnus vulgaris*, *Oenanthe isabellina*, *Oenanthe pleschanka*, *Passer indicus*, *Emberiza bruniceps*, *Emberiza buehanani*. Часть из этих видов, особенно стервятник, кеклик, скалистая ласточка и скалистая овсянка не характерны для Жусандалы и проникли сюда из соседних Чу-Илийских гор.

Холмисто-увалистая равнина. Верхняя часть Жусандалы представляет собой как бы переходную полосу от щебнистых предгорий Чу-Илийских гор к биюргуновой пустыне, зачастую с огромными ровными площадками, покрытыми обильно *Ceratocarpus arenarius* и *Colpodium humilis*, с пятнами *Artemisia ter-alba*, *A. sublessingiana*, *Trigonella percuata* и небольшими куртинами *Eurotia ceratoides*, *Ephedra* sp. и *Salsola orientalis*. Характерными и фоновыми видами птиц являются:

<i>Anthropoides virgo</i>	<i>Melanocorhypha calandra</i>
<i>Chlamydotis undulata</i>	<i>Melanocorhypha bimaculata</i>
<i>Pterocles orientalis</i>	<i>Calandrella cinerea</i>
<i>Syrhaptis paradoxus</i>	<i>Anthus campestris</i>
<i>Calandrella cinerea</i>	<i>Emberiza bruniceps</i>
<i>Coracias garrulus</i>	<i>Oenanthe isabellina</i>

В прилегающих к Жусандале горах Анархай характерны *Buteo rufinus*, *Aquila chrysaetos*, *Falco cherrug*, *Falco naumanni*, *Alectoris chukar*, *Perdix dauuricae*, *Streptopelia orientalis*, *Athene noctua*, *Caprimulgus europaeus*, *Apus apus*, *Ptyonoprogne rupestris*, *Hirundo daurica*, *Delichon urbica*, *Melanocorhypha bimaculata*, *Calandrella cinerea*, *Eremophila alpestris*, *Anthus campestris*, *Motacilla cinerea*, *Lanius minor*, *Pastor roseus*, *Corvus corax*, *Oenanthe pleschanka*, *Oenanthe isabellina*, *Monticola saxatilis*, *Monticola solitarius*, *Turdus merula*, *Remiz coronatus*, *Sitta tephronota*, *Petronia petronia*, *Bucanetes mongolicus*, *Emberiza buehanani*, *Emberiza bruniceps*, *Emberiza stewarti* и др.

Глинистая биюргуновая пустыня. Нижняя часть равнины Жусандала, примыкающая к южной окраине Таукумов, лежит на плотных глинистых почвах и занята огромными полями биюргунников (*Anabasis* sp.), среди которых встречаются пятна и поля с *Artemisia ter-alba*, *Salsola orientalis*, *Eremopyrum orientalis*, *Alhagi* sp. В этом биотопе характерно гнездование 11 видов птиц:

<i>Chlamydotis undulata</i>	<i>Melanocorypha calandra</i>
<i>Burhinus oedicephalus</i>	<i>Calandrella rufescens</i>
<i>Charadrius leschenaulti</i>	<i>Oenanthe isabellina</i>
<i>Charadrius asiaticus</i>	<i>Sylvia nana</i>
<i>Pterocles orientalis</i>	<i>Emberiza bruniceps</i>
<i>Pterocles alchata</i>	

Кроме того, около разливов артезианских скважин отмечалось единичное гнездование *Antropoides virgo*, *Charadrius dubius*, *Himantopus himantopus*, *Motacilla feldegg*, а внутри этих колодезцев – *Columba livia*, *Athene noctua*, *Upupa epops*, *Passer indicus*, *Hirundo rustica*.

На равнине из пресмыкающихся встречаются среднеазиатская черепаха (*Agriemys horsfieldi*), такырная круглоголовка (*Phrynocephalus helioscopus*), пискливый геккончик (*Alsophylax ripiensis*), щитомордник (*Agkistrodon halys*), степная гадюка (*Vipera ursini*). Из млекопитающих здесь обитают малый тушканчик (*Allactaga elater*), заяц-песчаник (*Lepus tolai*), большая песчанка (*Rhombomys opimus*), волк (*Canis lupus*), корсак (*Vulpes corsak*), , перевязка (*Vormela peregusna*), джейран (*Gasella subgutturosa*), в осенне-зимнее время появляется сайга (*Saiga tatarica*).

Саксаульники. Обычны по верхней и нижней части равнины, наиболее часто вдоль сухих русел рек. Как правило, разреженные саксаульники в отдельных местах заполнены кустарниковыми солянками и жузгунами, растительный покров чрезвычайно редок из злаков и солянок и некоторых эфемеров. В саксаульниках гнездятся следующие виды птиц:

<i>Burhinus oedicephalus</i>	<i>Oenanthe isabellina</i>
<i>Buteo rufinus</i>	<i>Cercotrichas galactotes</i>
<i>Streptopelia turtur</i>	<i>Rodospiza obsoleta</i>
<i>Calandrella rufescens</i>	<i>Emberiza bruniceps</i>
<i>Lanius excubitor</i>	<i>Passer indicus</i>
<i>Lanius phoenicuroides</i>	<i>Passer hispaniolensis</i>

Кроме того, в саксаульниках на такырах и увалах, в которых встречались кустарниковые заросли, единично отмечались поющие самцы *Hippolais gamma* и *Sylvia curruca*, однако гнезд их здесь мы не находили. Менее всего оказался изучен орнитологический комплекс саксаульников в глубинных частях Такумов, но даже рекогносцировочное знакомство с ними свидетельствует, что это крайне обедненный вариант равнинных саксаульников, как в видовом, так и в количественном отношении. В них единично отмечались *Buteo rufinus*, *Lanius excubitor*, *Lanius phoenicuroides*, *Emberiza bruniceps*.

Герпетофауна представлена следующими видами: среднеазиатская черепаха (*Agriemys horsfieldi*), круглоголовка-вертихвостка (*Phrynocephalus guttutatus*), степная агама (*Agama sanguinolenta*), быстрая ящурка (*Eremias velox*), стрела-змея (*Psammophis lineolatum*). Из млекопитающих в саксаульниках встречается волк (*Canis lupus*), лисица (*Vulpes vulpes*), корсак (*Vulpes corsak*), перевязка (*Vormela peregusna*), заяц-песчаник (*Lepus tolai*), большой тушканчик (*Allactaga major*), тушканчик Северцова (*Allactaga severtzovi*) и большая песчанка (*Rhombomys opimus*), образующая здесь крупные колонии.

Шлейф песков. Песчаная кромка является наиболее разнообразным по составу растительности и животному миру биотопом. Это узкое, шириной до 100-200 м пространство, разделяющее линию барханных песков и биюргуновое равнины. Именно здесь встречаются резко контрастирующие между собой участки, занятые большими или маленькими полями полыней (*Artemisia*),

кейреучников (*Salsola orientalis*), верблюжьей колючки (*Alhagi*) и терескена (*Eurotia*), в которых растительный покров состоит из смеси самых разнообразных растений. Наиболее часто встречаются здесь *Artemisia ter-alba*, *A. sublessingiana*, *A. songarica*, *Salsola orientalis*, *Hulthemia persica*, *Vicia subvilosa*, *Alhagi* sp., *Papaver pavonium*, *Linaria vulgaris*, *Agropyrum fragile*, *Ephedra* sp., *Ceratocarpus arenarius*, *Peganum harmala* и другие. Растительный покров достигает в такого рода стациях большой высоты и густоты. Своеобразный орнитокомплекс формируют следующие виды птиц:

<i>Chlamydotis undulata</i>	<i>Emberiza bruniceps</i>
<i>Burhinus oedicephalus</i>	<i>Oenanthe isabellina</i>
<i>Pterocles orientalis</i>	<i>Lanius excubitor</i>
<i>Pterocles alchata</i>	<i>Lanius phoenicuroides</i>
<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Sylvia nana</i>
<i>Melanocorypha bimaculata</i>	<i>Sylvia curruca</i>
<i>Calandrella rufescens</i>	<i>Hippolais rama</i>

Бугристо - грядовые пески. Начинаясь на границе с глинистой равниной маленькими буграми или шлейфами, вклинивающимися в равнины, барханы постепенно увеличиваются по высоте и объему и зачастую следуют друг за другом грядами, достигающими высоты 10-15 м. Как правило, пески хорошо закреплены и наиболее сильно - в периферийной их части. Основными и фоновыми растениями здесь являются разнообразные жужгуны (*Calligonum*), астрагалы (*Astragal*), песчаная акация (*Ammodendron argenteum*), эфедра (*Ephedra lomatolepis*), кохия простертая (*Kochia prostrata*), пырей ломкий (*Agropyrum fragula*), несколько видов полыней, в том числе и джунгарская (*Artemisia songarica*) и терескен (*Eurotia ceratoides*). В глубинных частях встречаются саксаульники и тамариск. Распределение животных носит определенную закономерность - наибольшая их численность и разнообразие достигается по кромке песков, включающей в себя 2-3 первые гряды. Затем через 1-2 км и по мере углубления в массив Таукум пески становятся все более безжизненными; животные встречаются в них крайне редко и преимущественно по межгрядовым долинам. Характерными видами птиц являются следующие:

<i>Chlamydotis undulata</i>	<i>Galerida cristata</i>
<i>Buteo rufinus</i>	<i>Lanius excubitor</i>
<i>Circaetus gallicus</i>	<i>Lanius phoenicuroides</i>
<i>Pterocles orientalis</i>	<i>Oenanthe isabellina</i>
<i>Cuculus canorus</i>	<i>Hippolais rama</i>
<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Sylvia nana</i>
<i>Urupa eops</i>	<i>Sylvia curruca</i>
<i>Melanocorypha bimaculata</i>	<i>Corvus ruficollis</i>
<i>Calandrella rufescens</i>	

Доминирующими видами барханов являются двупятнистый и серый жаворонки, желчная овсянка, фоновыми – каменка-плясунья, пустынная славка, славка-завирушка, южная бормотушка, серый сорокопут и туркестанский жулан.

Герпетофауна песков представлена следующими видами: зеленая жаба (*Bufo viridis*), среднеазиатская черепаха (*Agriemys horsfieldi*), круглоголовка-вертихвостка (*Phrinosephalus guttatus*), сцинковый геккон (*Teratoscincus scincus*), степная агама (*Agama sanguinolenta*), линейчатая ящурка (*Eremias lineolata*), полосатая ящурка (*Eremias scripta*), средняя ящурка (*Eremias intermedia*), быстрая ящурка (*Eremias velox*), сетчатая ящурка (*Eremias grammica*), восточный удавчик (*Egux tataricus*), стрела-змея (*Psammophis lineolatum*). Из млекопитающих здесь обитают ушастый ёж (*Erinaceus*

auritus), пегий путорак (*Diplomesodon pulchellum*), тонкопалый суслик (*Spermophilopsis leptodactylus*), мохноногий тушканчик (*Dipus sagita*), полуденная песчанка (*Merionis meridianus*), большая песчанка (*Rhombomys opimus*), заяц-песчаник (*Lepus tolai*), степная кошка (*Felis libyca*), волк (*Canis lupus*), лисица (*Vulpes vulpes*), перевязка (*Vormela peregusna*), ласка (*Mustella nivalis*), джейран (*Gazella subgutturosa*). В зимнее время встречается сайга (*Saiga tatarica*), отдельные группы которой иногда можно встретить здесь и в летний период.

Межрядовые понижения. В случаях, когда гряды следуют одна за другой и практически без промежутков, состав растений и птиц в них мало чем отличается от предыдущего местообитания. Но в обширные понижения шириной до 150-300 м с наличием выровненных такыровидных площадок и злаково-солянково-полынных ассоциаций проникают *Burhinus oedicephalus*, *Pterocles orientalis*, изредка *Melanocorypha calandra* и, возможно, *Pterocles alchata*.

Элементы антропогенного ландшафта. Особой группой локальных местообитаний в пустыне являются антропогенные включения: зимовки чабанов, фермы, кошары, загоны для скота, колодцы и другие сооружения. В таких местах происходит смена растительных формаций и образуется типичный антропогенный биоценоз, который от степени нарушенности естественных сообществ может быть более или менее хорошо выраженным. Нередки в таких образованиях посадки вяза, ивы, лоха серебристого и плодовых деревьев. Здесь встречаются животные, связанные преимущественно с человеком:

<i>Columba livia</i>	<i>Sturnus vulgaris</i>
<i>Streptopelia decaocto</i>	<i>Pastor roseus</i>
<i>Athene noctua</i>	<i>Passer domesticus</i>
<i>Upupa epops</i>	<i>Passer montanus</i>
<i>Hirundo rustica</i>	<i>Passer indicus</i>
<i>Acridotheres tristis</i> .	

На выгонах около зимовок и на окраинах населенных пунктов гнездятся отдельные пары *Oenanthe isabellina*, *Oenanthe pleschanka*, *Galerida cristata*. Единично и нерегулярно в постройках Жусандалы отмечается гнездование *Coracias garrulus*, *Hirundo daurica*, *Delichon urbica*, *Falco tinnunculus*. В посадках карагачей устраивают свои шумные колонии *Passer indicus* и *Passer hispaniolensis*, а в садах некоторых населенных пунктов - *Rodospiza obsoleta*, *Streptopelia turtur*, *Streptopelia senegalensis*, *Pica pica*, *Corvus frugilegus*. В пустынных зимовках в глубине песков отмечаются лишь отдельные пары *Columba livia*, *Athene noctua*, *Upupa epops*, *Passer domesticus*, *Hirundo rustica*, *Oenanthe isabellina*. Из земноводных около жилья человека нередко можно встретить зеленую жабу (*Bufo viridis*), а из пресмыкающихся на выгонах и в песках около зимовок встречается среднеазиатская черепаха (*Agriemys horsfieldi*), степная агама (*Agama sanduolenta*) и стрела-змея (*Psammophis lineolatum*). Из числа млекопитающих в постройках живет домовая мышь (*Mus musculus*), серый хомячок (*Cricetulus migratorius*), усатая ночница (*Nyctotis mystacinus*), нетопырь-карлик (*Pipistrellus pipistrellus*), часто появляется ушастый ёж (*Erinaceus auritus*) и заяц-толай (*Lepus tolai*).

Туранговые рощи. В долине Топара на равнинных участках туранга (*Populus diversifolia*) образует небольшие рощи, а среди межбарханных озер группы деревьев. Наиболее значительный туранговый лес, образованный старыми дуплистыми деревьями, находится в окрестностях пос. Джельтуранга. Кустарниковый подлесок образуют густые и высокие заросли чингила. В травостое брунец, лебеда татарская, верблюдка восточная (*Corispermum Lehmannianum*), мортук (*Eremophyllum orientale*), а в песках терескен, джантак (*Alhagi kirghisorum*), гораниновия (*Horaninovia ulicina*). Характерными видами турангового леса являются:

<i>Tadorna ferruginea</i>	<i>Coracias garrulus</i>
---------------------------	--------------------------

<i>Accipiter badius</i>	<i>Upupa epops</i>
<i>Milvus migrans</i>	<i>Dendrocopos leucopterus</i>
<i>Haliaeetus albicilla</i>	<i>Lanius phoenicuroides</i>
<i>Aquila chrysaetos</i>	<i>Oriolus oriolus</i>
<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Sturnus vulgaris</i>
<i>Falco subbuteo</i>	<i>Pica pica</i>
<i>Phasianus colchicus</i>	<i>Corvus monedula</i>
<i>Burchinus oediconemus</i>	<i>Corvus corone</i>
<i>Columba eversmanni</i>	<i>Hippolais rama</i>
<i>Streptopelia turtur</i>	<i>Sylvia communis</i>
<i>Cuculus canorus</i>	<i>Luscinia megarhynchos</i>
<i>Otus brucei</i>	<i>Passer ammodendri</i>
<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Emberiza bruniceps</i>

Кроме того, в турангах отмечалось единичное гнездование *Circaetus gallicus*, *Nixaeraetus pennatus*, *Aguila heliaca* *Buteo rufinus*, отмечены встречи в гнездовое время территориальных пар *Columba oenas* и *Streptopelia orientalis*.

Топарская система озер. Вдоль проток и озер характерны тростниковые, вейниковые, камышово-тростниковые, волоснецово-солодковые, солянково-тамарисковые, терескеновые, чингилы, лохово-ивовые и туранговые ассоциации. Фауна птиц включает 77 гнездящихся видов:

<i>Podiceps ruficollis</i>	<i>Chlidonias niger</i>
<i>Podiceps nigricollis</i>	<i>Sterna hirundo</i>
<i>Podiceps griseigena</i>	<i>Cuculus canorus</i>
<i>Pelecanus crispus</i>	<i>Caprimulgus europaeus</i>
<i>Phalacrocorax carbo</i>	<i>Coracias garrulus</i>
<i>Botaurus stellaris</i>	<i>Merops apiaster</i>
<i>Jxobrychus minutus</i>	<i>Merops superciliosus</i>
<i>Egretta alba</i>	<i>Upupa epops</i>
<i>Ardea cinerea</i>	<i>Alcedo atthis ?</i>
<i>Tadorna ferruginea</i>	<i>Riparia riparia</i>
<i>Tadorna tadorna</i>	<i>Hirundo rustica</i>
<i>Anas platyrhynchos</i>	<i>Motacilla feldegg</i>
<i>Anas strepera</i>	<i>Motacilla personata</i>
<i>Anas querquedula</i>	<i>Lanius phoenicuroides</i>
<i>Anas clypeata</i>	<i>Sturnus vulgaris</i>
<i>Netta rufina</i>	<i>Pica pica</i>
<i>Aythya ferina ?</i>	<i>Corvus monedula</i>
<i>Aythya nyroca</i>	<i>Corvus frugilegus</i>
<i>Oxyura leucocephala</i>	<i>Corvus corone</i>
<i>Milvus migrans</i>	<i>Cettia cetti</i>
<i>Circus pygargus</i>	<i>Acrocephalus agricola</i>
<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
<i>Accipiter badius</i>	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
<i>Aquila chrysaetos</i>	<i>Hippolais rama</i>

<i>Haliaeetus albicilla</i>	<i>Sylvia communis</i>
<i>Falco subbuteo</i>	<i>Sylvia curruca</i>
<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Luscinia megarhynchos</i>
<i>Phasianus colchicus</i>	<i>Luscinia svecica</i>
<i>Coturnix coturnix</i>	<i>Panurus biarmicus</i>
<i>Porzana parva</i>	<i>Remiz pendulinus ?</i>
<i>Gallinula chloropus</i>	<i>Remiz macronyx</i>
<i>Fulica atra</i>	<i>Parus cyaneus</i>
<i>Charadrius dubius</i>	<i>Parus bokharensis</i>
<i>Vanellus vanellus</i>	<i>Passer montanus</i>
<i>Himantopus himantopus</i>	<i>Passer ammodendri</i>
<i>Tringa totanus</i>	<i>Emberiza schoeniclus</i>
<i>Larus cachinnans</i>	<i>Emberiza bruniceps</i>
<i>Larus ridibundus</i>	

Из земноводных в пойменных биотопах встречаются зеленая жаба (*Bufo viridis*) и озерная лягушка (*Rana ridibunda*), из пресмыкающихся водяной уж (*Natrix tessellata*), быстрая ящурка (*Eremias velox*) и серый геккон (*Tenuidactylax gussowii*). Из млекопитающих обитают сибирская косуля (*Capreolus pygargus*), кабан (*Sus scrofa*), волк (*Canis lupus*), лисица (*Vulpes vulpes*), шакал (*Canis aureus*), барсук (*Meles meles*), степной хорь (*Mustela eversmanni*), солонгой (*Mustela altaica*), ласка (*Mustela nivalis*). Из грызунов характерны ондатра (*Ondatra zibethicus*), водяная крыса (*Arvicola terrestris*), полевки – обыкновенная, узкочерепная и экономка (*Microtus arvalis*, *M. gregalis*, *M. oeconomus*), обыкновенный хомяк (*Cricetus cricetus*), мыши – лесная, полевая и домовая (*Apodemus sylvaticus*, *A. agrarius*, *Mus musculus*), гребенщикова и полуденная песчанки (*Meriones tamariscinus*, *M. meridianus*), желтый суслик (*Spermophilus fulvus*) и заяц-песчаник (*Lepus tolai*).

В целом фауна Топарской озерной системы, как часть дельты р.Или, засыпанной наступающими песками, хотя и не свойственна Таукумам, тем не менее сформировала уникальный по своему составу межбарханный водно-болотный комплекс, заслуживающий особого рассмотрения.

Соровые котловины и солончаки. Для западной окраины Таукумов, между пос.Аксуек и оз.Балхаш, характерны обширные котловины высохших озер с такыровидной или топкой поверхностью, а также понижения занятые солонцами, солончаками и пухляками. Между котловинами находятся песчаные гряды, поросшие угнетенными кустами саксаула и тамариска. Фоновыми видами растений являются *Artemisia*, *Ceratocarpus arenarius*, *Salsola orientalis*, *Eremophytum* sp., *Halocnemum strobilaceum*, *Limonium* sp. и др. Население птиц крайне обеднено и представлено 8 видами:

<i>Chlamydotis undulata</i>	<i>Melanocorypha bimaculata</i>
<i>Burhinus oedicnemus</i>	<i>Lanius exubitor</i>
<i>Buteo rufinus</i>	<i>Oenanthe isabellina</i>
<i>Calandrella rufescens</i>	<i>Erythropygia galactotes</i>

Из пресмыкающихся отмечены *Agrionemys horsfieldi*, *Phrynocephalus helioscopus*, *Agama sanguinolentus*, *Eremias velox*, *Eremias arguta*, *Elaphe dione*. *Agkistrodon halys*; из млекопитающих - *Erinaceus auritus*, *Spermophilus fulvus*, *Cricetulus migratorius*, *Microtus arvalis*, *Ellobius talpinus*, *Meriones libycus*, *Rhombomys opimus*, *Lepus tolai* и *Gazella subgutturosa*.

В заключение следует отметить некоторые тенденции изменения орнитологических комплексов пустыни. Наши исследования совпали с сокращением сельскохозяйственной эксплуатации Такумов и Жусандалы в 1993-1996 гг. С ликвидацией в Казахстане коллективной формы хозяйство-

вания, в апреле 1997 г. были расформированы совхозы и колхозы, в том числе и такие крупные совхозы как “Айдарлинский” и “Бозойский”, занимавшие значительную часть рассматриваемой территории. поголовье выпасаемого здесь скота сократилось до минимума. В настоящее время вдоль южной окраины песков сохранилось не более 5 крестьянских хозяйств, занимающихся в основном разведением верблюдов, стада которых не превышают 50-80 голов. Выпас малочисленного поголовья частных лошадей, крупного рогатого скота и овец осуществляется сейчас в основном в окрестностях населенных пунктов. Практически не ведется зимний выпас скота в глубинных частях Таукумов, где находится множество чабанских зимовок. Движение автотранспорта по пустынным дорогам стало большой редкостью. Таукумы и Жусандала после 40-50 лет интенсивной эксплуатации, сопровождавшейся сильнейшими пастбищными нагрузками и перевыпасами (когда для самой пустыни специалистами отмечалось такое феноменальное явление как “опустынивание”), стала медленно восстанавливаться. Особенно это стало заметным в 1998 и 1999 гг., когда на равнине между пос.Каншенгель и Аксуек появились густые травостои, а обширные такыры и “скотобой” покрылись сплошным покровом биюргуна и полыни. В этих местах, где в прежние годы абсолютным доминантом был серый жаворонок (*Calandrella rufescens*), резко возросла численность ранее редкого степного жаворонка (*Melanocorypha calandra*), ставшего местами фоновым видом. Заметно чаще стала встречаться на равнине и желчная овсянка (*Emberiza bruniceps*). В 1998 г. в Жусандале и по кромке Таукумов началось увеличение численности белобрюхого рябка (*Pterocles alchata*), ставшего в 1999 г. здесь многочисленным видом. Вместе с тем на предбарханной равнине уменьшилось количество чернобрюхого рябка (*Pterocles orientalis*), ставшего более многочисленным в верхней, холмисто-увалистой части Жусандалы, прилегающей к Чу-Илийским горам. Саджа (*Syrhaptes paradoxus*), еще в 1995-1996 гг. изредка встречавшаяся на равнине, в 1997 и 1999 гг. совершенно перестала здесь наблюдаться. Но во влажный 1998 г. ее численность была относительно высокой. Какого-либо заметного увеличения численности джека (*Chlamydotis undulata*), толстоклювого и каспийского зуйков (*Charadrius leschenaultii*, *Ch. asiaticus*) в Таукумах в эти годы не произошло, хотя резко снизились антропогенные нагрузки на их местообитания. Сильное воздействие испытали в последнее время орнитокомплексы саксаульников, многие из которых были сильно вырублены местным населением на топливо.

Охотничий пресс на орнитофауну минимальный, но вместе с тем здесь регулярно ведется браконьерский промысел джейрана, численность которого по кромке барханов в 1998-1999 гг. составляла 3-5 особей на 100 км автомаршрута. Попутно при этих охотах отстреливаются корсаки, лисицы, волки, зайцы-песчаники, а из птиц - джеки. В осенне-зимний период, с приходом в Таукумы из Бетпак-Далы многочисленных стад сайгаков, отмечается усиление браконьерства в этом районе. Возросла в Таукумах и численность волка, так как прекратилось финансирование мероприятий по ограничению его поголовья и выплата премиальных за уничтожение. Только зимой 1995-1996 г. вдоль южной кромки песков между пос.Айдарлы и Аксуек на протяжении 100 км держалось 40-45 волков, которые создали серьезные проблемы в крестьянских хозяйствах при выпасе лошадей, крупного рогатого скота и овец. Подобная же ситуация сохранялась здесь и в последующие годы.

Г Л А В А 3

ПОВИДОВОЙ ОБЗОР

Авифауна Таукумов и прилежащих к ней пустынных местностей включает 248 видов, в том числе 129 гнездящихся и 119 пролетных видов птиц. Из числа гнездящихся птиц для собственно

Таукумов и Жусандалы установлено обитание 83 видов, остальные свойственны для водно-болотных угодий и туранговых лесов Топарской системы озер.

Список видов птиц и порядок их расположения приводится согласно “Книги генетического фонда фауны Казахской ССР” (Алма-Ата, 1989). Виды, внесенные в Красную Книгу Казахстана (1996), в тексте отмечены звездочкой (*).

Малая поганка (*Podiceps ruficollis* Pall.). Гнездится на северной окраине Таукумов по Топарской системе озер. На мелких озерах между пос. Топар и Жельтуранга 9 июля 1996 г. учтено 5 особей, а 1 июня 1998 г. - одиночка. В Жусандале одиночку отметили на весеннем пролете 28 апреля 1996 г. на галечниковом мелководье р.Копалысай.

Черношейная поганка (*Podiceps nigricollis* Brehm). По северной окраине Таукумов в небольшом числе гнездится на пойменных озерах р.Топар. На межбарханных озерах между Акбугутской системой и пос. Аралтобе 8-15 июля 1996 г. учтена лишь 1 птица. На мелких озерах южнее пос.Жельтуранга 30 мая 1998 г. встречалось от 2 до 6 особей. В Жусандале на озере на окраине пос. Аксуек 1 мая 1996 г. встречена пролетная стайка из 6 особей.

Серощекая поганка (*Podiceps griseigena* Bodd.). Редкая гнездящаяся птица пойменных озер р.Топар. На межбарханных озерах левобережной части Топара между Акбугутской системой и пос. Аралтобе 8-15 июля 1996 г. оказалась очень редкой (учтена лишь 1 особь). На одном из озер головной части Топарской системы (ур.Китайбаза) 27 мая 1998 г. обнаружено 4 гнезда с кладками, расположенных в 10 м друг от друга.

Большая поганка (*Podiceps cristatus* L.). Гнездится на северной окраине Таукумов на пойменных озерах р.Топар и на Акбугутской системе межбарханных озер. На последних 16 апреля 1999 г. держалось 2 одиночки, 19 апреля 1997 г. – брачная пара, 8 мая 1997 г. – 2 одиночки, 28 мая 1999 г.–самка с 3 пуховичками, 21 июня 1996 г. - выводок с 3 пуховыми птенцами величиной с камышницу, 23 июля 1982 г. часто наблюдались одиночки и пары. На межбарханных озерах левобережной части Топара между Акбугутской системой и пос. Аралтобе 8-9 июля 1996 г. учтена 21 взрослая чомга, в том числе 5 выводков с 1, 1, 1, 3 и 3 крупными птенцами. В пойме Топара южнее пос. Жельтуранга на кочке среди болота 29 мая 1998 г. отмечено гнездо с насиживаемой кладкой.

***Розовый пеликан (*Pelecanus onocrotalus* L.).** В 30-е годы большие колонии пеликанов были известны в низовьях пр.Топар и неподалеку от Балхаша между Топаром и Или (Шнитников, 1949), которые впоследствии здесь исчезли. В настоящее время основные места гнездования пеликанов находятся в дельте р. Или (Грачев, 1984; Жатканбаев, 1991а; 1991б). Изредка они залетают на Топарские озера, где 21 и 22 июля 1982 г. встречено 25 и 30 особей (Губин, 1991). На Акбугутской системе озер 21 июня 1996 г. держалось 3 особи, 10 сентября 1995 г. – 50 птиц. При обследовании 9-15 июля 1996 г. межбарханных озер по левобережью Топара 10 июля встречена лишь одна стая из 12 особей.

***Кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus* Bruch).** Гнездилися по озерам в пойме пр.Топар, где в мае 1940 г. существовало 2 колонии по 200-250 и 300 гнезд, которые впоследствии оказались уничтожены охотниками (Слудский, 1953). До 1984 г. гнездилися также в низовьях Топарской системы, но исчез здесь после обсыхания озер (Жатканбаев, 1991а). В настоящее время регулярно встречается по системе Топарских озер во время кормовых кочевок, залетая сюда из колоний в дельте р.Или. Группу из 4 особей 21 июня 1996 г. наблюдали на Акбугутской системе озер. Среди обследованного множества межбарханных озер по левобережью пр.Топар между пос.Аралтобе и Акбугутской системой 9-15 июля 1996 г. учтено 16 пеликанов. На озерах в головной части Топар-

ской системы (ур.Китайбаза, Уленды) 24-29 мая 1998 г. ежедневно встречались одиночки и группы по 2-4 (всего 19 особей).

Большой баклан (*Phalacrocorax carbo L.*). Гнездится на пойменных озерах пр.Топар. В 1933-1934 гг. здесь до 20 птиц гнездились в небольшой группе туранг (Шнитников, 1949). В мае 1940 г. на большом проточном озере в ур.Байтеляк существовала колония из 300 пар, которая спустя несколько лет была уничтожена охотниками (Слудский, 1953). В головной части Топарской системы, на берегу р.Топар (ур.Китайбаза), в 25 км южнее пос.Аралтобе, в 1998 г. на кустах ивы и лоха найдена колония из 25-30 гнезд (в прежние годы она находилась в 5 км от этого места, но перестала существовать после разорения). При осмотре 23 апреля бакланы насиживали кладки, 26 мая в гнездах были разновозрастные птенцы от только вылупившихся до оперенных. В 1999 г. эта колония разрослась до 80 гнезд, в большинстве которых 23 мая были птенцы, но часть птиц еще сидела на гнездах. Во время кормовых перемещений бакланы регулярно залетают на Акбугутскую систему межбарханных озер, где наблюдались 8 мая 1997 г. (2 неполовозрелых), 21 июня 1996 г. (10), 22 июля 1982 г. (10), 10 сентября 1995 г. (100 особей). На обследованных межбарханных озерах по левобережью Топара (в глубине песков) между Акбугутской системой и пос.Аралтобе 8-15 июля 1996 г. бакланы встречались небольшими бродячими группами (учтена 91 особь). На соседних Коктальских озерах (в пойме р.Или) 26 июля 1982 г. часто встречались лётные молодые бакланы.

Большая выпь (*Botaurus stellaris L.*). Редкая гнездящаяся птица Топарской системы. В пойме р.Топар, на оз.Уленды, 5 апреля 1998 г. самец издавал брачные звуки. На р. Курты, ниже плотины водохранилища, 22 августа 1995 г. отмечена пролетная одиночка.

Малая выпь (*Ixobrychus minutus L.*). Немногочисленная гнездящаяся птица в пойме р.Топар. На озерах в головной части Топарской системы (ур.Китайбаза, Уленды) 28-29 мая 1998 г. отмечено 5 одиночек. На Акбугутской системе межбарханных озер волчка встречали 15 мая 1999г. и 8 июля 1996 г., а на Коктальских озерах 26 июля 1982 г. на краю заломов тростника наблюдали взрослую птицу, кормившую двух нелетных молодых. На разливах артезиана на окраине пос. Каншенгель 15 мая 1999 г. встречен пролетный самец. На равнине Жусандала поздним вечером 23 июля 1998 г. у пос. Каншенгель и вечером 20 августа 1998 г. у пос.Бурынбайтал слышались голоса одиночек, летящих в южном направлении.

Кваква (*Nycticorax nycticorax L.*). В головной части Топарской системы наблюдалась в 1933-1934 гг. (Шнитников, 1949). На большом проточном озере по р.Топар в ур. Байтеляк в мае 1940 г. найдена колония из 15 пар (Слудский, 1953). Гнездится кваква здесь и в настоящее время. В головной части Топарской системы, 25 км южнее пос.Аралтобе, в нижнем ярусе деревьев колонии бакланов 26 мая 1998 г. держалось до 15 пар, из них большинство находилось на гнездах, а некоторые еще занимались их строительством. В окрестностях пос.Топар 21-22 июля 1982 г. по пойме реки наблюдались кормовые перемещения одиночек и групп по 3-4 особи. На Акбугутской системе озер 8 июля 1996 г. держалась группа из 3 особей, однако среди множества обследованных межбарханных озер по левобережью р.Топар между пос.Аралтобе и Акбугутской системой 9-15 июля квакв не было встречено. Группу из 8 особей видели 29 мая 1999 г. у пос. Желтуранга.

Большая белая цапля (*Egretta alba L.*). Гнездится по северной окраине Таукумов на пойменных озерах р. Топар. В мае 1940 г. на большом проточном озере в ур.Байтеляк гнездились 20 пар белых и серых цапель (Слудский, 1953). В головной части Топарской системы, в 25 км южнее пос.Аралтобе, в 1998 г. в колонии бакланов держалась одна пара белых цапель. На пойменных озерах Топара 20-29 мая 1998 г. изредка встречались одиночки (учтено 8 особей). На оз.Уленды 5 апреля 1998 г. держалось 4 особи. На Акбугутской системе межбарханных озер 31 мая 1997 г. учтена

одиночка на 5 км маршрута, 21 июня 1998 г. – 12 особей/10 км, 8-9 июля 1996 г. – 0, 10 сентября 1995 г. – 20 особей/10 км, а у пос.Топар 22 и 24 июля 1982 г. видели 9 особей. На межбарханных озерах левобережной части Топара между пос. Топар и Аралтобе 10-15 июля 1996 г. учтено 6 одиночек. На озерах вдоль трассы Топар - Жельтуранга 15 мая 1999 г. встречено 2 одиночки. На Коктальских озерах 25-27 июля 1982 г. на ночевку в заламах тростника собиралось более 40 белых цапель. У с.Бурынбайтал (западная оконечность оз.Балхаш) 21 августа 1998 г. видели группу из 5 цапель, пролетевших через пустыню в сторону р.Чу.

Серая цапля (*Ardea cinerea L.*). Гнездится по северной окраине Таукумов на пойменных озерах р.Топар. В головной части Топарской системы, в 25 км южнее пос.Аралтобе, в колонии бакланов и квакв в 1998 г. загнездились до 6 пар серых цапель. На озерах Топарской системы 20-28 мая 1998 г. ежедневно наблюдались одиночки (всего 10 особей). На Акбугутской системе межбарханных озер отмечалась 8 и 31 мая 1997 г. (3 особи), 15 мая 1999 г., 21 июня 1996 г., 8 и 9 июля 1996 г. (11), 21-24 июля 1982 г., 10 сентября 1995 г. и на Коктальских озерах (25-27 июля 1982 г. учитывалось до 7-10 особей/10 км маршрута. На оз.Уленды в пойме р.Топар 5 апреля 1998 г. встречено 4 особи/3 км маршрута. На озерах севернее пос.Желтуранга 15 мая 1999 г. учтено 3 цапли. В Жусандале у пос. Айдарлы 16 апреля 1999 г. одиночка держалась у соленого озера. На южной окраине Таукумов в районе стационара поздним вечером 7 мая 1996 г. и 22 июня 1995 г. отмечено 2 одиночки, пролетевших с криками в сторону Топарских озер. Здесь же 3 сентября 1995 г., уже в темноте, в южном направлении пролетело 6 цапель. В западной части оз.Балхаш, в пустыне у пос.Бурынбайтал, вечером 20 августа 1998 г. в сторону р. Чу пролетели 2 стаи по 22 и 58 особей, а утром следующего дня – 4 особи.

***Колпица (*Platalea leucorodia L.*).** В мае 1940 г. 3 пары колпиц гнездились на большом проточном озере в пойме Топара в ур.Байтеляк (Слудский, 1953). В настоящее время гнездится лишь в труднодоступной части дельты р.Или в ур.Балакашкан (Жатканбаев, 1991б), изредка залетая на Топарскую систему озер. Так, с 2 сентября по 10 октября 1982 г. колпицы встречались на разливах Топара группами по 6-15 особей (Мищенко, 1991). Нами в весенне-летнее время 1997-1999 г. на пойменных озерах не встречена.

***Каравайка (*Plegadis falcinellus L.*).** До начала 50-х годов гнездилась в нижней части протоки Топар на оз.Жанкабай и по побережью Балхаша от пр. Ир до южной оконечности озера (Грачев, 1984), но в последующие годы исчезла в дельте р.Или и в целом в Прибалхашье. Последние случаи встреч залётных караваек в дельте р.Или зафиксированы 23 апреля 1983 г. (Есжанов, 1991) и на протоке Жидели в первой декаде октября 1999 г. (Е.Н.Лапшин).

***Черный аист (*Ciconia nigra*).** Редкая пролетная птица. В Жусандале, на р. Копалысай, 18 апреля 1996 г. встречен одиночный аист, пролетевший в северо-восточном направлении. На родниковых разливах близ пос.Айдарлы 18 мая 1993 г. наблюдали аиста, возможно, прилетевшего сюда на кормежку из соседних Чу-Илийских гор.

***Лебедь-кликун (*Cygnus cygnus L.*).** Гнездилился на пойменных озерах р.Топар, где в 1940-1946 гг. были найдены гнезда и выводки (Слудский, 1953). В настоящее время в дельтовой части р.Или, включая систему Топарских озер, кликун практически не гнездится и лишь изредка встречается в период миграций. Нами за весь период наблюдений лишь 29 мая 1999 г. три взрослые птицы отмечены на песчаной косе р.Или ниже с.Акжар.

Огарь (*Tadorna ferruginea Pall.*). Редкая гнездящаяся птица Жусандалы и Таукумов. Между пос. Бозой и Айдарлы на родниковом разливе 16 апреля 1999 г. встречена пара. Гнездовую пару несколько раз отмечали с 17 мая по 3 июня 1996 г. на озере и в прилегающих к нему сопках у пос.

Аксуек. Еще по паре огарей наблюдали 18 апреля 1996 г. и 29 апреля 1997 г. в разных местах каньона р. Копалысай и одиночку 9 июня 1997 г. около артезианской скважины на окраине пос. Каншенгель. На артезианском разливе, 10 км западнее пос. Каншенгель, 6 мая 1999 г. кормилась пара., а 29 мая пара, прилетевшая сюда вечером на водопой, улетела обратно в барханы, где у них, вероятно, находилось гнездо. Здесь же двух птиц видели 23 июля 1998 г.

Сравнительно чаще огарь встречается на северной окраине Таукумов. В головной части Топарской системы от пос. Аралтобе до ур.Китайбаза 20 мая 1997 г. огари часто наблюдались по мелким озерам по 2-4 шт., а всего в течение дня в этом районе учтено до 200 особей. На этом же участке 24 апреля 1998 г. держались редкие одиночки, а 26 мая 1998 г. отмечено 10 огарей. На озерах в окрестностях пос.Топар 1 июня 1998 г. отмечена пара. На межбарханных озерах левобережной части Топара между Акбугутской системой и пос. Аралтобе 8-15 июля 1996 г. учтен лётный выводок из 9 особей и одиночный огарь. На Акбугутской системе озер 16 апреля 1999 г. встречена пара, но в мае-июне 1997-1999 г. огарей здесь не наблюдали. В туранговой роще восточнее пос.Жельтуранга 8 апреля 1998 г. отмечена, 20 и 30 мая 1998 г. – до 10 пар, 29 мая 1999 г. среди дуллистых туранг держались 3 территориальные пары.

Пеганка (*Tadorna tadorna L.*). В Жусандале отсутствует на гнездовании. Единично гнездится по северной окраине Таукумов. В головной части Топарской системы, в ур.Китайбаза, 20 мая 1997 г. учтено 7 особей, 24 апреля 1998 г. на мелких соленых озерах держалось 2 пары, 26 мая 1998 г. – скопление до 50 особей, 27 мая 1998 г. на разливах встречены 2 пары. На Акбугутской системе озер 19 апреля 1997 г. отмечена брачная пара, однако в мае 1997-1999 гг. пеганок здесь не встречали. На озерах между пос.Жельтуранга и Топар 1 июня 1998 г. держалась одиночка. При обследовании 9-15 июля 1996 г. множества межбарханных озер по левобережью Топара между пос.Аралтобе и Акбугутской системой встречен лишь один выводок пеганок, состоящий из 8 взрослых молодых.

Кряква (*Anas platyrhynchos L.*). Изредка гнездится в Жусандале, где в тростниковой пойме р. Копалысай 21 апреля 1996 г. встречена брачная пара, 12 мая 1995 г. - 3 селезня, а 14 июня 1996 г. - самка с 4 крупными пуховыми птенцами. На южной окраине Таукумов между пос. Каншенгель и Аксуек на биоргуновой равнине близ барханов (30 км от ближайшего артезиана) 1 мая 1996 г. отмечена брачная пара, в барханах у стационара 22 июня 1995 г. видели одиночку. На соленых озерах у пос.Айдарлы 16 апреля 1999 г. держались 2 брачные пары. На разливах артезиана у пос. Каншенгель 26 июня 1995 г. встречена самка, а 12-13 августа 1995 г. группа из 4 особей. Осенью кряквы летят над Жусандалой со стороны оз.Балхаш в восточном направлении. Так, 27 октября 1996 г. на р.Курты у пос.Казахстан на восток пролетела стая около 50 крякв, 2 ноября 1996 г. – 2 стаи по 50 и 100 особей, а на равнине между пос.Каншенгель и Аксуек 23 ноября 1996 г. встречено 12 штук.

Сравнительно обычна на гнездовании на Топарской системе озер. В пойме р.Топар, на 3 км маршрута по межбарханным озерам Уленды, 5 апреля 1998 г. учтена брачная пара и одиночный селезень. В головной части Топарской системы (между Аралтобе и Китайбазой) из 800 речных уток, учтенных 20 мая 1997 г., кряква составляла 30% и занимала по численности второе место после серой утки. На этом уже участке 27 мая 1998 г. и 23 мая 1999 г. на разливах и озерах учитывали по 10-15 пар за поездку. На Акбугутской системе межбарханных озер (10 км) 15 мая 1999 г. обнаружены 2 гнездовые пары и 2 одиночных самца, а 8-9 июля 1996 г. отмечено 2 выводка с 6 и 7 молодыми. На межбарханных озерах в глубине песков на левобережной части Топара между Акбугутской системой и пос. Аралтобе 10-15 июля 1996 г. выводков крякв не обнаружено.

Чирок-свистунок (*Anas crecca L.*). Немногочисленный пролетный вид. На р.Копалысай 28 апреля 1996 г. наблюдались 2 брачные пары, между речками Жынгельды и Тесик 1 мая 1996 г. - самец, на разливах артезианской скважины на окраине пос.Каншенгель 31 мая 1997 г. и 17 июня 1996 г. - одиночные селезни, а у артезиана, 10 км западнее этого поселка, 12 апреля 1996 г. – брачная пара. На Акбугутской системе межбарханных озер 10 сентября 1995 г. держалось свыше 350 свистунков.

Серая утка (*Anas strepera L.*). Гнездится на северной окраине Таукумов в пойме р.Топар. В головной части Топарской системы (между Аралтобе и Китайбазой) 20 мая 1997 г. из 800 учетных речных уток *A.strepera* доминировала, составляя 60%. На этом же участке 23 мая 1999 г. держалось свыше 50 пар. На озерах между пос.Жельтуранга и Топар 1 июня 1998 г. учтена 21 пара. На Акбугутской системе межбарханных озер 15 мая 1999 г. наблюдалась брачная пара, 28 мая 1999 г. – самка, а 8-9 июля 1996 г. учтено 19 взрослых уток и 6 выводков с 7, 8, 9, 9, 10 и 12 птенцами. Однако на озерах в глубине песков между Акбугутской системой и пос.Аралтобе (левобережье Топара) выводков серых уток 10-15 июля 1996 г. не обнаружили.

В Жусандале на р. Копалысай 3 мая 1995 г. наблюдалась брачная пара, а на придорожной луже между речками Жынгельды и Тесик 1 мая 1996 г. - селезень. На южной окраине Таукумов группа из 3 самцов и 2 самок отдыхала 27 апреля 1995 г. среди биоргуновой равнины, а 10 мая 1996 г. пара пролетела вдоль барханов в сторону пос. Каншенгель, на разливах артезиана близ которого встретили 1 и 17 июня 1996 г. 3 селезня, а 4 и 11 сентября 1995 г. - 7 особей.

Связь (*Anas penelope L.*). Редкий пролетный вид. В Жусандале, на родниковых разливах между пос.Бозой и Айдарлы, 16 апреля 1999 г. встречена брачная пара. На северной окраине Таукумов, в головной части Топарской системы (ур.Китайбаза) 27 мая 1998 г. наблюдалась пара, а на мелких озерах между пос.Жельтуранга и Топар 1 июня 1998 г. – 2 самца. На Акбугутской системе озер 10 сентября 1995 г. отмечено 3 особи.

Шилохвость (*Anas acuta L.*). Обычный пролетный вид. На разливах р.Копалысай 18 и 21 апреля 1996 г. наблюдался одиночный самец, а на южной кромке песков Таукумы в районе стационара 3 сентября 1995 г. на восток пролетело около 30 шилохвостей. В головной части Топарской системы (ур.Китайбаза) 27 мая 1998 г. отмечена брачная пара. На Акбугутской системе озер 8-9 июля 1996 г. учтено 4 одиночных самца, 10 сентября 1995 г. – 120 особей. На межбарханных озерах левобережной части Топара между Акбугутской системой и пос. Аралтобе 10-15 июля 1996 г. встречена группа из 3 шилохвостей. На р.Курты у пос.Казахстан 2 ноября 1996 г. видели стаю из 25 особей, пролетевшую в восточном направлении.

Чирок-трескунок (*Anas querquedula L.*). Гнездится в небольшом числе по северной окраине Таукумов на пойменных озерах р.Топар. В головной части Топарской системы (между пос.Аралтобе и ур.Китайбаза) в третьей декаде мая 1998 г. среди 800 учетных речных уток трескунки составлял 10% и занимал третье по численности место после серой утки и кряквы. Здесь же 24 апреля 1998 г. трескунки изредка встречались стайками по 5-10 особей, а 27 мая отмечена группа из 6 самцов. На мелких озерах между пос.Жельтуранга и Аралтобе 1 июня 1998 г. учтено 7 чирков. На межбарханных озерах левобережной части Топара между Акбугутской системой и пос. Аралтобе 8-15 июля 1996 г. учтено 37 трескунок, державшихся группами по 3-7 особей.

В Жусандале редок и, возможно, гнездится по некоторым обводненным руслам подгорных речек. Так, в тростниковой пойме р. Копалысай 28 апреля 1996 г. встречено 5 брачных пар, 15 мая 1996 г. - одна пара. На родниковых разливах между пос.Бозой и Айдарлы 21 апреля 199 г. отмечен самец, 16 апреля 1999 г. держалась стайка из 2 самцов и 3 самок, а на соленом озере у пос.Айдарлы

стая из 22 чирков. На придорожной луже между речками Жынгельды и Тесик 1 мая 1996 г. отмечены 10 особей, через барханы у стационара 4 мая 1996 г. на север пролетела стайка чирков, а 23 мая 1996 г. - селезень. На артезианских разливах в районе пос. Каншенгель 12 апреля 1996 г. отмечены 3 пары, 6 мая 1999 г. – 1 пара (О.В.Белялов), 1 и 17 июня 1996 г. - 3 самца, 6 августа 1995 г. – 4 особи, а на соленом озере в районе пос. Айдарлы 21 августа 1998 г. – 5 особей.

Широконоска (*Anas clypeata* L.). Редкая гнездящаяся птица на пойменных озерах Топарской системы. В головной части Топарской системы между пос. Аралтобе и ур. Китайбаза 24 апреля 1998 г. часто встречалась парами и группами по 3 особи практически по всем озерам. В третьей декаде мая 1998 г. здесь же была очень редка: лишь 28 мая отмечен самец. По мелким озерам между пос. Жельтуранга и Топар 1 июня 1998 г. отмечена группа из 1 самки и 3 самцов. На Акбугутской системе озер 10 сентября 1995 г. встречено 10 особей. На межбарханных озерах левобережной части Топара между Акбугутской системой и пос. Аралтобе 8-15 июля 1996 г. выводков широконосок не было обнаружено, хотя она обычна на гнездовании в дельте р. Или.

На равнине Жусандала редка на пролете. На артезианском разливе в 10 км западнее пос. Каншенгель 12 апреля 1996 г. отмечена группа из 2 самцов и 1 самки (О.В.Белялов).

Красноносый нырок (*Netta rufina* Pall.). Гнездится по северной окраине Таукумов на пойменных озерах р. Топар, где является фоновым видом. На озерах Уленды 5 апреля 1998 г. этот нырок был самой многочисленной из уток (свыше 100 особей/3 км маршрута) и почти на каждом плесе среди тростников и барханов держались их группы до 10 особей, состоящие из брачных пар. На левобережной части Топара между Акбугутской системой и пос. Аралтобе 8-15 июля 1996 г. на множестве обследованных небольших озер в глубине песков краснобаш доминировал среди встреченных водоплавающих. Всего учтено 527 взрослых и молодых птиц, в том числе 14 выводков. Величина выводков: 3(1) – 4(1) – 5(2) – 6(3) – 7(2) – 8(2) – 9(1) – 14(1) – 15(1), в среднем 7,4 птенцов. Взрослые нырки держались на озерах как небольшими группами по 6-15, так и стаями по 40-60 особей. В среднем течении Топара 16 мая 1940 г. А.А.Слудским добыт птенец (колл. Института зоологии РК). На Акбугутской системе межбарханных озер 16 апреля 1999 г. отмечены 3 пары/10 км маршрута, 15 мая 1999 г. – 12 пар и 6 самцов/10 км, 28 мая 1999 г. – 3 пары и 1 самец, 29 мая 1999 г. – самка с 8 пуховичками в возрасте 3-5 суток. Здесь же 31 мая 1997 г. на площади 1 кв. км учтены 3 брачные пары, 4 одиночных самца и самка, преследуемая двумя селезнями, 21 июня 1996 г. учтено 7 самцов, 10 сентября 1995 г. – 2 стаи по 10 и 15 штук. На небольших озерах вдоль трассы Топар-Каншенгель (26 км) 15 мая 1999 г. учтено 9 пар и 5 самцов. На Коктальских озерах 27 июля 1982 г. отмечено 2 выводка с 5 и 7 молодыми на подлете.

Красноголовая чернеть (*Aythya ferina* L.). В головной части Топарской системы в ур. Китайбаза 27 мая 1998 г. на разливе встречена группа из 5 особей, а 29 мая на болоте с редким тростником поднята брачная пара. Возможно, единично гнездится в этих местах. На Акбугутской системе озер 8 мая 1987 г. отмечен самец, 21 июня 1986 г. – 10 селезней и самка, 10 сентября 1995 г. – 4 особи.

***Белоглазая чернеть (*Aythya nyroca* Gulld.).** Немногочисленный вид пойменных озер р. Топар между пос. Аралтобе и Топар, которые являются основным очагом гнездования этого нырка в Казахстане. В головной части Топарской системы (ур. Китайбаза) 27-29 мая 1998 г. на небольших озерах учтено 25-30 пар этих нырков. На озерах между пос. Аралтобе и Китайбазой (25 км) 23 мая 1999 г. учтено около 100 пар. На небольших озерах вдоль трассы между пос. Жельтуранга и Топар 1 июня 1998 г. нырки часто встречались по 1-4 штуки (учтено 28 особей). На левобережной части Топара, между Акбугутской системой и пос. Аралтобе, 8-15 июля 1996 г. на множестве обследован-

ных небольших озер в глубине песков учтено 190 взрослых и молодых птиц, в том числе 2 выводка по 7 крупных птенцов. На Акбугутской системе межбарханных озер (протяженность 10 км) в 1999 г. 16 апреля отмечена 1 брачная пара, 15 мая – 2 пары и 1 самец, – 1 пара, а 31 мая 1997 г. - 3 пары. На небольших озерах вдоль трассы между пос. Топар и Жельтуранга 15 мая 1999 г. встречен 1 самец. На Коктальских озерах 25 июля 1982 г. наблюдалась группа из 4 лётных молодых.

Хохлатая чернеть (*Aythya fuligula L.*). Немногочисленный пролетный вид. В пойме р.Топар на оз.Уленды 5 апреля 1998 г. встречались стайки численностью до 10 особей. В головной части Топарской системы (ур.Китайбаза) 27 мая 1998 г. на разливах отмечено скопление из 8 самцов и 2 самок.

***Савка (*Oxyura leucocephala Scop.*)**. Изредка встречается на пойменных озерах р.Топар в период миграций, где не исключено гнездование. На оз.Уленды 12 марта 1998 г. охотниками на полыньях добыта пара. В головной части Топарской системы (ур.Китайбаза), в 25 км южнее пос.Аралтобе, 27 мая 1998 г. на мелководных разливах Топара держалась одиночная савка. На левобережной части Топара между Акбугутской системой и пос. Аралтобе 8-15 июля 1996 г. на обследованных межбарханных озерах савок не обнаружено.

Луток (*Mergus albellus L.*). Редкий пролетный вид. На р.Или, 20-30 км ниже устья р.Курты, 24 ноября 1996 г. часто встречались группы по 4-7 особей. На озерах у пос.Топар 1 июня 1998 г. встречена самка, вероятно, из числа подранков.

Большой крохаль (*Mergus merganser L.*). Редкий пролетный вид. На озерах Уленды 5 апреля 1998 г. отмечены 2 брачные пары. На р.Или, 20-30 км ниже устья р.Курты, 23-24 ноября 1996 г. часто отмечались пары крохалей, сплывающих парами вниз по течению реки.

***Скопа (*Pandion haliaetus L.*)**. Редкий пролетный вид. Вниз по р.Курты, по наблюдениям у плотины Куртинского водохранилища, 13 апреля и 2 мая 1996 г., 9 апреля 1997 г., 16 апреля 1999 г. пролетели 4 одиночки. На водохранилище в верховьях р.Жынгельды (у северного подножия Анархая) охотящаяся скопа наблюдалась 22 апреля 1998 г. На Акбугутской системе межбарханных озер одиночку встретили 8 мая 1997 г., а в песках между пос.Каншенгель и Топар на телеграфной линии позднепролетную скопу видели 26 мая 1999 г. В 30-х годах скопа гнездилась по Топарской системе озер, где была достаточно обычна по турангам в ур.Жельтуранга и на пр. Аксыир, однако в 50-60-х годах была здесь истреблена охотниками. На обследованных озерах Топарской системы скопа в 1996-1999 гг. определенно не гнездилась.

Хохлатый осоед (*Pernis ptilorhynchus Temm.*). Редкий пролетный вид. Над Таукумами 10 мая 1996 г. в северо-восточном направлении пролетела группа из 3 особей.

Черный коршун (*Milvus migrans Bodd.*). Регулярно наблюдается в весенне-летнее время и, возможно, единично гнездится в западной части Жусандалы в старых карагачовых рощах между пос. Айдарлы и Базой. Встречается в пойме р.Топар, где наблюдался на оз.Уленды (5 апреля 1998 г.), Акбугутской системе межбарханных озер (21 июня 1996 г., 21-24 июля 1982 г.) и Коктальских озерах (25-28 июля 1982 г.). В головной части Топарской системы между пос.Аралтобе и ур.Китайбаза 24 апреля 1998 г. встречали самок на гнездах, а 28 мая 1998 г. в одном гнезде на сухом лохе взрослая птица кормила маленьких птенцов. На левобережной части Топара между Акбугутской системой и пос. Аралтобе 8-15 июля 1996 г. на множестве обследованных небольших озер в глубине песков учтено 8 одиночных коршунов.

Особенно часто коршуны встречаются вдоль трассы Алматы-Караганда между пос. Курты – Каншенгель - Аксуек, где в апреле-июне отмечали обычно по 2-5 одиночек на 100 км маршрута. Численность птиц на дорогах изменяется даже в пределах суток. Так, 6 июля 1997 г. на автомаар-

шруте Айдарлы-Каншенгель в 11 ч 25 мин на 16 км трассы отмечены 2 коршуна, а на обратном пути через час - 16 птиц и далее до р. Курты (52 км) еще 18 птиц. Коршунов привлекают сюда прежде всего раздавленные автомашинами черепахи, тушканчики, суслики, песчанки, пресмыкающиеся и птицы.

Весенний пролет коршунов в восточном, реже в северном направлениях в 1995-1996 гг. был выражен с начала до 20-25 апреля. В 1995 г. утром 17 апреля на восток вдоль южной кромки Таукумов пролетело свыше 100 особей, как в одиночку, так и группами по 3-6 особей. В одной из стай насчитывалось 55 особей. В 1996 г. в апреле отмечено 19, в мае – 11, в июне – 9 особей. В 1998 г. на автомаршруте по Жусандале и Таукумам (482 км) 16 апреля 1999 г. встречено лишь 2 коршуна в песках между пос. Каншенгель и Топар. Однако в вечернее время на холмах между пос. Бозой и Курты обнаружено миграционное скопление из 190 коршунов, которые группами устраивались на ночевку как на столбах телеграфной линии, так и на склонах степных увалов. В центральной части Таукумов, между пос. Каншенгель и Топар, 31 мая 1997 г. отмечено 6 одиночек, а 15 мая 1999 г. на телеграфной линии держалось 2 стаи по 5 и 16 коршунов. Осенью их вдоль трассы наблюдали 19 августа и 2-3 сентября 1995 г. Вдоль трассы Бурынбайтал-Курты (226 км) 21 августа 1998 г. учтено 8 коршунов.

Полевой лунь (*Circus cyaneus L.*). Немногочисленный пролетный вид. В пойме р. Топар на оз. Уленды 5 апреля 1998 г. встречено 3 самца. На окраине Таукумов в районе стационара пролетные одиночки отмечены 6 апреля 1998 г., 14 и 18 апреля 1996 г. В окрестностях пос. Казахстан встречался 27 октября, 1-3 и 8-10 ноября 1996 г. На равнине между пос. Каншенгель и Аксуек 5 января 1997 г. в саксаульниках учтено 2 особи.

Степной лунь (*Circus macrourus Gm.*). Немногочисленный пролетный вид. В Жусандале и по южной кромке Таукумов пролет самцов в восточном направлении наблюдали 23 апреля 1995 г. (1), 11 апреля 1996 г. (1), 19-30 апреля 1996 г. (8), 9 апреля 1999 г. (3), отдельные особи летели до 4 мая. Осенью пролетные вдоль песков наблюдались 3-9 сентября 1995 г..

В 1999 г. в верхней части Жусандалы в пойме р. Копалысай (по выходу ее из ущелья) 30 мая 1999 г. наблюдали территориального самца *C. macrourus* и двух самцов *C. pygargus*, проявлявших сильное беспокойство на одном и том же участке заболоченных тростников. Это наблюдение позволяет предполагать возможное гнездование здесь *C. macrourus*, хотя в предыдущие годы в этом месте гнездились только луговые луны. Кроме того, около артезианской скважины, в 10 км западнее пос. Каншенгель, 24 июля 1998 г. наблюдали охотящегося самца.

Луговой лунь (*Circus pygargus L.*). В Жусандале нередок на гнездовании на подгорной равнине между пос. Каншенгель и Аксуек, по руслу некоторых речек, стекающих с гор Анархай. В тростниковой пойме р. Копалысай (по выходу ее из каньона) в июне 1996 г. обнаружено групповое поселение из 8 пар (30 мая 1999 г. здесь же было только 2 пары), а в холмистой степи от горы Анархай до пос. Каншенгель (50 км) учтено 3 самца и 2 самки. В мае-июне 1995-1999 гг. одиночные самцы и самки, в том числе годовалые птицы в неполном наряде, изредка появлялись на полынно-биюргуновой равнине вдоль южной кромки Таукумов между пос. Каншенгель и Аксуек, т.е. в 30-35 км от ближайших мест гнездования. Гнездится также по северной окраине Таукумов на пойменных озерах р. Топар. На озерах вдоль трассы между пос. Топар, Жельтуранга и Аралтобе 15 и 29 мая 1999 г. встречено 2 самца.

Весной в окрестностях пос. Каншенгель пролетный самец встречен 6 апреля 1998 г. Выраженный пролет луней в восточном направлении над Жусандалой и Таукумами наблюдался между 15-25 апреля 1995-1996 гг. Позднее редкие одиночки летят до 5 мая. Осенью пролетные вдоль юж-

ной окраины Таукумов отмечались 2-7 сентября 1995 г., при этом в одном случае лунь ловил слётков майны, появляясь около зимовки.

Камышовый лунь (*Circus aeruginosus L.*). Гнездится по северной окраине Таукумов на пойменных озерах р.Топар, где изредка наблюдался 5 апреля 1998 г. (оз.Уленды) и 22-29 июля 1982 г. (Акбугутская система, Коктаьские озера). Отдельные пары встречаются на небольших озерах вдоль трассы Топар-Жельтуранга (15 мая 1999 г.). На левобережной части Топара между Акбугутской системой и пос. Аралтобе 8-15 июля 1996 г. на множестве обследованных небольших озер в глубине песков этот лунь отсутствовал на гнездовании.

В Жусандале и по южной окраине Таукумов пролетные одиночки изредка наблюдались 28 и 29 апреля 1996 г., 1 мая и 11 августа 1995 г. В верховьях р.Жынгельды отмечен 22 апреля 1998 г. В ущелье р.Курты, ниже водохранилища, 15 мая 1999 г. встречена самка.

Тетеревятник (*Accipiter gentilis L.*). Редкий пролетный и зимующий вид. В Жусандале 20 и 21 апреля 1998 г. двух одиночек встретили между пос.Каншенгель и Аксуек. В пойме р.Курты у восточной окраины песков Таукумы одиночный отмечен 27 октября 1996 г. На левобережье р.Или, 20-30 км ниже устья р.Курты, 23 и 24 ноября 1996 г. у скотного двора кордона, куда слеталось на кормежку множество различных птиц, постоянно охотились самец и самка.

Перепелятник (*Accipiter nisus L.*). Обычный пролетный вид. По равнине Жусандала и вдоль южной окраины Таукумов наблюдается хорошо выраженный пролет перепелятников в восточном и северо-восточном направлениях. Весной ястребы отмечены 21 апреля - 8 мая 1995 г. (15 особей), 16 апреля - 3 мая 1996 г. (18), 19, 28 и 29 апреля 1997 г., 9 и 10 мая 1997 г., 20-23 апреля 1998 г., 16 апреля 1999 г. осенью - 4 и 7 сентября 1995 г., 27 октября и 3 ноября 1996 г. (одиночки). В коллекции Института зоологии хранится тушка самки, добытой у пос.Айдарлы 16 мая 1952 г. Летящие перепелятники охотно задерживаются у животноводческих ферм, где охотятся за воробьями и жаворонками. Среди их добычи также отмечены сизый голубь (1 экз.), большая горлица (1), удод (2), майна (2) и розовый скворец (1).

Тювик (*Accipiter badius Gm.*). На весеннем пролете тювик сравнительно часто встречается в Жусандале и Таукумах, где наблюдался 27 апреля - 17 мая 1996 г. Летят преимущественно в восточном направлении, часто задерживаясь у животноводческих ферм и в садах населенных пунктов, где охотятся в основном за воробьями.

Гнездится по северной окраине Таукумов, где сравнительно обычен по Топарской системе озер, населяя туранговые рощи и заросли лоха по берегам протоков и озер. Численность - 1-3 пары/100 кв.км. На Акбугутской системе межбарханых озер, около гнезда на сухой туранге среди озера 8 мая 1997 г. держалась самка. На маршруте протяженностью 5 км среди этих озер 21 июня 1996 г. обнаружено 3 гнезда тювиков, устроенных на турангах на высоте 8-10 м. В одном из гнезд самка насиживала кладку из 4 яиц. На этом же участке 15 и 29 мая 1999 г. на турангах отмечено 2 гнезда, в которых находились самки. Еще одно гнездо тювиков с насиживаемой кладкой 15 и 29 мая 1999 г. обнаружено в старой туранговой роще восточнее пос. Жельтуранга. Еще одна пара наблюдалась 17 июня 1998 г. в тополевом саду в пределах пос.Аралтобе. Между Жельтурангой и Аралтобе в эти же дни отмечено гнездо в густых зарослях лоха серебристого. На берегу р.Топар у пос.Топар 24 июля 1982 г. наблюдали самку, кормившую слетков у гнезда. На левобережье Топара между Акбугутской системой и пос. Аралтобе 8-15 июля 1996 г. на озерах в глубине песков найдено 1 жилое гнездо и встречено 2 одиночных тювика.

Зимняк (*Buteo lagopus Pontopp.*). Редкий пролетный и зимующий вид. В Жусандале на равнине между пос. Аксуек и Курты 23 декабря 1994 г. учтено 4 особи, а 8 декабря 1995 г. в окрестностях пос. Каншенгель наблюдался одиночный.

Мохноногий курганник (*Buteo hemilasius Temm. et Schleg.*). Редкий пролетный и зимующий вид. В Жусандале между пос. Базой и Каншенгель 1 ноября 1997 г. учтено 2 особи.

Курганник (*Buteo rufinus Cretz.*). Одна из наиболее обычных и характерных хищных птиц Жусандалы и Таукумов. Максимальная плотность гнездования этого вида отмечена между пос. Аксуек и Каншенгель на пустынной равнине с отдельными рощами саксаула и многочисленными колониями большой песчанки. Здесь на площади размерами 35 x 15 км в апреле-июне 1996 г. обнаружено 10 жилых гнезд и две территориальные пары курганников. В подгорной холмисто-увалистой части Жусандалы гнезда курганника находили по речным обрывам и скальным обнажениям, а также в саксаульниках. На освоенной под посевы сельскохозяйственных культур равнине между Каншенгелем и Базоем характерно гнездование курганника в карагачово-лоховых посадках (2-3 пары на 10 км маршрута), а в песках Таукумы вдоль трассы Каншенгель-Топар-Куйган гнездится на саксаулах в межбарханных понижениях и на телеграфных столбах (2-3 пары на 100 км маршрута).

Из 58 известных нам гнезд 27 располагались на саксауле, 5 - на карагаче, 3 - на лохе, 10 - на перекладинах деревянных телеграфных столбов, 1 - на деревянной площадке распределительного столба, 2 - на тригопунктах, 1 - на вышке, 5 - на выступах скальных останцов, 3 - в нишах глиняных обрывов, 1 - на стене полуразрушенного глинобитного дома. Иногда курганники устраивают свои гнезда на одиночных кустах саксаула или карагача среди равнины, по обочинам оживленных авто-трасс, на животноводческих фермах близ артезианских колодцев, но подобные гнезда в большинстве случаев оказываются разоренными. Высота расположения гнезд на саксауле от 0,6 до 3, в среднем 1,9 м. На кустах лоха и карагача они располагались в 2-5, в среднем в 3,0 м и на обрывах, скалах, столбах - до 6-7 м от земли. Как правило, многолетние постройки массивны - до 1 м высотой и 0,6 - 0,7 м в диаметре. Сооружаются они из веток саксаула и кустарников с включением длинных стеблей зонтичных растений, металлической проволоки, синтетических туюковых веревок и тряпок. В выстилке лотка находили корневища, шерсть, перья, обрывки шкурок грызунов, вату, бумагу, обрывки тряпок, кошмы, веревок. Часто в качестве выстилки используют большие куски полиэтилена и один раз нашли пушистый хвост корсака. Характерно гнездование в каркасах гнезд хищника испанских и индийских воробьев группами до 10 пар и более, в результате чего отдельные постройки курганников, забитые свежей травой, внешне напоминают небольшие стожки сена.

Весной между пос. Каншенгель и Аксуек 19 марта 1996 г. встречено 6 курганников, а 11 апреля 1996 г. на карагаче у трассы отмечено уже построенное гнездо (О.В.Белялов). Между пос. Топар и Каншенгель (80 км) 5 апреля 1998 г. из трех встреченных пар у двух на столбах электропередач были строящиеся гнезда. В каньоне р. Копалысай 9 апреля 1999 г. 2 пары курганников держались у гнезд в нишах обрывов. В середине апреля в гнездах курганников уже повсеместно встречаются кладки. В 1998 г. с 20 по 23 апреля в ущелье р. Копалысай обнаружено 4 гнезда, а на р. Жынгельды - 3 гнезда курганников с полными кладками по 3-4 яйца. Размеры 5 яиц из 2-х кладок 44,7-45,0 x 157,8-60,0, в среднем 44,8 x 58,3 мм, а масса 4 сильно насиженных яиц 58-59, в среднем 58,5 г. Из 20 гнезд, в которых точно установлена величина выводка, в одном был 1 птенец, в пяти по 2, в 11 по 3, в двух по 4 и в одном пять, в среднем 2,9 птенца.

О сроках размножения курганника свидетельствует следующий перечень гнезд: 1) 18 апреля 1996 г. - 3 яйца (19 июня - 3 почти оперенных птенца); 2) 27 апреля 1995 г. - 3 яйца; 3) 29 апреля

1996 г. - 3 яйца (11 мая - 3 яйца, в одном проклеивается птенец, 3 июня - 2 крупных пуховых птенца с кисточками маховых до 5 мм); 4) 4 мая 1995 г. - 4 птенца во втором пуховом наряде, пеньки маховых начали разворачиваться; 5) 9 мая 1995 г. - 4 яйца; 6) 9 мая 1995 г. - один однодневный пуховичок и вылупление из 2-го яйца; 7) 9 мая 1995 г. - 2 пуховых птенца величиной с кеклика; 8) 23 мая 1996 г. - 1 пуховой птенец в возрасте 7-10 суток; 9) 26 мая 1996 г. - 3 крупных пуховых птенца в возрасте 10-14 дней; 10) 29 мая 1996 г. - 3 птенца, из которых 2 в ярком белом первом пуховом наряде и один - в сером втором пуховом наряде; 11) 29 мая 1996 г. - 3 крупных пуховых птенца, кисточки маховых до 75 мм; 12) 29 мая 1996 г. - 3 полуоперенных птенца; 13) 31 мая 1997 г. - 2 полуоперенных птенца; 14) 2 июня 1996 г. - 3 крупных пуховых птенца, у младшего только появились кисточки на маховых, у старшего - кисточки на маховых, рулевых и на спине; 15) 2 июня 1996 г. - 4 полуоперенных птенца; 16-17) 6 июня 1996 г. 2 и 3 почти оперенных птенца; 18) 14 июня 1996 г. - 3 оперенных птенца; 19) 15 июня 1996 г. - 2 полуоперенных птенца и 1 мертвый на краю гнезда; 20) 21 июня 1996 г. - 3 оперенных птенца; 21) 23 апреля 1998 г. - 3 яйца; 22) 15 мая 1999 г. - 2 пуховых птенца в возрасте около 10 суток; 23) 16 мая 1999 г. - 3 пуховичка в возрасте 3-4 суток; 24) 26 мая 1999 г. - 2 больших оперенных птенца; 25) 27 мая 1999 г. - 4 птенца перед вылетом; 26) 29 мая 1999 г. 4 птенца перед вылетом и один мертвый под гнездом, выпавший примерно неделю назад.

Вылет птенцов из гнезд происходит в третьей декаде мая - первой декаде июля. В августе-сентябре курганник сравнительно обычен по всей равнине. Если до вылета птенцов из гнезд вдоль автомобильной трассы Курты-Каншенгель (79 км) регистрировали по 5-10 птиц, то с вылетом молдняка, особенно после залегания суслика и черепахи в спячку, дорога привлекает массу этих хищников, собирающих здесь давленных животных и, в первую очередь, ежей и жаворонков. Так, 6 июля 1997 г. на этом же отрезке мы зарегистрировали 27 курганников, а 21 августа 1998 г. по трассе Бурынбайтал-Аксуек-Курты (226 км) отметили 9 особей.

В зимнее время изредка встречается в Жусандале и по южной кромке песков Таукумы. Так, 3 и 8 декабря 1995 г. около артезианской скважины 10 км западнее пос. Каншенгель учтены 3 одиночки (О.В.Белялов).

Канюк (*Buteo buteo L.*). Редкий пролетный вид. Одиночные канюки, пролетавшие над Таукумами в северо-восточном направлении, отмечены в районе стационара 23 апреля 1995 г., 19 и 29 апреля 1996 г., а на р. Капалысай 21 апреля 1998 г. Осенью встречен 5 сентября 1995 г.

***Змеяед (*Circaetus gallicus Gm.*).** В Жусандале змеяед постоянно наблюдался с 15 мая по 19 июня 1996 г. в низовьях р. Копалысай в ее широкой безводной долине, поросшей курчавкой и редкими кустами саксаула. Вероятно, у них где-то здесь находилось гнездо. Двух змеяедов, продвигающихся вдоль песков на восток, наблюдали 22 апреля 1998 г. Кроме того, охотящихся одиночек встречали 10 мая 1995 г. в саксаульнике в районе пос. Аксуек, 29 мая 1996 г. в полынной холмистой степи между речками Жынгельды и Тесик, 9 июня 1995 г., 17 июня 1996 г., 5 и 7 июня 1997 г. в барханах близ стационара, а 29 мая 1999 г. близ пос. Каншенгель. В центральной части Таукумов между поселками Каншенгель и Топар (80 км) 9 июня 1997 г. А.Ф.Ковшарь встретил 3-х змеяедов. В туранговой роще у пос. Жельтуранга змеяед держался 30 мая 1998 г. Здесь же он был отмечен И.А.Долгушиным 17 мая 1933 г. (Шнитников, 1949). На туранге среди барханов 28 апреля 1959 г. было найдено строящееся гнездо, в котором было 1 насиженное яйцо (Грачев, 1984). Ближайшие места гнездования этой птицы известны в дельте р. Или (Корелов, 1962; Грачев, 1984) и в соседних Чу-Илийских горах (массив Серектас).

***Орел-карлик (*Hieraetus pennatus Gm.*).** Редкая гнездящаяся птица. В Жельтуранге 11 июля 1961 г. в туранговой роще найдено гнездо с 2 пуховыми птенцами (Грачев, 1984). Возможно,

также единично гнездится и в других частях Таукумов и Жусандалы. Так, на стационаре по южной кромке Таукумов 24 мая 1996 г. наблюдали одного орла темной, а 10 июня - светлой морфы. В барханах у пос.Каншенгель пролетный орел встречен 6 апреля 1998 г., а у северного подножия Анархия (между р. Копалысай и метеостанцией "Анархай") охотящегося карлика видели 31 мая 1999 г.

***Степной орел (*Aquila nipalensis* Hodgs.).** Сравнительно обычен в весенне-летний период в Жусандале и по южной окраине Таукумов. Ближайшие места гнездования - Чу-Илийские горы (Корелов, 1962), где в последние два десятилетия гнезд степного орла не находили. По всей видимости, он гнездится здесь нерегулярно и имеет место периодическая пульсация южной границы ареала из Бетпак-Далы и Казахского мелкосопочника, где этот орел сравнительно обычен на гнездовании.

Наиболее часто степных орлов можно видеть на равнине между пос. Каншенгель и Бозой, где на сельскохозяйственных угодьях более высокая плотность населения суслика. В 1996 г. здесь в апреле учтено 24, в мае - 9 и в июне - 18 орлов, среди которых 75% приходилось на годовалых особей. Встречаются чаще одиночками, реже группами по 2-3 птицы. Группа из 6 особей отмечена 17 июня 1996 г. на разливах артезиана у пос.Ащису, среди них были птицы двух форм – *A.n.nipalensis* и *A.n.orientalis*.

На маршрутах по трассе между пос. Курты и Каншенгель (79 км) учтено следующее количество орлов: в 1994 г. 24 декабря – 6 особей; в 1995 г. 12 июня - 12, 20 июня - 7, 11 августа - 11, 13 августа - 3, 2 и 4 сентября - по 5 и 7 сентября - 7 особей; в 1996 г. 22 июня - 1, 25 сентября - 2, 16 ноября – 1; в 1997 г. - 8 и 31 мая – 1 и 3, 16 мая – 1, 10 июня – 3, 6 июля - 9 и в 1999 г. 15 мая -1. Между пос. Аксуек и Каншенгель степной орел встречен 19 марта 1996 г. (Р.Г.Пфеффер, О.В.Белялов). На трассу их привлекает, как и других хищных птиц, обилие давленных животных. В саксаульнике 10 июня наблюдали орла, поймавшего ежа.

***Могильник (*Aquila heliaca* Sav.).** Гнездится в северных предгорьях Чу-Илийских гор и в прилегающей пустыне Жусандала, где 5 мая найдено гнездо с 2 яйцами, а 15 мая другое гнездо с одним неоплодотворенным яйцом (Корелов, 1962). Кроме того, в коллекции Института зоологии имеется экземпляр пухового птенца, взятого из гнезда на окраине Таукумов 14 мая 1952 г. (И.А.Долгушин, А.А.Слудский). В низовьях р.Курты, в 35 км севернее пос.Акчи, 20 мая 1983 г. на кустах лоха серебристого на высоте 6-7 м найдено 2 гнезда могильников, в одном из которых был 1 пуховой птенец (Ерохов, 1986). По нашим наблюдениям могильник регулярно встречается на равнине Жусандала в гнездовое время, но гнезд найти не удалось. Одиночку видели в районе стационара 14 апреля 1996 г. и двух - на следующий день между пос. Аксуек и Бурынбайтал. Взрослых неоднократно наблюдали 1-22 июня 1996 г., 20 июня 1995 г., 29 июля 1982 г. и 7 сентября 1995 г. на опорах ЛЭП между пос. Айдарлы и Каншенгель и одиночку 22 ноября 1996 г. в саксаульниках близ пос. Аксуек. Здесь же 1 и 17 июня 1996 г. встречены годовалые птицы. У западной оконечности оз.Балхаш 21 августа 1998 г. охотящийся молодой могильник наблюдался на колонии многочисленных больших песчанок в окрестностях пос.Бурынбайтал.

***Беркут (*Aquila chrysaetos* L.).** Редкий гнездящийся и зимующий вид. На южной окраине Таукумов, в группе вязов около артезианского колодца и брошенной фермы, 10 апреля 1995 г. пара беркутов, имеющая неполный наряд, строила веточный каркас гнезда (Р.Г.Пфеффер, О.В.Белялов), но в последующие дни из-за частого присутствия людей оставила постройку. В 15 км севернее пос.Аксуек 24 апреля 1996 г. найдено гнездо с 2 насиженными яйцами, расположенное на вершине саксаула в 1,5 м от земли в обширной соровой котловине, среди барханов с редким саксаульником. Другое гнездо беркуты устроили в нише обрыва р. Копалысай, в котором 29 апреля 1997 г. самка еще насиживала кладку. В головной части Топарской системы (ур.Китайбаза) в гнезде на туранге

среди озерной низины 26 мая 1998 г. был 1 оперенный птенец. Еще два гнезда одной пары беркутов найдены в песках у границы их с р.Топар, разливы которой заполнили межбарханные понижения и образовали целую систему озер. Оба гнезда устроены на турангах в 9-10 м от земли и занимаются беркутами попеременно. В одном из этих гнезд 23 мая 1999 г. находился птенец величиной в половину взрослой птицы. Из добычи родители приносили зайцев-толаев, тонкопалых сусликов, ежей и уток. Вылет молодых беркутов в этих местах приходится на середину-конец июня.

Неполовозрелые одиночки отмечались на равнине Жусандала 25 июня 1995 г. (2 особи), 15-19 июня 1996 г. (3), 21 августа 1998 г. (1), 2 сентября 1995 г. (2), 22 ноября 1996 г. (2) и 23 декабря 1994 г. (2). Взрослого беркута в сообществе двух грифов наблюдали 21 августа 1998 г. на падали в котловине соленого озера близ пос.Айдарлы. Еще 5 неполовозрелых одиночек учтено 19-20 июня 1996 г. на 50 км маршрута по сухим отшелкам вдоль северного подножия гор Анархай. На равнине Жусандала между пос. Каншенгель и Аксуек 7 декабря 1995 г. учтены взрослая и молодая птицы (О.В.Белялов).

***Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla L.*).** Гнездится по северной окраине Таукумов в пойме р.Топар, где существует один из важнейших гнездовых очагов белохвоста не только в Прибалхашье, но и в Казахстане. По сообщению охотоведа В.М.Покачалова в марте -апреле 1993 г. на левобережье Топара на площади 200 кв.км обнаружено 10 жилых гнезд (озера Жылан-Шагыл, Шагырбай, Бесколь, Уленды, Тентек) и еще 3 гнезда находились по правобережью этой реки. В ур.Уленды (южнее пос.Желтуранга) среди множества межбарханных озер 5 апреля 1998 г. на вершине туранги на высоте 8 м осмотрено массивное, многолетнее гнездо, в котором находилось 2 маленьких пуховых птенца. В 3 км на берегу озера на туранге находилось еще одно разоренное гнездо белохвоста, в котором в середине марта, по словам рыбаков, содержалось 3 яйца. В головной части Топарской системы, в районе Китайбазы, на туранге высотой 7 м находилось гнездо с 2 яйцами, в одном из которых шло вылупление птенца. В гнезде на вершине высокой туранги в окрестностях пос.Жельтуранга 28 мая 1998 г. находилось 2 или 3 оперенных птенца. На обследованном левобережье р.Топар на межбарханных озерах между Акбугутской системой и пос.Аралтобе 10-15 июля 1996 г. на туранге найдено гнездо с 2 оперенными птенцами. На Акбугутской системе межбарханных озер 10 сентября 1995 г. встречена самостоятельная молодая птица. На равнине Жусандала между пос.Каншенгель и Аксуек 17 и 24 апреля 1996 г. встречено 2 неполовозрелых орлана в переходном наряде, кормившихся на падали.

***Стервятник (*Neophron percnopterus L.*).** У северного подножия Анархия, в каньоне р. Копалысай, 18 и 21 апреля 1996 г. наблюдали двух стервятников, демонстрирующих территориальное поведение. При осмотре этого места 28-29 апреля 1997 г. в нише обрыва на высоте 8 м найдено массивное, многолетнее гнездо, сооруженное из веток кустарников, дёрна и обильно выстланное шерстью овец. Самка в это время плотно насиживала кладку, самец держался поблизости. Иногда близ них появлялась третья взрослая птица. При осмотре 5 июля в этом гнезде находился почти оперенный птенец величиной со взрослую птицу. Весной 1998 и 1999 г. около этого же гнезда держалась пара стервятников, но его содержимое не осматривалось. Ближайшее известное место гнездования стервятника находится в 150 км, в Чу-Илийских горах, в массиве Серектас.

Черный гриф (*Aegypius monachus L.*). На равнине Жусандала между пос. Каншенгель и Аксуек одиночные охотящиеся птицы наблюдались 29 апреля 1996 г., 7 мая 1995 г., 9 июня 1996 г. В 1998 г. двух грифов отметили 21 августа на останце восточнее пос. Аксуек и еще двух птиц видели на падали у пос.Айдарлы. Двух грифов встретили 2 сентября 1995 г. между пос.Курты и Каншенгель.

***Балобан (*Falco cherrug Gray*).** Гнездится в подгорной части Жусандалы, примыкающей к Анархаю. В нише обрыва в каньоне р. Копальсай 18-19 апреля 1996 г. осмотрено гнездо с кладкой из 5 яиц, в котором 5 мая было уже 5 пуховых птенцов в возрасте 7-10 дней. Кроме того, еще 2 гнезда балобана были найдены нами в июне 1996 г. в прилегающих к Жусандале северных отрогах Анархая. Все три гнезда были разорены браконьерами и весной 1997-1999 гг. пустовали.

Кроме того, в саксаульнике у пос. Аксуек 4 мая 1995 г. наблюдали балобана, поймавшего жаворонка. В окрестностях пос.Бурынбайтал 20 августа 1998 г. видели молодую птицу, охотящуюся среди колонии больших песчанок. В октябре-ноябре 1997-1999гг. пролетные балобаны встречались по линиям электропередач вдоль трассы Курты-Каншенгель-Аксуек – Бурынбайтал (в местах, где имелись колонии песчанок), где они активно отлавливались арабскими ловцами.

Чеглок (*Falco subbuteo L.*). В восточной части Жусандалы возможно гнездование по карагачовым рощам между пос. Каншенгель и Бозой, где одного чеглока видели 17 июня 1996 г. на вороньем гнезде на окраине пос. Айдарлы. Нередко охотящихся на жаворонков чеглоков наблюдали в июне 1996-1997 гг. среди полынно-биюргуновой равнины и на южной окраине песков Таукумы между пос. Аксуек и Каншенгель. Прилет чеглоков отмечен 29 апреля 1996 г. и до 4 июня в Жусандале и вдоль южной окраины Таукумов наблюдался заметный пролет одиночных в восточном направлении.

На северной окраине Таукумов чеглоки были обычны 21-29 июля 1982 г. между пос.Топар, Балатопар и Куйган. В группе туранг у пос.Балатопар 9 июня 1998 г. держалась территориальная пара. В головной части Топарской системы среди озер в районе Китайбазы 24 апреля 1998 г. и 28 мая 1998 г. встречали одиночных чеглоков, а 20 мая 1997 г. видели пару, занявшую пустующее гнездо орлана-белохвоста на туранге. Нередко встречается по зарослям лоха вдоль трассы Топар-Аралтобе. У пос.Топар 22 июля 1982 г. взрослые кормили птенцов в гнезде, устроенном на лохе.

Дербник (*Falco columbarius L.*). Редкий пролетный вид. В окрестностях пос. Аксуек яркий самец встречен 19 марта 1996 г. (О.В.Белялов). Пролет одиночных дербников в восточном направлении над Жусандалой весной наблюдали 25 апреля 1995 г., 18 апреля - 5 мая 1996 г., осенью - 1 ноября 1997 г.

Степная пустельга (*Falco naumanni Fleisch.*). Редкий гнездящийся и обычный пролетный вид. Пролет на восток наблюдался 30 апреля 1995 г. (12 особей), 29 апреля - 26 мая 1996 г. (18) и 9 апреля 1999 г. Летят в одиночку и группами по 2-7 особей. По вечерам отмечались групповые охоты над пустынной равниной и барханами за хрущами. В гнездовое время самец отмечен 15 мая 1999 г. в скалках степного увала между пос. Айдарлы и Бозой. По южной окраине Жусандалы гнездится в примыкающих отрогах Чу-Илийских гор. Осенью пролетные одиночки отмечены на стационаре 4 сентября 1995 г.

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus L.*). Редка на гнездовании в Жусандале. Весной в пос. Аксуек передовая встречена 19 марта 1996 г. В каньоне р. Копальсай 18 апреля 1996 г. отмечена пара, загнездившаяся в нише обрыва, а 28-29 апреля 1997 г. на этом же обрыве гнездились не менее 3 пар. Пара пустельг выкормила выводок в нише анкерной опоры ЛЭП над р.Жынгельды, 3 слетка которых отмечены уже 10 июня 1997 г. Гнездование пустельг зарегистрировано 27 апреля 1996 г. в сорочьих гнездах близ пос. Бозой по карагачово-лоховым насаждениям на предбарханной равнине. Еще одно гнездо с 3 неоплодотворенными яйцами найдено на кромке песчаного массива в карнизе дома животноводческой фермы на старом голубином гнезде. Размеры яиц 37,2 x 29,8; 37,9 x 30,2 и 39,3 x 30,2 мм. С 5 по 18 июня 1996 г. кладку насаживала только самка, самца близ этого

гнезда ни разу не видели с 20 мая. Внутри брошенного домика по р.Тесик, в гнезде, устроенном на дымоходе печи, 26 мая 1999 г. находилась кладка из 6 насиженных яиц.

По северной окраине Таукумов пустельга обычна на гнездовании по Топарской системе озер, где селится в сорочьих и вороньих гнездах на турангах и кустах лоха. Отмечено гнездование в старых туранговых рощах у пос.Жельтуранга, где она селится в дуплах. В обгоревшем обломке ствола туранги высотой 5 м 30 мая 1998 г. самка насиживала кладку из 3 яиц. На озерах Уленды 5 апреля 1998 г. встречены 2 территориальные пары пустельг и отмечена самку на гнезде, уже насиживающую кладку. В головной части Топарской системы между пос.Аралтобе и ур.Китайбаза 24-25 апреля 1998 г. в гнездах на кустах лоха и турангах встречали самок, насиживающих кладки. В пос.Аралтобе 27 мая 1998 г. видели пару пустельг, занявшую сорочье гнездо. По Акбугутской системе межбарханных озер (10 км) 31 мая 1997 г. отмечено 3 пары пустельг и на сухой туранге среди озера найдено гнездо, в котором самка обогревала крупных пуховых птенцов.

Вдоль трассы Алматы-Караганда на участке в 79 км между пос.Каншенгель и Аксуек 11 и 13 августа 1993 г. учли по 2 особи, 2-7 сентября 1995 г. - по 5-8 и 6 июля 1997 г. - 2 птицы. Наиболее поздняя встреча здесь одиночки - 23 ноября 1996 г.

Кеклик (*Alectoris chukar Gray*). Будучи обычной птицей Чу-Илийских гор, проникает по речным руслам до кромки Таукумов. В небольшом числе отмечен гнездящимся в каньоне Копалысая, где на 3 км маршрута в 1996-1997 гг. регистрировали по 1-2 пары. В нижней части каньона 29 апреля 1997 г. найдено свежее оброненное яйцо, а 14 июня 1996 г. встречен выводок из 5 птенцов величиной с перепелку. По галечниковому руслу р. Тесик с береговыми выходами скал 9-10 мая 1997 г. отмечена пара и три одиночных кеклика, видимо, оставшихся здесь на гнездовании после зимы. Исключительный интерес представляет факт гнездования кеклика в барханных грядах Таукумов, где 14 июля 1993 г. северо-восточнее пос. Айдарлы, в 10 км от кромки массива, на бархане, обильно поросшем жузгуном и саксаулом, наблюдали 3-х пуховичков в возрасте 2-3 дня и усиленно отводящую самку.

Перепел (*Coturnix coturnix L.*). В Жусандале и по южному шлейфу песков Таукумы между пос.Каншенгель и Аксуек в заметном числе встречался во время пролёта с 21 апреля по 27 мая 1996 г. Птицы держались по межбарханным понижениям, заросшим полынью, злаками и кустарниками, нередко на пустынной равнине в придорожном травостое. Встречался в основном в одиночку, птиц в парах часто поднимали между 28 апреля и 12 мая. "Бой" самцов в 1996 г. постоянно слышали с 24 апреля по 27 мая, в 1998 г. – с 23 апреля.. Позднее, в июне, перепелов в барханах и на прилегающей равнине не наблюдали.

На северной окраине Таукумов перепел редок. На лугах у пос. Топар 22 июля 1982 г. слышали "бой" самца, однако в мае-июле 1996-1999 г. при обследовании Топарской системы перепелов не встречали.

Фазан (*Phasianus colchicus mongolicus Brandt*). Является характерной птицей северной окраины Таукумов, где сравнительно обычен в пойме р.Топар, а также на равнине между руслами Топара и Или, где межбарханные озера с зарослями тростника и чингила чередуются с густыми тугаями из лоха, тамариска, чингила и небольшими туранговыми рощами. В головной части Топарской системы между пос.Аралтобе и ур.Китайбаза (25 км) 25 мая 1999 г. учтено 10 самцов и 4 самки. По Акбугутской системе озер проникает вглубь барханов, но встречается здесь уже редко. Так, на обследованных межбарханных озерах в глубине песков между Акбугутской системой и пос.Аралтобе 10-15 июля 1996 г. встречено 2 фазана. В окрестностях пос.Топар 24 июля 1982 г. встречено 3 выводка по 8-15 доросших молодых птиц. В окрестностях пос. Жельтуранга 1 июня

1998 г. видели самку с 6 пуховичками, а около пос.Аралтобе 17 июля 1998 г. отмечено 3 поршка величиной в 1/3 взрослой птицы.

На восточной окраине Таукумов обычен по низовьях поймы р. Курты. В Жусандале между пос. Бозой и Аксуек гнездование фазана не известно. Как исключение следует расценивать встречи 2 самок: с 17 апреля по середину мая 1995 г. в барханах у стационара и 29 апреля 1997 г. в густых зарослях курчавки по каньону р. Копалысай. С 21 по 22 апреля 1998 г. голоса самцов слышали в тростниках в ущельях рек Копалысай и Жынгельды, а также в центральной части Анархая.

***Серый журавль (*Grus grus L.*).** Редкий пролетный вид. Одного позднепролетного журавля наблюдали по галечниковому руслу р.Копалысай в Жусандале 21 апреля 1996 г.

***Журавль-красавка (*Anthropoides virgo L.*).** На равнине Жусандала гнездятся единичные пары, распределенные крайне неравномерно, что объясняется безводностью большинства сбегających с гор рек. Некоторые пары используют для водопоя дождевые лужи, а по мере их высыхания летают за 10-12 км на разливы чрезвычайно редких здесь артезианских скважин. Территориальную пару красавок наблюдали 13 апреля 1995 и 1996 гг. на юго-западной окраине пос. Каншенгель. Восточнее этого населенного пункта 8 июня 1996 г. встречена группа из 4-х птиц, а 17 июня 1996 г. пара на берегу канала между пос. Айдарлы и Ащису. Еще одна пара журавлей паслась на равнине между речками Копалысай и Жынгельды 25 июня 1995 г. и 16 мая 1999 г. Пары наблюдались также 28 апреля и 1 мая 1996 г. в районе брошенного геологического поселка в пойме Жынгельды и 13 июня 1996 г. восточнее устья р.Копалысай. В котловине двух соленых озер у пос.Айдарлы 16 апреля 1999 г. держалась пара красавок, 15 мая 1999 г. – 3 особи. Две пары журавлей, водивших по два почти доросших молодых, видели у артезианских разливов в районе пос. Айдарлы 15 июня 1996 г. и между пос. Ащису и Каншенгель 20 июня 1996 г. В районе артезианской скважины, в 10 км западнее пос.Каншенгель, 23-24 июля 1998 г наблюдалась пара взрослых красавок, 6 и 29 мая 1999 г. - 3 и 2 журавля. Всего в Жусандале между пос.Курты и Аксуек на равнине протяженностью 200 км в 1995-1999 гг. гнезилось 6-8 пар красавок.

Весной мигрирующие красавки в небольшом числе пересекают Жусандалу и Таукумы в северо-восточном направлении, появляясь из-за Чу-Илийских гор и следуя через пески в сторону дельты р.Или и пустыни Сары-Ишикотрау. Это является подтверждением наших ранних наблюдений в окрестностях ст.Копа, где часть журавлей из основного миграционного потока, идущего вдоль подножия Тянь-Шаня, отворачивала и летела на северо-восток в направлении пос.Каншенгель (Ковшарь, Березовиков, 1991). Незначительная часть красавок в мае летит вдоль кромки песков на восток. В 1995 г. с 23 апреля по 7 мая учтено 6 стай общей численностью 186 особей, в 1996 г. – с 15 апреля по 11 мая встречено 10 стай (всего 104 особи). В 1997 г. в районе пос.Курты 8 и 9 мая наблюдалось 2 стаи по 70 и 30 особей, 10 мая трех журавлей встретили у пос.Айдарлы, а 12 мая вдоль песков на восток пролетело 14 красавок. В 1999 г. трех журавлей встретили 16 апреля на родниковых разливах между пос. Айдарлы и Бозой, а 6 мая у пос. Каншенгель на северо-восток транзитом пролетело 26 красавок. Нередко в Жусандале встречаются отдыхающие и кормящиеся стаи журавлей среди глинистой биюргуновой равнины вблизи барханов, иногда по соседству с пасущимися джейранами и токующими самцами джеков. Наиболее поздние встречи пролетных стай у пос.Каншенгель 19 мая 1996 г. (22 особи) и 30 мая 1999 г. (45 особей). По всей видимости, столь поздно завершают весеннюю миграцию стаи неполовозрелых красавок, впоследствии в районах гнездования первыми образующие линные скопления.

Малый погоныш (*Porzana parva Scop.*). Встречен единственный раз – 27 июля 1982 г. на Коктальских озерах. Вероятно, встречается шире, включая всю Топарскую систему озер, где для этого вида имеются благоприятные местообитания.

Камышница (*Gallinula chloropus L.*). Обычна на гнездовании по северной окраине Таукумов на пойменных озерах р.Топар. Неоднократно наблюдалась на Акбугутской системе межбарханных озер (8 и 31 мая 1997 г., 28-29 мая 1999 г., 21 июня 1996 г., 21 июля 1982 г.) и на Коктальских озерах (27 июля 1982 г.). На 4-х из обследованных Акбугутских озер 8-9 июля 1996 г. учтено 11 взрослых камышниц, тогда как на множестве озер в глубине песков левобережья Топара между Акбугутской системой и пос.Аралтобе они не были встречены.

В Жусандале обнаружена в тростниковой пойме среднего течения р.Копалысай, где 14 июня 1996 г. встречена взрослая птица с птенцами.

Лысуха (*Fulica atra L.*). Обычна, местами многочисленна на пойменных озерах р.Топар. В головной части Топарской системы, на озерах между пос. Аралтобе и Китайбазой, 24 апреля 1998 г. лысуха встречалась часто, однако при обследовании 20 мая 1997 г. и 28 мая 1998 г. попадалась единично. На мелких озерах между пос.Жельторанга и Топар 1 июня 1998 г. отмечено 2 выводка с маленькими пуховичками. На Акбугутской системе межбарханных озер 5 апреля 1998 г. учтено 2 особи/ 10 км маршрута, 19 апреля 1997 г. - 30 особей, 8 и 31 мая 1997 г. – 3-7 особей/1 кв.км, 21 июня 1996 г. – 7 особей/1 кв.км, 10 сентября 1995 г. – 2 стаи по 30 и 50 особей. На левобережной части Топара на обследованных межбарханных озерах между Акбугутской системой и пос.Аралтобе учтена 81 взрослая птица, а также 24 молодых в 7 выводках (2-5, в среднем 3,4 особи). На Коктальских озерах 27 июля 1982 г. отмечались выводки по 2-8 особей с доросшим молодым.

***Дрофа (*Otis tarda L.*).** Редкая пролетная птица. На кромке песков Таукумы, в 20 км западнее пос.Айдарлы 6 сентября 1982 г. встречена одиночка (Лопатин, 1986). На восточной окраине Таукумов у пос.Казахстан 10 ноября 1996 г. встречен пролетный самец, а в низовьях р.Курты 23 ноября 1996 г. – группа из 2 самцов и 1 самки. Судя по опросным данным, в осеннее время из Илийской долины к предгорьям Тянь-Шаня дрофа чаще всего мигрирует по руслу р.Курты.

***Джек (*Chlamydotis undulata macqueenii Jacq.*).** Одна из характерных птиц южного шлейфа песков Таукумы и прилегающей глинистой равнины Жусандала. Численность джека на обследованной территории в 450 кв км в 1995-1996 гг. составляла не менее 300 особей. При этом птицы распределялись по территории следующим образом: 0,4% - по волнистому рельефу мелкосопочника, 15,1 - по сухим руслам рек, 48,3 - в верхней части равнины, 24,9 - в нижней, 10,2 - вдоль кромки песков и 1,1% - среди барханов. Прилетая на места гнездования в начале марта, самцы вскоре занимают индивидуальные участки и начинают токовые демонстрации, которые заканчиваются к середине мая - началу июня. Предпочтение отдается вершинам барханов, где зарегистрировано 16 токующих самцов, тогда как на равнинных местообитаниях - только 8. Среди 9 самцов, использовавших 13 барханов, один попеременно токовал на 4-х, еще один - на 2-х и 7 самцов использовали по одному бархану. Эти 9 самцов натоптали 18 токовых площадок, причем 1 самец имел 5, другой - 3, два - по 2 и 6 птиц - по одному точку. При длине барханов от 20 до 200, ширине от 10 до 50 и высоте 3-5 м размеры точек на них составляли 1-10 x 5-26, в среднем по 18 измерениям 5,3 x 11,1 м. В зависимости от активности токующего самца и числа используемых им мест токования, на поверхности точек образуются выбитые площадки или дорожки шириной в 30-60 см, а порой до 1 м. На границе шлейфовых песков и равнины 7 токующих самцов использовали 8 барханов и только 2 самца имели по 4 точка, на которых саморекламировали себя попеременно. При длине барханов 10-120 м длиной, 5-40 м шириной и 1-3 м высотой, точки имели размеры 3-6 x 3-10, в среднем по 13

измерениям 4,9 x 6,6 м. Степень набития дорожек более или менее выражена при ширине их до 30 см. Токовые места на равнине располагались на микроповышениях волнистого рельефа (3 раза), на отдельных барханчиках среди равнины (3) либо на абсолютно плоских местах (2). Дорожки прослеживались хорошо на 4-х точках, плохо - на 2-х и в 3-х случаях из-за большой площади токования следы не просматривались совершенно. Только один самец имел два точка, тогда как остальные - по одному. Размеры повышений или бугорков 15-50 x 50-100 и высота 1-4 м, а размеры 6 точек составляли в среднем 10,0 x 72,2 м. Устраивая точки на наиболее обозримых местах, самцы получают возможность максимально контролировать границы своих индивидуальных участков и видеть всех появляющихся в их пределах самок и конкурирующих за них самцов.

Самки начинают гнездование с конца марта и откладывают яйца в гнезда до середины мая. Расчеты по степени насиженности яиц и встречам птенцов показали, что в 1995 г. первое яйцо было отложено в первой декаде апреля в 3-х гнездах, во второй декаде - в 4-х, в третьей декаде апреля - 5-ти, в первой декаде мая - в 3-х и во второй декаде - в 2-х гнездах. Известные здесь 8 гнезд содержали в 2-х случаях по 4, в 4-х по 3 и в двух по 2, в среднем 3,0 яйца на 1 гнездо. Размеры 20 яиц: 42,2-45,5 x 58,3-65,6, в среднем 43,3 x 61,8 мм. Масса яиц: 54,0-67,0, в среднем 61,3 г. Все гнезда были размещены на равнине среди пятен полыни и кейреука высотой 15-25 см и в 0,2-7 км от кромки массива песка. Размеры гнезд 30-240 x 70-250, в среднем по 7 измерениям 165,7 x 135,0 мм, глубина лотка 20-30, в среднем 26,9 мм. Чаще всего гнездовая ямка имеет хорошо выраженный валик и разбитый в пыль лоток, но в 1995 г. из-за засухи птицы откладывали кладки в выемки из-под копыт лошадей или в выбоины такыров. Из 8 гнезд два были расположены в пятнах полыни и кейреука, четыре - среди огромных полей биюргуна и два - среди высокого разнотравья из полыни, кейреука и терескена. Удаление от кромки барханов составляло 0,5-7 км и только в одном случае мы нашли скорлупки яиц в широкой межбарханной долине. Судя по описанию А.А.Слудского (1953), самки располагали здесь гнезда ранее на склонах барханов под кустами жузгуна.

В 1995-1997 г. мы встретили 23 выводка, содержащие 4 раза по 1 птенцу, 13 раз - по два, 3 - по три и 3 раза - по 4, в среднем по 2,2 птенца на 1 самку, что является довольно хорошим показателем для этого вида.

По окончании токового периода, самцы с середины мая начинают сосредотачиваться на равнинах группами из 3-10 особей и после окончания интенсивной линьки с конца июля-августа откочевывать по направлению к местам зимовок. Затем покидают гнездовые районы и самки, в результате чего на равнинах к началу сентября остаются только самки с птенцами и одиночные, возможно травмированные или больные птицы. Так, в 1995 г. 1-10 сентября мы зарегистрировали лишь одну самку с тремя летними птенцами и 3-х одиночных самцов.

Авдотка (*Burchinus oediconemus L.*). Обычная гнездящаяся птица по южному шлейфу песков Таукумы, по руслам речек Копалысай, Жынгельды, Тесик, Кургак и Шолак на равнине Жусандала между пос. Каншенгель и Аксуек. Гнездовые пары встречены в разреженных саксаульниках (3 раза), на обширных такырах среди барханов (1), по сухим галечниковым руслам речек с фрагментарными зарослями тамариска и курчавок (6), по краям такыра среди биюргуновой равнины (2), на выбитой скотом луговине рядом с животноводческой фермой (1). По северной окраине Таукумов гнездится между селами Топар и Аралтобе, где ее встречали 28-29 мая 1999 г. в туранговой роще у пос. Жельтуранга и на эбелековой поляне среди зарослей тамариска и чингила восточнее пос. Аралтобе.

Прилет авдоток отмечен 16 апреля 1996 г., а первые пары встречены 18 и 21 апреля. Близ пос. Аксуек гнездо с 2 свежими яйцами обнаружено 26 апреля 1995 г. (С.Л.Скляренко). Затем на

южной окраине массива песков 18 мая 1995 г. найдены 2 кладки по 2 насиженных яйца и 19 мая 1996 г. еще одно гнездо с 2 яйцами. На равнине Жусандала, кроме того, 16 мая находили кладку из 2 яиц, в которых эмбрионы были вполне сформировавшимися (Долгушин, 1962).

Одно из гнезд было устроено на галечнике сухого речного русла, второе на ровной площадке такыра между барханами и было окружено слабым валиком из сухих веточек биюргуна и овечьего помета, третье - в глубокой ямке на ровном такыре, заполненной пылью, обломками веточек кустарника, окатанными комочками глины и овечьим пометом. В окрестностях пос. Жельтуранга (Топарская система озер) на широкой песчаной поляне среди разреженного турангового леса 30 мая 1998 г. найдено гнездо с 2 яйцами. Размеры 3 гнезд: диаметр лотка 110-140 x 120-153, в среднем 126,7 x 141,0 мм, глубина его 4-5, в среднем 4,5. Размеры 6 яиц в 3 кладках 35,1-38,8 x 48,1-54,9, в среднем 36,9 x 51,3 мм, масса 4 насиженных яиц 33,9-39,7, в среднем 37,7 г.

Крупный полуперенный птенец пойман Е.Н.Лапшиным 1 июля 1995 г. на восточной окраине Такумов у пос. Казахстан. Осенью в пустыне в окрестностях пос. Бурынбайтал, у западной оконечности оз. Балхаш, авдотку слышали 21 августа 1998 г.

Тулес (*Pluvialis squatarola L.*). Редкая пролетная птица. На окраине пос. Аксуек на озере 21 мая 1996 г. отмечен одиночный в ярком брачном наряде.

Бурокрылая ржанка (*Pluvialis dominica Mull.*). Редкий пролетный вид. В окрестностях пос. Бурынбайтал, у западной оконечности оз. Балхаш, 21 августа 1998 г. отмечена пролетная одиночка.

Золотистая ржанка (*Pluvialis apricaria L.*). Редкий пролетный вид. На мелководных разливах Топара в окрестностях пос. Топар 29 мая 1998 г. отмечена одиночка.

Малый зук (*Charadrius dubius Scop.*). В Жусандале гнездится в основном по руслам речек, стекающих с Чу-Илийских гор, отдельные пары встречаются по сухим щебенисто-галечниковым руслам, где имеются хотя бы небольшие лужицы воды, а также по россыпям щебенки близ артезианской скважины на окраине пос. Каншегель и по глинистым берегам озера близ пос. Аксуек.

По наблюдением 13-18 апреля 1995-1996 г. по речкам Жусандалы зуйки уже держались парами, а самцы совершали токовые полеты. Две территориальные пары зуйков держались 16 апреля 1999 г. у родниковых разливов между пос. Айдарлы и Бозой, другая 6 мая 1999 г. около артезианской скважины 10 км западнее пос. Каншенгель. На окраине пос. Каншенгель, на выбитой скотом полянке около артезианской скважины, 15 мая 1999 г. обнаружено гнездо с 2 свежими яйцами (28 мая - 3 яйца). На р. Копалысай 14 июня 1996 г. отмечен выводок из 4 крупных пуховичков, у которых начали отрастать маховые перья, а 19 июня 1996 г. - 2 взрослые с 3 крупными пуховыми птенцами. На р. Курты, ниже плотины водохранилища, 20 июня 1995 г. на прирусловом галечнике найдены 3 пуховичка в возрасте 1 суток. Осенью пролетные наблюдались 21 августа 1998 г. у пос. Айдарлы.

Среди множества обследованных межбарханных озер Топарской системы между пос. Аралтобе и Акбугутской системой 9-16 июля 1996 г. зук был очень редок (учтено 7 особей). На мелководных разливах в окрестностях пос. Жельтуранга одиночный отмечен 29 мая 1998 г.

Толстоклювый зук (*Charadrius leschenaultii Less.*). Гнездится на полынно-биюргуновой равнине вдоль южного шлейфа Такумов между пос. Каншенгель и Аксуек. Весной 1996 г. здесь на участке 80 x 15 км отмечено гнездование лишь 3 пар. В мае 1999 г. на 40 км предбарханной равнины на такырах было учтено 8 зуйков. Одну пару зуйков встречали в июне 1996 г. у подножия Анархая на галечниках в районе р. Сарыбулак.

В 1995 г. две первые пары, державшиеся на гнездовых участках, встречены 18 апреля, а в 1996 г. - две стайки по 10 особей наблюдались позднее - 25 апреля и 1 мая. В 1999 г. при осмотре такыров 16 апреля зуйков еще не было. По безводному руслу р.Тесик 9-10 мая 1997 г. на галечниковой площадке размером 10 x 20 м держалась самка.

Гнездятся на голых глинистых такырах с единичными кустиками биюргуна, эбелека или полыни. Обычно на такыре диаметром до 500 м селится одна, редко две пары этих зуйков. Гнезда устраивают в ямках, заполненных рыхлым слоем сухих глинистых чешуек с единичными обломками стеблей биюргуна, иногда круглого овечьего помета. Размеры 3 гнезд: диаметр лотка 94-120 x 103-160, в среднем 108 x 129 мм и глубина 15-25, в среднем 20 мм.

Между селами Каншенгель и Аксуек найдены 3 гнезда: 1) 3 мая 1995 г. с 3 яйцами, в которых началось вылупление (4 мая они все вылупились и их увели родители); 2) 11-16 мая 1996 г. - 3 сильно насиженных яйца; 3) 17 мая 1995 г. - 2 яйца; 4) 6 мая 1999 г. - 3 насиженных яйца. Размеры 8 яиц в 3 кладках: 28, x 2 39,3; 28,2 x 37,9; 27,8 x 38,1 - 27,5 x 39,1; 27,7 x 36,3; 28,1 x 40,0 и 27,9 x 37,8; 27,6 x 38,8 мм. Средний размер их 27,8 x 38,4 мм. Окраска скорлупы бледно-зеленоватая с четкими темно-бурыми пятнами, густо расположенных в тупой и срединной частях яйца и более редкими в острой. Самка и самец в светлое время суток насиживают кладку попеременно, поэтому обе птицы в течение дня находятся на гнездовом участке. Кроме того, гнездо с 3 насиженными яйцами найдено 27 апреля 1951 г., а на глинисто-щебнистой равнине у подножий Анархая в 50 км южнее кол. Сарали 4 мая 1951 г. обнаружено гнездо с 3 только что вылупившимися птенцами массой 11,3-11,9 г. (Слудский, 1953). Выводки с 1 и 2 пуховичками в возрасте около 5 дней встречены 25 мая 1996 г., а 5 июня 1995 г. наблюдали 3-х уже летних птенцов. Выводок из 3 пуховичков, опекаемых самцом и самкой, наблюдался на биюргуннике 26 мая 1999 г. Стайку из 6 взрослых птиц встретили на равнине 6 июня 1997 г.

Каспийский зук (Charadrius asiaticus Pall.). Обычная гнездящаяся птица глинистой полынно-биюргуновой равнины Жусандала между пос. Каншенгель и Аксуек. В среднем на 10 км маршрута встречается 1-2 пары, а всего на участке 80 x 15 км гнезилось 45-50 пар в 1996 г. и на протяжении 40 км в 1999 г - 13-15 пар.

К гнездованию приступает в I-II декадах апреля. Активное токование самцов наблюдалось до 5 мая. Двух самцов, преследующих одну самку, видели 28 апреля. Поздние брачные игры, когда самец с криками летал за самкой над такыром по кругу диаметром 300 м, наблюдали 8 мая 1995 г. На такырах чаще всего встречали по одной паре зуйков, лишь в одном месте на обширной биюргуновой равнине 16-17 мая 1996 г. наблюдали рыхлое поселение из 12-15 особей. По наблюдениям 14-15 апреля 1995-1996 гг. зуйки уже держались парами на гнездовых участках и лишь однажды (19 апреля 1995 г.) встречены стайкой из 13 особей, явно прилетевших на водопой. В 1999 г. 16 апреля зуйков на равнине еще не было, 6 мая на обширном такыре держалась стайка из 10 самцов (самки на гнездах!), 15-16 мая здесь же держалось 11 зуйков (среди них 6 самцов), а на соседних такырах встречено еще 2 пары, у одной из них было 2 крупных пуховых птенца.

Из 10 найденных гнезд 9 находились на голых такырах и лишь одно - на участке, поросшем эбелеком. Устраивают их в естественных углублениях, лоток заполняется чешуйками глины, обычно образующихся на поверхности такыров после дождя и просыхания почвы. Лишь в 20% гнезд дополнительно имелись тонкие обломки веточек биюргуна длиной до 0,5 см. Размеры 10 гнезд: диаметр лотка 55-150 x 85-170, в среднем 104,6 x 118,7; глубина его 12-30, в среднем 22,5 мм. Яйца более чем в половине гнезд были погружены на треть-половину в рыхлую выстилку острым концом. Содержимое этих гнезд: 1) 14 апреля 1995 г. - 3 яйца; 2) 16 апреля - 3 яйца (1 мая - птенцы

вылупились, а 13 мая находились на гнездовом участке); 3) 16 апреля - 3 яйца (5 мая - наклонутые яйца, 7 мая - один вылупившийся птенец и 2 сильно проклонутых яйца); 4) 19 апреля 1996 г. - 3 яйца; 5) 5 мая 1996 г. - 3 яйца (13 мая - разорено); 6) 16 мая - 3 яйца; 7) 17 мая - 3 яйца; 8) 25 мая - 1 яйцо; 9) 31 мая - 3 яйца; 10) 9 июня 1996 г. - 3 яйца. Размеры 28 яиц в 10 кладках 25,8-29,0, х 34,7-41,2 в среднем 27,2 х 37,7 мм. Окраска их зеленоватая с четкими темно-бурыми пятнами густо по всему фону (75 % осмотренных яиц) или более разреженными на остром конце.

Кладку насиживают попеременно оба партнера. При наблюдениях за одним гнездом установлено, что ночью яйца обогревал самец, который садился на кладку перед закатом солнца и уходил с нее на рассвете. Самка остается на кладке в светлое время суток. Самцы в это время образуют на такырах рыхлые группы до 10 особей и стайками летают на водопой, чем существенно отличаются от *Ch. leschenaultii* (О.В. Белялов). Две пары зуйков с 1 и 2 пуховичками в возрасте 5 суток встречены на такырах 25 мая 1995 г. и 5 июня 1996 г., а 9 июня 1996 г. наблюдались семьи с 1, 1, 2 и 2-мя крупными птенцами, у которых уже начали отрастать кисточки на маховых перьях. В этот же день отмечен выводок с 2 доросшими, уже летающими молодыми. В 1997 г. 12 мая встречены 2 крупных пуховичка, 8 июня на предбарханной равнине учтено 2 самца, 5 самок и 2 пуховых птенца, а 10 июня – 8 взрослых птиц. После 15 июня 1996 г. на равнине зуйки встречались исключительно редко (1 особь на 50 км), видимо, основная их масса уже откочевала. В 1995 г. 22 июня они наблюдались небольшими группами, а 25 июня прослеживалось движение стайками по 5-10 особей в восточном направлении (всего до 50 особей). На биюргунниках в районе р.Тесик 4 и 5 июля 1997 г. держались 2 и 1 зуйка. При обследовании глинистой равнины 24 июля 1998 г. на 52 км автомаршрута встречена лишь одна стайка из 8 особей. В это же время (24-25 июля 1998 г.) на северном побережье оз. Балхаш наблюдался выраженный пролет зуйков в юго-восточном направлении. В августе-сентябре зуйков в Жусандале уже не встречали.

Морской зук (*Charadrius alexandrinus L.*). За весь период наблюдений лишь однажды - 3 июня 1996 г. одиночного наблюдали на илистом берегу озера на окраине пос. Аксуек.

***Кречетка (*Chettusia gregaria Pall.*).** Редкая пролетная птица. На глинистой равнине между пос.Каншенгель и Аксуек 1 апреля 1995 г. наблюдалась кормящаяся стая из 33 особей. В 1996 г. на такырах 11 апреля видели одиночную кречетку (О.В.Белялов), а 1 мая 1996 г. 4 особи пролетели вдоль песков Таукумы на восток.

Чибис (*Vanellus vanellus L.*). Сравнительно редок на гнездовании в Жусандале. Между пос. Каншенгель и горами Анархай в холмистой степи 15 июня 1996 г. встречены 2 пары, проявлявших сильное беспокойство при птенцах в заболоченной осоковой низине близ артезианской скважины и в тростниковой пойме одной из речек. На сырой низине близ фермы Малый Каншенгель 13 апреля 1996 г. видели двух токующих чибисов. На биюргуновой равнине в районе стационара 18 апреля 1986 г. отмечена пролетная группа из 4 особей, а 3 сентября 1995 г. из 3-х штук. В гнездовое время редкие одиночки наблюдались в тростниковой пойме Копалысая (12 мая 1995 г., 19 июня 1996 г.), на озерке у пос. Аксуек (3 июня 1996 г.) и в районе стационара (12 июня 1996 г.). На разливах артезиана близ пос. Каншенгель 4 июня 1996 г. отмечен одиночный, 26 июня 1995 г. - группа из 3 особей, 23 июля 1998 г. – из 3-х, 12 августа 1995 г. - стайка из трех взрослых и одной молодой птицы. На берегах соленых озерков у пос. Айдарлы 16 апреля 1999 г., 6 июля 1998 г. и 21 августа 1998 г. видели по три чибиса.

Более обычен чибис по северной окраине Такумов в пойме р.Топар. В головной части Топарской системы на озерах в районе Китайбазы 27 мая 1998 г. отмечены пара и одиночный. На пойменных озерах в окрестностях пос. Желтуранга 30 мая 1998 г. встречено несколько пар. На озе-

рах между пос. Жельтуранга и Топар 1 июня 1998 г. учтено в общей сложности 20 чибисов. На межбарханных озерах левобережной части Топара между Акбугутской системой и пос. Аралтобе 8-15 июля 1996 г. учтено 112 чибисов, державшихся группами по 3-10, в одном случае 46 особей. На Акбугутской системе межбарханных озер 15 мая 1999 г. отмечена пара, 21 июня 1996 г. - пара с летным молодым, 23 июля 1982 г. часто наблюдались одиночки и группы по 2-3 особи, 10 сентября 1995 г. отмечена стайка из 5 особей. Отдельные пары встречали по межбарханным озерам вдоль трассы пос. Топар – Аралтобе.

Ходулочник (*Himantopus himantopus L.*). Изредка наблюдался в гнездовое время в Жусандале, где явно неразмножавшиеся особи наблюдались в 1996 г.: 27 апреля на речке между пос. Базой и Айдарлы (1), 17 мая между речками Жынгельды и Тесик (1), на озере на окраине пос. Аксуек 21 мая и 3 июня (3 и 2 особи). В зарослях осоки на разливах артезиана на окраине пос. Каншенгель 15 мая 1999 г. держался 1 ходулочник, а 28 и 29 мая – территориальная пара. Здесь же 10-11 июня 1996 г. отмечены 3, а 12 августа 1995 г. – 1 ходулочник. На грязевых мелководьях около артезианской скважины, 10 км западнее пос. Кашенгель, 23-24 июля 1998 г. держался выводок из 2 взрослых и 4 доросших, хорошо летающих молодых птиц. Здесь же семья из 2 взрослых и 4 молодых держалась 6 и 7 августа 1995 г. (О.В.Белялов). У соленого озера близ пос. Айдарлы 21 августа 1998 г. видели двух ходулочников.

Обычен на гнездовании по северной окраине Таукумов. В головной части Топарской системы между Аралтобе и Китайбазой 20 мая 1997 г. учтены 4 гнездовые пары, а на озерах в районе Китайбазы 27 и 28 мая 1998 г. обнаружена колония из 20 пар и в разных местах встречено еще 6 пар, в том числе гнездо с 4 яйцами. На островках мелководных разливов в окрестностях пос. Жельтуранга 29 мая 1998 г. наблюдалась колония из 11 пар (все птицы сидели на кладках). По небольшим озерам между пос. Жельтуранга и Топар 1 июня 1998 г. учтено в общей сложности 37 территориальных ходулочников. Еще одну птицу встретили 9 июня 1998 г. на озерах между пос. Топар и Балатопар. На Акбугутской системе межбарханных озер 5 апреля 1998 г. ходулочников еще не было. Позже, 31 мая 1997 г. учтено 4 пары и 4 одиночных ходулочника на 10 км маршрута, 21 июня 1996 г. отмечена пара и группа из 8 особей с летным молодым, 21-23 июля 1982 г. часто встречались группы по 2-8 особей. На мелких озерах на окраине пос. Топар 28 мая 1999 г. держалось 6 особей, а на р. Топар у пос. Аралтобе – 1. При обследовании множества межбарханных озер по левобережью Топара между пос. Аралтобе и Акбугутской системой озер (в глубине песков) 10-15 июля 1996 г. учтено 123 ходулочника, в том числе выводки с 3-4 летними молодыми.

Шилоклювка (*Recurvirostra avosetta L.*). Редкий пролетный вид. На галечниковом мелководье р. Копалысай 21 апреля 1996 г. держалась одиночка, а на соленых озерах близ пос. Айдарлы 16 апреля 1999 г. группа из 4 особей. При обследовании 8-15 июля 1996 г. множества межбарханных озер по левобережью р. Топар между пос. Аралтобе и Акбугутской системой озер шилоклювки не были обнаружены на гнездовании, несмотря на то, что здесь имеются подходящие для их обитания соленые водоемы.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus L.*). Возможно, единично гнездится на больших озерах Топарской системы. На озерах Топара в районе Китайбазы 20 мая 1997 г. с беспокойными криками летало 2 одиночных кулика. В окрестностях пос. Жельтуранга 29 мая 1998 г. кулик-сорока держался на разливах озера в колониальном поселении ходулочников. Вблизи пос. Топар 25 июля 1982 г. группа из 8 особей пролетела в западном направлении.

Черныш (*Tringa ochropus L.*). Немногочисленный пролетный вид. В Жусандале между пос. Аксуек и Каншенгель изредка отмечались одиночки и группы по 2-5 особей по речным руслам

и разливам артезианских скважин. В 1995 г. черныши наблюдались в Жусандале 3 и 12 мая (2), 26 июня (3), 6 и 7 августа (2), 12 августа (2), в 1996 г. - 29 апреля (2), 1 мая (1) и 19 июня (7), в 1997 г. - 19 апреля (1), 8 и 9 мая (4 особи), в 1998 г. - 21-23 апреля (3), 24 июля (1), в 1999 г. - 16 апреля (1), 6 мая (2), а также на Топарских озерах - 23 июля 1982 г.(1), у пос.Бурынбайтал - 20 августа 1998 г. (1) На небольших соленых озерах у пос.Айдарлы 6 июля 1997 г. учтено 18 чернышей, а 21 августа 1998 г. - 2 особи.

Фифи (*Tringa glareola L.*). Редкий пролетный вид. На Топарских озерах 10-15 июля 1996 г. учтено 12 особей.

Большой улит (*Tringa nebularia Gunn.*). Редкая пролетная птица. В Жусандале на р.Тесик 1 мая 1996 г. встречен одиночный. На Топарских озерах в районе Китайбазы 26 мая 1998 г. отмечено 3 улита, а на межбарханных озерах левобережной части Топара 10-15 июля 1996 г. учтено 3 особи.

Травник (*Tringa totanus L.*). Сравнительно редок в Жусандале, где на сырой низине среди тростниковой поймы степной речки между пос. Каншенгель и горами Анархай 15 июня 1996 г. наблюдали взрослую птицу, проявлявшую сильное беспокойство, по всей видимости при птенцах, спрятавшихся в зарослях осоки. Кроме того, в гнездовое время травники наблюдались в 1996 г. пойме р. Копалысай (18 апреля и 14 июня), на озерке на окраине пос. Аксуек (21 и 29 мая, 3 июня) и в 1995 г. между речками Жынгельды и Тесик (1 мая). На разливах артезианской скважины, 10 км западнее пос.Каншенгель, одиночные травники держались 12 апреля 1996 г. и 24 июля 1998 г..

В небольшом числе гнездится на Топарской системе озер. Так, на оз.Уленды, 5 апреля 1998 г. отмечен одиночный. В головной части Топарской системы, в ур.Китайбаза, 27 мая 1998 г. найдено гнездо с насиживаемой кладкой, а на озере в окрестностях пос.Жельтуранга 29 мая 1998 г. встречена территориальная пара. На межбарханных озерах левобережной части Топара между Акбугутской системой и пос.Аралтобе 8-15 июля 1996 г. учтено 35 травников. На Акбугутской системе озер в мае 1997-1999 гг. гнездовых пар травников не обнаружили, но 21 июня 1996 г. здесь встречена стайка из 12 особей с летным молодняком, а 10 сентября 1995 г. - группа из 5 особей.

Щеголь (*Tringa erythropus Pall.*). Редкая пролетная птица. На лужах у пос.Аксуек 21 мая 1996 г. отмечен самец. В западной части оз.Балхаш у пос.Бурынбайтал вечером 20 августа 1998 г. видели 5 щеголей, пролетевших в южном направлении.

Перевозчик (*Actitis hypoleucos L.*). Немногочисленный пролетный вид. На р. Копалысай встречены 18-29 апреля 1996 г. (18 особей), на р.Тесик - 1 мая 1996 г. и 9 мая 1997 г. (2), на родниковом разливе близ пос.Айдарлы - 18 мая 1993 г. (2), у артезиана западнее пос.Каншенгель - 16 апреля 1999 г.(1), 15 мая 1999 г.(1) и 23 июля 1998 г. (2).

Мородунка (*Xenus cinereus Guld.*). Редкая пролетная птица. На илистой луже на окраине пос.Аксуек 3 июня 1996 г. держалась одиночка. В коллекции Института зоологии РК имеется 2 экземпляра мородунок, добытых А.А.Слудским 13 мая 1940 г. и 24 июля 1941 г. в низовьях р.Топар.

Круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus L.*). Редкий пролетный вид. На разливах артезианской скважины, 10 км западнее пос.Каншенгель, 6 августа 1995 г. О.В.Белялов наблюдал одиночного плавунчика.

Турухтан (*Phylomachus pugnax L.*). Редкий пролетный вид. На Топарских межбарханных озерах 10-15 июля 1996 г. учтено лишь 5 особей, а 10 сентября 1995 г. - 10 особей.

Кулик-воробей (*Calidris minuta Leisl.*). Редкая пролетная птица. На р.Копалысай и у пос.Аксуек 20 и 21 мая 1996 г. наблюдались одиночки в ярком брачном наряде, а на разливах артезианской скважины, 10 км западнее пос.Каншенгель, 6 и 7 августа 1995 г. держалось 3 особи..

Белохвостый песочник (*Calidris temminckii* Leisl.). Немногочисленный пролетный вид. Наблюдался на р.Копалысай - 12 мая 1996 г. (1), у пос.Аксуек -30 апреля и 21 мая 1996 г. (1 и 7), у пос.Айдарлы - 15 мая 1999 г (1), у пос.Каншенгель - 20 мая 1996 г. (2), 23 - 24 июля 1998 г.(1) и 15 мая 1999 г. (3), у пос.Курты - 21 августа 1998 г. (1). На Топарских межбарханных озерах 10-15 июля 1996 г. учтена лишь одна стайка из 5 особей. Песочники держались преимущественно по илистым отмелям луж и артезианских разливов, а также по галечниковым руслам речек.

Краснозобик (*Calidris ferruginea* Pontopp.). Редкий пролетный вид. На разливах артезианской скважины, 10 км западнее пос.Каншенгель, 23 июля 1998 г. встречено 2 особи.

Гаршнеп (*Limnocryptes minimus* Brunn.). Редкий пролетный вид. Одиночный встречен 18 апреля 1996 г. в тростниковой пойме р.Копалысай.

Бекас (*Gallinago gallinago* L.). Редкий пролетный вид. В Жусандале одиночки встречены в тростниках на р.Копалысай 18 апреля 1996 г., 22 апреля 1998 г. и на заболоченных разливах артезианской скважины у пос.Каншенгель 7 и 12 августа 1995 г. Не исключено редкое гнездование на болотах по Топарской системе озер, так как в дельте р.Или бекас нормально гнездится.

Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus* L.). Редкий пролетный вид. На биюргуновой равнине Жусандалы между пос.Каншенгель и Аксуек одиночный наблюдался 22 мая 1996 г. У пос.Бурынбайтал, близ западной оконечности оз.Балхаш, двух пролетных одиночек видели 21 августа 1998 г.

Большой веретенник (*Limosa limosa* L.). Немногочисленный пролетный вид. На Топарской системе озер 8-9 июля 1986 г. учтено 3 скопления из 45, 120 и 131, а 10 сентября 1995 г. - 140 веретенников. В Жусандале не отмечен.

Луговая тиркушка (*Glareola pratincola* L.). Редкий пролетный вид. Группа из 3 особей 14 мая 1996 г. пролетела в Таукумах у стационара в сторону Топарских озер

***Черноголовый хохотун (*Larus ichthyaetus* Pall.).** Редкий пролетный вид. На северной окраине Таукумов, по Акбугутской системе озер, 5 апреля 1998 г. наблюдалась взрослая птица.

Озерная чайка (*Larus ridibundus* L.). В Жусандале не наблюдалась. На р.Курты, ниже водохранилища, 13 апреля 1996 г. и 27 октября 1996 г. отмечены 2 пролетные стаи по 6 и 20 особей, а 15 мая 1999 г. охотящиеся одиночки.

На северной окраине Таукумов гнездится на пойменных озерах р.Топар. По Акбугутской системе межбарханных озер 5 апреля 1998 г. и 19 апреля 1997 г. встречались редкие одиночки. На обследованных озерах в глубине песков на левобережной части Топара между Акбугутской системой и пос.Топар 8-15 июля 1996 г. учтено лишь 25 особей. На озерах в головной части Топарской системы (ур.Китайбаза) в мае 1997 и 1998 гг. колоний чаек не было, однако на обширных разливах Топара в окрестностях пос.Жельтуранга 29 мая 1998 г. отмечено скопление из 25 особей.

Хохотунья (*Larus cachinnans* Pall.). В Жусандале редкий пролетный вид. В окрестностях пос.Аксуек 24 апреля 1996 г. видели одиночку, пролетевшую на север. На равнине между пос.Каншенгель и Аксуек 29 мая и 17 июня 1996 г. , 16 мая 1999 г. отмечены 3 одиночные чайки, пролетевшие в западном направлении, 21 мая 1996 г. в сторону оз.Балхаш вдоль трассы продвигалась группа из 5 неполовозрелых особей, а 21 августа 1998 г. у пос.Бурынбайтал встречена молодая чайка. Появление чаек в гнездовое время в Жусандале связано с трофической привязанностью хохотуньи на северном побережье оз.Балхаш в поисках корма курсировать по трассе, где они собирают раздавленных животных. Так, 24-25 июля 1998 г. на автомаршруте пос.Бурынбайтал – г.Балхаш (300 км) на дороге учтено 14, а на обратном пути 19-20 августа – 11 взрослых чаек.

Регулярно встречается по северной окраине Таукумов, где гнездится на пойменных озерах р.Топар. Одиночные птицы отмечены 5 апреля 1998 г. на озерах Уленды. В коллекции Института зоологии РК имеется экземпляр самки, добытой А.А.Слудским 17 мая 1940 г. на р.Топар. На обследованных озерах в глубине песчаных массивов левобережья р.Топар между Акбугутской системой и пос.Аралтобе 8-15 июля 1996 г. учтено 37 чаек. На Акбугутской системе межбарханных озер одиночки нерегулярно наблюдались 8 мая 1997 г. (2), 15 мая 1999 г., 21 июня 1996 г. (4) и 22 июля 1982 г., но, по всей видимости здесь не гнездится, лишь залетая на эти озера в поисках корма.

Черная крачка (*Chlidonias niger* L.). Вдоль южной окраины песков Таукумы в районе стационара 16 мая 1996 г. отмечены 4 крачки, пролетевшие в восточном направлении.

Гнездится в головной части Топарской системы (ур.Китайбаза), где 27-29 мая 1998 г. на двух озерах держалось 10 и 15 крачек, а на разливах у пос.Жельтуранга – 10 особей. На мелких озерах между пос. Жельтуранга и Топар 1 июня 1998 г. встречалось по 1-2 паре. Из множества озер в глубине песчаных массивов левобережья р.Топар, между Акбугутской системой и пос.Аралтобе, 9-15 июля 1996 г. пару этих крачек обнаружили лишь на одном. На Акбугутской системе межбарханных озер встречена 31 мая 1997 г. (2), 15 и 28 мая 1999 г. (3 пары), а 21 июня 1996 г. и 8 июля 1996 г. видели несколько одиночек, но гнездится ли она здесь, нами не установлено.

Белокрылая крачка (*Chlidonias leucopterus* Temm.). Редкая пролетная птица Жусандалы. В окрестностях пос.Каншенгель 30 мая 1999 г. группа из 3 крачек пролетела на восток.

На Топарских озерах в районе пос.Жельтуранга 29 мая 1998 г. наблюдалось 10 особей на обширных разливах. На Акбугутской системе озер 21 июня 1996 г. встретили двух птиц, а на межбарханных озерах по левобережью Топара между Акбугутской системой и пос.Аралтобе 8-15 июля 1996 г. их не обнаружили. На небольших плесах между пос. Топар и Жельтуранга 15 мая 1999 г. отмечены одиночка и пара.

Чайконосая крачка (*Gelochelidon nilotica* Gm.). Одиночная крачка 8 мая 1995 г. пролетела у стационара вдоль песков Таукумы на восток, другая встречена 24 июля 1998 г. на разливах артезианской скважины 10 км западнее пос. Каншенгель. В пойме р.Топар одиночные наблюдались 23 июля 1982 г., однако на межбарханных и пойменных озерах между пос. Топар и Аралтобе в мае-июле 1996-1999 гг. их гнездовых поселений не обнаружили.

Чеграва (*Hydroprogne caspia* Pall.). Гнездится в дельте р.Или, изредка залетая на Топарскую систему озер. На Коктальских озерах 26 июля 1982 г. отмечена чеграва, поймавшая жереха.

Речная крачка (*Sterna hirundo* L.). В Таукумах, районе стационара, 8 мая 1996 г. группа из 6 особей пролетела через барханы в сторону оз.Балхаш, а 3 июня 1996 г. на больших лужах на окраине пос.Аксуек летали 3 крачки, явно из числа неразмножающихся.

Гнездится по северной окраине Таукумов на пойменных озерах р.Топар. Из множества озер, обследованных 8-15 июля 1996 г. в глубине песчаных массивов левобережья р.Топар между Акбугутской системой и пос.Аралтобе эта крачка встречена лишь на четырех (учтено 24 особи). Сравнительно обычна эта крачка была в третьей декаде мая 1998 г. на Топарских озерах между пос. Аралтобе и Жельтуранга, где в ур. Китайбаза было учтено 45 пар, на разливах у Жельтуранги – 7 и на мелких озерах между Жельтурангой и Топаром – 53 особи. На Акбугутской системе межбарханных озер крачки часто наблюдались 8 и 31 мая 1997 г. (9 и 3), 28 мая 1999 г. (2), 21 июня 1996 г., 21-24 июля 1982 г. Пару взрослых птиц, кормившую двух летных молодых, наблюдали здесь 23 июля 1982 г. На небольших озерах между пос.Топар и Жельтуранга 15 мая 1999 г. встречались охотящиеся пары и одиночки. На Коктальских озерах 26 июля 1982 г. видели крачек, носящих корм молодым. На р.Курты, ниже плотины водохранилища, 15 мая 1999 г. наблюдалось несколько охо-

тящихся крачек, а 21 августа 1998 г. здесь же летала молодая птица в сопровождении двух взрослых.

Малая крачка (*Sterna albifrons* Pall.). Редкая пролетная птица Жусандалы. На окраине пос.Аксуек 3 июня 1996 г. встречены 3 бродячие одиночки. На северной окраине Такумов по Топарской системе озер в 30-е годы крачка в гнездовое время была редка (Шнитников, 1949). На Акбугутской системе межбарханных озер 21 июня 1996 г. нами отмечена одиночка.

***Чернобрюхий рябок (*Pterocles orientalis* L.).** Обычный гнездящийся вид глинистой полынно-биюргуновой равнины Жусандала между пос. Каншенгель и Аксуек, а также в холмисто-увалистой части этой равнины, прилегающей к Чу-Илийским горам, где встречается по щебнистым и глинистым полынным и злаковым предгорьям. Гнездится по южному шлейфу песков Такумы и по межбарханным долинам до 10 км вглубь песков. В восточной части Жусандалы, наиболее освоенной в сельскохозяйственном отношении, рябок еще нередок по шлейфу песков на участке Каншенгель-Аксуек-Жиек, где 26 апреля 1996 г. учтено 60 особей на 35 км маршрута. В окрестностях пос. Бозой рябок уже редок (2 пары на 10 км).

Весной появляется в середине марта. В барханах восточнее пос.Каншенгель 6 апреля 1998 г. в течение дня отмечены лишь 2 пролетевшие пары и 2 одиночных рябка. Во второй половине апреля 1995-1996 гг. на равнине часто встречались пары и токующие самцы. Ежегодно наблюдалось активное движение рябков на водопой со стороны пос. Аксуек к разливам самоизливающихся артезианских скважин западнее пос. Каншенгель. Протяженность этих перелетов составляет 60-80 км в один конец. У одного из этих артезианов в некоторые дни собиралось одновременно 100-150 рябков, у других источников - не более 10-20 особей. В дождливые дни и после них интенсивность перелетов на водопой резко снижалась, так как птицы переключались на дождевые лужи среди пустынной равнины, около которых отмечали по 20-30 особей. Часто в это время они кормились группами по 4-8 особей на зелени у дорог.

Первые рябки, отводящие от гнезд стали наблюдаться с 19 апреля, после 25 апреля они уже реже стали попадаться на глаза, вероятно, основная масса птиц села на гнезда. Спаривание отметили 10 мая 1996 г. После 15 мая на равнине они встречались парами и группками, состоявших из самки и двух самцов. Не стало заметно и массовых перелетов на водопой к артезианам. Найденные гнезда располагались на глинистых участках равнины, поросших эбелеком (3), полынью с единичными кустиками терескена (2), в зарослях верблюжьей колючки (1) и биюргуна (1 гнездо). Одно гнездо устроено в выемке лошадиного следа, поросшей вокруг эбелеком, редкими кустиками эфедры и верблюжьей колючки. два гнезда находились на пологом склоне бархана и в межбарханном понижении с редкими кустиками полыни и злаков. Нередко пары рябков встречались по межбарханным долинам с довольно густыми зарослями высокой полыни и терескена, а также на небольших такырах в глубине песков. Все 10 гнезд располагались в ямках, отрытых самими птицами, причем 6 были устроены на глинистой и 4 на песчаной почве. Два из них располагались рядом с сухим конским пометом, дно большинства из гнезд было заполнено глинистой и супесчаной пылью, изредка мелкими растительными обломками. Размеры 9 гнезд: диаметр лотка 115-150 x 130-180, в среднем 134 x 148, глубина его 15-40, в среднем 27,4 мм. Гнезда найдены в следующие сроки : 1-4) 19, 24, 26 и 27 апреля 1996 г. соответственно по 2, 3, 3 и 3 яйца; 5-6) 26 и 30 мая 1996 г. - 3 и 3 яйца; 7) 6 июня 1995 г. - 3 яйца; 8) 10 июня 1997 г. - 3 насиженных яйца; 9-10) 27 мая и 4 июня 1999 г. соответственно по 3 и 2 яйца. Размеры 25 яиц из 9 кладок 30,9-33,5 x 43,8-50,2, в среднем 32,2 x 48,1 мм. Масса 17 яиц из 6 кладок 23,0-31,5, в среднем 27,3 г. Яйца имели бледно-белую окраску с

едва уловимым зеленоватым или голубоватым оттенком и светло-коричневыми пятнами, расположенными густо и равномерно по всему фону.

Самка с маленьким пуховичком встречена 14 июня 1996 г. и взрослая птица с 2 крупными пуховыми птенцами - 19 июня 1996 г. В июне, когда дневные температуры поднимаются до +30-40°C, рябки в массе начинают посещать водопои, прилетая даже на окраину населенных пунктов, например, к пос. Каншенгель, где постоянно находятся люди и множество скота. По наблюдениям 24 июля 1998 г. на водопой к артезиану, в 10 км западнее этого поселка, с 7 до 10 ч. утра прилетело 285 рябков (основной лёт шел до 9 ч.). Кроме того, на автотрассе протяженностью 50 км по предбарханной равнине с 10 до 11 ч. встречен еще 81 рябок. В 1995 г. на этот же водопой 6 августа с 9 до 12 ч. прилетело до 500 рябков группами по 3–5 штук, 7 августа с 9 до 10 ч. – 300 особей по 2-7 шт. (О.В.Белялов), с 12 по 13 августа утром появилось не менее 1000-1500 рябков, 4 сентября 1995 г. его посетило около 500, а 11 сентября лишь 150 птиц.

Весной 1999 г. на биюргуновой равнине чернобрюхий рябок стал уступать в численности белобрюхому рябку и в этом же году произошло резкое увеличение его численности в подгорной части Жусандалы, вплоть до Чу-Илийских гор, где в прежние годы он встречался сравнительно редко. Так, 27 мая в устье р. Тесик за 3 утренних часа отмечено около 200 особей, 30 мая с 8 до 9 ч. у каншенгельского артезиана учтено 400 особей и на автотрассе вдоль р. Копалысай от карагандинской трассы до гор Анархай (40 км) встречено 78 рябков, 31 мая на разлив скважины у северного подножия гор Анархай за 40 мин утреннего учета из подгорной равнины прилетело 166 особей., 4 июня в устье р. Жингельды отмечено более 250 птиц и 5 июня в 3 км севернее скважины Каншенгель с 8 до 10 час учтено 395 рябков, летевших на водопой группами до 10 особей.

Интересно, что 3 сентября 1995 г. здесь наблюдали выводок из самца, самки и 3-х молодых птиц, у которых хвосты еще не доросли до нормальной длины и на темени оставался пух. По всей видимости, это были птицы, участвующие во втором репродуктивном цикле, что установлено недавно для этого вида в соседних Чу-Илийских горах (Левин, 1990).

Осенью на восточной окраине Таукумов в окрестностях пос. Казахстан последние стаи рябков наблюдались 27 октября 1996 г. (30 особей), 2 ноября 1996 г. (50 особей) и 2 ноября 1999 г. (10 пролетных стай по 20-100 особей).

***Белобрюхий рябок (*Pterocles alchata* L.).** Жусандала и Таукумы являются восточным пределом распространения этого рябка в Центральной Азии, где в весенне-летнее время 1947 и 1951 гг. он наблюдался и добывался в низовьях р. Курты, у пос. Каншенгель и около соленого озера Алаколь у западной оконечности Балхаша (Слудский, 1953). По нашим наблюдениям в 1995-1997 гг. рябок был исключительно редкой птицей на равнине Жусандала между пос. Каншенгель и Аксуек, где вероятнее всего гнезвился по южному шлейфу песков Таукумы. На глинистой биюргуновой равнине в районе стационара 28 апреля 1996 г. встречена брачная пара, а 30 апреля 1995 г. - самец. У разливов артезиана, 10 км западнее пос. Каншенгель, 26 июня 1995 г. учтено 14 особей державшихся в основном парами, но отдельные особи заходили в воду и активно смачивали перья брюха, что является свидетельством наличия у них птенцов. В 1995 г. 6 августа с 9 до 12 и с 16 до 17 ч. к воде прилетало 2 и 3 рябка, 6 августа с 9 до 10 ч. появилось в общей сложности до 20 птиц в одиночку и парами (продолжают смачивать перья брюшка !) и с 16 до 17 ч. – 9 особей, 8 августа - с 9 до 10 ч посетило 20 птиц (О.В.Белялов), 13 августа за утро прилетали 26 рябков группами по 2-5 особей, 4 сентября встречено до 20 особей. В 1996 г. 12 апреля среди 100 чернобрюхих рябков около артезиана было лишь 4 *P. alchata*, 17 июня 1996 г. – 1. Всего в 1995-1996 гг. в этом районе гнезвилось не более 10 пар этих рябков.

В 1997 г. *Pt.alchata* в этих же местах также встречался редко, но уже весной стали попадаться заметно чаще. Весной 1999 г. произошла мощная инвазия этого вида в Таукумы, где он наиболее плотно заселил предбарханную равнину между пос. Аксуек и Каншенгель, а одиночные особи

встречались на восток вплоть до р. Курты. При этом он стал резко преобладать над чернобрюхим рябком. Основная концентрация *Pt.alchata* на водопое отмечена у двух скважин, расположенных в 6 и 8 км западнее с. Каншенгель, куда они в массе прилетали со стороны Аксуека. Так, 16 апреля на 100 км автомаршрута по предбарханной равнине учтено лишь 15 особей. Во время стоянки в устье р. Тесик 27 мая за 3 утренних часа отмечено около 1000 рябков, летевших группами по 2-20 особей из песков на водопой за карагандинскую трассу. Примерно столько же птиц встречено 4 июня в устье р. Жингельды. По наблюдениям 30 мая у западной скважины с 8 до 9 ч утра зарегистрировано 550 белобрюхих и 400 чернобрюхих рябков. При этом они летели как небольшими группами по 3-12, так и стаями до 20-32 особей. На дальнейшем автомаршруте вдоль р. Копалысай от карагандинской трассы до каньона (12 км) в этот же день встречено еще 8 особей среди массы *Pt.orientalis*, прилетавших на водопой на мелководье галечникового русла этой речки. Далее на подгорной равнине Анархия эти рябки не встречались и всюду были замещены *Pt.orientalis*. В этот же день вечером у соседней скважины, расположенной у барханов, мы встретили 29 особей – 3 пары и группы по 5-17 птиц. Утром 31 мая 1999 г. с 8 ч 40 мин до 9 ч 40 мин у западной скважины мы насчитали 336 белобрюхих и 128 чернобрюхих рябков, прилетавших на водопой и улетающих с него в одиночку, парами и группами до 20 особей; рябки разлетались в секторе запад – северо-восток, направляясь прямо в пески Таукум, где они явно гнездились, так как даже в группах легко были различимы пары. Последнюю пару белобрюхих рябков в этот день встретили мы на трассе Каншенгель – Коба при подъезде к первым холмам Чу-Илийских гор. В 3 км севернее упомянутых выше скважин 5 июня с 8 до 10 ч 15 мин учтено 1136 рябков, при летавших на водопой группами до 27 особей, нередко сов место с чернобрюхими рябками. Осенью с 5 октября 1999 г. начался интенсивный отлет рябков в западном направлении и после 10 числа они полностью исчезли из Такумов.

Описанная инвазия белобрюхих рябков, населяющих в основном Арыскумы, восточную кромку Муюнкумов, западную и центральную части Бетпак-Далы (Левин, 1990; Ковшарь, Левин, 1993) чрезвычайно интересна и по всей видимости масштабна. Так, при обследовании восточных, центральных и северных районов пустыни Бетпак-Дала с 24 мая по 6 июня 1999 г. белобрюхий рябок оказался также всюду обычным. При этом он значительно расширил свой ареал на север примерно до линии г.Джезказган – пос.Джамбул, расселившись до рек Коктас и Кенжебайсай, где в прежние годы никогда не встречался (А.В.Грачев, личное сообщение).

***Саджа (*Syrhaptus paradoxus* Pall.).** В апреле-июне 1996 г. наблюдалась на гнездовании по подгорной холмистой равнине Жусандала, прилегающей к горам Анархай, между пос. Аксуек и Каншенгель, где в 1996 г. учитывалось до 2-5 особей на 50 км маршрута. Здесь же сажки регулярно прилетали на водопой на галечник р.Копалысай (по выходу ей из каньона) и на лужи полевой дороги вдоль р.Жингельды. В небольшом числе они также появлялись на разливах артезиана 10 км западнее пос. Каншенгель, где среди массы чернобрюхих рябков 26 июня 1995 г. учтено 10, 17 июня 1996 г. – 15. По наблюдениям у этой скважины в 1995 г. 6 августа на водопой прилетело 3 особи, 7 августа с 9 до 10 ч. – 10, 8 августа – 2 (О.В.Белялов), 12 августа - 3, а на следующий день на водопой сюда прилетали группки из 2-5 особей и в одном случае стайей до 20 птиц. В коллекции Института зоологии РК имеется экземпляр самки, добытой 15 сентября 1945 г. в низовьях р.Курты. На еще бесснежной равнине Жусандала на разливы этого же артезиана в утреннее время 7 и 8 декабря 1995 г. прилетало не более 3 стай по 10, 10 и 15 особей (О.В.Белялов), 15-17 ноября 1996 г. здесь же видели стаю из 15 особей, а 22-24 ноября 1996 г.- свыше 30 саж. Особенно многосаджи было в июле 1998 г., когда она стаями по 100 особей прилетала на дождевые лужи по кромке Такумов близ пос.Аксуек.

Существенно иной ситуация с саджей была в Жусандале в 1997 и 1999 гг., когда она совершенно перестала здесь встречаться в гнездовое время. Многократное обследование в эти годы всех подходящих для её гнездования мест в подгорной части Анархая, а также излюбленных водопоев по р.Копалысай и разливов артезианских скважин в районе пос.Каншенгель подтвердило ее полное исчезновение в этом районе. Вместе с тем, в июле-августе 1998 г. саджа была сравнительно обычна вдоль северного побережья оз.Балхаш между пос. Бурынбайтал-Гулышат – г.Балхаш, а также севернее, между станциями Сарышаган и Моинты.

Клинтух (*Columba oenas L.*). Немногочисленный пролетный вид. Весной пролетную пару видели 19 апреля 1999 г. в песках между пос. Каншенгель и Топар, а группу из 3 особей 2 мая 1995 г. на южной окраине Таукумов. На автотрассе Курты-Каншенгель 4 сентября 1995 г. учтено 2, 7 сентября 1995 г. - 24 особи группами по 3-8 штук, 25 сентября 1996 г. - стайки по 3-5 особей.

На северной окраине Таукумов, 10 км восточнее пос.Аралтобе (по баканасской автотрассе), в группе туранг среди небольших барханов, 29 мая 1999 г. наблюдали территориальную пару клинтухов, что позволяет предполагать возможное гнездование в дуплистых деревьях. Ближайшие достоверные места гнездования клинтуха в Илийской долине были известны до последнего времени только для низовий р.Чарын.

***Бурый голубь (*Columba eversmanni Bonap.*).** Сохранился на гнездовании в старых туранговых рощах между пос. Топар и Аралтобе. Регулярное гнездование 3-4 пар наблюдалось в 1997-1999 гг. в дуплистых турангах, изобилующих дуплами, в окрестностях пос.Жельтуранга, где в 30-е годы этот голубь был многочислен (Шнитников, 1949). Весной первые голуби встречены здесь 5 апреля 1998 г., 26 и 29 мая 1999 г. на рассвете самцы активно токовали на сухих вершинах туранг, издавая характерные звуки “ху-ху”и временами перелетая с одного дерева на другое. Здесь же 31 мая 1997 г. из глубокого дупла выпугнута птица, насиживающая кладку.

Сизый голубь (*Columba livia Gm.*). Распространен по всей Жусандале, где обычен в населенных пунктах, на животноводческих фермах, в отдельных зимовках чабанов, в бетонных резервуарах артезианских колодцев, а также в каньонах рек и скальных обрывах. Нередко встречается в глубине песков по зимовкам, но при наличии поблизости источников питьевой воды. Около половины популяции составляют голуби типичной сизой окраски, остальные представлены гибридными особями самых разнообразных вариаций окраски (темно-сизые, черноватые, белые, пестрые и т.д.). Гнездование как групповое, так и одиночными парами. На фермах селится по 10-15, в зимовках - по 2-3 пары. В резервуаре одного из колодцев среди пустынной равнины на площади 4 кв.м находились 4 гнезда в 1,5-1,8 м друг от друга. В каньоне р. Копалысай одно из гнезд находилось в нише отвесного обрыва всего в 1 м ниже жилого гнезда балобанов.

Размеры 4-х гнезд (см): наружный диаметр 17-21 x 22-25, в среднем 19 x 23, диаметр лотка 11-13 x 12-14, в среднем 12 x 13, глубина его 2,5-4, в среднем 3,1 и высота гнезда 3-5, в среднем 4,3. Материалом служили веточки пустынных кустарников, преимущественно жузгуна, изредка с примесью грубых стеблей полыни. Осмотренные в 1996 г. гнезда содержали: 1) 30 апреля - 2 яйца (5 мая - 1 двухдневный пуховичок и яйцо “болтун”; 2) 30 апреля - 1 вылупившийся птенец и наклонное яйцо (5 мая - 2 пуховых птенца); 3-4) 30 апреля - по 2 свежих яйца; 5) 12 мая - 2 сильно насиженных яйца; 6) 12 мая - 1 полуоперенный птенец и 1 неоплодотворенное яйцо; 7-8) 15 и 20 мая - по 1 и 2 свежих яйца; 9-12) 4 июня - 1, 1, 2 и 2 яйца; 13) 10 июня - 2 птенца в возрасте 3-4 суток; 14) 15 июня - 2 яйца. В колодце среди барханов, 8-10 км северо-западнее пос.Каншенгель, 6 апреля 1998 г. осмотрено 2 гнезда с кладками по 2 яйца. В гнезде, найденном 17 мая 1997 г. было 2 оперенных птенца. Размеры 9 яиц из 5 кладок 26,1-28,8 x 35,5-40,0, в среднем 27,6 x 38,7 мм.

В первой декаде мая в одной из ферм наблюдалось скопление из 15-20 голубей, состоящее в основном из самостоятельного молодняка первого репродуктивного цикла. После 10 мая как на

попынно-биюргуновой и эбелековой равнине, как и среди разреженных саксаульников между пос. Аксуек и Каншенгель встречались кормящиеся стайки по 6-10 особей, состоящие в основном из молодняка, а с 15 июня - стаи по 15-20 особей. К артезианскому колодцу западнее пос. Каншенгель 24 июля 1998 г. прилетали из песков на водопой 2 стаи по 12 и 50 особей.

Кольчатая горлица (*Streptopelia decaocto Friv.*). На северной окраине Таукумов в июле 1982 г. эта горлица была обычной в пос. Топар, Балатопар, Куйган. В садах пос.Аралтобе 27 мая 1998 г. отмечено 2 пары и 2 токующих самца. На левобережье р.Или, 20-30 км ниже устья р.Или, 23-24 ноября 1996 г. на скотный двор у кордона собиралось до 20 горлиц, многие из которых прилетали из соседнего аула за 7 км.

В Жусандале в апреле-июне 1995-1999 гг. одного-двух токующих самцов постоянно наблюдали в карагачовых посадках и среди домов в пос. Каншенгель. Кроме того, 6 мая 1999 г. горлица держалась на фермерском хозяйстве Малый Каншенгель. В пос.Айдарлы 5 июня 1997 г. отмечен лишь один токующий самец

По южному шлейфу Таукумов между Аксуеком и Каншенгелем пролетные горлицы периодически попадались на карагачах близ стационара 28 апреля - 11 июня 1995 г. На следующий год здесь же первая пролетная встречена 17 апреля, а 9 мая появился токующий самец, который держался в паре с 18 по 24 мая, а затем обе птицы исчезли. Тоже самое наблюдалось на соседней ферме с 20 по 28 мая. Очевидно отсутствие доступной питьевой воды не позволяло птицам загнеститься здесь.

Обыкновенная горлица (*Streptopelia turtur L.*). Немногочисленный гнездящийся вид Жусандалы, населяющий саксаульники, поймы пустынных речек (Копалысай, Жынгельды, Тесик), поросшие тамариском и курчавкой. По южной окраине Таукумов встречается в посадках карагачей у животноводческих ферм и в населенных пунктах. В северной части песков обычна в туранговых рощах и по тугаям в Топарской системе озер, где на 25 км авиамаршрута 29 июля 1982 г. учтено 44 особи Редкие пары и токующие самцы встречались 26-28 мая 1998 г. по озерам вдоль р.Топар между пос.Аралтобе и ур. Китайбаза.

Пролет горлиц вдоль песков в восточном направлении в районе стационара наблюдали 9-29 мая 1995 г., 3-31 мая 1996 г., редкие одиночки летят через пески до 10 июня. В пойме р.Тесик 27 мая 1999 г. уже держались территориальные пары. В пос. Айдарлы 5 июня 1997 г. в вязах токовало 2 самца и видели птицу, выбирающую место для гнезда. В одном из островков саксаульника в районе р.Тесик 2 июня 1996 г. в 300 м друг от друга найдены 2 гнезда, которые располагались на боковых ветвях саксаула на высоте 1,5 и 1,7 м и были выполнены из тонких веточек саксаула. Диаметр гнезд 111 и 84, высота их 10 и 26 мм. Кладки состояли из 2-х свежих яиц размерами 22,3-22,8 x 30,1-32,3, в среднем 22,6 x 31,4 мм. На осеннем пролете в Жусандале горлиц видели 21 августа 1998 г. и 5 сентября 1995 г.

Большая горлица (*Streptopelia orientalis Lath.*). На весеннем пролете наблюдалась 2 мая - 2 июня 1995 г., 19 апреля - 2 июня 1996 г. (учтено 55 особей), 19 мая и 9 июня 1997 г. (4), 29 мая 1999 г. Летят в одиночку и группами по 2-4 особи над пустынной равниной и вдоль песков Таукумы в восточном направлении. Встречаются в саксаульниках, по зарослям тамариска, в жузгунниках среди барханов, а также среди биюргуновой равнины. Охотно останавливаются на отдых и кормежку в карагачах и на тырлах у животноводческих ферм, в садах населенных пунктов и на разливах артезианских скважин. Среди пролетных 30 мая наблюдался токующий самец. Летние встречи горлиц 24 июня 1995 г. и 19 июня 1996 г. в Жусандале можно расценивать как задержавшихся пролетных птиц, хотя не исключено единичное гнездование. Так, в туранговой роще у пос. Жельтуран-

га 28-29 мая 1999 г. держалась территориальная пара горлиц, самец в которой уже совершал токовые полеты. У северного подножия хр.Анархай, между реками Копальсай и Сарыбулак, в старой ивовой роще 31 мая 1999 г. встретили горлицу и на месте ее отдыха обнаружили оброненное свежее яйцо. Осенью на южной окраине песков Таукумы пролетные горлицы встречались 2-8 сентября 1995 г.

Малая горлица (*Streptopelia senegalensis L.*). На южном шлейфе Таукумов одиночек, продвигавшихся в восточном направлении, встретили 24 апреля 1996 г., 11 мая 1995 г. и 31 мая 1997 г. Около пос. Каншенгель двух горлиц, кормящихся на дороге, видели 21 июня 1996 г., однако в самом поселке в эти годы горлиц не встречали. В пос. Айдарлы 5 июня 1997 г. встречены 2 пары и 2 токующих самца. В поселках вдоль Топарской системы (Аралтобе, Жельтуранга, Топар, Балатопар) горлица еще отсутствует.

Обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus L.*). Сравнительно обычна в мае и редка в июне в Жусандале и Таукумах. В 1995 г. первые кукующие самцы встречены 1 мая, в 1996 г. пролет начался с 29 апреля, а кукование началось с 11 мая. Выраженный пролет кукушек в восточном направлении проходил с 10 мая по 7 июня. В это время они встречались по зарослям жужгуна на барханах, в карагачах у ферм и нередко в глинистой биюргуновой равнине на кустиках верблюжьей колючки, полыни или терескена. Летят на небольшой высоте, обычно в 5-10 м. Встречается в среднем 1-2 особи на 50 км маршрута по равнине. Первые брачные пары кукушек отмечены 8 мая 1995 г. и 13 мая 1996 г. Одна территориальная пара держалась с 16 по 31 мая в кустарниках на бархане, а 23 мая у них произошло спаривание.

В центральной части Таукумов, между пос.Каншенгель и Топар (80 км), 21 июня 1996 г. встречено 4 особи, между пос. Топар и Балатопар 9 июня 1998 г. –4, между пос.Балатопар и оз.Коктал 25 июля 1982 г. отмечено до 10 одиночек. По Топарской системе озер в районе Китайбазы кукушки были обычны 26-28 мая 1998 г., а 28-29 мая 1999 г. между пос.Топар и Аралтобе. На Акбугутской системе межбарханных озер 23 июля 1982 г. в разных местах встречены 2 молодые кукушки с еще недоросшими рулевыми перьями, которых докармливали пары индийских камышевок (*Acrocephalus agricola*).

***Филин (*Bubo bubo L.*).** Редкая гнездящаяся птица. В южной части Таукумов, в глубине барханных песков, 15-20 км восточнее стационара, 22 апреля 1996 г. встретили крупного филина, который без сомнения здесь гнезился. Одиночного взрослого филина выгнали с дневки из бетонного куба артезианского колодца близ стационара 5 июля 1997 г. и линные перья другого филина нашли в аналогичном кубе на краю песчаного массива близ пос. Каншенгель 6 июля 1997 г. В каньоне р.Капальсай в труднодоступной для осмотра нише обрыва 21 апреля 1998 г. было гнездо с двумя или тремя крупными пуховыми птенцами, один из которых был величиной с голубя.

Ушастая сова (*Asio otus L.*). Редкий пролетный вид. В группе карагачей у животноводческой фермы близ стационара одиночную сову отметили 4 мая 1995 г., другую видели 25 апреля 1996 г. в саксаульнике на равнине. Не исключено единичное гнездование, так как мы наблюдали эту сову 30 мая 1999 г. в старой ивовой роще у северного подножия Анархия между ущельем р.Копальсай и метеостанцией “Анархай”.

Болотная сова (*Asio flammeus Pontopp.*). Редкий пролетный вид. На стационаре в Таукумах 19 апреля 1996 г. вечером задолго до заката наблюдали одиночку, летевшую над барханами на высоте 200 м на северо-восток.

Буланая совка (*Otus brucei Hume*). Редкая гнездящаяся птица, появившаяся сравнительно недавно в низовьях р.Или в результате расселения. В тугае в устье р.Курты в сорочьем гнезде на

кусте лоха 28 июня 1996 г. обнаружено 4 слётка. В прибрежном тугае у пос.Аралтобе в середине июля 1996 г. встречен лётный выводок этих совок. В старом туранговом лесу восточнее пос.Жельтуранга в ночь с 28 на 29 мая 1999 г. наблюдали трех токующих самцов.

Домовой сыч (*Athene noctua Scop.*). Довольно обычен по южному шлейфу песков Таукумы и в Жусандале до северных предгорий Чу-Илийских гор, где встречается практически во всех пустующих животноводческих фермах и брошенных зимовках. В центральной части Таукумов между пос.Каншенгель и Топар встречен однажды (15 мая 1999 г.) в фундаменте памятника на вершине бархана.

Из 5 найденных гнезд два располагались в горизонтальных отверстиях диаметром 15,5 см в бетонных перекрытиях ферм (леток 7,5 x 8,7 см), третье - на крыше зимовки под шифером, четвертое - в пустующем доме внутри голландской печки у основания дымохода, пятое - в глинистом обрыве р. Кураган-Шолак в узкой затененной нише под каменной плитой. В мае 1999 г. обнаружено гнездо сычей в норе под облицовочными плитами артезианского колодца, расположенного среди пустынной равнины.

Гнезда содержали: 1) 5 июня 1995 г. - 5 полуоперенных птенцов; 2) 22 мая 1996 г. - 5 полуоперенных птенцов (8 июня - 3 слетка); 3) 4 июня 1996 г. - 4 крупных, практически оперившихся птенца с остатками пуха на голове, спине и плечах; 4) 14 июня 1996 г. - 1 полусъеденный птенец в гнезде, второй мертвый в 100 м от него (кисточки маховых развернулись на 50-60% длины); 5) 15 июня 1996 г. - 3 оперенных птенца перед вылетом. В брошенном геологическом поселке на р. Жингельды 22 июня 1995 г. на развалинах домов встречен выводок из 2 взрослых и 4 лётных молодых птиц летных, а 3 июля 1997 г. под крышей водяного куба нашли мертвого старого сыча. В местах отдыха сычей находили погадки, содержавшие остатки воробьев, скарабеев и златок, а в местах разделки добычи - песчанок и ящурок. В западном углу оз.Балхаш у пос.Бурынбайтал всю ночь с 20 на 21 августа 1998 г. слышались голоса сычей, охотящихся на колониях большой песчанки.

Обыкновенный козодой (*Caprimulgus europaeus L.*). Немногочисленный гнездящийся вид, встречающийся по южному шлейфу песков Таукумы и среди пустынной равнины Жусандала, более обычный по сухим руслам небольших речек.

Прилет зарегистрирован 11 мая 1995 г., 10 мая 1996 г., 9 мая 1997 г., брачную пару встретили 26 мая 1995 г. Поющие самцы наблюдались с 25 мая до конца июня. В районе стационара по вечерам постоянно охотилось 2-3 козодоя, а по галечниковому руслу р. Тесик учитывалось до 10 особей на 2 км маршрута. На северной окраине Таукумов 28-29 мая 1999 г. двух поющих самцов наблюдали в старой туранговой роще на окраине пос.Жельтуранга, а 20 мая 1997 г. более 10 птиц встречено по Топарской системе между пос.Аралтобе и ур.Китайбаза (25 км). Осенью в Таукумах встречен 3 сентября 1995 г.

Черный стриж (*Apus apus L.*). Над Жусандалой и Таукумами весной наблюдается массовый пролет стрижей в восточном направлении. В 1996 г. первые появились 18 апреля и до 10 мая летели в одиночку и мелкими группами по 2-10 особей. В 1998 г. слабый пролет в предгорьях Чу-Илийских гор и в Жусандале проходил с 18 по 23 апреля. Между 10 мая и 7 июня 1996 г. прослеживался выраженный пролет стаями по 20-50 штук, иногда непрерывными потоками до 1000 особей. Позднее наблюдались редко (11-24 июня 1995 г., 12-21 июня 1996 г.), появляясь над барханами как мелкими группами, так и стаями по 50-70 штук. Возможно, это были охотящиеся стрижи, залетающие сюда из соседних скальных массивов Анархия.

Белобрюхий стриж (*Apus melba L.*). Редкий пролетный вид. Среди массы черных стрижей, летящих над Таукумами на восток, 22 мая 1996 г. отмечались одиночки этого вида.

Сизоворонка (*Coracias garrulus L.*). Сравнительно редка на гнездовании обрывах рек Ащису, Копалысай, Жынгельды, Тесик и др. Регулярно встречается в оврагах между пос. Курты и Айдарлы. На автомаршруте длиной 79 км между пос. Аксуек и Каншенгель 12 июня 1995 г. учтено 8, а 23 июля 1998 г. – 3 особи. В мае 1999 г. и июне 1996 г. отдельные пары встречались по южному шлейфу песков у разрушенных зимовок между пос. Каншенгель и нашим стационаром.

Весной первые птицы появились 29 апреля 1995 г. и 26 апреля 1996 г., пролет продолжался до середины мая. В центральной части Такумов, вдоль автотрассы от пос. Каншенгель до пос. Топар (80 км) 8 мая 1997 г. учтены 4 особи, а 15 мая 1999 г. – одиночка. По северной окраине Такумов сизоворонка часто наблюдалась 23-29 июля 1982 г. в одиночку и группами по 2-5 особей на участке Топар-Балатопар-Куйган и у Коктальских озер. Гнездится в туранговых рощах между пос. Топар и Аралтобе, где использует для гнезд дупла старых деревьев (численность местами 2-3 пары/кв.км). В окрестностях пос. Аралтобе в мае 1998 и 1999 гг. наблюдалось гнездование пары в дупле обгоревшего лоха на берегу р. Топар. По наблюдениям в мае 1997-1999 г. нередка на гнездовании в головной части Топарской системы между пос. Топар и ур. Китайбаза В дупле полусгнившего пня туранги 23 мая 1998 г. самка насиживала кладку, а самец периодически приносил ей корм.

Зимородок (*Alcedo atthis L.*). На р. Курты, ниже плотины водохранилища, одиночные зимородки отмечены 16 и 31 мая 1997 г., 21 августа 1998 г., где они, вероятнее всего, гнездились в обрывистых берегах реки. На стационаре, по южному шлейфу песков, 21 мая 1995 г. встречен залетный зимородок в совершенно безводной местности. На северной окраине Такумов зимородков нередко наблюдали 22-28 июля 1982 г. на Топарских и Коктальских озерах. На Акбугутской системе межбарханых озер 15 мая 1999 г. встречено 2 одиночных зимородка из числа мигрантов.

Золотистая щурка (*Merops apiaster L.*). Сравнительно редка на гнездовании в Жусандале, где 1-22 июня 1996 г. отдельные пары встречались вдоль канала у пос. Ащису, Айдарлы и Бозой, а также 8 и 31 мая 1997 г. в овраге между пос. Ащису и Каншенгель. На окраине пос. Каншенгель 28 и 29 мая 1999 г. держалось до 10 щурок. На р. Курты, ниже плотины водохранилища, пару встретили 15 мая 1999 г. Прилет щурок в Такумах отмечали 4 мая 1995 г. и 3 мая 1996 г. Слабый пролет в восточном направлении проходил до 19 мая. Охотящиеся одиночки появлялись в песках у стационара 7 и 15 июня 1996 г. Гнездится щурка и по северной окраине Такумов, где ее часто встречали 22-24 июля 1982 г. между пос. Топар и Балатопар. У пос. Топар пара отмечена также 9 июня 1998 г. У Коктальских озер 25 июля 1982 г. они носили корм птенцам в норы обрывов.

Зеленая щурка (*Merops superciliosus L.*). Гнездовая пара отмечена в Жусандале 17 июня 1996 г. в откосах глинистых берегов оросительного канала между пос. Ащису и Каншенгель. У последнего 19 мая 1997 г. отмечены 2 пары, 22 июня 1996 г. – 2 особи, 6 июля 1997 г. – 3 одиночки. По южному шлейфу Такумов в районе стационара пролетные щурки наблюдались 17 и 18 мая 1996 г. По северной окраине Такумов 23 июля 1982 г. они часто встречались между пос. Балатопар и Куйган, а у Коктальских озер 25 июля видели взрослых птиц, носящих корм птенцам.

Удод (*Upupa epops L.*). Обычная птица Жусандалы и Такумов, гнездящаяся почти в каждой животноводческой ферме и зимовке. Отдельные пары селятся в кубах артезианских колодцев, речных обрывах и скалках. По северной окраине Такумов гнездится в старых дуплистых турангах, где наблюдался между пос. Топар, Жельтуранга и Аралтобе.

Наиболее раннее появление в окрестностях пос. Аксуек отмечено 19 марта 1996 г. В развалинах зимовки среди барханов 6 апреля 1998 г. уже держалась брачная пара и встречались одиночные мигранты, летящие в восточном направлении. Одну пару, подыскивающую место под гнездо, наблюдали 15 и 16 апреля 1996 г., другую – 20 и 21 апреля 1998 г. В разрушенной крыше одной из

ферм 8 мая 1996 г. найдена выпавшая кладка из 6 яиц с уже высохшим содержимым. Размеры яиц: 17,6-18,7 x 24,5-26,7, в среднем 18,1 x 25,7 мм. В бетонном перекрытии крыши зимовки, в горизонтальном отверстии диаметром 15,5 см, 23 мая 1996 г. находилось 4 птенца в возрасте 1-2 суток. В полости под облицовочными плитами артезианского колодца 27 мая 1996 г. было 3 птенца в возрасте 3-4 суток, а 7 июня - 3 почти оперенных птенца. Первый летный молодой удог отмечен в Таукумах 1 июня 1996 г. Из двух гнезд в крыше зимовки, в которые 8 июня 1995 г. взрослые носили корм, птенцы вылетели 22 июня. На р. Копалысай выводок из 4 летных молодых отмечен 19 июня 1996 г., на р. Жынгельды 21 июня 1995 г. отмечено 2 выводка с 4 и 5 птенцами, которых докармливали родители, а 25 июня часто встречались самостоятельные молодые удог. Осенью пролетные наблюдались здесь 5 сентября 1995 г.

Вертишейка (*Jynx torquilla L.*). Редкий пролетный вид. На такумском стационаре в кустарниках среди барханов и в карагачах у зимовки за два сезона отмечено лишь 4 особи: 30 апреля и 2 мая 1995 г., 29 и 30 апреля 1996 г.

Белокрылый дятел (*Dendrocopos leucopterus Salv.*). Гнездится по северной окраине Такумов в туранговых рощах по р.Топар между пос. Топар и Аралтобе. В группах туранг и зарослей лоха по берегам межбарханых озер Акбугутской системы (южнее пос.Топар) в мае-июне 1996-1999 гг. наблюдалось до 2 пар этих дятлов, проявляющих сильное беспокойство на гнездовых участках. В старой туранговой роще восточнее пос.Жельтуранга 15 мая 1999 г. наблюдали двух самцов, издающих брачные дробы, при этом использующих не сухие деревья, а деревянные телеграфные столбы. В гнездах 26-31 мая 1997-1999 гг. находились птенцы. На восточной окраине Такумов 27 октября и 2 ноября 1996 г. одиночные встречались в пойме р.Курты в окрестностях пос.Казахстан.

Береговая ласточка (*Riparia riparia L.*). В Жусандале небольшая колония отмечена 19 июня 1996 г. в береговых откосах оросительного канала на участке пос. Ащису- Айдарлы - Бозой. В мае 1999 г. колонию береговушек до 50 особей обнаружили в береговых обрывах р.Курты ниже плотины водохранилища. По северной окраине Такумов колонию находили 25 июля 1982 г. в обрывах близ Коктаьских озер.

Весной в массе мигрирует над Жусандалой и Такумами в восточном направлении. В 1996 г. пролет проходил с 19 апреля по 5 июня, при этом в большом числе они летели с 8 по 19 мая. В 1998 г. в каньоне р. Копалысай около 20 ласточек наблюдалось 22 апреля. Летят в одиночку и мелкими группами по 2-10, иногда стаями до 40-60 особей на высоте 2-10 м. Осенью пролетные наблюдались 20-21 августа 1998 г.

Скалистая ласточка (*Ptyoprogne rupestris Scop.*). Гнездится вдоль южной окраины Жусандалы в ущельях Анархия, где была уже обычной 21-23 апреля 1998 г. У восточного подножия Анархия 31 мая 1999 г. гнездовая пара ласточек держалась у скалы по руслу р. Сарыбулак.

Деревенская ласточка (*Hirundo rustica L.*). Немногочисленный гнездящийся вид, обитающий преимущественно в населенных пунктах, реже в животноводческих фермах и зимовках, близ которых имеются водные источники. Отдельные пары устраивают гнезда под бетонными мостами.

Весенний пролет наблюдался с 17 апреля по 25 мая 1996 г. В 1997 г. первая отмечена в пос. Каншенгель 19 апреля. В холодную весну 1998 г. прилет совпал с сильным похолоданием и 20 апреля укрываясь от обильного снегопада ласточка залетела в салон автомашины с людьми, в котором провела всю ночь и первую половину следующего дня.

К гнездованию приступают в первой декаде мая, устраивая гнезда преимущественно на внутренних стенах пустующих домов. Одно из найденных гнезд располагалось на уступе дымохода русской печи под самым потолком. Другое гнездо находилось внутри бетонного резервуара артезианского колодца чуть выше уреза воды. В зимовке на южной окраине Таукумов в 1995 г. пара ласточек 5 мая начала постройку гнезда, 15 мая отложила первое яйцо, 20 мая здесь было 4 яйца. После того, как оно оказалось разоренным, рядом было построено новое, в котором 1 июня было 3 яйца, а 22 июня - голые птенцы. В 1996 г. 9-10 мая пара заняла прошлогоднее гнездо, 13 мая они подновили его края и выстлали пухом, 16 мая отложили первое яйцо, 21 мая в нем было 4 яйца, а 26 мая осталось лишь одно, остальные расклевала майна; 3 и 4 июня ласточки подновили выстилку и к оставшемуся яйцу отложили еще два. В гнезде, осмотренном 6 июня 1997 г., было 4 оперяющихся птенца, в другом 15 июня 1996 г. содержалось 2 птенца в возрасте 2 суток и неоплодотворенное яйцо. В постройках на р.Жынгельды 4 июля 1997 г. встречен выводок со слетками, а у колодца среди пустынной равнины 24 июля 1998 г. держалось 2 летных молодых, опекаемых взрослыми птицами.

Интересно, что одна из пар ласточек, пытавшаяся загнеститься в одной из больших палаток нашего стационара, продержалась около нее с 18 по 29 мая 1996 г., так и не приступив к постройке. Переместившись затем на соседнюю ферму, она держалась в ней до 14 июня, а затем исчезла. Возможно, отсутствие воды не позволило начать этим птицам строительство гнезда. В таких случаях ласточки обычно используют грязь из дождевых луж после прохождения обильных дождей.

Рыжепоясничная ласточка (*Hirundo daurica L.*). Очень редка на гнездовании по южной окраине Жусандалы. Одну пару отметили 25 июня 1995 г. в брошенном геологическом поселке по р. Жынгельды. Кладку из 5 яиц нашли 19 июня 1996 г. в пустующем доме животноводческой фермы у северного подножия Анархая (между рр. Копалысай и Сарыбулак). Другую пару ласточек в этот же день отметили в скалах с нишами выветривания по выходу р.Копалысай из гор Анархай. В каньоне р.Копалысай 30 мая 1999 г. у ниш в отвесных обрывах 29 апреля 1997 г. летало 3 ласточки, а 30 мая 1999 г. - 3 пары. Пролетных наблюдали 23 апреля 1998 г. в предгорьях Анархая и 15 мая 1999 г. на окраине барханов у пос.Каншенгель.

Городская ласточка (*Delichon urbica L.*). Гнездится по окраине Жусандалы. Гнездовую пару отметили 25 июня 1987 г. в скалах по выходу р. Отеген из Чу-Илийских гор. Колонию в 100 пар обнаружили 22 июня 1996 г. в конструкциях автомобильного моста через р. Курты близ одноименного поселка. Здесь же в 1997 г. уже 5 мая под мостом держалось 50-60 воронков, которые 16 мая активно строили гнезда, а 31 мая многие из ласточек уже насиживали кладки, некоторые все еще достраивали гнезда. В этом же месте они гнездились в 1998-1999 гг. (50-60 пар). В пос.Айдарлы, расположенном среди равнины Жусандала, 5 июня 1997 г. ласточки строили гнезда под карнизом 2-этажного дома.

Хохлатый жаворонок (*Galerida cristata L.*). В Жусандале гнездится по щебнистым окраинам населенных пунктов вдоль автотрассы Курты-Каншенгель-Аксуек-Бурынбайтал. Отдельные пары встречаются у животноводческих ферм по южному шлейфу песков Таукумы. В июне 1996 г. наблюдался также вдоль трассы Каншенгель - Топар, пересекающую центральную часть Такумов.

По наблюдениям у животноводческой фермы в районе стационара 13-30 апреля 1996 г. держались две пары, самцы активно пели и токовали. В гнезде, найденном 30 апреля, была кладка из 4 яиц. В 1995 г. уже 2 мая встречен слеток, а с 30 мая стали встречаться выводки с доросшими молодыми и наблюдалась пара, строящая гнездо. Хорошо летающий молодой встречен здесь 16 мая 1997 г. В 1996 г. в одном гнезде 2 июня было отложено первое яйцо, 6 июня кладка содержала 5 яиц с размерами 15,6 -16,4 x 22,5 - 25,2, в среднем 16,1 x 23,6 мм. Окраска яиц белая со светло-бурыми

крапинками по всему фону, более густо на тупом конце. Это гнездо 15 июня оказалось разоренным. В другом гнезде 5 июня было 5 птенцов в возрасте 2-3 дня.

В осенне-зимнее время рогатые жаворонки постоянно встречаются по Жусандале группами до 5-7 особей у поселков вдоль автотрассы.

Малый жаворонок (*Calandrella cinerea* Gm.). Многочислен по холмистой равнине Жусандалы, прилегающей к Чу-Илийским горам, где доминирует среди других видов птиц по щебнистой полынной степи. Во второй половине апреля - первой половине мая 1996 г. здесь наблюдались активно поющие и токующие самцы. Гнездо с 1 свежим яйцом найдено 29 апреля 1997 г. по р. Копальсай, а 30 мая 1999 г. здесь отмечено 2 слётка. В злаковой степи между пос. Каншенгель и горами Анархай 20 июля 1996 г. часто встречались большие стаи жаворонков из взрослых и молодых птиц. По трассе Бурынбайтал –Курты 21 августа 1998 г. жаворонки часто встречались стайками до 15-25 особей, а среди раздавленных на дороге птиц преобладал этот вид.

Серый жаворонок (*Calandrella rufescens* Vieill.). Одна из самых многочисленных птиц Таукумов, где населяет межбарханские понижения и полынные такыровидные долины среди песков. Доминирует и на прилегающей к пескам полынно-биюргуновой равнине Жусандала. Отдельные пары встречаются по зарослям боялыча и среди разреженных саксаульников.

По наблюдениям 5-6 апреля 1998 г. среди барханов уже часто встречались поющие самцы, осевшие в местах гнездования. Во второй половине апреля 1995-1996 гг. повсеместно на равнине и в барханах наблюдалось пение и токование самцов. С 15-20 апреля птицы держались парами и самцы преследовали самок; 12-19 мая неоднократно еще встречались брачные пары. Самец, токующий около самки, выпятив грудку, раздув шею, подняв перышке на голове в виде хохолка, непрерывно издает щебет, держа раскрытым клюв, трепещет крылышками (иногда держит их приопущенными, так что они касаются земли) и быстрым семенящим бегом кружит вокруг самки, иногда сам разворачиваясь на месте.

Гнезда располагались в ямках как на песчаных, так и на плотных глинистых почвах. Из 11 гнезд 5 располагались под кустиками полыни, 2 - у основания куртинок злаков, 2 - среди биюргуна на краю такыра, 1 - под куртинкой кохии, 1 - между кустиками злака и персидской розы близ кучи лошадиного помета. Гнезда свиты из сухих стеблей полыни, злаков, эбелека, выстланы растительными волокнами и растительным пухом. Иногда встречаются включения из полосок синтетических тюковых веревок. Некоторые гнезда окружены валиком из корешков. Размеры 9 гнезд: внешний диаметр 81-115 x 81-130, в среднем 95 x 109; диаметр лотка 55-68 x 55-78, в среднем 61 x 64 мм, глубина его 39-52, в среднем 46 мм. Кладки содержали в 2-х случаях по 3, в шести - по 4, в двух по 5 и в одном - 6, в среднем 4,2 яйца. Размеры 31 яйца из 8 кладок: 14,5-16,2 x 18,6-21,5, в среднем 15,2 x 20,0 мм. Масса 18 яиц из 4 кладок: 1,9-2,7, в среднем 2,3 г.

Гнезда найдены в следующие сроки: 1) 17 апреля 1998 г. - 4 яйца; 2) 29 апреля 1996 г. - 3 насиженных яйца (13 мая - 3 пуховых птенца в возрасте 3 суток); 3) 29 апреля 1995 г. 4 насиженных яйца (2 мая гнездо разорено); 4) 5 мая 1996 г. - 4 яйца; 5) 6 мая 1999 г. - 3 яйца; 6) 14 мая 1996 г. - 4 слабо насиженных яйца; 7) 18 мая 1996 г. - готовое гнездо, с которого слетела самка; 8) 18 мая 1997 г. - 5 яиц; 9) 19 мая 1996 г. - 4 насиженных яйца; 10) 27 мая 1995 г. - 4 яйца; 11-12) 28 мая 1999 г. - в одном 6 свежих яиц, в другом 4 неоперенных птенца и яйцо - болтун; 13) 30 мая 1995 г. - 4 птенца в возрасте 5 суток; 14) 4 июня 1995 г. - 4 яйца; 15) 21 июня 1995 г. - 3 насиженных яйца.

Первый выводок с 3 птенцами встречен 1 мая 1995 г., один из них имел массу 22,5 г и длину крыла 71 мм. У одной пары 16 мая 1996 г. обнаружены слетки, а 18 мая 1997 г. встречен уже самостоятельный молодой. Кроме того, 21 и 29 мая 1996 г. отмечены короткохвостые птенцы, а 27-28

мая 1996 г. и 2 июня 1995 г. часто наблюдались уже самостоятельные молодые. С 7-12 июня вдоль дорог появлялись рыхлые группы молодняка из 5-10 особей, а с 18 июня (1996 г.) на пустынной равнине кочевали стаи из 40-50 жаворонков. Активное пение и токовые полеты самцов практически прекратились к 10 июня, а после 15 числа отдельные особи пели коротко лишь утром и вечером. По наблюдениям 15 июля 1993 г. и 23-24 июля 1998 г. по всей пустыне часто встречались кочующие стаи серых жаворонков по 10-20 особей, 12 августа 1995 г. к артезианским разливам прилетало одновременно до 100-150 жаворонков, 3 сентября 1995 г. на равнине и в межбарханных понижениях держались стаи до 100 особей, а с 25 сентября - стайки до 30 особей. У западной оконечности оз.Балхаш в пустыне в окрестностях пос.Бурынбайтал 20-21 августа 1998 г. жаворонки встречались стаями по 10-15 особей. На восточной окраине Таукумов двух жаворонков встретили 2 ноября 1996 г.

Солончаковый жаворонок (*Calandrella cheelensis Swinhoe*). Указан гнездящимся в Таукумах (Корелов, 1970), однако нами он здесь не найден. Возможно, это указание относится к западной окраине пустыни в районе залива Алаколь и южному побережью оз.Балхаш, где имеются подходящие гнездовые биотопы.

Степной жаворонок (*Melanocorypha calandra L.*). По глинистой равнине Жусандала, прилегающей к Таукумам, был сравнительно редок и встречался мозаично, в местах с островками и полосами относительно густого травостоя из полыни, злаков и верблюжьей колючки. Отдельные пары селятся в широких межбарханных долинах, вклинивающихся в песчаные массивы. Численность жаворонков в холмистой равнине возрастает по мере продвижения к Чу-Илийским горам, где имеется более богатое разнотравье. Здесь он обитает совместно с двупятнистым и малым жаворонками. По степным увалам между пос.Айдарлы и Курты он полностью замещает *M.bimaculata* и становится фоновым видом. Примечательно, что после того как на пустынной равнине, примыкающей к южной окраине Таукумов, прекратился выпас скота и восстановился высокий густой травостой, в 1998 и 1999 гг. этот жаворонок стал в этих местах фоновой птицей.

Весной в районе пос.Айдарлы добыт 1 марта 1968 г. (колл. Института зоологии). В апреле-мае повсеместно по равнине наблюдалось активное пение и токовые полеты самцов, практически прекратившиеся к 10-15 июня. Первые слетки отмечены 5 мая 1996 г., а 20 мая 1996 г. в долине Копальсай уже часто встречались летные молодые, 4 июня отмечались нередкие стайки молодняка по 5-10 особей. По наблюдениям 20-21 июня 1996 г. в межбарханных долинах в глубине Таукумов, густо поросших полынью, наряду с многочисленными двупятнистыми жаворонками отмечались скопления до 50 степных, слетающих сюда на кормежку саранчовыми, которые сконцентрировались в песках в колоссальном количестве.

На разливах артезианов 23-24 июля 1998 г. и 12 августа 1995 г. жаворонки держались в массе, 3 сентября их еще было много в предбарханной части массива Таукумы, а в одном месте видели скопление до 500 степных жаворонков. На восточной окраине песков в окрестностях пос.Казахстан 1-10 ноября 1996 г. наблюдался слабый пролет жаворонков, которых после 15 ноября уже не было. На разливах артезиана западнее пос. Каншенгель среди множества белокрылых и черных жаворонков 3 декабря 1995 г. отмечено несколько *M.calandra* (О.В.Белялов).

Двупятнистый жаворонок (*Melanocorypha bimaculata Men.*). Многочислен на гнездовании в песках Таукумы, где вместе с *S.rufescens* является фоновым, а местами доминирующим видом межбарханных понижений. Наряду с *M.calandra* обычен по холмистой щебнисто-глинистой равнине Жусандала, прилегающей к Чу-Илийским горам.

Прилетает в третьей декаде марта. Среди барханов 5-6 апреля 1998 г. наблюдалось азартное пение и токование самцов, брачные игры (преследование самки двумя самцами) и уже сформировавшиеся пары. Активное пение с токовыми полетами самцов продолжается в песках в течение апреля и мая. Гнезда найдены в следующие сроки: 1) 17 апреля 1998 г. - 1 свежее яйцо; 2) 18 мая 1996 г. - 5 сильно насиженных яиц (25 мая - 5 птенцов в возрасте 2-3 дня, которые будучи полностью оперенными, покинули гнездо 2 июня.); 3) 27 мая 1996 г. - 6 яиц (7 июня - разорено песчанками, вырванными на его месте нору); 4) 29 мая 1999 г. - 6 свежих яиц; 5) 7 июня 1997 г. - 5 свежих яиц. Размеры 16 яиц из 3 кладок: 16,1-18,3 x 22,5-25,8, в среднем 17,4 x 24,3 мм. Масса 5 свежих яиц 3,1-3,3, в среднем 3,2 г. Яйца беловатой окраски с мелкими бурыми пятнышками по всему фону, но более густо расположенным на тупом конце в форме шапочки.

Найденные гнезда располагались в грядовых песках с разреженным жузгуном в песчаных ямках у подножий барханов: первое - среди злаков, второе - под кустиком кохии и третье - в куртине терескена, полыни и злаков. Еще одно находилось в группе сильно разреженного саксаула под кустиком полыни. Выполнены они из стеблей и листьев злаков, корешков. Размеры 3 гнезд: внешний диаметр 101-140, в среднем 126; диаметр лотка 77-88, в среднем 83 и глубина его 43-65, в среднем 55 мм.

На р. Копалысай 20 мая 1996 г. встречались неуверенно летающие слетки, 4-7 июня 1996 г. наблюдались уже самостоятельные молодые, но еще 7-9 июня 1997 г. в песках часто встречались взрослые, носившие корм птенцам. В первой-второй декадах июня активность пения самцов резко снижается, над барханами отмечаются лишь редкие, подолгу летающие и отрывисто поющие самцы. В третьей декаде июня уже часто наблюдаются стайки по 5-20 особей, наиболее многочисленных в межбарханных долинах, где в массе концентрируются саранчовые. В июле-августе они вместе с другими жаворонками в большом числе прилетают на водопой к разливам артезианских скважин. 3 сентября 1995 г. они были редкими на равнине, но еще довольно обычными в песках.

Белокрылый жаворонок (*Melanocorypha leucoptera* Pall.). На глинистой полынной равнине Жусандала в районе стационара на одном и том же участке длиной 5 км 21-30 апреля 1996 г. ежедневно наблюдали по 2-5 ярких самцов, которые активно пели и совершали токовые полеты. Позднее, в конце мая, здесь же английскими орнитологами обнаружено гнездо с птенцами, устроенное на эбелековой поляне. При его осмотре нами 4 июня оно оказалось уже пустым. Стенки гнезда были свиты из стеблей полыни, лоток обильно выстлан тонкими растительными корешками. Эта находка значительно расширяет южную границу ареала белокрылого жаворонка, которая обозначалась севернее оз. Балхаш в районе р. Моинты (Корелов, 1970).

Зимой этот жаворонок обычен в Жусандале и его стайки нередко можно видеть у автодороги между пос. Курты и Аксуек. На разливах артезианской скважины западнее пос. Каншенгель 3 декабря 1995 г. держалось свыше 300, а 7-8 декабря - 200 особей (О.В.Белялов).

Черный жаворонок (*Melanocorypha yeltoniensis* J.R.Forst.). Обычный зимующий вид Жусандалы. На разливах артезианской скважины у пос. Каншенгель 1 ноября 1997 г. встречено 20 особей, 3 декабря 1995 г. - около 50, 7 декабря 1995 г. - 2 птицы. На равнине вдоль трассы Курты-Каншенгель-Аксуек 22-24 ноября 1996 г. и 23 декабря 1993 г. наблюдались кочующие стаи до 50 особей. На восточной окраине Таукумов у пос. Акчи 4 декабря 1966 г. и в низовьях р. Курты 28 декабря 1964 г. добыто 9 экземпляров (колл. Института зоологии).

Рогатый жаворонок (*Eremophila alpestris* L.). Гнездится по щебнистым шлейфам у северного и восточного подножия гор Анархай, а на прилегающей равнине Жусандала встречается в период осенне-зимних кочевков. Между пос. Курты, Каншенгель и Аксуек 15-17 ноября 1996 г. и 23

декабря 1993 г. встречено более 10 стай по 20-50 особей в каждой. На поляне в разреженном саксаульнике 4 января 1997 г. кормилось около 15 жаворонков.

Полевой жаворонок (*Alauda arvensis L.*). Редкий пролетный вид. На восточной окраине песков Таукумы 2-3 ноября 1996 г. встречено более 10 особей.

Степной конек (*Anthus richardi Vieill.*). Редкий пролетный вид. На окраине песков, в районе стационара, пролетный встречен 17 мая 1996 г.

Полевой конек (*Anthus campestris L.*). В небольшом числе гнездится по полынно-щербнистым шлейфам Чу-Илийских гор на границе с Жусандалой. На равнине редок. Токующие самцы наблюдались 21-23 апреля 1998 г., 28 и 29 апреля 1997 г., 14 и 19 июня 1996 г. на безводных галечниковых руслах речек Копалысай и Жынгельды среди зарослей курчавки. Отдельные самцы токовали также и на прилегающих полынных увалах. На биюргуновой равнине пролетный конек встречен 19 апреля 1996 г., поющий самец наблюдался 21 апреля 1995 г. в разреженном саксаульнике близ пос. Аксуек. В этом же районе, на южной окраине Таукумов, 19 мая 1996 г. активно пел и токовал самец на пограничном с равниной бархане, поросшем жузгунами. Осенью пролетные одиночки встречались в районе стационара 3 сентября 1995 и 25 сентября 1996 г.

Лесной конек (*Anthus trivialis L.*). Обычный пролетный вид. В массе летит через Жусандалу и Таукумы широким фронтом в северо-восточном направлении. В 1996 г. пролет проходил с 14 апреля по 15 мая, особенно многочисленными они были в третьей декаде апреля. В 1997 г. в окрестностях пос. Каншенгель пролетные изредка встречались 19 апреля. Летят в одиночку и стайками по 5-10 особей, встречаясь как в полынной и биюргуновой равнине, так и в межбарханных понижениях. Осенью в низовьях р. Курты наблюдались 26-27 октября 1996 г.

Горный конек (*Anthus spinoletta L.*). Немногочисленный пролетный вид. В Жусандале и Таукумах одиночки, летящие в северо-восточном направлении, наблюдались 17 и 18 апреля 1996 г., 16 апреля 1999 г. На артезианских разливах у пос. Каншенгель одиночки отмечены 1 ноября 1997 г.

Желтая трясогузка (*Motacilla flava L.*). Многочисленный пролетный вид, летящий широким фронтом через Жусандалу и Таукумы в северо-восточном направлении. Миграции наблюдались с 11 апреля по 19 мая 1996 г. и с 16 апреля по 15 мая 1999 г., но особенно интенсивно они летели в первой декаде мая. Встречаются стаями до 20-30 особей как среди полынно-биюргуновой равнины, так и в межбарханных понижениях, на выгонах у животноводческих ферм, по сырым низинам вдоль речек и у артезианских скважин. Охотно образует смешанные стаи с черноголовой трясогузкой. Осенью вдоль южной окраины Таукумов и в Жусандале пролетные встречались 3 и 21 августа 1998 г. и 5-7 сентября 1995 г.

Черноголовая трясогузка (*Motacilla feldegg Mich.*). Выраженный пролет в северо-восточном направлении в Жусандале и Таукумах наблюдался 11-19 апреля, в дальнейшем до 17 мая 1996 г. они в небольшом числе встречались среди массы желтых и желтоголовых трясогузок. В гнездовое время изредка встречается на разливах артезианских источников в Жусандале. На озерке близ пос. Аксуек 21 мая 1996 г. отмечена одиночка, а на сырой осоковой низине у скважины на окраине пос. Каншенгель 15 мая 1999 г. наблюдался самец, 1 июня 1996 г. – брачная пара. На разливах артезианской скважины 10 км западнее пос. Каншенгель 24 июля 1998 г. держалось 2 трясогузки. На осеннем пролете одиночки наблюдались 6-7 августа 1995 г. на разливах артезиана близ пос. Каншенгель, а 21 августа 1998 г. у пос. Айдарлы встречена стайка из 15 особей.

На северной окраине Таукумов гнездится на Топарских и Коктальских озерах, где 22-26 июля 1982 г. на лугах часто встречались стайки взрослых и доросших молодых птиц. Особенно обычна она в головной части Топарской системы, где между пос. Айдарлы и ур. Китайбаза в 3-й де-

каде мая 1998-1999 г. по 1-2 паре встречалось практически у каждого озера. В ур.Китайбаза на проточном озере с мелководьями (300 x 500 м) 27 мая 1998 г. учтено 10 пар. На мелких озерах между пос.Жельтуранга и Топар 1 июня 1998 г. учтено 18 трясогузок. На Акбугутской системе межбарханных озер редка: 15 и 28 мая 1999 г. отмечено лишь по одной паре.

Желтоголовая трясогузка (*Motacilla citreola* Pall.). Совместно с желтой трясогузкой в заметном числе летит через Жусандалу и Таукумы. Начало пролета с конца марта. Наблюдалась нами с 11 апреля по 10 мая 1996 г. стайками по 2-10 особей. Наряду с сероспинными особями (*M.c.citreola*, *M.c.werae*) среди пролетных в небольшом количестве встречалась черноспинная форма *M.c.calcarata*. В 1999 г. одиночные самцы *M.c.werae* и *M.c.calcarata* встречены у пос.Айдарлы и Каншенгель 16 апреля и 28 мая, а на Акбугутской системе озер отмечены 15 мая. Предпочитает увлажненные участки пустыни, но встречается и на полынно-биюргуновой равнине и в межбарханных понижениях. Не исключено единичное гнездование в головной части Топарской системы, где между пос.Аралтобе и Китайбазой 23 мая 1999 г. на заболоченных участках учтено 2 самца, а на мелких озерах между пос.Жельтуранга и Топар 1 июня 1998 г. еще 2 самца.

Горная трясогузка (*Motacilla cinerea* Tunst.). Выраженный пролет одиночных в северо-восточном направлении наблюдался 11 апреля - 20 мая 1996 г. через пустынную равнину Жусандала и песчаные массивы Таукумы. Особенно интенсивно они летели 22 апреля - 10 мая. По руслу р.Тесик трясогузки встречены 9-10 мая 1999 г., а на артезиане у пос.Каншенгель - 15 мая. Охотнее всего на отдых останавливались по речным руслам и разливам около артезианских скважин, реже у животноводческих ферм среди барханов. На осеннем пролете 21 августа 1998 г. и 22 августа 1995 г. трясогузки часто встречались на р.Курты.

Белая трясогузка (*Motacilla alba* L.). Заметный пролет в северо-восточном направлении в 1996 г. в районе такумского стационара проходил с 9 апреля по 16 мая. На р.Тесик они встречены 9-10 мая 1997 г., у пос. Айдарлы - 16 апреля 1999 г., у пос. Каншенгель - 15 и 29 мая 1999 г. Летит в одиночку и группами по 2-5 особей, нередко в смешанных стаях с другими трясогузками. Чаще всего встречаются по дорогам среди пустынной равнины, у животноводческих ферм, по окраинам поселков, у артезианских скважин. Осенью здесь же первые мигранты отмечены 6-7 сентября 1995 г.

Маскированная трясогузка (*Motacilla personata* Gould). Единичными парами гнездится в населенных пунктах Жусандалы между пос. Курты и Аксуек. На разливах артезиана у пос. Каншенгель 10 июня 1966 г. пара докармливала молодую птицу. В пос. Айдарлы 5 июня 1997 г. пара взрослых опекала 2 летних молодых. На весеннем пролете отмечена на Топарских озерах 5 апреля 1998 г., а с 10 апреля по 11 мая 1996 г. в одиночку и группами по 2-4 особи еще сравнительно часто летела через Таукумы в районе стационара в северо-восточном направлении. На осеннем пролете трясогузки часто встречались по р.Курты 21 августа 1998 и 22 августа 1995 г., по которой они летели в западном направлении.

Кашгарский жулан (*Lanius isabellinus* Hemp. et Ehrenb.). На южной окраине Таукумов молодой самец добыт Э.И.Гавриловым 8 октября 1959 г. (колл. Института зоологии). Одиночный задержавшийся *O. isabellinus* встречен на равнине у пос.Каншенгель 6 мая 1999 г. (О.В.Белялов).

Туркестанский жулан (*Lanius phoenicuroides karelini* Bogd.). Обычная гнездящаяся птица Жусандалы, населяющая саксаульники и поймы речек с тамарисками и курчавкой. В подобных местах численность жулана бывает довольно высокой - пары встречаются в 100-150 м друг от друга. По южной окраине Таукумов гнездится в межбарханных понижениях по зарослям жужгунов и тере-скена, но пара от пары удалена на 500-3000 м. Гнездится также и в центральной части Таукумов,

где постоянно встречался по зарослям жужгуна на барханах между пос. Каншенгель и Топар. По северной окраине Таукумов обычен между пос. Аралтобе, Жельтуранга, Топар, Балатопар и Куйган.

Весной первые появились 11 апреля 1995 г., 18 апреля 1996 г., 6 и 16 апреля 1998 г., 9 апреля 1999 г. Усиление пролёта наблюдается в первой декаде мая, последние мигранты встречены 15 и 16 мая. Первую пролетную волну (до 15-20 апреля) образует светлоокрашенный равнинный подвид *L.ph.karelini*, позднее летят *L.ph.phoenicuroides*. Пролетные жуланы охотно встречаются в предбарханной полосе кустарников, в зарослях тамариска и саксаула среди глинистой равнины, нередко отмечаются среди биюргуновой пустыни на кустиках сухой полыни и верблюжьей колючки.

К гнездованию приступает в основном 5-15 мая. На р. Тесик 9-10 мая 1997 г. пары встречались через каждые 50-60 м, но еще было много одиночных самцов, которые пели и токовали, а самки выпрашивали у них корм. У одной из отловленных в этот день самок уже имелось наседное пятно. Гнезда найдены в следующие сроки: 1) 18 мая 1997 г. - завершает выстилку лотка (19 мая - 1 свежее яйцо, 7 июня - 2 яйца и 4 вылупившихся птенца); 2) 26 мая 1996 г. - 1 яйцо (3 июня - 4 яйца); 3-6) 29 мая 1996 г. - 4 готовых гнезда без яиц; 7) 29 мая 1996 г. - 3 свежих расклеванных яйца; 8-12) 29 мая 1996 г. - кладки по 4, 4, 5, 5 и 6 яиц; 13-14) 2 июня 1995 г. - 6 свежих и 6 сильно насиженных яиц; 15) 2 июня 1996 г. - 4 птенца в возрасте 1-2 дня и яйцо - "болтун"; 16) 2 июня 1996 г. - 4 птенца в возрасте 2-3 суток; 17) 5 июня 1997 г. - 1 яйцо и 5 только вылупившихся птенцов; 18) 6 июня 1997 г. 5 слабо насиженных яиц; 19-20) 6 июня 1997 г. 6 птенцов в возрасте 1-2 дня и 5 оперенных птенцов; 21) 26 мая 1999 г. - 5 свежих яиц; 22-27) 27 мая - по 6, 5, 6, 1, 4 и 6 яиц; 28-29) 4 июня 1999 г. - 4 свежих и 4 сильно насиженных яйца. Кроме того, 10 июня 1995 г. найдены 2 гнезда со слетками, 22 июня в одном из гнезд оставалось 2 птенца, выскочивших при прикосновении к ним, 25 июня в пойме р. Жынгельды всюду встречались слетки.

Из 32 найденных гнезд 23 располагались на саксауле, 6 - на тамариске и 3 - на жужгуне. Высота их расположения 0,4-1,7, в среднем 1,2 м. Наружный слой постройки свит из тонких веточек кустарников, внутренний, более плотный, из свежей полыни, лоток выстлан растительным лубом, пухом сложноцветных, перышек (в одном случае перьев джека), заячьей шерсти, иногда встречаются длинные тонкие корешки. Размеры 23 гнезд: наружный диаметр 108-140 x 111-160, в среднем 122 x 133; диаметр лотка 60 -110 x 68 -110, в среднем 70 x 75, глубина лотка 40 - 60, в среднем 51,5 и высота гнезда 73 - 160, в среднем 104 мм.

Величина кладки 4-6, в среднем 4,9 яйца. Размеры 52 яиц в 10 кладках: 14,9-16,8 x 19,0-23,8, в среднем 16,0 x 21,5 мм и масса 49 яиц из 9 кладок 2,3-3,4 в среднем 2,8 г. Окраска беловатая, иногда с голубым или розоватым оттенком и коричневыми крапинками, образующими венчик на тупом конце яйца. Осенью в Таукумах встречены 3 сентября 1995 г.

Европейский жулан (*Lanius collurio L.*). Изредка наблюдался в период весенней миграции в Таукумах и на прилегающей полынно-биюргуновой равнине 18 мая 1993 г., 7-26 мая 1995 г., 9-29 мая 1996 г., 9 и 20 мая 1997 г., 30 мая 1999 г. На Акбугутской системе межбарханных озер самец встречен 15 мая 1999 г.

Длиннохвостый сорокопут (*Lanius schach L.*). На северной окраине Таукумов 22-29 июля 1982 г. нередко встречался парами в тополевых садах в поселках Топар, Балатопар и Куйган. В Жусандале и по южному шлейфу песков Таукумы единично наблюдался только в период миграций: 4 и 6 мая 1995 г., 27-30 мая 1996 г., 9 и 12 мая 1997 г., 6 мая 1999 г.

Чернолобый сорокопут (*Lanius minor Gm.*). В Жусандале в июне 1996 г. единичными парами встречался в карагачовых и лоховых посадках между пос. Базой и Айдарлы, а также близ пос. Акчи у восточной оконечности массива. Между пос. Курты и Айдарлы, у свертка трассы к

пос.Бозой, на столбах телеграфной линии 23 июля 1998 г. встречен выводок из 5 особей с доросшими молодыми. В песках по южному шлейфу Такумов и на прилегающей равнине Жусандала между пос.Каншенгель и Аксук пролетные одиночки встречены 30 апреля 1995 г., 7-16 мая 1996 г., 9-10 мая 1997 г. На Акбугутской системе межбарханных озер 2 пролетных сорокопуга встречены 15 мая 1999 г.

Серый сорокопуг (*Lanius exubitor pallidirostris* Cass.). Обычный гнездящийся вид Такумов и прилегающей пустынной равнины Жусандала. Гнездится везде, где есть саксаульники или кустарники, за исключением населенных пунктов и речных долин с водой. Максимальной плотности достигает по кромке песчаных гряд, располагая гнезда в 100-300 м друг от друга. Обычен в саксаульниках, стремясь занимать внешний край массива (пара от пары в 300-500 м), и вдоль сухих русел рек, но селится здесь между 1 и 2 террасами, предпочитая селитрянку курчавкам, а также по разреженным тамарискам на равнине Жусандала в 300-500 м друг от друга. Лишь одна пара 2 года подряд устраивала гнезда на карагачах у колодца нашего стационара. В центре массива Такум на 40 км пути по трассе Каншенгель-Топар по грядовым пескам с жузгунами встречен 1 сорокопуг и далее на 20 км отрезке с разреженным саксаулом до Топара - 4 особи. На этом же маршруте 28 мая 1999 г. в центральной части песков отмечено 3 пары и 2 одиночных сорокопуга.

Самцы прилетают в конце марта - начале апреля, самки - на 1-2 декады позже, в целом пролет заканчивается к середине апреля. В первой декаде апреля в песках и по их окраинам встречаются еще крайне редкие одиночки. Самцы по прилете сразу же занимают участок и начинают петь по вершинам кустов, появляясь в разных частях своего участка, но значительную часть времени держится близ наиболее высокого места, где чаще всего и устраивается затем гнездо. Найдя самку, он сразу же начинает ее подкармливать, предлагая при этом разные кусты для гнездования, и вскоре пара принимается за совместную постройку. Как правило, на строительство гнезда в апреле пара затрачивает до 10 дней, в мае-июне выполняют такую же работу за 4-5 дней. Из 62 известных нам гнезда 28 располагались на жузгуне, 16 - на саксауле, 8 - на тамариске, по три - на вязе и курчавке, 2 - на селитрянке и по одному - на дерезе и астрагале. Высота расположения 0,3-2,8, в среднем по 39 данным 1,24 м. Наиболее высоко строят на саксауле, а на жузгунах - не выше 1 м, но, как правило, в центре куста, который защищает гнездо своими колючками. В двух случаях гнезда сорокопугов располагались под постройками курганников, что создавало надежную защиту от хищников и потоков дождя. На песчаных барханах предпочтение отдается средней части склона или подножиям.

Как правило, массивные гнезда сооружаются из веточек близ растущих кустарников, сухих стеблей полыни, кейреука, кохии (в некоторых случаях используют живые побеги этого растения) в перемежку с растительной ветошью, корой кустарников, шерстью домашних (верблюды, овцы, козы) и диких (лисица, песчанки, зайцы) животных. Обильная выстилка лотка состоит при наличии шерсти из смеси ее с растительным пухом (семена терескена и келерии пушистоцветковой), при недостатке - из растительной ветоши. Размеры 39 гнезд: внешний диаметр 120-210 x 135-255, в среднем 153 x 174, диаметр лотка 78-110 x 84 -120, в среднем 90,7 x 98,0, глубина его 50 - 85, в среднем 70,0 и высота гнезда 80 -190, в среднем 125,9 мм. Интересно, что устроенные на саксауле гнезда, особенно в июне, более изящны, менее массивны и рыхлее, что способствует обдуванию кладки и птенцов ветровыми потоками. Откладка яиц начинается со второй декады апреля и заканчивается в третьей декаде июня, при этом здесь ярко обозначается наличие двух нормальных циклов размножения.

В 1996 г. гнезда найдены в следующие сроки: 1) 29 апреля - 1 свежее яйцо (11 мая - 6 яиц); 2) 10 мая - 3 свежих яйца (26 мая - 7 яиц); 3) 11 мая - 3 свежих яйца; 4) 21 мая - 7 птенцов в возраст-

те 1-2 суток; 5) 23 мая – 7 насиженных яиц; 6) 25 мая – 6 яиц ; 7) 27 мая – 1 свежее яйцо; 8) 27 мая – 1 яйцо и 5 птенцов в возрасте 1-2 суток; 9) 29 мая – 7 птенцов в возрасте 2 суток; 10) 29 мая – готовое гнездо, еще без яиц; 11) 30 мая – 6 насиженных яиц; 9 - 10) 2 июня – 7 и 7 птенцов в возрасте 4-5 суток; 11) 2 июня – строительство корпуса гнезда; 12) 4 июня – 6 насиженных яиц; 13) 5 июня – 3 свежих яйца (7 июня – 5 яиц); 14) 15 июня – 3 птенца в возрасте 3-4 суток. В 1999 г. 15 мая найдено гнездо с кладкой из 3 яиц.

В 33 полных кладках 4-7, в среднем 6,0 яиц. Размеры 182 яиц из 32 кладок 17,2-20,5 x 22,1-31,1, в среднем 18,6 x 25,4 мм. Масса 160 яиц из 29 кладок 3,0-6,15, в среднем 4,45 г. Насиживает гнездо исключительно самка, самец периодически подкармливает ее, но этого бывает явно недостаточно и самки периодически вынуждены оставлять кладки, охотясь поблизости. Птенцы вылупляются чаще всего в мае спустя 14-16 суток после начала насиживания. Отход яиц по причине неоплодотворенности яиц или гибели в них эмбрионов невысок. Вылупляется 4-7, в среднем по 17 данным 6,0 птенцов. Птенцы покидают гнездо в случае отсутствия беспокойства через 14-16 суток, но способны это делать после 10 - дневного возраста, прячась от опасности в кроне колючих кустарников. В выводке 3-5, в среднем по 15 встречам 3,7 птенца на пару, которых в первых выводках чаще всего подкармливает самец до момента вылупления “пуховичков” во второй кладке. Последних уже доводят до самостоятельности оба родителя.

При такой сравнительно высокой плодовитости в отдельных местах численность вида резко возрастает и на маршруте вдоль кромки барханов на проводах ЛЭП у пос. Каншенгель мы учли на 10 км автомаршрута 25 преимущественно молодых птиц. На окраине пос. Аксуек 21 августа 1998 г. встретили взрослую и на трассе нашли сбитую машиной доросшую молодую птицу. В сентябре сорокопуть обычны по пустыне и вдоль сухих русел речек, а с середины октября становятся редкими и последних можно чрезвычайно редко видеть в начале ноября.

Иволга (*Oriolus oriolus L.*). Слабый пролет иволг в восточном направлении над пустынной равниной и барханами между пос. Аксуек и Каншенгель наблюдали 22 мая 1995 г., 16-27 мая 1996 г., 12 и 19 мая 1997 г. В туранговой роще у пос. Жельтуранга 15 мая 1999 г. встречено 2 поющих самца, а на Акбугутской системе межбарханных озер – 1 самец. Летят преимущественно в одиночку в дневное время, реже группами по 2-3 особи, останавливаясь на отдых и кормежку в карагачах у зимовок на окраине песков. Наблюдалось кормление гусеницами, во множестве облепивших кусты жужгуна (19 мая 1996 г.). В начале июня 1997 г. они были обычны в барханах по жужгунам, на которых наблюдался массовый выплод гусениц. На южной окраине Такумов в районе стационара 12 июня 1996 г. появлялся поющий самец в карагачовых посадках у фермы, но позднее в этих местах они не встречались. Единичное гнездование возможно в восточной части Жусандалы в старых карагачовых насаждениях. между селами Базой и Айдарлы. По северной окраине Такумов обычна на гнездовании в тополевых садах в поселках Топар, Балатопар и Куйган, а также в старой туранговой роще на окраине пос. Жельтуранга (в последней поющие самцы отмечались 15 и 29 мая 1999 г.). Осенью пролетную одиночку на р. Курты ниже водохранилища встретили 22 августа 1995 г.

Скворец (*Sturnus vulgaris L.*). Обычный гнездящийся вид населенных пунктов и зимовок в Жусандале и Такумах. Отдельные пары селятся в речных обрывах и конструкции мостов. По северной окраине Такумов распространено гнездование в дуплистых турангах в пойме р. Топар и по Акбугутской системе межбарханных озер.

В турангах на Акбугутской системе озер 5 апреля 1998 г. скворцы еще держались стайкой из 20 особей, а на зимовке среди барханов северо-западнее пос. Каншенгель 6 апреля 1998 г. отмечена гнездовая пара. В 1995 г. первые слетки на ферме в районе стационара появились 26 мая, а 2-

6 июня встречались выводки из 3-4 хорошо летающих молодых, хотя часть взрослых еще кормила птенцов в гнездах. Пару, строящую новое гнездо, наблюдали 11 июня 1995 г. на ферме близ стационара, а 23 июня здесь началось вылупление птенцов из вторых кладок. В 1996 г. 5 июня в карнизе дома найдено гнездо с 3 птенцами в пеньках, 7-13 июня в другом гнезде взрослые докармливали 2 птенцов. На р. Копалысай 14 июня встречено два выводка по 4 птенца, которых взрослые продолжали кормить. В 1997 г. с 3 по 10 июня на фермах наблюдались как слетки, так и кормящие птенцов в гнездах птицы.

Розовый скворец (*Pastor roseus L.*). Обычная гнездящаяся птица. Колонию свыше 1 тыс. особей обнаружили в 1996 г. на южной кромке Таукумов под шиферной крышей животноводческой фермы, около 60 пар гнездились на чердаках домов в пос. Каншенгель и 5 июня в одном из карнизов брошенной зимовки осмотрено более 10 строящихся гнезд. На р. Жынгельды в разрушенных домах геологического поселка 6 июня 1997 г. размещалась колония общей численностью свыше 500 пар, птицы в которой уже носили корм молодым. Еще более крупную колонию в 1 тыс. особей обнаружили в скалах северных склонов гор Анархай между р. Копалысай и Сарыбулак; 19 июня 1996 г. скворцы стаями по 10-100 особей непрерывно курсировали из колонии на кормежку на прилегающую равнину Жусандала и обратно. В щебнистых осыпях у плотины Куртинского водохранилища 31 мая 1997 г. и 15 мая 1999 г. размещалась колония из 2-3 тыс. особей.

В период весенней миграции многочислен. Начало пролета отмечено 4 мая 1995 г. и 1 мая 1996 г. В 1999 г. 6 мая встречались единично, а 15 мая между пос. Курты и Каншенгель по линиям электропередач держалось около 4 тыс. скворцов. Массовый пролет проходил с 10 по 20 мая. Скворцы летели стаями по 10-50, реже по 100-200 особей в восточном направлении, преимущественно вдоль южного шлейфа песков Таукумы. Иногда встречались стаи численностью около 1 тыс. особей. Осенью в Таукумах пролетных встречали 3 сентября 1995 г.

Майна (*Acridotheres tristis L.*). В небольшом числе гнездится в населенных пунктах, на зернотоках, животноводческих фермах и зимовках по южной окраине Таукумов между пос. Аксуек и Бозой и на подгорной равнине вдоль Чу-Илийских гор, включая некоторые ущелья Анархая. Отдельные пары заселяют лессовые обрывы речек Копалысай и Кургак-Шолак. Обычно на фермах селится 1-3 пары майн, но в постройках разрушенного поселка на р. Жынгельды в июне 1995 г. держалось около 20-30 особей.

У стационара на ферме 15-30 апреля 1995 - 1996 гг. периодически держались 1-2 пары. В 1996 г. 5 мая здесь осела первая, а 8 мая – вторая пара. Периодически на короткое время останавливались пролетные группы по 4-10 особей, между которыми часто возникали стычки из-за обладания нишами под гнезда. Строительство гнезда отмечено 11 мая 1995 г., а 5 июня две пары кормили птенцов в нише зимовки. Здесь же 9 сентября одна пара кормила птенцов в нише июньского гнезда. Под шиферной крышей зимовки на окраине барханов 4 июня 1996 г. найдено гнездо с одним свежим яйцом размером 31,6 x 21,6 мм. Гнездо было массивным из разнотравья и перьев, лоток выстлан кусочками полиэтилена и перьев. Наружный диаметр гнезда 283 x 292, диаметр лотка 138 x 151, высота гнезда 113 и глубина лотка 59 мм.

Сорока (*Pica pica L.*). Оседлая птица Жусандалы, сравнительно обычная в восточной, наиболее освоенной её части между пос. Айдарлы и Бозой. В апреле 1996 г. в лоховой лесополосе в районе Бозоя учтено 7 гнезд на 10 км маршрута, а на карагачах вдоль полей - 16 гнезд на 4 км. В одном из них 27 апреля 1996 г. было 7 насиженных яиц, а в саду на окраине пос. Айдарлы 17 июня 1995 г. встречен докармливаемый взрослыми птицами выводок из 3 молодых с недоросшими рулевыми перьями. На равнине и в песках между пос. Каншенгель и Аксуек на гнездовании не обнару-

жена, лишь дважды 19 апреля в барханах у стационара и 24 апреля 1996 г. в тростниково-тамарисковой пойме р. Тесик встречены бродячие одиночки. Отсутствовали они в гнездовое время и в ущельях северной окраины Анархая, прилегающих к Жусандале. В саксаульниках между Каншенгелем и Аксуеком сороки нередко встречались 16 и 23 ноября 1996 г.

Сравнительно обычна сорока по северной окраине Таукумов в пойме р.Топар, где гнездится в туранговых рощах и зарослях лоха по берегам озер. По Акбугутской системе межбарханных озер в мае 1997 г. учитывалось 2-3 пары/1 кв.км.

***Саксаульная сойка (*Podoces panderi* Fisch.).** Известна единственная встреча весной 1963 г. трех птенцов сойки в редких саксаульниках у залива Алаколь на западном берегу оз.Балхаш, однако в основных массивах песков Таукумы за 4 полевых сезона сойка не была найдена (Тимофеев, Варагушин, 1968). Нами также не была обнаружена в 1995-1999 гг., хотя в ряде мест, особенно в районе пос.Аксуек, имеются места благоприятные для ее обитания. По всей видимости, сойка проникает сюда из соседней пустыни Сары-Ишикотрау только в годы высокой численности.

Галка (*Corvus monedula* L.). В Жусандале редка. В ущелье р.Курты, ниже плотины водохранилища, в 1999 г. в скалах гнездились около 50 пар, а 15 мая в гнездах были разновозрастные птенцы. В окрестностях пос. Бозой отмечено гнездование 4 пар в торцах бетонных столбов высоковольтной ЛЭП, куда 1 июня 1996 г. они носили корм птенцам. Еще одну пару видели в аналогичном месте 8 мая 1997 г. у пос. Айдарлы. На равнине между пос.Каншенгель и Аксуек, включая северные отроги Анархая, галка не гнездится. На южном шлейфе песков в районе стационара 1-23 мая 1996 г. периодически появлялись бродячие особи. По северной окраине Таукумов галки гнездятся по высоковольтным столбам линий электропередач 110 кв вдоль Акбугутской системы межбарханных озер, а также между пос. Балатопар – Топар – Аралтобе. В дуплистых турангах у пос.Жельтуранга 31 мая 1997 г. отмечены слетки, у Акбугутских межбарханных озер 21 июня 1996 г. держалось много докармливаемого молодняка, а на лугах между пос.Топар и Балатопар 23 июля 1982 г. встречались стаи галок с самостоятельным молодняком.

Грач (*Corvus frugilegus* L.). Гнездится лишь в освоенной человеком восточной части равнины, а между пос.Каншенгель и оз.Балхаш отсутствует. Колония грачей из 50-60 гнезд отмечена в 1996-1997 гг. на карагачах в садах пос. Айдарлы, еще две небольшие колонии размещались в рощах карагача между пос. Базой и Айдарлы, а в лесополосах близ пос. Акчи после вылета молодняка осмотрена колония более чем в 100 гнезд. Кроме того, в весеннее время 1995-1999 гг. большие стаи кормящихся грачей постоянно встречаются в степной холмистой местности вдоль трассы Курты – Бозой, прилетая сюда из колоний, расположенных где-то среди увалов восточнее пос. Бозой. На северной окраине Таукумов грачи в 1996-1998 г. гнездились в старой карагачевой роще по Акбугутской системе межбарханных озер. В 1997 г. в колонии, состоящей примерно из 500 гнезд, 31 мая находились оперенные птенцы предвылетнего возраста. В 1998 г. в этой же колонии количество гнезд увеличилось до 1 000, однако весной 1999 г. грачи по каким-то причинам неожиданно оставили эту колонию. Здесь же по берегам озер и на склонах барханов 21 июня 1996 г. держалась стая из 350 грачей с самостоятельным молодняком. На лугах между пос.Топар и Балатопар 23 июля 1982 г. наблюдались большие стаи грачей с молодняком.

Последние стаи грачей, летящие через Таукумы в северо-восточном направлении, наблюдались на стационаре 11-19 апреля 1996 г. На равнине и около зимовок по окраине песков с 29 апреля по 29 мая 1996 г. изредка появлялись бродячие одиночки и пары грачей в сильно изношенном оперении. В послегнездовый период на равнине, главным образом на окраинах поселков и на разливах артезианских скважин, держатся группы по 10-25 особей. На луговинах по р.Калбулак на ок-

раине пос.Айдарлы 21 августа 1998 г. держалось скопление свыше 1 тыс. грачей, а у пос.Курты – более 100 особей..

Черная ворона (*Corvus corone L.*). Редкий гнездящийся и зимующий вид в Жусандале, где селится отдельными парами в посадках карагача и на отдельных деревьях между пос. Бозой и Айдарлы. В пустыне между селами Каншенгель и Аксуек не гнездится, но с 14 апреля по 31 мая по окраине песков в районе стационара отмечались бродячие одиночки и группки из 2-3 особей, а в пос. Каншенгель 18 апреля 1996 г. на карагачевой роще видели скопление более чем из 20 ворон.

Обычна на гнездовании по северной окраине Таукумов на пойменных озерах по р.Топар и на Акбугутской системе межбарханных озер, где имеются туранговые рощи. В мае 1997 г. здесь учитывалось 9-13 особей/10 км маршрута, а 21 июня 1996 г. часто наблюдался лётный молодежь выводками по 3-4 особи, местами уже сбившийся в стаи по 9-11 особей. На межбарханных озерах левобережной части Топара между пос.Аралтобе и Топар 10-15 июля 1996 г. отмечено 3 выводка по 3, 4 и 5 особей. На Акбугутских и Кокतालских озерах 21-29 июля 1982 г. часто встречались пары и семьи ворон по 4-6 особей.

Серая ворона (*Corvus cornix L.*). Немногочисленный пролетный и зимующий вид. Окончание весенней миграции отмечено 13-19 апреля 1996 г., 19 апреля 1997 г., 22 апреля 1998 г., 16 апреля 1999 г. Бродячие одиночки встречены на равнине 30 апреля 1996 г. и 1 июня 1995 г. Осеннее появление ворон зафиксировано 25 сентября 1996 г.

Пустынный ворон (*Corvus ruficollis Less.*). Редкая гнездящаяся птица на южной окраине Таукумов (между пос.Каншенгель и Аксуек) и в центральной их части между пос.Каншенгель и Топар. На предбарханной глинистой равнине Жусандалы появляется редко, где наблюдался на колонии больших песчанок среди саксаульника и около артезианской скважины. На Акбугутской системе межбарханных озер 15 мая 1999 г. на траверсе столба высоковольтной линии электропередач отмечено гнездо с крупными птенцами. Группу из 3-х особей видели 24 июля 1998 г. по сухому руслу р. Ботаборын близ пос.Аксуек.

Обыкновенный ворон (*Corvus corax L.*). Редкий гнездящийся вид. Встречается на равнине между селами Курты и Аксуек, куда прилетает в апреле-июне одиночками и парами на кормежку к автотрассе с северных склонов Чу-Илийских гор. Возможно гнездование в каньоне р.Копалысай или на столбах высоковольтных линий электропередач в верхней части Жусандалы. На трассе между Куртами и Каншенгелем (79 км) 22 июня 1996 г. встретили 2 группы по 4 особи, возможно, выводки. Пару взрослых воронов видели 23 июля 1998 г. вблизи артезиана 10 км западнее пос.Каншенгель. Чаще всего весной и летом одиночки или пары встречаются на автотрассе между пос.Каншенгель и Аксуек.

Крапивник (*Troglodytes troglodytes L.*). Редкий пролетный вид. На южной окраине песков Таукумы одиночный отмечен 16 апреля 1996 г. среди разрушенных построек фермы.

Широкохвостка (*Cettia cetti Temm.*). Обычна на гнездовании по северной окраине Таукумов в пойме р.Топар, а также в кустарниках и тростниках по озерным понижениям между пос. Топар и Аралтобе. Среди межбарханных озер Уленды 5 апреля 1999 г. учтено 9 самцов на 3 км маршрута. С 26 по 28 мая 1998 г. всюду у тростниковых озер в пойме Топара и в межбарханных зарослях кустарников между пос. Аралтобе и Китайбазой наблюдалось активное пение самцов. По Акбугутской системе озер поющие самцы регулярно встречались в апреле-июле 1996-1999 гг. (3-5 самцов/1 кв.км).

В Жусандале между пос. Курты–Каншенгель–Аксуек не гнездится. На южной окраине Таукумов пролетную одиночку встретили лишь однажды -1 мая 1996 г. среди развалин животноводче-

ской фермы у стационара. Осенью на оз.Алаколь добыта 12 октября 1959 г. (колл. Института зоологии).

Соловиный сверчок (*Locustella luscinioides Savi*). Редкий пролетный вид. На животноводческой ферме на южной окраине песков 26 мая 1996 г. отловлена птица, залетевшая внутрь помещения.

Обыкновенный сверчок (*Locustella naevia Bodd.*). Редкий пролетный вид. В зарослях жузгуна среди барханов на территории стационара отлавливались паутиной сетью 10 и 12 мая 1996 г. Возможно, сверчков этого же вида несколько раз встречали 9-10 мая 1997 г. в тамарисках на р.Тесик.

Индийская камышевка (*Acrocephalus agricola Jerd.*). В небольшом числе гнездится по северной окраине Такумов в тростниковой пойме р.Топар. На Акбугутской системе межбарханных озер между 15 мая и 21 июня 1996-1999 г. в тростниках встречалось 1-2 поющих самца на 1 км маршрута. Здесь же 23 июля 1982 г. в зарослях тростника, чингила и ломоноса наблюдали 2 пары этих камышевок, докармливающих двух кукушат.

Пролетные одиночки наблюдались по зарослям жузгуна в межбарханных понижениях южной окраины Такумов в районе стационара с 30 апреля по 18 мая 1996 г. На равнине вблизи пос. Каншенгель двух камышевок встретили 6 мая 1999 г. (О.В.Белялов). В устье р.Курты 2 экз. добыты 13 мая 1975 г. (колл. Института зоологии).

Садовая камышевка (*Acrocephalus dumetorum Blyth*). Обычный пролетный вид. В заметном числе летит весной через Жусандалу и Такумы, где сравнительно часто наблюдалась в зарослях жузгуна и тамариска среди барханов, саксаульников, в тростниковых и тамарисковых поймах рек, в густых куртинах чингила, в садах и кустарниках среди биюргуновой и полынной пустыни. В пойме Топара 26-28 мая 1998 г. камышевки были обычны как в прирусловых тростниках, так и в зарослях лоха, чингила и в туранговых рощах.

В 1995 г. камышевки встречались 8 и 10 июня, в 1996 г. они летели с 13 мая по 11 июня, в 1997 г. - с 9 мая по 8 июня., в 1999 г. - с 6 по 31 мая. Характерно, что в конце мая-начале июня пролетные самцы, занимая определенные куртины кустарников или высокотравья, подолгу и азартно поют, создавая полную иллюзию, что это держатся птицы, занявшие гнездовые участки. Осенью первые пролетные встречены 12 августа 1995 г. в бурьяннике у артезианской скважины на окраине пос.Каншенгель.

Тростниковая камышевка (*Acrocephalus scirpaceus Herm.*). В головной части Топарской системы озер (ур.Китайбаза) 27 мая 1998 г. в тростнике наблюдали поющего самца. Гнездование этой камышевки по Топару не вызывает сомнений, так как она сравнительно обычна в дельте р.Или.

Дроздовидная камышевка (*Acrocephalus arundinaceus L.*). Гнездится в тростниковой пойме р.Топар. На одном из озер в окрестностях пос.Топар 1 июня 1998 г. держался поющий самец. На Акбугутской системе межбарханных озер не наблюдалась.

Южная бормотушка (*Hippolais rama Sykes*). Одна из характерных птиц Такумов, где гнездится в зарослях жузгунов и терескена среди барханов. По южной окраине песков в мае 1995-1996 гг. учитывали по 3-5 пар на 1 км пешего маршрута. В Жусандале гнездится по безводным каменистым руслам речек (Копальсай, Жынгельды, Кургак-Шолак, Тесик) в зарослях курчавки и тамариска. Отдельные пары встречаются в саксаульниках при наличии в них куртин кустарников. На северной окраине Такумов 28 и 29 мая 1999 г. брачную пару и поющего самца встретили в зарослях жузгуна по берегам Акбугутских межбарханных озер. С 25 по 30 мая 1998 г. поющих самцов

встречали между пос. Топар и Аралтобе, включая туранговые рощи, где они предпочитают густые заросли чингила.

Первые бормотушки отмечены в районе стационара 5 мая 1996 г., 6 мая 1999 г. и их слабый пролет прослеживался в песках до 20 мая. Пение самцов стало слышно с 9 мая, а с 13-15 мая оно усилилось и было интенсивным до 10 июня. Прилетевшие самцы занимают куртину жузгуна и поют все светлое время суток, даже в самые знойные часы дня, когда смолкают другие виды птицы. В отличие от витиеватой песенки *H. calligata* пение *H. rama* отличается сильным напористым исполнением с включением резких скрежещущих звуков и своей манерой скорее напоминает песню камышевок.

Образование пар в 1996 г. начиналось с 13 мая (в 1997 г. – 9-10 мая), а после 20 мая они уже всюду встречались в парах. На Акбугутской системе межбарханных озер 15 мая 1999 г. в кустарниках встречена территориальная пара и 2 поющих самца.

К гнездованию приступают в третьей декаде мая. По сравнению с *H. calligata*, населяющей густые травостой, *H. rama* типично кустарниковая птица. Ее гнезда находили на терескене (7 случаев), на жузгуне (2) и на курчавке (2) на высоте 17-35, в среднем 24 см. Наружный слой большинства гнезд свит из мягких свежих стеблей полыни, растительного луба, в выстилке злаки, растительный пух, нередко овечья шерсть. Одно из гнезд, найденных рядом с животноводческой фермой, представляло собой красивую компактную постройку из плотного слоя шерсти с включением тряпочек, ниток и перьев. Размеры 8 гнезд: внешний диаметр 70-90 x 70-105, в среднем 82,5 x 92,5, диаметр лотка 43-50 x 45-60, в среднем 48 x 50, глубина его 44-60, в среднем 48 и высота постройки 60-115, в среднем 80 мм.

Гнезда найдены в следующие сроки: 1) 25 мая 1995 г. - 3 свежих яйца; 2) 30 мая 1995 г. - завершают строительство; 3-4) 30 мая 1995 г. - 4 и 5 яиц; 5-6) 6 июня 1995 г. - 4 и 5 яиц; 7) 7 июня 1996 г. - 4 птенца в возрасте 1-2 суток; 8) 8 июня 1995 г. - 1 яйцо и 3 только, что вылупившихся птенца; 9) 14 июня 1996 г. - 4 птенца в пеньках; 10) 18 июня 1996 г. - 1 оперенный птенец в гнезде и поблизости 1 слеток; 11) 19 июня 1996 г. - 1 яйцо и 4 птенца в возрасте 2-3 суток; 12) 4 июня 1999 г. - 4 слабо насиженных яйца. В окрестностях пос.Топар 1 июня 1998 г. пара начала строительство гнезда в лежащем кусте чингила на высоте 40 см.

В кладке в 4-х случаях было по 4 и в одном - 5 яиц, в среднем 4,2. Размеры 18 яиц в 5 кладках 11,9-13,0 x 15,1-16,7, в среднем 12,3 x 15,9 мм.

Ястребинная славка (*Sylvia nisoria* Bechst.). Редкий пролетный вид. На южной окраине песков Таукумы и в Жусандале пролетные одиночки и поющие самцы встречались 8 мая 1995 г., 8, 18 и 27 мая 1996 г., 12 мая 1997 г. Славки держались в саксаульниках, зарослях тамариска на биюргуновой равнине и кустах жузгуна среди барханов. В зарослях саксаула и тамариска по сухому руслу р.Жынгельды поющего самца, вероятно, из числа позднепролетных, встретили 4 июня 1997 г. В Илийской долине, на Коктальских озерах, одиночку наблюдали в летнее время (25 июля 1982 г.).

Серая славка (*Sylvia communis* Lath.). Изредка пролетные славки наблюдались в кустарниках среди барханов на южной шлейфе Таукумов и среди биюргуновой равнины Жусандала 8-29 мая 1995 г., 10-31 мая 1996 г. и 9-18 мая 1997 г. Среди пролетных 29 мая видели поющих и токующих самцов. На р.Кургак-Шолак 14 июня 1996 г. в зарослях тамарисков встречена одиночка, вероятно, из числа позднепролетных. На осеннем пролете у пос.Каншенгель встречена 12 августа 1995 г.

Гнездится по Топарской системе озер. В старой туранговой роще у пос. Жельтуранга в густых зарослях чингила поющие и токующие самцы (1-2 особи/1 км маршрута) наблюдались 15 и 29 мая 1999 г., а на окраине пос. Аралтобе - 27 мая 1998 г.

Славка-завирушка (*Sylvia curruca halimodendri Suschk.*). Обычная гнездящаяся птица южной окраины Таукумов, населяющая барханы и межбарханные понижения с зарослями жужгуна, терескена и других кустарников, где ее численность составляет в среднем 3-5 пар на 1 км маршрута. По сухим руслам речек (Копалысай, Жынгельды, Тесик, Кургак-Шолак) с курчавкой и тамарисками встречается много реже. По северной окраине Таукумов наблюдалась между пос. Топар и Аралтобе в песках в зарослях чингила, тамариска и лоха.

Первых славков в Таукумах в районе стационара отмечали 13 апреля 1996 г., заметный пролет проходил до 20 мая. Первая песня зарегистрирована 25 апреля 1995 г. и 21 апреля 1996 г., а брачные пары - с 29 апреля. На южной окраине песков близ стационара из 6 найденных гнезд 2 располагались на кустах жужгуна, 2 - терескена, 1 - на чингиле и 1 - астрагале на высоте 15-40, в среднем 29 см. Свиты они из злаков, полосок луба, с включением растительного пуха, в выстилке - мягкие стебельки злаков, иногда конский волос и длинные корешки. Имеют характерный лоток с просвечивающимися стенками. Размеры 4 гнезд: наружный диаметр 70-87 x 70-87, в среднем 76 x 80, диаметр лотка 45-50 x 50-52, в среднем 49 x 49, глубина его 47-58, в среднем 51 и высота гнезда 76-100, в среднем 86 мм.

К гнездованию приступают в первой-второй декадах мая. Три гнезда в завершающейся стадии строительства найдены 19 мая 1995 г., 17 мая 1997 г. и 25 мая 1998 г. Гнездо с 4 птенцами в пеньках и с кисточками до 2 мм осмотрено 25 мая 1996 г., а кладка с 4 яйцами - 7 июня 1997 г. В обнаруженном 2 июня 1995 г. гнезде было 3 полуоперенных птенца, в другом от 18 июня 1996 г. - 2 яйца и 3 только что вылупившихся птенца. Яйца имели размеры 11,8 x 15,1; 11,9 x 15,5; 11,9 x 15,4 и 11,8 x 15,1 мм. Масса их 1,2-1,3, в среднем 1,25 г. Выводок из трех летных птенцов наблюдали 7 июня 1996 г., а 25 июня 1995 г. отмечен докармливаемый родителями молодой. Осенью пролетные славки встречались в песках 2-7 сентября 1995 г.

Пустынная славка (*Sylvia nana Hempr. et Ehrenb.*). Одна из самых обычных и фоновых птиц бугристых песков, поросших жужгунами, терескеном, астрагалами с полынью, злаками и мелкими кустарниками по межбарханным долинам. На контролируемых нами участках пустыни близ стационара гнездилось 7-10 пар на 1 кв. км, некоторые пары устраивали гнезда в 100-150 м друг от друга. На глинистой биюргуновой равнине изредка встречается в местах с густым травостоем из полыни, терескена или верблюжьей колючки, еще реже селится в галечниковых руслах речек (Жынгельды, Копалысай) с зарослями тамарисков и курчавки.

По наблюдениям на южной окраине песков 5-6 апреля 1998 г. и 10-15 апреля 1995-1996 гг. уже встречались единичные поющие самцы. К гнездованию приступают с третьей декады апреля и в 1995 г. 26 и 27 апреля найдены три строящихся самцами гнезда. Самцов у начатых и незаконченных гнезд встречали до 5 июня. Одно из гнезд, в котором самец 9 и 10 мая 1996 г. завершал выстилку лотка, пустовало до 25 мая, а при осмотре 5 июня в нем уже было 5 яиц.

Гнезда сооружаются преимущественно в густых кустах терескена (10 случаев), реже в кустах восточного астрагала (3) и пустынной акации (1) в 7-40, в среднем 21 см от земли. Бокалообразные гнезда построены из стеблей полыни и злаков, выстилка - из растительного пуха. Наружный диаметр гнезд 80-104 x 90-111, в среднем 93 x 99, диаметр лотка 35-57 x 40-58, в среднем 46 x 52, глубина его 56-105, в среднем 71 и высота постройки 80-122, в среднем 105 мм.

Гнезда с кладками найдены в следующие сроки: 1) 7 мая 1995 г. - 1 яйцо (13 мая - 6 яиц); 2) 16 мая 1995 г. - 4 свежих яйца (31 мая - 2 яйца и 3 только что вылупившихся птенца); 3-4) 16 и 18 мая 1997 г. - 1 и 1 свежее яйцо; 5) 4 июня 1996 г. - 3 свежих яйца; 6) 7 июня - 5 яиц (19 июня - 5 птенцов в возрасте 1-2 дня); 7) 17 и 19 июня 1996 г. - 5 яиц. Кроме того, в оологической коллекции Г.В.Вердина имеется кладка из 5 насиженных яиц, взятая 14 июня 1981 г. на Топаре (Торопова, 1997).

Размеры 34 яиц в 7 кладках: 11,8-12,8 x 14,1-16,5, в среднем 12,1 x 15,7 мм. Окраска их белая с мелкими бурыми крапинками, более густо расположенных на тупом конце (22 яйца) или образующих венчик (6).

В гнезде, осмотренном 24 мая 1995 г., уже было 5 птенцов в возрасте 2-3 суток, а 30 мая встречены слетки, маховые и рулевые у которых отросли лишь наполовину. Два выводка с 4 и 5 слетками наблюдались 4 июня 1996 г., а взрослую птицу с 5 слетками встретили 7 июня 1997 г. Множество выводков можно наблюдать во второй-третьей декадах июня. В окрестностях пос.Аксуек 19 июля 1998 г. у кромки песков видели взрослую птицу, опекающую птенцов, хвосты у которых отросли на одну треть длины. На осеннем пролете наблюдались 20-21 августа 1998 г. у западной оконечности оз.Балхаш и 3-5 сентября 1995 г. по южному шлейфу Таукумов.

Пеночка-теньковка (*Phylloscopus collybita Vieill.*). Обычный пролетный вид. Весной первые в Таукумах появились 19 апреля 1995 г. и 16 апреля 1996 г. и сравнительно часто встречались в кустарниках среди барханов, в тамарисках, саксаульниках, карагачах около ферм и даже по куртинкам полыни и верблюжьей колючки среди биюргуновой равнины. Последние мигранты отмечены 16 мая 1996 г. и 10 мая 1997 г.

Зеленая пеночка (*Phylloscopus trochiloides Sund.*). Обычный пролетный вид. Весной наблюдалась в Жусандале и Таукумах 29 апреля - 4 июня 1995 г., 1 мая - 6 июня 1996 г., 12 мая и 9 июня 1997 г., 15 и 31 мая 1999 г. в саксаульниках, межбарханных зарослях жузгуна и терескена, но особенно многочисленной бывает в старых садах и карагачах около зимовок. Нередко встречается в туранговых рощах северной окраины Таукумов (28 и 29 мая 1999 г.). Осенью на р.Курты пролетные наблюдались 22 августа 1995 г., в окрестностях пос.Аксуек - 3 августа 1997 г., в Таукумах - 5 и 8 сентября 1995 г.

Пеночка-зарничка (*Phylloscopus inornatus humei Brooks.*). Обычный пролетный вид. Наблюдалась в небольшом числе весной в Жусандале и Таукумах. Начало весеннего пролета отмечено 30 апреля 1996 г., его окончание 22 мая 1995 г., 24 мая 1996 г., 19 мая 1997 г., 30 и 31 мая 1999 г. В головной части Топарской системы их наблюдали 26-28 мая 1998 г. Зарничка встречалась преимущественно в карагачах около животноводческих ферм на окраине песков, в зарослях жузгуна среди барханов, а по сухим руслам рек - в куртинах саксаула и тамариска.

Индийская пеночка (*Phylloscopus griseolus Blyth.*). Редкий пролетный вид. На стационаре в Таукумах встречена 5 сентября 1995 г., другая наблюдалась в грядовых песках близ пос.Каншенгель 22 апреля 1998 г.

Желтоголовый королек (*Regulus regulus L.*). Изредка встречается в Илийской долине в период осенне-зимних кочевок. В тугаях по левобережью р.Или, 20-30 км ниже устья р.Курты, 23-24 ноября 1996 г. кочующие королеку часто встречались группами по 2-3 особи (всего учтено до 30 штук).

Серая мухоловка (*Muscicapa striata Pall.*). Обычна на весеннем пролете. Летела в песках и на равнине с 4 мая по 2 июня 1995 г. и 10-29 мая 1996 г. По р.Тесик они наблюдались 9-10 мая 1997 г. (12 особей) и 27 мая 1999 г. (5). На Акбугутской системе озер их видели 15 и 29 мая 1999 г.,

на Топарских озерах (ур.Китайбаза) – 20 мая 1997 г. Мухоловки часто встречались в древесных насаждениях у ферм на окраине песков, в саксаульниках, в зарослях жузгуна по окраине барханов и кустам тамариска вдоль речек. Осенью по южному шлейфу песков отмечена 12 августа и 2-7 сентября 1995 г.

Луговой чекан (*Saxicola ruberta L.*). Редкий пролетный вид. На южной окраине Таукумов в кустах жузгуна среди барханов 20 апреля 1998 г. отмечена самка, а 10 мая 1996 г. пролетная группа из 2 самцов и 1 самки.

Черноголовый чекан (*Saxicola torquata maura Pall.*). Обычный пролетный вид Таукумов и Жусандалы. Наблюдался 26 апреля - 22 мая 1995 г. и 19 апреля - 16 мая 1996 г., 21-23 апреля 1998 г., 16 апреля и 16 мая 1999 г. В 1998 г. около артезиана западнее западнее пос.Каншенгель 19 апреля держалось 10 самцов и 1 самка, а после обильного снегопада на следующий день осталось 3 особи. Усиление миграции отмечалось с 28 апреля по 10 мая. На автомаршрутах протяженностью 100 км по предбарханной равнине в этот период учитывалось 4 -11 особей. На Топарских озерах (ур.Китайбаза) 20 мая 1997 г. отметили самку.

Летят как в одиночку, так и группами по 2-4 особи. До 10 мая преобладают самцы (учтен 61 самец и 34 самки), позднее встречаются преимущественно самки. Чеканы чаще всего отмечаются в кустарниках по предбарханной полосе Таукумов. Нередко видели их по кустарничкам, куртинкам полыни и верблюжьей колючки среди глинистой равнины, по высокотравью вдоль полевых дорог, а также в саксаульниках и пойменных зарослях тамариска и курчавок. Осенью встречен в окрестностях пос. Буринбайтал 21 августа 1998 г. и 3 сентября 1995 г. на южном шлейфе Таукумов.

Обыкновенная каменка (*Oenanthe oenanthe L.*). Обычный пролетный вид Жусандалы и Таукумов. В районе стационара 1 апреля 1995 г. уже встречались одиночные пролетные самцы. Заметный пролет каменок наблюдался 14-25 апреля (учтен 21 самец и 7 самок) и завершился 30 апреля (1996 г.). Одного задержавшегося самца встретили в песках 23 мая 1995 г. Осенью единственный раз отмечена 3 сентября 1995 г.

Плешанка (*Oenanthe pleschanka Lep.*). Спорадично гнездится в Жусандале, главным образом по обрывистым берегам речек в холмистой части равнины.

Так, в каньоне р. Копалысай 29 апреля 1996 г. на 2 км маршрута учтены 3 гнездовые пары и 5 токующих самцов. Отдельные пары селятся в разрушенных зимовках и строениях. В 1995 и 1996 гг. одна пара гнездилась у стационара в куче хлама. В 1996 г. пара появилась здесь 24 апреля, а 30 числа у нее в сплюсненном ведре на солнцепеке было готовое гнездо, в котором 12 мая находилось 6 яиц. В следствие сильного перегрева кладка погибла и 2 июня птицы вынуждены были ее оставить и переместившись на 100 м, загнездились под слежавшимся тростником на пустыре у дома. Первое яйцо было отложено 6 июня, а 10-го последнее пятое. Размеры яиц в первой кладке 14,9-15,1 x 19,4-20,3, в среднем 15,0 x 19,8, во второй - 15,0-15,5 x 19,8-20,2, в среднем 15,3 x 19,9 мм. В выемке конгломератовой ниши крутого глинисто-щебенистого склона на р. Копалысай 14 июня 1966 г. обнаружено готовое гнездо без яиц, с которого слетела самка. В каньоне этой же реки 29 апреля 1997 г. в выемках ниш обрывов найдены 2 гнезда, содержащие по 5 насиженных яиц. В развалинах поселка на р. Жынгельды 10 июня 1995 г. встречен слеток, а 25 июня наблюдался выводок dorosших птенцов, которых докармливал самец.

Весной в заметном числе мигрирует через Жусандалу и Таукумы. По южной окраине песков между пос.Кашенгель и Аксуек 1 апреля 1995 г. и 5-6 апреля 1998 г. уже часто встречались пролетные одиночки. В заметном числе летят до 20-23 апреля, встречаясь как среди глинистой равнины, так и по кустарникам среди барханов. Во время сильного похолодания и снегопадов 19-22 апре-

ля 1998 г. отмечались случаи гибели плешанок. Завершается миграция к 30 апреля. Осенью пролетные плешанки на равнине наблюдались 3 и 5 сентября 1995 г., 25 сентября 1996 г.

Пустынная каменка (*Oenanthe deserti Temm.*). Редка в Жусандале, гнездясь в основном по сухим руслам речек. Гнездовую пару с токующим самцом наблюдали 16 мая 1996 г. около норы суслика на эбелеково-полынной равнине на окраине барханов. В центральной части Таукумов между пос. Каншенгель и Топар одиночные самцы наблюдались 15 и 29 мая 1999 г. По безводному руслу р. Тесик 9 мая 1997 г. в нише под кустом курчавки найдено гнездо с 4 свежими яйцами (в 100 м от него пел холостой самец), на другой день здесь было отложено 5-е. Размеры яиц: 14,3 x 18,9; 14,3 x 19,4; 14,3 x 18,8; 14,3 x 20,3 и 14,5 x 18,5 мм и масса 1,9-2,1, в среднем 2,0 г. В низовьях р. Копалысай в обрыве берега, в выемке под камнем, прикрытом сверху свисающими ветками курчавки, 14 июня 1996 г. самка завершала выстилание лотка. Оба гнезда состояли из разнотравья и корешков, выстилка - из шерсти и луба. Размеры одного гнезда: наружный диаметр 120, диаметр лотка 60 и глубина его 40 мм. В пойме р. Жынгельды 21 и 25 июня 1995 г. самец докармливал 2-х слетков, а 22 июня здесь же отметили 2-х поющих самцов и несколько самостоятельных молодых каменок.

Весной пролетных одиночек встретили в Жусандале 14 апреля 1995 г. и 16 апреля 1996 г. Осенью здесь же встречена 3 сентября 1995 г., а также 4 экз. этих каменок были добыты у оз. Алаколь 10-13 октября 1959 г. (колл. Института зоологии).

Плясунья (*Oenanthe isabellina Temm.*). Наряду с серым жаворонком это обыкновенная птица Таукумов и равнины Жусандала, но наиболее часто встречается у зимовок и артезианских колодцев, а также около разнообразных глинистых бугров, изрытых норами песчанок. Обычна в саксаульниках среди колоний большой песчанки (*Rhombomis opimus*) и по щебнистым шлейфам Чу-Илийских гор. Часто селится в откосах насыпи автотрассы, пересекающей равнину.

Интенсивное пение каменок с токовыми полетами повсеместно в глинистой и песчаной пустыне в 1995 и 1996 гг. происходило в течение апреля. В это время самки уже сидели на кладках, устроенных в норах песчанок и сусликов. Пение самцов стихает 5-10 мая, затем вновь становится заметным в третьей декаде мая, когда вылетевший молодой становится самостоятельным и прекращается к 10 июня.

Наиболее раннее вылупление птенцов, судя по появлению у гнездовых нор скорлупок яиц, отмечено 25 апреля 1995 г. и 11 мая 1996 г., наиболее позднее - 9 июня 1995 г. Первые слетки в 1995 г. появились 9-10 мая, в 1996 и 1997 гг. - 15-16 мая. После 20 мая всюду можно видеть выводки по 1-4 птенца, которые к 30 мая становились вполне самостоятельными. Так, 14 июня 1996 г. по пустынной равнине на 44 км автомаршрута учли 55 каменок, державшихся семьями по 2-5 особей, а в одном месте с тamarисками было скопление из 10 молодых. В третьей декаде июля в пустыне плясунья становится уже редкой. Между пос. Аксуек и Курты 21 августа 1998 г. встречалась единично.

Тугайный соловей (*Cercotrichas galactotes Temm.*). Сравнительно обычен в Жусандале между пос. Каншенгель и Аксуек. Обитает главным образом по речным руслам (Копалысай, Жынгельды, Тесик, Торгак-Шолак и др.) и безводным галечниковым конусам выносов, поросшим курчавкой, тамариском и саксаулом, где встречается 3-5, местами до 10 пар на 1 км. Отдельные пары гнездятся по саксаульникам в котловинах высохших озер или на склонах увалов. Поющие самцы наблюдались также в жузгунниках среди барханов у южной окраины Таукумов в районе стационара (14 мая - 4 июня 1995 г., 25 мая - 5 июня 1996 г., 7 июня 1997 г.), но случаев гнездования в песках не отмечали. Возможно, это были позднепролетные птицы. Первых соловьев видели 29 апреля 1997

г. на р.Копалысай, а в пойме р.Тесик 9-10 мая 1997 г. среди более чем 20 особей наблюдали самку со строительным материалом.

Гнезда устраивают в глубине густых куртин кустарников, преимущественно в их нижней части. Из 10 гнезд 3 находились под корневищами вывороченных половодьем кустов тамариска, по 1 - в корнях курчавки на обрыве и в ямке, 1 - в кусте саксаула, а также в наносах древесно-почвенного мусора, оставшегося после весеннего паводка на кустах курчавки (2) и тамариска (2). Высота расположения: 0-150, в среднем по 7 случаям 57 см. Постройки массивные из тонких веточек саксаула или тамариска, растительной ветоши с добавлением стеблей злаков или корешков, иногда с включением кусочков шерсти и обрывков змеиных выползков. Размеры 8 гнезд: внешний диаметр 110-160 x 120-185, в среднем 126 x 157, диаметр лотка 65-80 x 70-90, в среднем 71 x 79, глубина его 56-82, в среднем 69 мм. Расстояние между гнездами 100-300 м. Размеры 10 яиц из 3 гнезд: 15,2-16,3 x 19,4-22,3, в среднем 15,6 x 20,3 мм и вес 9 яиц из 2-х кладок 2,3-2,45, в среднем 2,4 г.

Гнезда найдены в следующие сроки: 1) 10 июня 1995 г. - строится; 2) 10 июня 1995 г. - 4 яйца; 3) 10 июня 1995 г. - неполная кладка из 3 яиц (21 июня - 4 птенца в возрасте 3-4 суток); 4) 14 июня 1996 г. - 4 полуоперенных птенца; 5) 20 июня 1995 г. - 2 слетка; 6) 24 июня 1995 г. - 2 птенца в возрасте около 7 суток и неоплодотворенное яйцо размером 16,3 x 22,3 мм; 8) 25 июня 1995 г. - 5 голых птенцов, обогреваемых самкой; 9) 25 июня 1995 г. - 4 птенца в пеньках; 10-11) 4 июня 1999 г. - 5 слабо насиженных яиц, 4 яйца и 1 только, что вылупившийся птенец. В пойме р. Жынгельды 6 июня 1997 г. встречены первые слетки, покинувшие гнезда несколько дней назад, 21 июня 1995 г. наблюдались хорошо летающие молодые, которых подкармливали взрослые, 22 июня 1996 г. у 4-х пар было по 4 -5 слетков с доросшими рулевыми и встречено еще 5 активно поющих самцов на гнездовых участках. В пойме р.Тесик хорошо летающие птенцы, все еще подкармливаемые родителями, отмечены 4 июня 1999 г. В саксаульниках у пос. Аксуек 14 июля 1993 г. встречены 2 слетка, а также докармливаемый взрослыми выводок из 3 молодых, имеющих почти доросшие рулевые перья.

Пестрый каменный дрозд (*Monticola saxatilis* L.). Единично наблюдался на весеннем пролете на равнине Жусандала и в Таукумах 28 апреля - 5 мая 1995 г., 30 апреля - 19 мая 1996 г. (10 самцов, 5 самок), 9 -10 мая 1997 г., 21 и 22 апреля 1998 г., 15 мая 1999 г. В коллекции Института зоологии имеется тушка самки, добытой в Таукумах 15 мая 1952 г. Дрозды встречаются преимущественно по кустам жузгуна среди барханов, иногда в саксаульниках, на кустиках среди глинистой равнины и около артезианских скважин.

Обыкновенная горихвостка (*Phoenicurus phoenicurus* L.). Немногочисленный пролетный вид, наблюдавшийся в зарослях жузгуна среди барханов, в саксаульниках и древесных насаждениях около животноводческих ферм 30 апреля - 11 мая 1995 г., 29 апреля - 16 мая 1996 г., 22 апреля 1998 г., 15 мая 1999 г. В головной части Топарской системы (ур.Китайбаза) 20 мая 1997 г. отмечена самка. В коллекции Института зоологии имеется 1 экз. самки, добытой в Таукумах 16 мая 1952 г. Осенью пролетные одиночки на южной окраине Таукумов встречались 3-6 сентября 1995 г.

Горихвостка-чернушка (*Phoenicurus ochruros* S.G.Gm.). Немногочисленный пролетный вид. В Таукумах в жузгунниках среди барханов и у зимовок наблюдалась 1 и 14 апреля 1995 г., 9-27 апреля 1996 г., 9 и 16 апреля 1999 г. Осенью 1 самец добыт в Таукумах Э.И. Гавриловым 10 октября 1959 г. (колл. Института зоологии).

Красноспинная горихвостка (*Phoenicurus erythronotus* Ev.). Редкий пролетный вид. На восточной окраине Таукумов, в пойме р.Курты у пос.Казахстан, 27 октября 1996 г. встречено 2

самца. В тугае на левобережье р.Или, 20-30 км ниже устья р.Курты, 23-24 ноября 1996 г. пойманы 2 самца и 1 самка. Кроме того, один самец добыт Э.И.Гавриловым по южной окраине Таукумов 16 октября 1959 г. (колл. Института зоологии).

Зарянка (*Erithacus rubecula* L.). Редкий пролетный вид. В тугае на левом берегу р.Или, 20-30 км ниже устья р.Курты, 24 ноября 1996 г. поймана одна птица.

Южный соловей (*Luscinia megarhynchos* C.L. Brehm). На весеннем пролете в районе стационара по южной кромке Таукумов одиночные наблюдались и отлавливались в зарослях кустарников в межбарханных понижениях 11 и 22 мая 1995 г., 11-17 мая 1996 г. У фермы Малый Каншенгель 6 мая 1999 г. встречен соловей, державшийся в камышитовых изгородях. Сравнительно обычен соловей по северной окраине Таукумов в пойме р.Топар, а также по озерным понижениям, заросшим кустарниками, между пос.Топар, Жельтуранга и Аралтобе. На Коктальских озерах 25 июля 1982 г. отмечены взрослые, докармливающие молодых.

Обыкновенный соловей (*Luscinia luscinia* L.). Редкий пролетный вид. В районе стационара в зарослях жузгуна среди барханов отлавливался лишь трижды: 14, 18 и 19 мая 1996 г.

Варакушка (*Luscinia svecica* L.). Гнездится лишь на северной окраине Таукумов по системе пойменных озер р.Топар. В окрестностях пос. Топар 23 июля 1982 г. часто встречались взрослые и доросшие молодые птицы. В Жусандале и на южной окраине Таукумов пролетных самцов несколько раз встречали в саксаульниках и зарослях жузгуна на барханах 17 апреля 1995 г., 17 апреля - 15 мая 1996 г. В тростниковой пойме р.Копалысай 18 апреля 1996 г. часто наблюдались поющие и токующие самцы, но в мае и июне их здесь не обнаружили. В верховьях р.Жынгельды двух одиночек встретили 22 апреля 1998 г. Осенью в Таукумах добыта Э.И.Гавриловым 10 октября 1959 г.

Чернозобый дрозд (*Turdus atrogularis* Jar.). Немногочисленный пролетный вид. На южной окраине Таукумов и предбарханной равнине одиночки и группы по 2-4 особи изредка наблюдались 28-30 апреля 1995 г. и 11 апреля - 8 мая 1996 г., 20-23 апреля 1998 г., 6 мая 1999 г. и осенью - 8 сентября 1995 г. У восточной оконечности Таукумов слабый пролет дроздов группами по 2-12 особей отмечался по р.Курты в 1996 г. 26-27 октября, 2 и 10 ноября. В тугаях левобережья р.Или, ниже устья р.Курты, 23-24 ноября 1996 г. дрозды были обычны.

Черный дрозд (*Turdus merula* L.). Редкий гнездящийся вид поймы р.Или. В садах в пос.Аралтобе 27 мая 1998 г. наблюдались поющий самец и пара, кормящая слетков. В пойме р.Курты у пос.Казахстан 27 октября 1996 г. отмечено 2 самца. В тугаях левобережья р.Или, 20-30 км ниже устья р.Курты, 23-24 ноября 1996 г. отмечено 5 особей.

Деряба (*Turdus viscivorus* L.). Редкий пролетный вид. Одиночный дрозд, пролетевший над барханами в северо-восточном направлении, отмечен на таукумском стационаре 19 апреля 1996 г.

***Синяя птица (*Myophonus caeruleus* Scop.).** Залетная птица держалась 27-29 апреля 1996 г. на таукумском стационаре в постройках брошенной животноводческой фермы, вылетая кормиться на навозные кучи и барханы (Березовиков, Ерохов, 1996).

Усатая синица (*Panurus biarmicus* L.). По северной окраине Таукумов гнездится на пойменных озерах р.Топар. В головной части р.Топар (ур.Китайбаза) усатку наблюдали 27 мая 1998 г. на проточном озере, заросшем тростником. На озерах между пос.Жельтуранга и Топар 1 июня 1998 г. встречена пара и выводок из 9 особей. В пойме р.Курты трех усаток отметили 2 ноября 1996 г. Два экземпляра добыты на оз.Алаколь у западной оконечности оз.Балхаш 13 октября 1959 г. (колл. Института зоологии).

Длиннохвостая синица (*Aegithalos caudatus* L.). Редкий пролетный и зимующий вид Илийской долины. На берегу р.Или, 20-30 км ниже устья р.Курты, 24 ноября 1996 г. в ивниках встречена одиночка.

Обыкновенный ремез (*Remiz pendulinus* L.). Редкий пролетный вид Жусандалы. В саксаульниках среди пустынной равнины пролетные одиночки встречались между 17 апреля и 17 мая 1996 г. Возможно, гнездится по Топарской системе озер, где этого ремеза видели 1 июня 1998 г. между пос.Жельтуранга и Топар. Ближайшие места гнездования *R. pendulinus stolizkae* известны для дельты р.Или (Гаврилов, Жатканбаев, 1995), тогда как *R. coronatus* гнездится вдоль северного подножия Заилийского Алатау, а 19 июня 1996 г. его гнездо с птенцами найдено в одном из ущелий северного склона Анархая, на границе с Жусандалой.

Тростниковый ремез (*Remiz macronyx* Sev.). Редкий гнездящийся вид, населяющий тростниковые массивы пойменных озер р.Топар. В головной части р.Топар, в ур.Китайбаза, 29 мая 1998 г. на болоте с тростником в 1 м от воды наблюдали пару, строившую гнездо в молодой поросли тростника.

Московка (*Parus ater* L.). Редкая птица, встречающаяся в тугаях Илийской долины в период осенне-зимних кочевков. На берегу р.Или, 20-30 км ниже р.Курты, 23-24 ноября 1996 г. из группы в 4 особи отловлено 3 экз. номинальной формы *P.a.ater* со светлой окраской низа (без охристого оттенка!) и очень темной, с металлическим оттенком, головой. Это наиболее дальний осенне-зимний залет номинального подвида, ближайшие места гнездования которого находятся 1 тыс. км восточнее, в казахстанской части Алтая (Гаврилов, 1999). В пос.Аралтобе 8 ноября 1997 г. в группе больших синиц видели еще одну московку.

Белая лазоревка (*Parus cyaneus* Pall.). Обычен на гнездовании по северной окраине Таукумов в туранговых рощах по р.Топар. В головной части Топарской системы (ур.Китайбаза) 25 мая 1998 г. в крыше охотничьей избушки самка насиживала кладку, а самец носил ей корм. Здесь же в разломе двух стволов туранги на глубине 20 см 28 мая 1998 г. обнаружена кладка из 5 насиженных яиц. В окрестностях пос. Топар 1 июня 1998 г. в дупле ивы на высоте 3 м пара строила гнездо и спаривалась. В пос.Аралтобе 17 июня 1998 г. пара кормила слетков в тополевом саду. На Акбугутской системе межбарханых озер в апреле-июне 1996-1999 гг. в группах туранг встречали 1-2 пары/1 кв.км. На оз. Уленды в группах туранг среди барханов 5 апреля 1998 г. встречены 2 территориальные пары на 3 км маршрута. На равнине Жусандала между пос.Каншенгель и Аксуек 4 января 1997 г. в саксаульнике наблюдали группу из 3 особей.

Большая синица (*Parus major* L.). Встречается в период осенне-зимних кочевков. Между пос.Каншенгель и Аксуек в карагачах у животноводческой фермы на южной окраине песков 5 сентября 1995 г. встречена залетная одиночка. В низовьях р.Курты двух синиц встретили 27 октября 1996 г., а в пос.Аралтобе 8 ноября 1997 г.

Бухарская синица (*Parus bokharensis* Licht.). Гнездится в туранговых рощах по северной окраине Таукумов в пойме р.Топар, а также вдоль трассы Топар-Жельтуранга-Аралтобе. В пос.Аралтобе 27 мая 1998 г. в нижней части ствола старого лоха в дупле глубиной более 40 см находилось 5 птенцов. В старой туранговой роще на окраине пос.Жельтуранга 30 мая 1998 г. 2 пары синиц носили в дупла корм птенцам. На равнине Жусандала в саксаульнике между пос.Каншенгель и Аксуек 5 января 1997 г. встречена кочующая стайка из 5 особей. В тугае р.Или, 20-30 км ниже устья р.Курты, 23-24 ноября 1996 г. отмечены 2 группы по 2 и 3 синицы.

Домовый воробей (*Passer domesticus* L.). Обычный оседлый вид населенных пунктов и животноводческих ферм Жусандалы и южной окраины Таукумов. На ферме у стационара в 1996 г.

17 апреля наблюдались оживленные брачные игры, 15-17 мая - спаривания, 1 июня в одном из гнезд было 3 яйца и 2 вылупившихся птенца. Первый слеток отмечен 9 июня, а 19 числа повсеместно были выводки. В северной части Такумов встречается в населенных пунктах Жельтуранга, Топар, Балатопар.

Индийский воробей (*Passer indicus* Jard. et. Selby). Обычный, местами многочисленный вид, населяющий карагачевые и карагачево-лоховые посадки, саксаульники, кустарниковые поймы речек, животноводческие фермы, зимовки, артезианские колодцы, мосты, речные обрывы, различные останцы в Жусандале и по южной окраине Такумов между пос. Курты и Аксуек.

Первые пролетные воробьи в 1996 г. появились 27 апреля, в 1998 г. – 20, в 1999 г. – 16 апреля. В 1996 г. с 5 по 15 мая шел хорошо выраженный пролет, особенно вдоль автотрассы пролет стаями по 30-50 особей в восточном направлении. В местах гнездования воробьи начинают оседать после 10 мая и 18-20 мая образуют первые колониальные поселения, численность птиц в которых увеличивается до конца месяца. Массовое гнездование происходит в 3-й декаде мая, хотя часть воробьев занимается строительством до 10 июня. В высокоствольных карагачевых насаждениях в населенных пунктах и около животноводческих ферм колонии состоят из 500-1000 гнезд, обычно в смеси с испанским воробьем. В тростниковых поймах речек Копалысай, Тесик и Кургак-Шолак гнезда воробьев располагались местами почти на всех тамарисках, а на отдельных деревьях лоха устраивали небольшие колонии. По 6-10 гнезд воробьев можно видеть в веточных каркасах практически всех гнезд курганников, однако нежилые постройки этих хищников они, как правило, не занимают.

Своеобразно одиночное и групповое (10-30 пар) гнездование воробьев в саксаульниках среди пустынной глинистой равнины. Все гнезда, устроенные на высоте 1,5 – 2 м, свивались из свежих листьев полыни, которые по мере просыхания слипались, образуя шаровидную постройку с прочными стенками. Большинство из них хорошо сохраняются до следующего года и используются повторно с подновлением выстилки и входной трубки. В некоторых саксаульниках воробьями охотно используются в качестве строительного материала соцветия пижмы, в результате чего колония выглядит желтой. Кроме того, воробьи гнездятся в древних мазарах, развалинах глинобитных строений и даже в остатках их фундамента, заполняя всевозможные ниши и трещины. В отличие от *P. domesticus* охотно селятся в механизмах брошенной человеком техники. Нередки случаи устройства гнезд в металлических трубах водоводов диаметром всего 5-8 см. На р. Курты воробьи занимали пустующие гнезда городских ласточек, устроенных на конструкциях автомобильного моста.

Наиболее ранние кладки появлялись 22-29 мая, к 5 июня в большинстве гнезд откладка яиц заканчивалась. О сроках гнездования *P. indicus* можно судить по результатам следующих осмотров колоний: 1) 20 мая - около 50 пар начали строить гнезда; 2) 26 мая - 26 строящихся и 7 готовых гнезд, в трех неполные кладки из 2, 3 и 4-х свежих яиц; 3) 27 мая - 2 готовых гнезда, в одном - 5 яиц; 4) 29 мая - 9 готовых гнезд и в 9 неполные кладки (в 4 случаях по одному, в 2-х - по два, в 2-х - по три и в одном - 4 яйца); 5) 2 июня - 2 строящихся и 4 готовых гнезд, 8 с кладками (в 2-х по одному, в 1- два, в 2-х - по три, в 2-х - по пять и в одном - 7 яиц); 6) 4 июня - 2 готовых гнезда, 2 кладки из 1 и 3 свежих яйца, в 4-х - по пять, в 3-х - по шесть и в одном - 7 яиц. Во многих гнездах 14 и 15 июня уже находились птенцы, а 21 и 25 июня в колониях встречено множество слетков.

Испанский воробей (*Passer hispaniolensis* Temm.). Обычный гнездящийся вид Жусандалы и южного шлейфа песков Такумы между Бозоем и Аксуеком, колониально размещающий свои гнезда на карагачах и кустах лоха, как в лесополосах и скверах поселков, так и в саксауловых и тамарисковых рощах, зачастую совместно с индийским воробьем. На карагачах колонии до 100 и бо-

лее пар, в тамарисках и саксаульниках - по 30-50 пар. Высота расположения гнезд соответственно 10-15 и 1,7-3,5 м.

Первые пролетные самцы отмечены 27 апреля 1996 г. и 16 апреля 1999 г. Выраженный пролет на восток проходит до середины мая, на гнездовых участках первые пары оседают в третьей декаде этого месяца. При этом в колониях индийских воробьев вначале появляются отдельные пары *P.hispaniolensis*, а в первых числах июня прилетает основная масса воробьев, сразу же дружно приступающая к гнездостроению. Так, в 1996 г. в одной из колоний индийских воробьев первые три пары "испанцев" заняли гнездовые участки 24 мая, 31-го числа они строили гнезда, 1-2 июня к колонии присоединилось еще 80 пар, сразу же начавших строить гнезда; 3 июня половина гнезд была на начальных стадиях постройки, в остальных производилась выстилка гнездовых камер. При этом на всех строящихся гнездах в течение дня находились самцы, охранявшие их и активно токующие. Самки носили строительный материал с ближайших барханов, объединяясь в стайки по 5-10 особей. Отмечались случаи спаривания. При осмотре 6 июня в трех гнездах были кладки из 1, 1 и 3 яиц. Из 19 гнезд, осмотренных здесь 7 июня, четыре содержали по одному, семь по два, пять по три, два по четыре и одно - 5 свежих яиц; 16 июня в одном гнезде было 3 яйца, в четырех по 4, еще в четырех по 5 и в шести - по 6 яиц. В другой колонии первые 5 пар испанских воробьев появились 27 мая, а 5 июня здесь уже насчитывалось до 300 строящихся гнезд. В колонии *P.indicus*, осмотренной в высокоствольной карагачевой роще в пос.Каншенгель, 31 мая 1997 г. *P.hispaniolensis* еще не было, а 8 июня были многочисленны. В колонии, осмотренной 21 июня 1995 г., в большинстве гнезд были птенцы в возрасте 3-5 суток.

Полевой воробей (*Passer montanus L.*). Исключительно редок в населенных пунктах Жусандалы. Единично наблюдался 29 апреля 1996 г. в пойме р. Копалысай и 22 июня 1995 г. в зарослях тамариска на р. Жынгельды. У стационара на водопое 24 июня 1995 г. в паутинную сеть пойманы взрослая и молодая птицы. В районе оз.Коктал 25 июля 1982 г. в зимовках еще встречались слётки и гнезда с голыми птенцами.

Саксаульный воробей (*Passer ammodendri Gould.*). В небольшом числе гнездится вдоль северной окраины Таукумов по сохранившимся туранговым рощам по р.Топар, а также вдоль трассы между пос.Топар-Жельтуранга-Аралтобе. Основное место гнездование саксаульного воробья в этом районе находится в старой туранговой роще восточнее пос.Жельтуранга, где на площади 1 кв.км в мае 1997-1999 г. учитывалось до 10-15 пар. В гнездах, устроенных в дуплах туранг, между 26 и 31 мая в эти годы находились разновозрастные птенцы. На Акбугутской системе озер, глубоко вдающейся в песчаные массивы, 21 июня 1996 г. встречали самок, носивших корм в группы туранг среди барханов. На Кокतालских озерах 25 июля 1982 г. часто наблюдались мелкие группы этих воробьев.

Зяблик (*Fringilla coelebs L.*). Обычный пролетный вид. Пролетные зяблики в одиночку и группами по 2-5 особей наблюдались 9-29 апреля 1996 г. Одиночного задержавшегося самца встретили на стационаре 4 июня 1995 г. На артезианском разливе западнее пос.Каншенгель часто встречались 1 ноября 1997 г., а в пойме р.Курты в окрестностях пос.Казахстан 1-3 и 8-10 ноября 1996 г. учтено свыше 30 пролетных зябликов. На берегу р.Или, 20-30 км ниже устья р.Курты, 23-24 ноября 1996 г. около кордона лесника постоянно кормилось около 20 особей.

Юрок (*Fringilla montifringilla L.*). Немногочисленный пролетный вид. На южном шлейфе песков Таукумы 9 и 17 апреля 1996 г. отмечено 2 самца. На разливах артезианской скважины западнее пос. Каншенгель пролетные выюрки встречены 1 ноября 1997 г. В пойме р.Курты у

пос.Казахстан 1-3 и 8-10 ноября 1996 г. учтено 46 вьюрков, а в тугаях по берегам р.Или, 20 - 30 км ниже устья р.Курты, 23-24 ноября 1996 г. изредка встречались одиночки.

Красношапочный вьюрок (*Serinus pusillus* Pall.). Редкая пролетная и зимующая птица. На восточной окраине Таукумов у пос.Казахстан 2 ноября 1996 г. отмечено 2 вьюрка в пойменных кустарниках.

Обыкновенная зеленушка (*Chloris chloris* L.). Редкий пролетный вид. В тугаях на левобережье р.Или, 20-30 км ниже устья р.Курты, 23-24 ноября 1996 г. встречены стаи по 18 и 25 особей и нередко наблюдались группы по 2-5 штук.

Чиж (*Spinus spinus* L.). Редкий пролетный вид. В пойме р.Курты у пос.Казахстан 2 ноября 1996 г. встречена стайка из 20 особей, а в саксаульнике между пос.Каншенгель и Аксуек 16 ноября 1996 г. отмечена группа из 5 особей. В коллекции Института зоологии имеется тушка самки, добытой на оз.Алаколь, у западной оконечности оз.Балхаш, 13 октября 1959 г.

Обыкновенный щегол (*Carduelis carduelis* L.). Редкий пролетный и зимующий вид. У пос.Казахстан 10 ноября 1996 г. отмечены 2 группы по 3 и 6 особей, а 23 ноября 1996 г. в саксаульнике между пос.Каншенгель и Аксуек группа из 3 особей. В тугаях на левобережье р.Или, 20-30 км ниже устья р.Курты, 23-24 ноября 1996 г. держались стайки по 5 особей.

Седоголовый щегол (*Carduelis caniceps* Vig.). Редкий пролетный вид. В пойме р.Курты у пос.Казахстан 2 ноября 1996 г. встречена группа из 5 особей.

Коноплянка (*Acanthis cannabina* L.). Единично гнездится в верхней, холмисто-увалистой части Жусандалы, прилегающей к горам Анархай. На щебнистом обрывистом берегу среднего течения р. Копалысай в кустике терескена на высоте 20 см 15 мая 1996 г. обнаружено гнездо, свитое из разнотравья и выстланное овечьей шерстью и перьями. Кладка содержала 3 яйца размерами 12,6 x 17,8; 13, 0 x 18,6 и 13,3 x 18,7 мм. Окраска скорлупы белая с кремоватым оттенком и бурыми крапинками по всему яйцу.

Горная коноплянка (*Acauthis flavirostris* L.). Редкий пролетный и зимующий вид. Две пролетные особи наблюдались 29 апреля 1996 г. в пойме р.Копалысай. На артезианских разливах, 10 км западнее пос.Каншенгель, 3 декабря 1995 г. держалась стайка из 20 особей (О.В.Белялов).

Буланный вьюрок (*Rhodospiza obsoletta* Licht.). Немногочисленный гнездящийся вид в равнинных и межбарханных саксаульниках Таукумов. Относительно обычен в зарослях тамарисков и курчавки по руслам сухих речек Жусандалы, особенно при наличии в них лужиц воды от талых и дождевых вод. Более постоянен на гнездовании по поселкам (Айдарлы, Каншенгель, Аксуек) в парках из карагачей и других деревьев. В районе пос.Топар в мае 1951 г. отмечалось гнездование этих вьюрков в саксаульниках по высоким песчаным буграм, которые возвышались среди солончаков и высыхающих озер (Слудский, 1953).

К гнездованию приступает с третьей декады апреля. Гнезда устраивают на саксауле (8 случаев), тамариске (4), курчавке (1) на высоте 0,7-1,8, в среднем 1,3 м. Располагаются они преимущественно на боковых, хорошо облиствленных ветках (80%), реже в развилках стволов. Наружный слой свит из тонких веточек саксаула и других кустарников, внутренний и выстилка состоят из плотного слоя растительного пуха, иногда с добавлением шерсти и редкими включениями заячьего пуха и птичьих перьев. Большинство гнезд - изящные компактные постройки. Размеры 7 гнезд: внешний диаметр 85-110 x 90-120, в среднем 97 x 104, диаметр лотка 50-65 x 53-70, в среднем 58 x 61, его глубина 39-55, в среднем 46 и высота гнезда 50-102, в среднем 78 мм.

Готовое гнездо найдено в этом районе 25 апреля, 4 мая в нем было 2 свежих яйца; еще в одном гнезде 30 апреля было 5 насиженных яиц, в другом - 1 яйцо и 4 мая в двух осмотренных

гнездах было 2 и 3 свежих яйца (Слудский, 1953). Самка с наседным пятном отловлена нами на р. Тесик 9 мая 1997 г. В саксаульниках Жусандалы гнезда содержали: 1-4) 2 июня 1996 г. - одно готовое без яиц, одно с 1 яйцом, одно с 6 насиженными яйцами и еще одно с 3 только, что вылупившимися птенцами и 3 яйцами, в том числе одним неоплодотворенным; 5-6) 6 июня 1997 г. - в одном заканчивается выстилание лотка, в другом 1 свежее яйцо; 7-9) 10 июня 1995 г. - в одном 6 только, что вылупившихся птенцов и одно неоплодотворенное яйцо, в другом 4 птенца в возрасте 2-3 суток и яйцо “болтун” и в третьем 5 птенцов в пеньках; 10-11) 21 июня 1995 г. в одном 2 наклонутых и 3 вылупившихся птенца, во втором - 4 мертвых птенца; 12) 29 мая 1999 г. - 6 слабонасиженных яиц. Размеры 10 яиц: 12,7-14,6 x 18,0-20,2, в среднем 13,3 x 18,9 мм. Окраска их белая, иногда голубоватая с мелкими и очень редкими коричневыми крапинками по всему фону.

В низовьях р.Жынгельды 4 июня 1997 г. на кусте тамариска осмотрено оставленное птенцами гнездо и поблизости отмечен докармливаемый выводок. В пос.Айдарлы 5 июня 1997 г. на вязе в сквере найдено уже пустое гнездо, а рядом наблюдалось скопление до 20 вьюрков с молодым. В тростниковой пойме р. Копалысай 14 июня 1996 г. на кустах тамариска встречено несколько выводков короткохвостых, еще не умеющих еще летать птенцов, а на следующий день среди холмисто-увалистой равнины между Каншенгелем и горами Анархай среди тростника на берегу ручья наблюдалось скопление свыше 50 вьюрков с самостоятельными молодыми.

Обыкновенная чечевица (*Carpodacus erythrinus L.*). Обычный пролетный вид, более многочисленный в весенний период. Наблюдалась 4--29 мая 1995 г., 25 апреля - 4 июня 1996 г. Массовый пролет проходил 9-14 мая 1995 г., 10-14 мая 1996 г., 6 и 16 мая 1999 г. Чечевицы в большом числе летят вдоль южной окраины Таукумов в восточном направлении, концентрируясь на отдых в древесных насаждениях около животноводческих ферм и в поселках, где питаются преимущественно начинающими развертываться листочками карагачей. В таких местах на деревьях собирается по 10-30, иногда до 100 чечевиц. После 15 мая летят преимущественно самки. В густых зарослях чингила самки в это время они образуют скопления до 30-50 особей (15 мая 1999 г.). Основной пролет завершается к 25 мая, позднее летят редкие группы и одиночки. В головной части р.Топар (ур.Китайбаза) 2 самок видели 26 мая 1998 г. В Жусандале, на р.Тесик, в 1997 г. еще 6 июня отмечен самец, а 8 июня - 2 самки. На осеннем пролете в окрестностях пос. Каншенгель первые чечевицы появились 7 августа 1995 г., а у пос. Аксуек 3 августа 1998 г. На стационаре в период с 2 по 10 сентября 1995 г. они встречены лишь 5 сентября.

Арчовая чечевица (*Carpodacus rhodochlamys Br.*). Регулярно встречается в пойменных тугаях Илийской долины в период осенне-зимних кочевков. На левобережье р.Или, 20-30км ниже устья р.Курты, 23-24 ноября 1996 г. учтено в общей сложности 23 особи, поедавших почки и ягоды лоха серебристого и барбариса илийского.

Урагус (*Uragus sibiricus Pall.*). Редкий пролетный и зимующий вид. В пойме р.Курты у пос.Казахстан 27 октября, 1-3 и 8-10 ноября 1996 г. встречено более 25 особей. В пойме р.Курты у пос.Акчи 2 самца добыты 5 декабря 1965 г. (колл. Института зоологии).

Обыкновенный дубонос (*Coccothraustes coccothraustes L.*). Необычно ранний залет одиночного дубоноса отмечен 7 сентября 1995 г. на южной окраине Таукумов между пос.Каншенгель и Аксуек. Птица держалась в карагачах у животноводческой зимовки.

Обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella L.*). Редкий пролетный вид. Трех ярких самцов отметили в барханах на стационаре 10, 18 и 19 апреля 1996 г.

Белошапочная овсянка (*Emberiza leucocephala S.O.Gm.*). Редкий пролетный вид. В барханах у стационара в Таукумах одиночных самцов и самок наблюдали 10, 15 и 16 апреля 1996 г.

Тростниковая овсянка (*Emberiza schoeniclus L.*). Редкий гнездящийся вид. В головной части Топарской системы (ур.Китайбаза) в тростниках среди озер 27 и 29 мая 1998 г. встречены 2 территориальных самца. В тростниковых зарослях одного из озер между пос.Жельтуранга и Топар 1 июня 1998 г. наблюдался поющий самец. В Жусандале изредка встречается во время миграций. Так, в тростниковой пойме р.Копалысай 18 апреля 1996 г. отмечен самец и 3 самки. В устье р.Курты 3 экз. добыты 5 апреля 1933 г. (колл. Института зоологии). На берегу р.Или, 20-30 км ниже устья р.Курты, 23 ноября 1996 г. встречались группы по 2-5 особей.

Овсянка Стюарта (*Emberiza stewarti Blyth*). Редкий пролетный вид. На такумском стационаре среди барханов 1 мая 1996 г. орнитологом Э.Родхаусом отмечен яркий самец.

Садовая овсянка (*Emberiza hortulana L.*). Немногочисленный пролетный вид. Изредка наблюдалась на равнине и в песках 28-29 апреля 1995 г. и 25 апреля - 9 мая 1996 г., 6 мая 1999 г. в одиночку и группами по 2-6 особей.

Скалистая овсянка (*Emberiza buchanani Blyth*). В Таукумах встречается в период миграций. По межбарханым понижениям в районе стационара пролетные группы по 2-5 особей наблюдались 12 мая 1995 г., 4-20 мая 1996 г. По южной окраине Жусандалы гнездится по сухим каменистым склонам примыкающих Чу-Илийских гор. В каньоне р.Копалысай по кустарникам на обрывистых склонах 28-29 апреля 1997 г. уже часто встречались поющие территориальные самцы.

Желчная овсянка (*Emberiza bruniceps Br.*). Многочисленный гнездящийся вид в Таукумах, где населяет заросшие кустарниками и разнотравьем барханы, достигая плотности 10-15 пар на 1 кв.км. Поющие самцы встречаются здесь через каждые 200-300 м, а в некоторых местах - через 50-100 м, соседние пары которых нередко разделяет лишь небольшая песчаная грядка. В Жусандале обычно по безводным руслам речек, поросших тамариском и курчавкой. В некоторых местах встречается в тростниковых поймах, но при наличии там кустов тамариска. На биюргуновой равнине отдельные пары гнездятся лишь по густым пятнам зарослей верблюжьей колючки, а также в плотных белополынных кустах терескена, особенно вдоль старых полевых дорог. Единичные пары гнездятся в группах тамарисков среди глинистой пустыни, а между селами Айдарлы и Бозой - в лоховых лесополосах.

Прилет первых самцов отмечен 3 мая 1995 г. и 30 апреля 1996 г., самок - соответственно 7 и 8 мая. Выраженный пролет одиночками и группами по 5-12 особей в восточном направлении наблюдали до 16-19 мая вдоль южной кромки массива Таукумы. Самцы на гнездовых участках стали встречаться с 11 мая 1996 г., а уже 12-13 числа образовались первые пары; 14-15 мая овсянки были обычны всюду и массовое гнездостроение происходило 20-30 мая. Наиболее ранние кладки появились после 25 мая, у основной массы самок - с 30-31 мая.

Гнезда располагались на кустах жужгуна (5 случаев), терескена (5), восточного астрагала (4) и по одному на саксауле, курчавке, полыни, верблюжьей колючке и неопределенном до вида растении. Высота расположения 16 гнезд 10-60, в среднем 28 см. Свиты они преимущественно из стеблей злаков с включением зеленых побегов полыни и тонких веточек терескена, в выстилке - мягкие стебли злаков и конский волос. Размеры 11 гнезд: внешний диаметр 75-140 x 90-140, в среднем 108 x 115, лоток 40-80 x 60-80, в среднем 64 x 67, глубина его 40-64, в среднем 51 и высота постройки 65-111, в среднем 86 мм. Строящиеся гнезда найдены 21, 23 и 27 мая и 5 июня, готовые гнезда без кладок - 30 мая и 12 июня. Строительство повторных гнезд, взамен утраченных, наблюдалось 12 и 19 июня 1996 г. Гнезда с кладками и птенцами посещались в сроки: 1) 30 мая 1996 г. - 4 яйца (12 июня - 4 птенца, 18 июня - 4 слетка); 2-3) 30 мая 1995 г. - 4 и 4 яйца, в одном из них 4 июня вылупление; 4-5) 2 и 6 июня 1995 г. 5 и 5 насиженных яиц; 6-8) 4 июня 1995 г. -2, 4 и 5 яиц; 9) 4 июня

1999 г. – 4 полуоперенных птенца; 10) 7 июня 1996 г. - 4 свежих яйца; 11) 10 июня 1997 г. – 4 яйца; 12) 11 июня 1996 г. - 3 оперенных птенца; 13-14) 12 и 14 июня 1996 г. – 4 и 4 насиженных яйца.

Величина кладки (10): 4 яйца (7) – 5 (3), в среднем 4,3 яйца. Размеры 32 яиц из 7 кладок: 14,0-16,6 x 18,3-23,5, в среднем 15,6 x 21, 0 мм. Одно из яиц было очень мелким - 14,0 x 18,3 мм. Из 36 яиц 19 имели белую окраску и 17 - слабый голубой оттенок. Мелкие коричневые крапинки, сгущенные на тупом конце, были у 38 яиц и лишь у 8 образовывали выраженный венчик.

До конца июля овсянки еще обычны в Таукумах. Так, 24 июля 1998 г. на разливы артезианской скважины на водопой с 7 по 8 ч. утра прилетело до 50 особей, но с 6 по 8 августа 1995 г. здесь же встречена лишь одиночка. При посещениях пустыни 12-13 августа 1993 г. и 2-10 сентября 1995 г. здесь уже не было встречено ни одной особи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таукумы с примыкающей к нему глинистой равниной Жусандала и Топарскими межбарханскими озерами представляют собой уникальную экосистему, являющуюся идеальным местом для организации пустынного заповедника. Предложенное ранее создание Таукумского комплексного заказника на базе стационара Института ботаники РК в районе пос.Айдарлы на площади всего лишь 1 тыс. га имеет слишком ограниченную территорию для сохранения всего биологического разнообразия этой пустыни. По нашему мнению необходимо создать заповедник на площади 100 x 100 км в квадрате Топар-Каншенгель-Аксуек-Балатопар - Топар, который охватит наиболее ценные ландшафты Таукумов с уникальным животным и растительным миром, тем более, что эта территория в течение последних пяти лет практически выведена из сельскохозяйственного оборота.

Достаточно отметить, что флора Таукумов насчитывает около 200 видов цветковых растений, 5% которых являются эндемиками Казахстана. Это эфедра окаймленная, астрагалы илийский и коротконогий, ферула илийская, полынь беловолосковая, жузгуны гребенчатый и складчатый, илийский гусиный лук, курчавка отогнутая, пустынноколосник голочашечный. Особой охраны требуют растительные сообщества с участием астрагалов малопарного и каракугинского, ферулы Литвинова, бессмертника песчаного, сирени сидячецветковой, мха пустынного, ревеня татарского, а также эталонных изеневе-еркеково-белоземельно-полынных ассоциаций с эфемероидами и кустарниками (Османова и др., 1988). По северной окраине пустыни имеются неповторимые ландшафты межбарханских озер с ассоциациями из туранги, саксаула, тамариска, лоха серебристого и др.

Фауна района включает 2 вида земноводных, до 15 видов пресмыкающихся, до 40 видов млекопитающих, до 120 видов птиц, из них наибольший интерес представляют фаунистические комплексы бугристо-грядовых песков, саксаульников и биюргунников. Из млекопитающих, занесенных в Красную книгу здесь обитают перевязка и джейран, а из птиц – джек, чернобрюхий и белобрюхий рябки, беркут, могильник, степной орел, орел-карлик, змея, орлан-белохвост. Специальной охраны заслуживают таукумские популяции джейрана, среднеазиатской черепахи, джека, чернобрюхого и белобрюхого рябков, толстоклювого и каспийского, комплекс псаммофильных пресмыкающихся. Особого природоохранного статуса требуют реликтовые туранговые рощи, преимущественно в которых гнездятся бурый голубь, буланая совка, белокрылый дятел, бухарская синица и саксаульный воробей, а также Топарские межбарханские озера, являющиеся важнейшим в Казахстане очагом гнездования белоглазой чернети и орлана-белохвоста. Только создание на этой

территории заповедника или национального парка позволит сохранить природу и биологическое разнообразие этой уникальной пустыни.

ЛИТЕРАТУРА

- Березовиков Н.Н., Ерохов С.Н. Залет синей птицы (*Myophonus caeruleus* Scop.) в пустыню Таукумы // *Selevinia*, 1996-1997. С. 243-244.
- Биологическая продуктивность растительности Казахстана. Алма-Ата, 1974. С.107-177.
- Гаврилов А.Э., Жатканбаев А.Ж. К распространению обыкновенного ремеза в Казахстане // *Орнитология*. М., 1995, вып. 26. С. 178.
- Гаврилов Э.И. Фауна и распространение птиц Казахстана. Алматы, 1999. 198 с.
- Грачев В.А. О гнездовании пустынного ворона на реке Или // *Труды Института зоологии АН КазССР*. Алма-Ата, 1955. Т. 4. С.242 – 243.
- Грачев В.А. Зимняя орнитофауна дельты реки Или // *Труды Института зоологии АН КазССР*. Алма-Ата, 1964. Т. 24. С. 181 – 205.
- Грачев В.А. О появлении рыжепоясничной ласточки в дельте реки Или // *Труды Института зоологии АН КазССР*. Алма-Ата, 1964. Т. 24. С. 212 – 213.
- Грачев В.А. Редкие и исчезающие птицы дельты р.Или // *Редкие и исчезающие звери и птицы Казахстана*. Алма-Ата, 1977. С. 175-177.
- Грачев В.А. О некоторых и находящиеся под угрозой исчезновения видах птиц дельты Или // *Изучение и охрана заповедных объектов*. Алма-Ата, 1984. С. 45-46.
- Губин Б.М. Краткое сообщение о розовом пеликане в дельте р.Или // *Редкие птицы и звери Казахстана*. Алма-Ата, 1991. С.31.
- Губин Б.М., Карпов Ф.Ф. Биология размножения джека в Таукумах // *Проект НВ-5*, Алматы, 1995. 45 с.
- Долгушин И.А. Птицы Казахстана. Алма-Ата, 1960. Т.1. 470 с.
- Долгушин И.А. Отряд Кулики // *Птицы Казахстана*. Алма-Ата, 1962. Т. 2. С. 40-245.
- Ерохов С.Н. Краткое сообщение о могильнике в пойме р.Курты // *Редкие животные Казахстана*. Алма-Ата, 1986. С.134.
- Есжанов Б. Краткое сообщение о каравайке на оз. Балхаш // *Редкие птицы и звери Казахстана*. Алма-Ата, 1991. С.50.
- Жатканбаев А.Ж. К экологии кудрявого и розового пеликанов в дельте р.Или // *Редкие птицы и звери Казахстана*. Алма-Ата, 1991 а. С.18-28.
- Жатканбаев А. Ж. Розовый пеликан, кудрявый пеликан, колпица // *Красная книга Казахской ССР*. Т.1. Животные. Алма-Ата, 1991б. С.117-129.
- Жатканбаев А., Ишутин П. «Джунглям Прибалхашья» – заповедность // *Охота и охотничье хозяйство*, 1989, № 7. С.4-6.
- Залетаев В.С. Природная среда и птицы северных пустынь Закаспия. М., 1968. 256 с.
- Залетаев В.С. Жизнь в пустыне. М., 1976. 271 с.
- Исмагилов М.И. Экология грызунов Бетпак-Далы и Южного Прибалхашья. Алма-Ата, 1961. 367 с.
- Кириченко Н.Г. Пастбища пустынь Казахстана. Алма-Ата, 1980. 273 с.
- Ковшарь А.Ф. Природоохранные территории и сохранение генофонда редких животных в пустынях Казахстана // *Экологические проблемы освоения пустынь и охрана природы*. Ашхабад, 1986. С. 169-172.

- Ковшарь А.Ф. Доминанты авифаунистического населения пустынь Казахстана // Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. Минск, 1991. Ч.1. С.85-86.
- Ковшарь А.Ф. Авифауна Казахстана в условиях антропогенного преобразования ландшафтов // Зоологические исследования в Казахстане. Алматы, 1993. С. 113-143.
- Ковшарь А.Ф., Березовиков Н.Н. Весенние скопления и перемещения журавля-красавки в долине р.Копа (Алма-Атинская область) // Журавль-красавка в СССР. Алма-Ата, 1991. С. 130-136.
- Ковшарь А.Ф., Березовиков Н.Н. Материалы по фенологии весенней миграции птиц в долине р.Копа (Юго-Восточный Казахстан) // Selevinia, 1998-1999. С. 170-176.
- Ковшарь А.Ф., Губин Б.М. Влияние антропогенных факторов на фауну наземных позвоночных. Птицы // Редкие животные пустынь. Алма-Ата, 1990. С. 34 -47.
- Ковшарь А.Ф., Левин А.С. Птицы пустыни Бетпак-Дала // Фауна и биология птиц Казахстана. Алматы, 1993. С. 104-132.
- Корелов М.Н. Отряд Хищные птицы // Птицы Казахстана. Алма-Ата, 1962. Т.2. С.488-707.
- Корелов М.Н. Семейства Жаворонковые, Сорокопутовые // Птицы Казахстана. Алма-Ата, 1970. Т.3 С. 194-285, 364-399.
- Книга генетического фонда Казахской ССР. Часть 1. Позвоночные животные /Под ред. Е.В.Гвоздева. Алма-Ата, 1989. 214 с.
- Краснов А.Н. Сообщение о природе Прибалхашской низменности // Известия РГО, 1886. Т.22.
- Краснов А.Н. Краткие сведения о поездке на озеро Балхаш // Известия РГО, 1886. Т.22.
- Курочкина Л.Я. Псаммофитная растительность пустынь Казахстана. Алма-Ата, 1978. 272 с.
- Курочкина Л.Я. Пустыни Казахстана и степень их освоенности // Редкие животные пустынь Алма-Ата, 1990. С. 7-23.
- Левин А.С. Чернобрюхий рябок // Редкие животные пустынь. Алма-Ата, 1990. С. 173-194.
- Литвинова А.А. Низовья р.Или. Климат // Илийская долина , ее природа и ресурсы. Алма-Ата, 1963. С. 233-237.
- Литвинова А.А., Боровской В.М. Почвы // Илийская долина , ее природа и ресурсы. Алма-Ата, 1963. С. 305-325.
- Ломонович М.И., Яковенко З.В. Климат // Илийская долина , ее природа и ресурсы. Алма-Ата, 1963. С. 22 – 39.
- Лопатин В.В. Краткое сообщение о дрофе близ песков Таукум // Редкие животные Казахстана. Алма-Ата, 1986. С. 72.
- Мищенко В.П. Краткое сообщение о колпице в Куртинском районе // Редкие птицы и звери Казахстана. Алма-Ата, 1991. С. 45.
- Насонова О.М. Низовья р.Или. Растительность // Илийская долина , ее природа и ресурсы. Алма-Ата, 1963. С.296-304.
- Османова Л.Т., Байгозова Г.А., Карибаева К.Б. 1988. Таукумский стационар Института ботаники АН КазССР// Пустынные стационары Казахстана и Средней Азии. Алма-Ата: 11-23.
- Очерки по физической географии Казахстана. Алма-Ата, 1952. 511 с.
- Пастбища и сенокосы Казахстана. Алма-Ата, 1970. 234 с.
- Перспективы формирования природно-заповедного фонда Казахстана. Алма-Ата, 1989. 85 с.
- Погребинский М.А. Рельеф. Геологическое строение. Грунтовые воды. // Илийская долина , ее природа и ресурсы. Алма-Ата, 1963. С. 252-295.

Продуктивность растительности аридной зоны Азии (итоги советских исследований по МБП, 1965-1974 гг.). Л., 1977. С.39-62.

Птицы Казахстана / под ред И.А.Долгушина, М.Н.Корелова, А.Ф.Ковшаря. Алма-Ата:Наука, 1960, т.1, 470 с.; 1962, т.2, 779 с.; 1970, т.3, 645 с.; 1972, т.4, 366 с.; 1974, т.5, 479 с.
Разносезонный выпас овец в Сарытаукумах. Алма-Ата, 1984. 26 с.

Слудский А.А. К орнитофауне юго-востока Казахстана // Труды Института зоологии. Алма-Ата, 1953. С.173-180.

Смены пустынной и субальпийской растительности при пастбищном использовании. Алма-Ата, 1982. 217 с.

Соколов С.И., Ассинг И.А., Курмангалиев А.Б., Серпиков С.К. Почвы Алма-Атинской области // Почвы Казахской ССР. Алма-Ата, 1962. Вып.4. 423 с.

Тимофеев В.И., Варагушин П.С. О распространении саксаульной сойки в южном Прибалхашье // Орнитология. М., 1968. Вып. 9. С. 377.

Торопова В.И. Оологическая коллекция Г.В. Вердина // Selevinia, 1996-1997. С. 217-224.

Хайдаров Р.М. Низовья р.Или. Гидрологический очерк // Илийская долина, ее природа и ресурсы. Алма-Ата, 1963. С. 238-251.

Шнитников В.Н. Птицы Семиречья. М.-Л., 1949. 665 с.

Штегман Б.К. К истории формирования дельты р.Или // Известия АН КазССР, серия почвенная, 1946, № 3 (28).

Штегман Б.К. Промысловая фауна дельты р.Или. 2. Птицы // Охрана природы. М., 1949. Вып. 9. С. 74-87.