

АТЛАС КЛЮЧЕВЫХ ТЕРРИТОРИЙ
ДЛЯ СТЕРХА
И ДРУГИХ ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ
ЗАПАДНОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ



Ильяшенко Е.И. (ред.). 2010. Атлас ключевых территорий для стерха и других околородных птиц Западной и Центральной Азии. Международный фонд охраны журавлей, Барабу, Висконсин, США. С.

или

Имя автора (составитель). Название раздела. - Атлас ключевых территорий для стерха и других околородных птиц Западной и Центральной Азии. Е.И. Ильяшенко (редактор-составитель). Международный фонд охраны журавлей, Барабу, Висконсин, США. С.

Редактор и составитель: Е. Ильяшенко
Редакционный совет: К. Прентис, С. Мур
Карты страны: А. Алейников, М. Стишов
Перевод: Ю. Оспрей
Макет: Е. Ильяшенко

АТЛАС КЛЮЧЕВЫХ ТЕРРИТОРИЙ ДЛЯ СТЕРХА И ДРУГИХ ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ ЗАПАДНОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Е.И. Ильяшенко (редактор-составитель)

Содержание

Предисловие Международного фонда охраны журавлей Д. Арчибальд.....	
Предисловие Конвенции по охране мигрирующих видов Д. Хайкл.....	
Введение Е.И. Ильашенко.....	

Западный/ центральный пролетный путь

Места гнездования

Россия.....

Центральная гнездовая группировка

1. Куноватская территория А.Г. Сорокин, А.П. Шилина.....

Западная гнездовая группировка

2. Кондо-Алымская территория А.Г. Сорокин, А.П. Шилина.....

Места миграционных остановок

Россия.....

3. Белозерская территория А.Г. Сорокин, А.П. Шилина.....

Казахстан.....

4. Система озер Тюнтюгур-Жаншура Е.А. Брагин.....
5. Наурзумская система озер Е.А. Брагин.....
6. Система озер Жарсор-Уркаш Е.А. Брагин.....
7. Система озер Кулыколь-Талдыколь Е.А. Брагин.....
8. Система озер в низовьях Тургая и Иргиза Е.А. Брагин.....
9. Сарыкопинская система озер Е.А. Брагин.....
10. Тенгиз-Кургальджинская система озер Е.А. Брагин.....
11. Дельта реки Урал и прилегающее побережье Каспийского моря С.Н. Ерохов.....

Западный пролетный путь

Места миграционных остановок

Россия.....

12. Астраханский государственный природный биосферный заповедник Г.М. Русанов.....
13. Аграханский залив и дельта реки Терек Г.С. Джамирзоев, С.А. Букреев.....

Азербайджан.....

14. Ширванский национальный парк Э.Г. Султанов.....
15. Кызыл-Агачский государственный заповедник Э.Г. Султанов.....

Места зимовок

Исламская Республика Иран.....

16. Национальный парк Буджах С. Садехи Задеган, А. Фазели.....
17. Ферейдун Кенар, Эзбаран и Сохруд Аб-Банданс С. Садехи Задеган, А. Фазели.....

Центральный пролетный путь

Места миграционных остановок

Узбекистан.....

18. Термез Г.Ф. Гончаров, Е.Н. Лановенко, Е.А. Филатова.....

Туркменистан.....

19. Таллымеджен и Келиф-Зейит Д.С. Сапармурадов, Э.А. Рустамов.....
20. Дурналы Д.С. Сапармурадов, Э.А. Рустамов.....

Афганистан.....

21. Аб-и-Эстада А. Хан.....
22. Даште-Навар А. Хан.....

Пакистан.....

23. Охотничий резерват Танедар Вала А. Хан.....
24. Плотина Таунса А. Хан.....

Места зимовок

Индия.....

25. Национальный парк Кеоладео-Гана А. Кумар, К.Ш.Г. Сундар, К.Р. Ануп.....
26. Этава-Майнпури К.Ш.Г. Сундар.....ю.....

Список литературы.....

Предисловие

Международного фонда охраны журавлей

Со времени отступления ледников стерхи пересекали континент, мигрируя с мест гнездования в обширных районах арктики и субарктики на места зимовки в субтропических водно-болотных угодьях, протянувшихся от Египта до Востока.

С увеличением численности людского населения, особенно вблизи мест зимовок и миграционных остановок журавлей, большая часть водно-болотных угодий оказалась преобразована в сельскохозяйственные поля. С рождением орнитологии большой белый журавль был описан на местах гнездования на севере России, обнаружены его зимовки в Иране, Индии и Китае.

Ко времени создания Международного фонда охраны журавлей (МФОЖ) в 1973 г. стерхов не считали в Иране уже более полвека, индийская стая сократилась до немногим более 100 особей и гнездование только несколько сотен птиц было известно в восточно-сибирской тундре Якутии. К удивлению и радости всех орнитологов и природоохранников, в 1978 г. на Каспийском побережье в Иране вновь обнаружена небольшая зимующая стая стерхов, а в 1981 г. в Западной Сибири в бассейне р. Куноват найдены места гнездования популяции, зимующей в Индии. В тот же год в Китае на озере Поянху в бассейне р. Янцзы обнаружены зимовки журавлей, гнездящихся в Якутии, а во МФОЖе в искусственно созданных условиях было выращено первое потомство стерхов. В 1996 г. дикий стерх, помеченный крошечным спутниковым передатчиком на зимовках в Иране, привел орнитологов в обширную дикую лесотундру в центре Западной Сибири, тысячу километров к югу от местной гнездовой группировки. Спутниковое слежение за мигрирующими стерхами обеих – западно-сибирской и якутской популяций, показало, что они преодолевают огромные расстояния, останавливаясь на отдых на больших водно-болотных угодьях, чтобы накопить силы перед следующим перелетом. Эти водно-болотные угодья, подобно цепочке участков, изобилующих разнообразной флорой и фауной, пересекают континент от обширной зоны бореальных лесов, через луга, сельскохозяйственные угодья, степи, полупустыни, пустыни и горные хребты.

К сожалению, во времена новых открытий на всем ареале стерха, стаи, мигрирующие в Индию и Иран, почти исчезли. Основными причинами стали военные действия в Афганистане и браконьерская охота в странах бывшего СССР. Хотя последние пары были отмечены в Индии зимой 2001-2002 гг., а в Иране в 2006 г., еще поступает информация о встречах стерхов в Узбекистане, Казахстане и дельте Волги в России. Российские коллеги мечтают восстановить эти стаи путем тренировки выращенных в питомниках птенцов, научив их следовать за дельтапланом вдоль миграционного маршрута, как это уже успешно применяется при восстановлении исчезающего американского журавля в Северной Америке.

Но не будем пессимистами. Благодаря охране якутской популяции на всем протяжении ее ареала в России и Китае, число стерхов остается стабильным – 3-3,5 тысячи особей. Кроме того, уже создана стая размножающихся стерхов из нескольких сотен особей, содержащихся в зоопарках и питомниках. Это позволяет использовать птенцов, выращенных в искусственно созданных условиях, для восстановления западно-сибирской популяции.

Каково будущее стерхов? Затопят ли озера, увеличивающиеся вследствие изменения климата, места гнездования стерхов в арктической зоне, или, наоборот, в результате этого образуются новые места гнездования? Сохранятся ли водно-болотные угодья, жизненно важные для стерха вдоль его пролетного пути и на местах зимовок, или исчезнут вследствие их использования постоянно растущим людским населением?

Мы надеемся, что благодаря нашим совместным усилиям, стерхи еще долго будут обитать на просторах Азии, где их красота пленяет людей с незапамятных времен.

Джордж Арчибальд
Со-учредитель Международного
фонда охраны журавлей

Предисловие

Конвенции по охране мигрирующих видов

Конвенция по охране мигрирующих видов диких животных (Боннская конвенция) – межправительственное соглашение по сохранению наземных и морских мигрирующих видов животных на всем протяжении их ареала. Со времени вступления в действие в 1983 г. Членство в Боннской конвенции увеличилось до более 110 государств Африки, Центральной и Южной Америки, Азии, Европы и Океании.

Секретариат Боннской конвенции долгое время ассоциировали с усилиями по охране стерха. Эта удивительная птица является флаговым видом тех целей, которые Конвенция стремится достигнуть: сохранение важнейших местообитаний мигрирующих видов, разработка прогрессивных стратегий для блокирования лимитирующих факторов, обмен актуальной научной информацией и стимулирование сотрудничества между нациями с целью сохранения всеобщего природного наследия.

В начале 1990-х годов стало понятно, что усилия ученых и деятелей по охране природы, направленные на сохранение стерха, должны иметь более прочную институционную основу. Разнообразные международные усилия были объединены вместе для подготовки в 1993 г. *Меморандума о взаимопонимании в области принимаемых мер по сохранению стерха* (далее Меморандум) под эгидой Боннской конвенции. Этот Меморандум был первым такого рода соглашением в рамках конвенции. Для его подготовки использованы прагматичные подходы к охране природы, стимулирующие практическое сотрудничество между всеми государствами, где стерх обитает в разные периоды своего жизненного цикла.

В конечном счете, Меморандум о взаимопонимании подписали все одиннадцать государств ареала стерха, а также партнерские организации, такие как Международный фонд охраны журавлей, Центр по сохранению и разведению краковых птиц и журавлей (Бельгия), Wetlands International и Общество сохранения диких птиц Японии.

Наиболее важные меры по сохранению стерха и его местообитаний представлены в Плате по сохранению стерха, который подписавшие Меморандум государства пересматривают каждые 2-3 года. Основными задачами Плана являются: сокращение смертности, мониторинг и изучение; увеличение численности и генетического разнообразия; охрана и управление местообитаниями, важными для стерха; улучшение экологического просвещения и образования населения; укрепление национального и международного сотрудничества; улучшение обмена информацией. План является важным документом для работы государственных органов, в том числе руководителей охраняемых природных территорий. В частности, он способствовал принятию решений в отношении законодательного обеспечения программ мониторинга, усилий по восстановлению популяций стерха и организации образовательных мероприятий и совещаний.

Меморандум стал движущей силой для разработки в конце 1990-х годов амбициозного проекта, известного как Проект ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний. При существенном финансировании Глобального экологического фонда (ГЭФ) и значительном вкладе каждой из участвующих стран (Китай, Исламская Республика Иран, Казахстан и Россия), этот, недавно завершившийся, проект сделал большой шаг вперед в области охраны природы, создав базу для успешного выполнения Меморандума. Одним из со-продуктов этой успешной инициативы является недавно созданная *Сеть территорий для стерха и других околородных птиц Западной и Центральной Азии*, которая в настоящее время действует в рамках Меморандума.

После трех десятилетий изучения стерха, почти двух десятилетий углубленного сотрудничества в рамках Меморандума и нескольких лет согласованной работы по выполнению проекта ЮНЕП/ГЭФ, можем ли мы сказать, что стерх перестал быть на грани исчезновения? Определенно, нет. Однако к настоящему моменту проделана огромная работа по созданию прочного фундамента, на основании которого деятели по охране природы смогут объединить усилия, чтобы построить или продумать более инновационные и долговременные стратегии по устранению встающих перед стерхом угрожающих факторов, вызванных в значительной степени деятельностью человека.

Подготовка этого замечательного атласа – экспертами, связанными с проблемой изучения и сохранения стерха в течение многих лет, представляет уникальный вклад в объединение современных знаний об этой исчезающей птице. Покуда стерхи остаются где-либо в дикой природе, и пока к ним привлечено внимание ученых и деятелей по охране природы, есть причина надеяться, что в будущем более благоприятные обстоятельства позволят им восстановить свою численность на исконных местах обитания.

Дуглас Хайкл
Старший советник
Конвенции по охране мигрирующих видов

Введение

Стерх (*Grus leucogeranus*) находится на третьем месте в мире по степени редкости и угрозы его существованию после американского (*Grus americana*) и японского (*Grus japonensis*) журавлей. Он занесен в Красный список Международного союза охраны природы (МСОП) как вид, находящийся под угрозой исчезновения, а также в национальные и региональные красные книги. Стерха охраняют в рамках выполнения международных конвенций (Конвенция по охране мигрирующих видов диких животных (Боннская конвенция) и Конвенции по торговле угрожаемыми видами дикой фауны и флоры (СИТЕС), а также двусторонних соглашений по охране мигрирующих птиц.

Первые гнездовья стерха обнаружены спустя почти два столетия со времени его описания П.С. Палласом (Pallas, 1773) в Западной Сибири. Долгое время изучение стерха представляло собой лишь цепь фрагментарных исследований и случайных находок. Многие ученые предполагали, что этот вид обитает на обширных территориях западной Сибири, Казахстана, Алтая, Забайкалья и восточно-сибирской тундры, но до середины двадцатого века никто не находил ни гнезд с яйцами, ни пар с птенцами. Первым в мире, кому посчастливилось найти гнездовья стерха, был якутский ученый В.И. Перфильев - в 1961 г.; во время экспедиции по восточно-сибирской тундре между реками Колыма и Индигирка он обнаружил два гнезда этого загадочного вида (Flint, 1970).

В Западной Сибири после первой находки в 1978 г. неоперившегося птенца жительницей с. Горки в Нижнем Двубье в Ямало-Ненецком автономном округе (Покровская и др., 1988; Покровская, 2007) сотрудниками Всесоюзного института охраны природы и заповедного дела (ВНИИприроды) и Окского государственного природного биосферного заповедника (ОГПБЗ) в 1981 г. проведены тщательные авионаблюдения этой территории. В результате в бассейне р. Куноват, притока р. Оби, впервые обнаружены восемь гнездовых пар (Сорокин, Котюков, 1982). Спустя 15 лет после этой находки, в 1996 г. впервые найдены гнездовья стерха, расположенные юго-западнее, в верховьях р. Тюма, левого притока р. Иртыш, в 60 км от п. Уват на севере Тюменской области (Сорокин, Маркин, 1996; Kanai et al. 2002).

Благодаря усилиям российских ученых и международному сотрудничеству в области изучения и сохранения стерха, в настоящее время известно гораздо больше о биологии, миграциях и местах обитания этого вида, однако до сих пор еще остался ряд пробелов в знаниях об этой птице.

Стерх - монотипичный вид с двумя изолированными популяциями - якутской и западно-сибирской (рис. 1). Птицы якутской популяции гнездятся в восточно-сибирских тундрах между реками Яна и Колыма и мигрируют более 6 тысяч километров на юго-восток Китая к местам зимовки на озере Поянху в низовьях р. Янцзы.

Западно-сибирская популяция состоит из двух гнездовых группировок - центральной и западной. Стерхи центральной группировки выводят птенцов в бассейне р. Куноват в Ямало-Ненецком автономном округе, мигрируют через Тюменскую область в северо-восточный Казахстан и далее по центральному пролетному пути через Узбекистан, Туркменистан, Афганистан и Пакистан на места зимовки в Национальном парке Кеоладео в Индии. Стерхи западной группировки гнездятся в междуречье рек Конда и Алымка в низовьях р. Иртыш на границе Ханты-Мансийского автономного округа и Тюменской области. Они мигрируют по западному пролетному пути также через Тюменскую область до северо-восточного Казахстана, а затем через Астраханский государственный природный биосферный заповедник в дельте Волги и далее вдоль западного побережья Каспийского моря через Дагестан и Азербайджан к провинции Мазандаран в Исламской Республике Иран. Здесь они проводят зиму недалеко от г. Ферейдун Кенар, на залитых рисовых полях, используемых местным населением для традиционного отлова водоплавающих птиц.

Сведения, полученные из Западной Сибири и Астраханского заповедника в России, а также из Наурзумского государственного заповедника в Казахстане, позволяют предположить наличие дополнительных зимовок как западной, так и центральной гнездовых группировок стерхов. Это предположение подтверждает встреча четырех стерхов в Астраханском заповеднике почти через месяц после прибытия на зимовку в Иран двух одиночных стерхов в 2006 г. Кроме того, ежегодно на месте миграционной остановки в Наурзумском государственном заповеднике в Казахстане регистрируют от 2 до 7 птиц.

В то время как знания о стерхе становятся все шире, состояние вида продолжает ухудшаться вследствие различных факторов, главным образом, таких как беспокойство, браконьерство и разрушение местообитаний.

Места гнездования западно-сибирской популяции достаточно удалены от пресс человеческой деятельности, как правило, невысок, в основном это лесозаготовки, охота, рыбная ловля и сбор ягод. Но эта территория является нефте- и газоносным районом, и первые разведочные буровые работы уже нача-

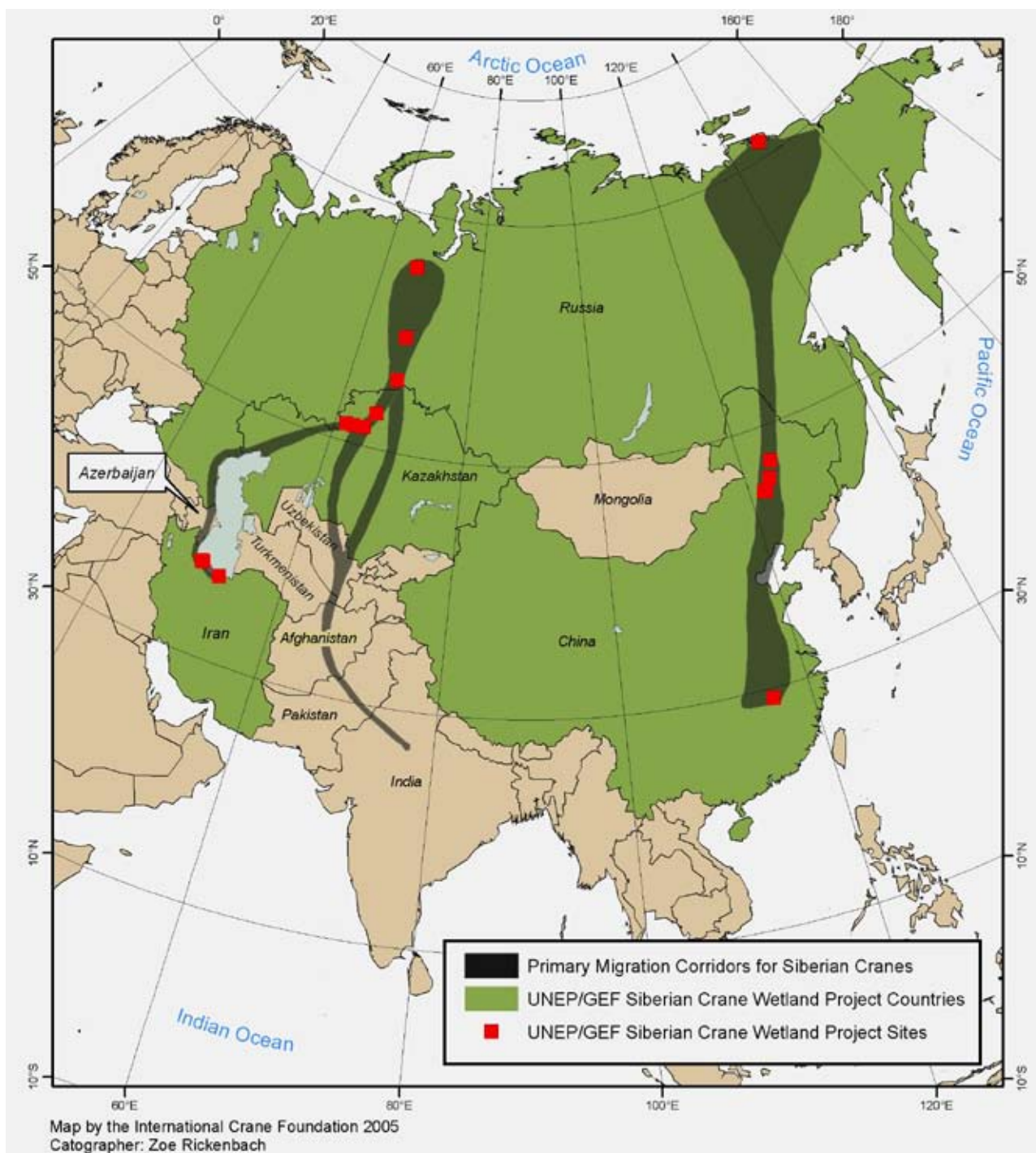


Рис. 1. Пролетные пути западно-сибирской(слева) и якутской (справа) популяций стерха

лись, усилив риски выживания этого журавля посредством разрушения местообитаний и беспокойства со стороны человека.

Известные места остановок стерха на маршруте миграций в разной степени подвержены воздействию со стороны человеческой деятельности. На юге Тюменской области в России и на севере Казахстана в прошлом была сильно развита сельскохозяйственная деятельность. В настоящее время эта деятельность сократилась, что дает возможность сохранить определенные территории. С развитием фермерского хозяйства возрастает необходимость разрешения конфликтных ситуаций, когда фермеры теряют часть урожая из-за кормящихся на их полях журавлей и гусей. Основные лимитирующие факторы в настоящий момент в этом регионе – беспокойство, возникающее в процессе сельскохозяйственных работ, охоты и рыболовства. Среди лимитирующих факторов дельты Волги особо выделяют промышленное загрязнение, изменение гидрологического режима, интенсивное сельское хозяйство, пожары, спортивную охоту и рыбалку. Изменение уровня Каспийского моря также оказало сильное влияние на дельту Волги и жизнь околородных птиц. На центральном пролетном пути в Узбекистане, Туркменистане, Афганистане и Пакистане основными негативными факторами являются браконьерство и неконтролируемая охота, а также нестабильная гидрологическая ситуация на немногочисленных водно-болотных угодьях.

На местах зимовки в Иране охрана территории, в большой степени, зависит от местного населения, которое использует эту территорию для коммерческого лова уток, в то время как на зимовках в Индии стерхам обеспечены строгая охрана.

В настоящее время численность вида оценена в 3-3,5 тысяч особей. Приблизительно 98% общей численности составляет якутская популяция, состояние которой стабильно. Число стерхов западно-сибирской популяции оценено в 10 особей (UNEP/CMS/ICF 2008).

Со времени создания в 1973 г. Международного фонда охраны журавлей (МФОЖ) предпринимается усиление по сохранению стерха. Свыше 35 лет он работает с сетью экспертов в странах ареала вида в целях поддержания базовых исследований по его биологии на местах гнездования, зимовки и вдоль пролетных путей, выявления основных лимитирующих факторов и определения необходимых мер охраны (Sauey, 1985; Meine, Archibald, 1996).

МФОЖ вместе с Секретариатом Боннской конвенции были инициаторами заключения в 1993 г. Меморандума о взаимопонимании относительно принимаемых мер в области сохранения стерха (далее Меморандум) в рамках этой Конвенции.

Для выполнения важнейшей из задач Плана по сохранению стерха в рамках Меморандума – улучшения охраны местообитаний, МФОЖ инициировал и разработал шестилетний проект «Развитие миграционных маршрутов и водно-болотных угодий для сохранения стерха и других водоплавающих птиц в Азии» (далее Проект ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний), начавшийся в марте 2003 г. и закончившийся в декабре 2009 г. Финансирование проекта было подожжено Глобальным экологическим фондом (ГЭФ), а управление – Программой по охране окружающей среды Организации объединенных наций (ЮНЕП). МФОЖ, в сотрудничестве с Боннской конвенцией и правительствами четырех стран – Ирана, Казахстана, Китая и России, объединили усилия по охране и поддержанию экологической целостности сети водно-болотных угодий глобального значения, приняв стерха в качестве вида-символа. Проект выполняли на трех уровнях – международном, национальном и на уровне 16 проектных территорий (4 – в Казахстане, 5 – в Китае, 2 – в Иране и 5 – в России).

Основными достижениями Проекта ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний являются:

- создание четырех новых охраняемых территорий – природного резервата Хекси на озере Поянху в Китае, территории запрета охоты в Ферейдун Кенаре в Иране, природного заказника Жарсор-Уркаш в Казахстане и Сыноско-Войкарского природного парка в бассейне р. Куват в России;

- расширение территорий существующих охраняемых территорий – Наурзумского государственного природного заповедника в Казахстане, Республиканского ресурсного резервата Кыталык в Якутии в России и Национального парка Буджах в Иране;

- повышен природоохранный статус трех территорий – в Китае изменен статус природного резервата Наджисан с провинциального до национального уровня, а природного резервата Дучанг с окружного до провинциального; в Иране территории запрета охоты в Жакхе придан статус Национального парка;

- четыре проектных территории Казахстана признаны на международном уровне в качестве Рамсарских территорий, а Наурзумский национальный природный заповедник, кроме того, является частью Территории всемирного природного наследия «Сарыарка – степи и озера Северного Казахстана»; в Иране в начале выполнения проекта Ферейдун Кенар включен в список важнейших водно-болотных угодий Рамсарской конвенции, а площадь существующей Рамсарской территории – Национального парка Буджах, к декабрю 2009 г. увеличена; подготовлены документы для номинации в качестве Рамсарских двух территорий в Якутии в России и двух – в Китае;

- для большинства проектных территорий разработаны планы управления, улучшена материально-техническая база; пересмотрены нормативные законодательные акты;

- в Иране и Казахстане созданы общественные комитеты с целью вовлечения населения и соответствующих местных организаций в охрану и управление территориями;

- разработаны планы управления водными ресурсами для четырех проектных территорий в Китае – Залонга, Ксянхая, Момоге, и Кирчина, и проектной территории в Казахстане – Наурзумского национального природного заповедника;

- проведены экологические исследования по зависимости зимующих стерхов и других околотовных птиц от кормовой базой и уровня воды на озере Поянху в Китае;

- во всех четырех странах проведена активная эколого-просветительская работа, в том числе ежегодное проведение праздника «День журавля», участие в международном проекте «Три белых журавля, два пролетных пути, один мир», курируемого МФОЖ, и в Международном учете мигрирующих птиц.

Проект сыграл ключевую роль в укреплении международного сотрудничества на пролетных путях стерха. В значительной степени эта цель была достигнута путем создания Сети территорий для стерха и других околотовных птиц в Западной и Центральной Азии (далее Сеть), официально введенной к действию в Казахстане 18 мая 2007 г. на Шестом совещании Государств ареала стерха. Созданная сеть должна сконцентрировать природоохранные усилия на территориях, имеющих международное значение

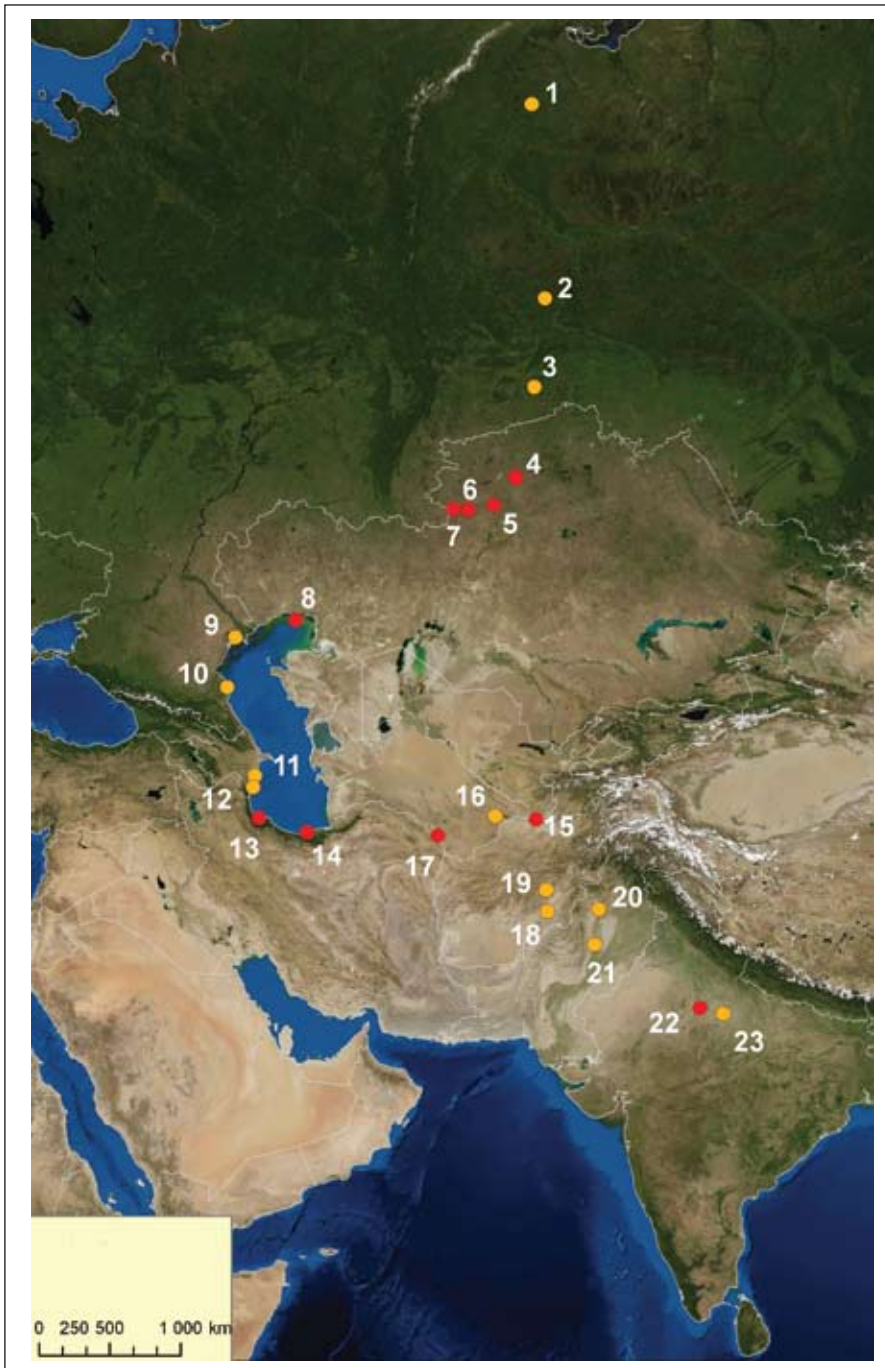


Рис. 2. Ключевые территории для стерха и других околотовдных птиц в Западной и Центральной Азии

- - sites, designated in the Western/Central Asian Site Network for the Siberian Crane and Other Waterbirds
- - sites, proposed for inclusion to the Western/Central Asian Site Network for the Siberian Crane and Other Waterbirds

ных местообитаний экспертами из стран ареала стерха представлены карта территории, краткая физико-географическая характеристика, значение территории для стерха с детальным описанием встреч, значение территории для других видов журавлей и других водоплавающих и околотовдных птиц, негативные факторы, влияющие на состояние местообитаний, принятые и предлагаемые меры охраны и международное значение территории.

Мы благодарим всех авторов-составителей за плодотворное сотрудничество при подготовке предлагаемой публикации, а также К. Прентиса, С.Н. Ерохова, М. Кошкина и О.И. Кошкину за ценные замечания.

Елена Ильяшенко
Координатор по пролетным путям стерха
Международного фонда охраны журавлей
и Боннской конвенции

и расположенных на местах гнездования, зимовки и вдоль пролетных путей западной и центральной гнездовых группировок стерха.

Среди первых десяти территорий, номинированных в Сеть - пять территорий Казахстана, две Ирана и по одной Индии, Туркменистана и Узбекистана. Остальные страны обитания западно-сибирской популяции (Азербайджан, Афганистан, Россия, Пакистан) также предложили для включения в Сеть свои территории и работают над подготовкой номинационных документов (рис. 2).

В основу данной публикации легли информационные листы территорий, включенных и предлагаемых странами для включения в Сеть. Использована база данных, созданная и поддерживаемая в рамках Проекта ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний, и литературные сведения.

Для каждой страны краткий обзор использования стерхами водноболотных угодий и детальное описание исторических и современных встреч вдоль западного и центрального пролетных путей подготовлены Е.И. Ильяшенко. Важнейшие места обитания (зеленый квадрат) и известные встречи стерхов представлены на картах стран. Каждая встреча описана в легенде к карте со ссылкой на источники информации. Встречи подразделены на 1) регулярные встречи в прошлом; 2) единичные встречи в прошлом; 3) регулярные встречи в прошлом и в последние 20 лет; 4) единичные встречи в последние 20 лет. Хотя представлен довольно полный обзор встреч стерхов, существует вероятность пропуска каких-либо данных, особенно описанных в региональных изданиях. Мы будем благодарны за предоставление информации об этих встречах. Для наиболее важ-

ЗАПАДНЫЙ/ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЛЕТНЫЙ ПУТЬ

МЕСТА ГНЕЗДОВАНИЯ

РОССИЯ

П.С. Паллас предположил его гнездование в юго-западной Сибири между Уральскими горами и рекой Обь, в том числе в Ишим-Барабинской лесостепной зоне (Pallas, 1773). Конкретные сведения о гнездовьях белого журавля в Западной Сибири появились лишь спустя 200 лет после его описания.

С конца 1800-х гг. стерхов отмечали в гнездовой период на таежных болотах в бассейне рек Конда и Сосьва, а также к северу вдоль левобережья Оби вплоть до г. Березово (Дерюгин, 1898). В.В. Раевский (1976) встретил семью стерхов с нелетным птенцом в 1944 г. на территории бывшего Кондо-Сосьвинского заповедника, что еще почти 40 лет оставалось единственным документальным подтверждением гнездования вида в регионе.

Центральная гнездовая группировка. До конца 1970-х гг. фрагментарная информация о встречах стерха в гнездовой период на севере Западной Сибири наиболее часто поступала из Нижнего Двубья (заболоченная низменность между Большой и Малой Обью) и северных таежных болот в бассейнах правых (Казым, Куноват, Питляр) и левых (Северная Сосьва, Сыня) притоков Оби (Лыхварь, 1982; Лыхварь, Петункин, 1998; Брауде, 1988; Шилина, 2008). В 1978 г. неоперившийся птенец был пойман в районе п. Горки в Нижнем Двубье (Покровская и др., 1988; Покровская, 2007) и затем переправлен в Питомник редких видов журавлей Окского государственного заповедника в Рязанскую область. Находка птенца позволила конкретизировать район поиска гнездовий. В 1981 г. А.Г. Сорокин и Ю.В. Котюков в составе совместной экспедиции Всесоюзного научно-исследовательского института охраны природы и заповедного дела (в настоящее время Всероссийский научно-исследовательский институт охраны природы (ФГУ «ВНИИприроды») и Окского государственного природного заповедника провели масштабное авиаобследование Нижнего Приобья и впервые обнаружили гнездовье западно-сибирских стерхов. Было найдено пять гнездящихся пар в бассейне р. Куноват, и еще три пары севернее, между реками Куноват и Питляр (Сорокин, Котюков, 1982). С того времени вплоть до 2009 г. регулярные авиа обследования проводились в бассейнах рек Куноват, Хашгорт-Юган и Питляр, а эпизодические – в отдельных местах практически по всей северо-таежной зоне Ямало-Ненецкого (ЯНАО) и в Березовском р-не Ханты-Мансийского (ХМАО) автономных округов (за исключением 1983, 1985, 1989, 2004 и 2007 гг.).

Западная гнездовая группировка стерхов обнаружена только в 1996 г., после того, как Ю.М. Маркин пометил спутниковым передатчиком взрослого стерха на зимовке в Иране (Сорокин, Маркин, 1996; Kanai et al., 2002). По результатам слежения за меченой птицей было установлено, что она прибыла на болота в верховьях р. Тюма, левого притока Иртыша, в 60 км к западу от районного центра Уват. Во время авиа обследования этого района 22 июня 1996 г. обнаружена пара стерхов с двухнедельным птенцом. В августе 1997 г. на том же месте вновь встречена пара стерхов с двухмесячным птенцом, а в 7 км от нее еще одна пара с птенцом того же возраста.

В 2002, 2004 и 2005 гг. ряд авиаобследований в гнездовом ареале стерха проведен при поддержке *Проекта ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний.*

Для включения в *Сеть территорий для стерха и других околотовных птиц Западной и Центральной Азии* предложены «Территория Куноватская» - места гнездования центральной гнездовой группировки стерхов, и «Территория Кондо-Алымская» - места гнездования западной гнездовой группировки.

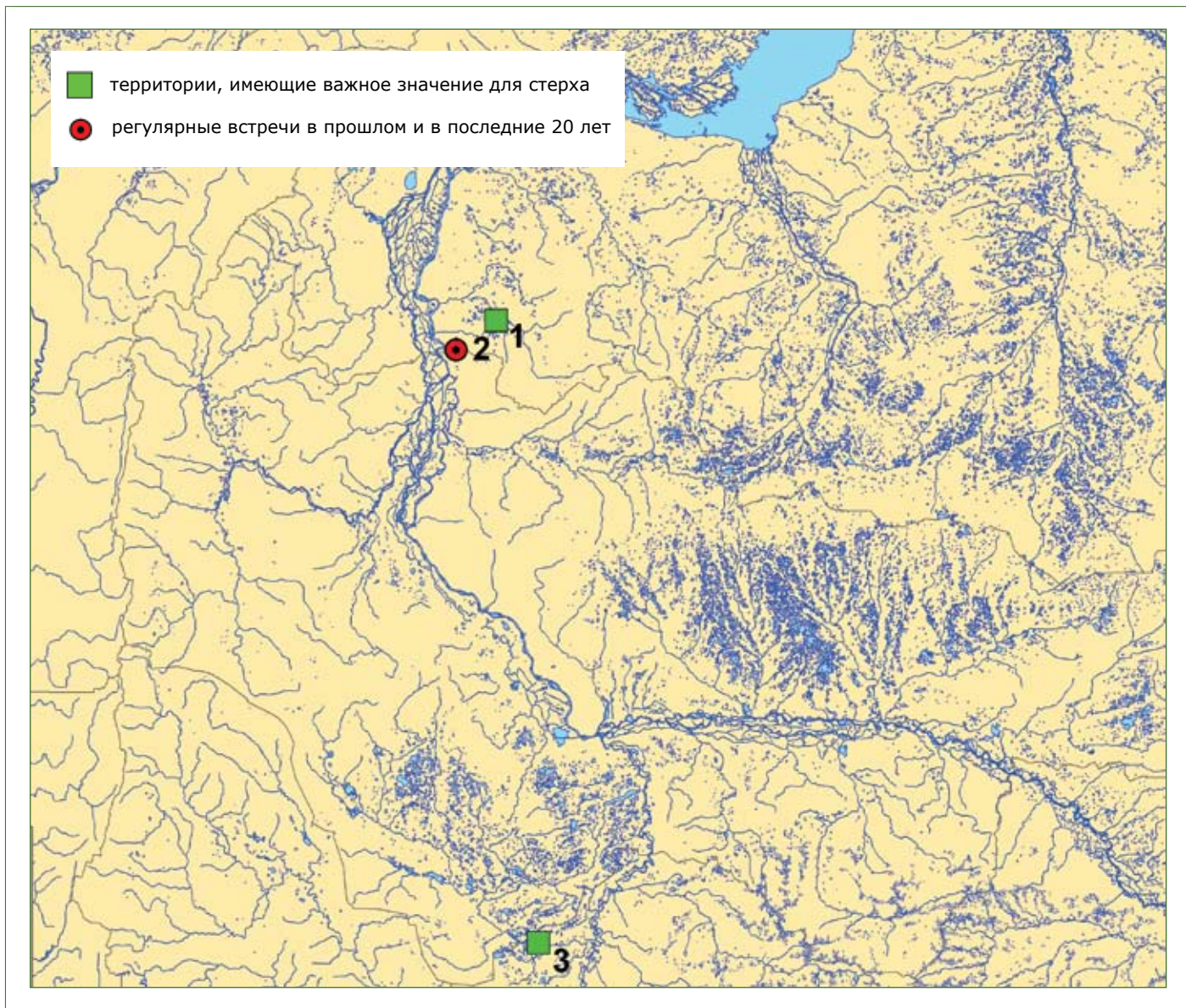


Рис. 1. Места гнездования и встреч стерхов западно-сибирской популяции в России

ЛЕГЕНДА К РИС. 1

- 1** – Территория «Куноватская2, Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО) (см. описание встреч ниже в разделе о территории);
- 2** – ЯНАО: отмечен птенец стерха в 1981 г. по персональному сообщению В.Н. Калякина;
- 3** – ЯНАО: один стерх в 1980 г. по персональному сообщению В.Н. Калякина;
- 4** – окрестности с. Аксарка, ЯНАО: два стерха в полете 15 мая 2007 г. (Маркин и др., 2007);
- 5** – между г. Салехардом и с. Аксарка, ЯНАО: – двух стерхов в полете наблюдали с вертолета 20 мая 2006 г. (Маркин и др., 2007);
- 6** – окрестности г. Салехарда, ЯНАО: две встречи: два стерха летели на рыбозаводом 30 июня 2005 г., по персональному сообщению В.Валеева (Сорокин и др., 2005); и 7 стерхов в полете 6 и 7 августа 2008 г., по персональному сообщению А.М. Ермакова;
- 7** – Правый берег р. Полууй, оз. Овражное, 100 км от г. Салехарда, ЯНАО: два стерха 29 сентября 2007 г., по персональному сообщению Ю. Климова;
- 8** – Шурышкарский сор, ЯНАО: два стерха встречены к северу от сора 30 августа 2008 г., по персональному сообщению М. Истомина;
- 9** – В 10 км к северу от п. Шурышкары, западный берег Шурышкарского сора, ЯНАО: постоянное гнездование пары отмечали в середине 1970-х гг., по персональному сообщению С.А. Москвина;
- 10** – Между реками Надым и Нори, на правом берегу р. Надым в среднем течении р. Хамбу-Яха, ЯНАО: пара стерхов отмечена в 10-15 км от реки в середине июня 1992 г., по персональному сообщению П.П. Ануфриева;
- 11** – ЯНАО: гнездование отмечено в 1972 или 1973 г., по персональному сообщению А.В. Молочаева;
- 12** – Двуобье, протока Хул-Лойты Посл, 15 км к северу от п. Шурышкары, ЯНАО: регулярные встречи пары

стерхов в 1981 и 1982 гг., по персональному сообщению Г.П. Кельчина;

13 – Полуийский заказник, ЯНАО: один стерх в полете в июне 2006 г. (Маркин и др., 2007);

14 – Оз. Танюраты, в верховьях рр. Хулга и Мокрая Сыня, ЯНАО: отмечено гнездование одной пары в 1979 г., по персональному сообщению заготовителя П.В. Мирошниченко;

15 – р. Сухой Полуи, 90 км от Развилки, ЯНАО: 17 стерхов отмечено в полете в начале октября 1992 г., по персональному сообщению В.В. Тибайкина;

16 – Центральная часть Нижнего Двубья, ЯНАО: регулярные встречи пары стерхов в июле в 1984 и 1985 гг., по персональному сообщению А.И. Кочергина;

17 – К западу от Большого Сынского сора, ЯНАО, в 1979 г. отмечено гнездование стерха, по персональному сообщению заготовителя П.В. Мирошниченко;

18 – Р. Глубокий Полуи, в районе п. Кедровка, ЯНАО: отмечено два стерха в конце мая 2004 г., по персональному сообщению А.М. Ермакову пилотами вертолета;

19 – Верхнеполуийский заказник, ЯНАО: два стерха в полете 20 мая 2006 г. (Маркин и др., 2007);

20 – Система озер в верховьях р. Хэтильки (правого притока р. Таз), ЯНАО: отмечена пара стерхов в конце мая 1981 г. по персональному сообщению М.В. Эдельвейса;

21 – Болота в районе Часельских озер, ЯНАО: регулярные летние встречи стерхов в 1979 -1980 гг. по персональному сообщению М.А. Беседина;

22 – Вблизи п. Березово, ХМАО, три встречи: два стерха в полете 8 мая 2006 г. (Маркин и др., 2007); один стерх на берегу р. Полуи в июне 2006 г. (Сорокин и др., 2005); один стерх в сентябре 2006 г. по анкетным данным А. Майорова;

23 – Р. Северная Сосьва, 4,5 км от п. Березово, ХМАО: один стерх в начале сентября 2001 г., по данным анкетного опроса В. Графа в 2006 г.;

24 – Р. Шайтанка, Березовский р-н, ХМАО: две встречи: шесть стерхов в августе 2004 г.; и 3 стерха (пара с птенцом) в сентябре 2004 г., по персональному сообщению С. Абаева;

25 – Пойма р. Казым, ХМАО: 4 стерха встречены 29 августа 1980 г. по персональному сообщению С.В. Козырева;

26 – Р. Северная Сосьва, в 10 км от п. Березово, ХМАО: три стерха в сентябре 2001 г., по персональному сообщению М. Волкова;

27 – Район оз. Нумто, граница ХМАО и ЯНАО, две встречи: одиночный стерх в июне 1977 г., по персональному сообщению А.В. Молочаева и В. Мирутенко: пара стерхов встречена на берегу реки в начале 1990-х гг., по персональному сообщению П.П. Ануфриева;

28 – Водораздел Сибирских увалов, ХМАО: одиночный стерх встречен в июне 1977 г., по персональному сообщению А.В. Молочаева и В. Мирутенко;

29 – Водораздел Сибирских увалов, ХМАО: одиночный стерх встречен в июне 1977 г., по персональному сообщению А.В. Молочаева и В. Мирутенко;

30 – Р. Еты-Пур (юг Пуровского р-на), ЯНАО: два стерха кормились на берегу реки 20 мая 2006 г. (Маркин и др., 2007);

31 – Район оз. Нярги-Тор, ХМАО: два стерха в третьей декаде мая 1982 г. (Лыхварь, Петункин, 1988);

32 – Район озера Ева-тор, ХМАО: три стерха 4 мая 1983 г. (Лыхварь, Петункин, 1988);

33 – Оз. Емун-Тор, верховья р. Малая Сосьва, ХМАО: один стерх 1 октября 1983 г. (Лыхварь, Петункин, 1988);

34 – Р. Лямин, среднее течение, ХМАО: пара стерхов 18 мая 1984 г. (Лыхварь, Петункин, 1988);

35 – на реке близ д. Скрипуново, ХМАО, одна встреча двух стерхов 4 мая 1984 г. (Лыхварь, Петункин, 1988);

36 – Р. Сольтья (верховья р. Ейтъя), ХМАО: пара стерхов 2 мая 1982 г. (Лыхварь, Петункин, 1988);

37 – Елизаровский заказник, ХМАО, четыре встречи: два стерха 29 апреля 1983 г.; два стерха 14-15 мая 1983 г.; четыре стерха 14 мая 1983 г.; два стерха 29 апреля 1984 г. (Лыхварь, Петункин, 1988);

38 – Р. Подурманка, близ п. Кондинск, ХМАО: четыре стерха 2 мая 1982 г. (Лыхварь, Петункин, 1988);

39* – Вблизи п. Уват, берег р. Иртыш, Тюменская обл.: два стерха в полете 11 сентября 2006 г. (Маркин и др., 2007);

40 – Территория «Кондо-Алымская», Уватский район и Тобольский р-ны Тюменской области и Кондинский р-н ХМАО (см. описание ниже в разделе о территории);

41 – Д. Лучкино, Уватский р-н, Тюменская обл., три встречи: три стерха 13 сентября 2006 г. (Маркин и др., 2007); один или два стерха 22 апреля 2008 г., по опросным данным Е. Кобозева; четыре стерха 12 сентября 2008 г., по опросным данным Е. Кобозева;

42 – Оз. Черненькое, граница ХМАО и Тюменской обл.: три стерха летом 2006 г. (Маркин и др., 2007).

***Примечание:** 11 сентября 2006 г. во время экспедиции проекта «Полет Надежды» проводилась фотосъемка молодых стерхов при тренировке следования за мотодельтапланом. Пять месяцев спустя на одном из снимков неожиданно обнаружили пару стерхов, летевших в 100 м выше тренируемых журавлей. Дикая пара не была замечена многочисленными участниками экспедиции, многие из которых имели профессиональный опыт наблюдения за птицами.

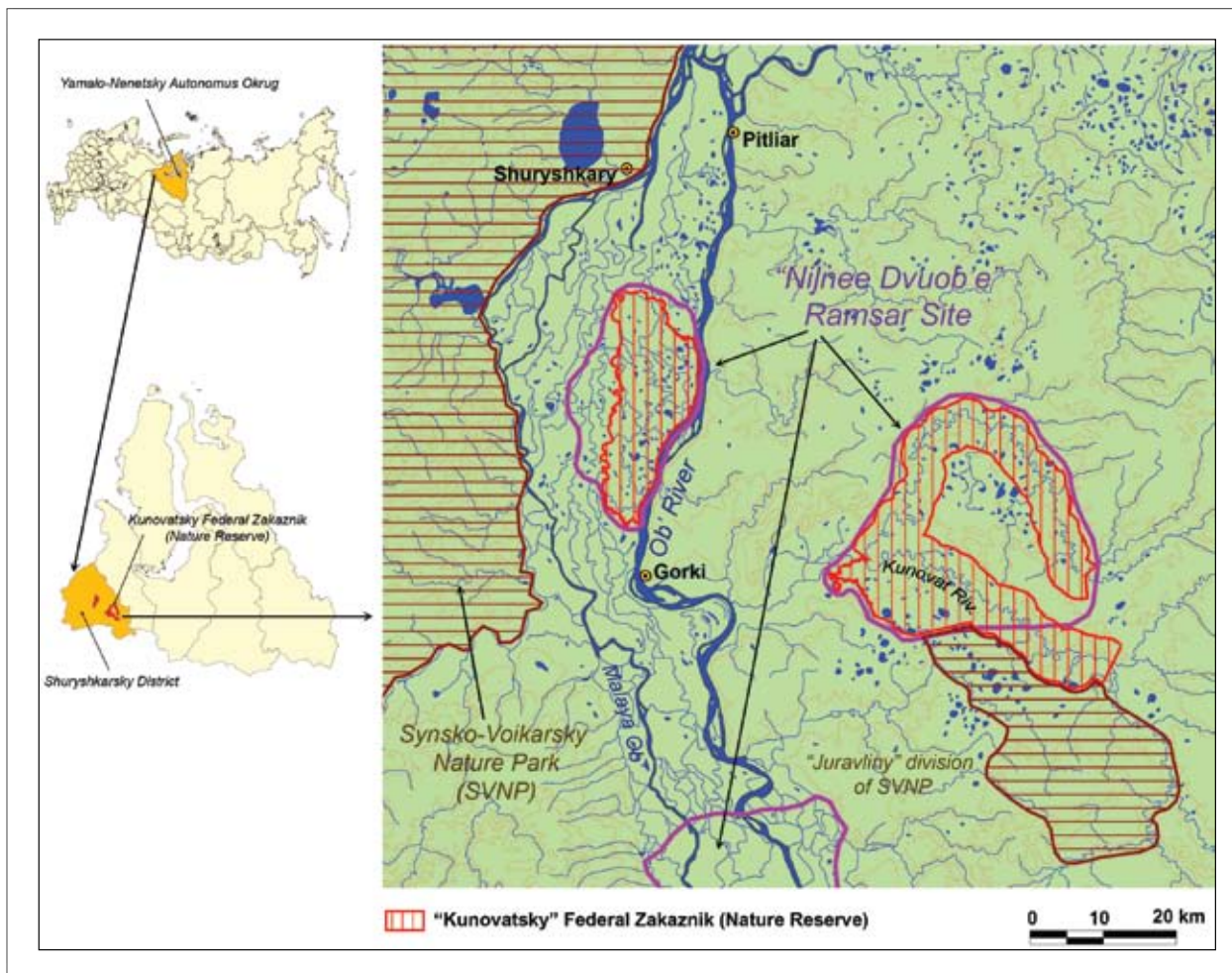
1. Куноватская территория

Центральная гнездовая группировка

Составители:

А.Г. Сорокин, А.П. Шилина

Всероссийский научно-исследовательский институт охраны природы Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

Куноватский участок: 64°50'С; 66°50'В;
Большеобский участок: 65°15'С, 65°27'В

ВЫСОТА

10-50 м над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

538 тыс. га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория расположена в Шурышкарском р-не Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО), в низовьях р. Обь. Она охватывает бассейны правых притоков Оби от р. Зажимчар на юге до р. Питляр на севере и расположенную к западу часть Нижнего Двубья между п. Казым-Мыс и Хашгорт. Ядром территории является государственный природный заказник федерального значения «Куноватский», состоящий из двух участков: «Куноватский» и «Большеобской», представляющий наибольшую



Фото А. Сорокина

ценность для сохранения гнездовых биотопов стерха и других околоводных птиц.

Куноватский участок. Это обширные озерно-болотные пространства среди северо-таежных лесов с развитой речной и озерной сетью. Участок расположен на границе Нижнеобской низменности и Полуйской возвышенности, занимает части первой и третьей надпойменных террас Оби. Поверхность довольно ровная, рельеф слабо расчленен, реки очень извилисты.

На территории сочетаются комплексы гетеротрофных грядово-мочажинных болот с олиготрофными болотами сосново-кустарничково-сфагнового типа. Характерна очень высокая заболоченность (местами до 70-90%), труднопроходимые топи с подсплавинными водотоками и «окнами», обилие первичных и вторичных озер и обширных открытых болотных массивов площадью до 10 тыс. гектаров с прогрессивным типом заболачивания. Местами развиты участки низинный болот.

Лесная растительность северо-таежного типа представлена узкими полосами пойменных лесов, лесными островами среди болот, редкосьеями плакорных поднятий.

Большеобский участок занимает восточную часть поймы Оби между поселками Горки и Хашгорт. Это заболоченная пойма с массой проток и озер.

Расширенная до 20-30 км пойма Оби покрыта густой сетью рукавов-протоков. Она входит в состав

Нижнего Двубоья, лежащего между основными водотоками – Большой Обью (шириной до 2-3 км) на востоке и Малой Обью (шириной около 1 км) на западе. Протоки разного порядка прорезают пойму во всех направлениях, разделяя ее на острова различной величины. Окраинные части пойменных массивов и островов обычно наиболее приподняты и расчленены, а внутренние понижены и выровнены.

Озера и временные водоемы (соры) имеют округлую или вытянутую форму и площадь от нескольких десятков до нескольких тыс. гектаров. Дно озер плоское с большим слоем илистых отложений. Глубины водоемов в половодье достигают 2-3 м, снижаясь в межень до 0,3-0,7 м. Большая часть соров летом обсыхает полностью.

Территория занята серией осоково-мелкоивняковых низинных болот, сообществами соровой растительности, болотистыми и торфянистыми лугами, кустарниковыми и парковыми ивняками.

Климат суровый, континентальный. Зима длится 6-6,5 месяцев со средней температурой января – -18°C – -20°C ; весна обычно короткая (30 дней) и холодная, с резкими изменениями погоды, частыми возвратами холода и заморозками. Средняя температура самого теплого месяца июля $+14^{\circ}\text{C}$ – $+15^{\circ}\text{C}$. Осень теплая и короткая, с резкими сменами температуры и частыми ранними заморозками.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Данная территория – важнейшее место гнездования стерхов и летовок неразмножающихся особей. Со времени обнаружения в 1981 г. и до конца 1980-х гг. здесь гнездились 6-8 пар (рис. 1). В 1987 г. отмечено самое большое число гнездящихся и территориальных стерхов (12 пар), Затем численность стала снижаться, и с 1994 по 2001 гг. была известна только одна гнездящаяся пара (№2 на рис. 1), за которой проводили ежегодные наблюдения (Сорокин, Маркин, 2001; Шилина, 2008). В августе 2002 г. обнаружена только одна птица из этой пары (Шилина, 2008). С 2003 г. по настоящее время стерхи на подконтрольной гнездовой территории отмечены не были (Маркин и др., 2003).



Фото А. Сорокина



Фото Ю. Маркина



Фото А. Сорокина

Легенда:

1-5 – бассейн р. Куноват, Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО)

1 – Гнездование с 1981 по 1994 гг.

2 – Гнездование с 1981 по 2001 гг.

3 – Гнездование с 1986 по 1995 гг.

4 – Гнездование с 1981 по 1987 гг.

5 – Гнездование с 1987 по 1990 гг.

6 – Гнездование в бассейне р. Питляр, ЯНАО, в 1986 г.

7 – Гнездование в верховьях р. Хашгорт-Юган, ЯНАО, с 1981 по 1994 гг.

8 – Гнездование в верховьях р. Лонги-Вож-Юган, ЯНАО, с 1981 по 1994 гг.

Рис. 1. Распределение достоверно известных гнездовых территорий стерха центральной гнездовой группировки на территории «Куноватская» и на сопредельных участках с 1981 г.

Вместе с тем, в течение последних десять лет продолжают поступать сведения о встречах стерхов (пары и одиночки) в на территории "Куноватская". Есть также неподтвержденные данные о гнездовании 1-2 пар (табл. 1).

Таблица 1. Встречи стерхов весной, летом и осенью на местах гнездования центральной гнездовой группировки на территории Куноватская и сопредельных участках с 2000 г.

№	Дата	Место	Число стерхов	Источник информации
1	Весна 2002 г.	Вотьинские о-ва, нижнее течение р. Оби, ЯНАО	2	А. Тырлин, перс. сообщение
2	Конец мая 2004 г.	Питлярский сор, ЯНАО	2	А. Ермаков, перс. сообщение пилотов вертолета
3	Лето 2005 г.	Болотный массив по правобережью р. Куноват, верховья р. Питюган, ЯНАО (данные получены от местных жителей А. Конева и У. Тырлина, д. Лопхари).	2 (пара)	Сорокин и др., 2005
4	Начало сентября 2005 г.	Р. Зажимчар, бассейн р. Куноват (возможно, что стерхи пришли с болот р. Питтаюган), ЯНАО (данные получены от А. Шестакова, директора Куноватского заказника)	2	
5	Июнь 2006 г.	Р-н Нового Киевата, Нижнее Двубье, на берегу маленькой речки, ЯНАО (возможно годовалая птица с рыжими пятнами на оперении)	1	Маркин и др., 2007
6	Вторая половина августа 2006 г.	Р. Зажимчар, бассейн р. Куноват, 12 км восточнее д. Казым-мыс, ЯНАО (журавлей наблюдали в течение двух дней, они кормились на берегу реки).	2*	

№	Дата	Место	Число стерхов	Источник информации
7	С второй половины августа по сентябрь в 2005 и 2006 г.	Болотный массив по левому берегу р. Зажимчар, ЯНАО (две пары держались на расстоянии 4 км друг от друга, похожи на гнездящиеся пары)	4 (2 пары)*	Маркин и др., 2007
8	Май 2008 г.	Среднее течение р. Логась, правого притока р. Куноват, ЯНАО	1	Ю. Шестаков, перс. сообщение

***Примечание:** эти данные требуют специального внимания. Информация была получена от двух независимых респондентов, местных жителей, которые очень хорошо знают стерхов. В предыдущие годы с этой территории также поступали данные в встрече стерхов.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

Место гнездования не менее 20 пар серого журавля (*Grus grus*).

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Территория расположена на одном из крупнейших пролетных путей водоплавающих птиц, гнездящихся в пойме Оби, ее притоках, тундрах Ямала и Тазовского полуострова и зимующих в Западной Европе, Африке и Передней Азии. Общая численность мигрантов оценена в 300-500 тыс. птиц (Молочаев, 1983).

Утки – наиболее многочисленная группа водоплавающих птиц, пролетающих через территорию. Речные утки составляют 80-85%, массовые виды: шилохвость (*Anas acuta*), свиязь (*A. penelope*), чирок-свистунок (*A. crecca*), широконоска (*A. clypeata*), чирок-трескунок (*A. querquedula*), кряква (*A. platyrhynchos*), нырковые – 10%, массовые виды: хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*), морская чернеть (*A. marila*), гоголь (*Bucephala clangula*), турпан (*Melanitta fusca*), синьга (*M. nigra*). Белолобый гусь (*Anser albifrons*), гуменник (*A. fabalis*), серый гусь (*A. anser*), пискулька (*A. erythropus*), краснозобая казарка (*Branta ruficollis*), а также малый лебедь (*Cygnus bewickii*) и кликун (*C. cygnus*) составляют оставшиеся 5-10% общей численности водоплавающих.

Средние показатели численности водоплавающих в низовьях Оби (по результатам наблюдений последних лет) составляют: речные утки – 700 тыс. особей, нырковые утки – 85 тыс., гуси – 0,2 тыс., лебедь-кликун – 6 тыс. Суммарная численность водоплавающих птиц после сезона размножения и линьки в районе достигает 2-3 млн. особей (Кривенко и др., 1980).

На территории обитает 10 видов птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации: стерх, скопа (*Pandion halietus*), беркут (*Aquila chrysaetus*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), филин (*Bubo bubo*) – гнездящиеся, а краснозобая казарка, пискулька, малый лебедь, кречет (*Falco rusticolus*), сапсан (*F. peregrinus*) – пролетные. Из этих 10 видов по классификации Красного списка Международного Союза охраны природы (МСОП) стерх отнесен к категории видов, находящихся в критическом состоянии, а краснозобая казарка – под угрозой исчезновения.



Фото А. Сорокина

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Куноватский участок. В настоящее время территория практически не испытывает антропогенных нагрузок. К потенциальным лимитирующим факторам могут быть отнесены геологоразведочные работы и лесозаготовки в поймах рек Куноват и Логась-Юган.

Большеобской участок. Загрязнение нефтепродуктами, а также промышленными стоками, поступающими с верхнего и среднего течения Оби, негативно влияют на водные экосистемы. Местами, вдоль магистральных русел и проток ощутимо воздействие спортивной охоты в весенний и осенний периоды, а также фактора беспокойства, связанного в ловом рыбы, сенокошением, сбором ягод и т.п.

Высокое половодье негативно сказывается на успехе гнездования водоплавающих птиц в Двубье (в меньшей степени на болотных массивах), однако катастрофические уровни воды бывают не часто.

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

На территории расположен государственный природный заказник федерального значения «Куноватский» (220 тыс. га), включающий два участка: Куноватский и Большеобской. Режим охраны заказника предусматривает запрет охоты, рыбной ловли, лесозаготовок, сбора дикорастущих растений, а также ограничивает посещение его территории.

В настоящее время заказник находится в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России). Охрану его территории, животного мира и водных биологических ресурсов осуществляет территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по ЯНАО.

К южной границе заказника «Куноватский» примыкает вновь создаваемый кластер Сынско-Войкарского природного парка регионального значения. Эта территория (участок «Журавлиный») учреждена Администрацией ЯНАО для совершенствования охраны крупного озерно-болотного массива, ценного для гнездования стерха и других околотовдных птиц.

Предлагаемые меры:

1. Обеспечить заказник «Куноватский» закрепленным штатным составом и материально-технической базой.
2. Завершить создание участка «Журавлиный» Сынско-Войкарского природного парка.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Территория Куноватская – часть водно-болотного угодья международного значения «Нижнее Двубье» *Рамсарской конвенции* (Молочаев, Кривенко, 1998). Она предложена для включения в *Сеть территорий для стерха и других околотовдных птиц Западной и Центральной Азии*.

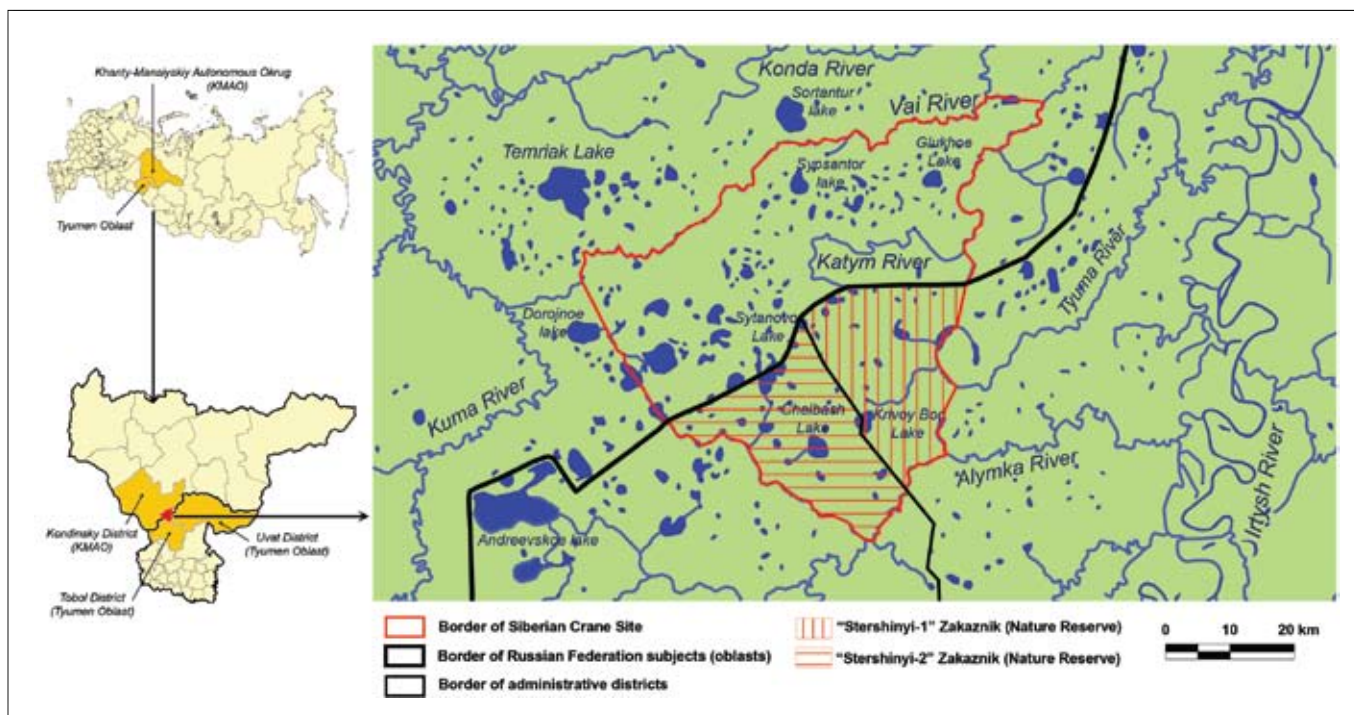
2. Кондо-Алымская территория

Западная гнездовая группировка

Составители:

А.Г. Сорокин, А.П. Шилина

Всероссийский научно-исследовательский институт охраны природы Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

59°02'С, 67°40'В

ВЫСОТА

70 м над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

88552 га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория в координатах расположена между самой северной точкой (59°25'С, 68°30'В); самой южной точкой (58°20'С, 67°50'В); самой восточной точкой (59°15'С, 68°04'В); и самой западной точкой (59°16'С, 67°00'В). Она находится в юго-западной части Западносибирской низменности (в междуречье Конды и Алымки по левобережью нижнего Иртыша). Северная часть лежит в Кондинском районе Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО), а южная – в Уватском и Тобольском районах Тюменской области (ТО).

Условия плоского переувлажненного водораздела бассейнов рек Конда и Алымка сформировали на обширной территории очень своеобразный практически лишенный леса болотный ландшафт с системами крупных озер. Древесная растительность таежного типа присутствует лишь по редко разбросанным невысоким буграм и гривам, а также вдоль речных русел по периферии болотного массива. Здесь развиты биогеоценозы озерково-грядово-мочажинного, гетеротрофного грядово-мочажинного и других близких типов, представляющих собой западносибирский вариант аапа-болот.

В таких комплексах сильно обводненные, часто незамкнутые, вытянутые мочажины площадью до нескольких гектаров чередуются со вторичными озерами разного размера (от десятков до сотен метров в поперечнике). Мочажины, занимающие до 80% территории, разделяют извилистые ленты гряд высотой 0,3-0,4 м и шириной 1-2 м. Растительность мочажин представлена сообществами эфтрофного и мезотрофного типов. Типично развитие труднопроходимых топей с подсплавинными водотоками и «окнами». В олиготрофных сообществах гряд представлен древесный ярус. В типичном случае это угнетенная береза высотой до 3-3,5 м, изредка встречается кедр и сосна.

Климат континентальный. Лето умеренно теплое, со средней температурой июля +17°С. Зима холодная, со средней температурой января – –18°С.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

За последние 10 лет отмечено гнездование 1-3 пар стерха (рис. 1). При авиаобследовании в 2005 г., проведенным при поддержке Проекта ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний, гнезд не найдено, но встречены два одиночных стерха в разные дни в междуречье Конды и Алымки, в Уватском районе. Расстояние между ними было не менее 10 км.

Первый журавль был в гнездовом оперении (вымазанные перья шеи), возможно, он был с партнером. Второго журавля не смогли хорошо рассмотреть (Сорокин и др., 2005).

Кроме того, информация о встречах собрана в рамках Проекта ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний посредством анкетирования и опроса местного населения (охотников, рыболовов, пилотов и др. людей, связанных с природой). Специальное внимание уделяли достоверности данных. Всего за период с 2005 по 2008 гг. имеется информация о трех встречах стерхов, главным образом, весной и осенью (табл. 1).



Фото А. Сорокина



Фото А. Сорокина



Фото А. Сорокина

Легенда:

1 – Гнездование с 1996 в Уватский районе Тюменской области

2 – Гнездование с 1996 в Тобольском районе Тюменской области

3 – Гнездование у оз. Черненькое в Кондинском районе Ханты-Мансийского автономного округа

Рис. 1. Распределение известных гнездовых территорий стерха западной гнездовой группировки в междуречье Конды и Алымки и на сопредельных территориях

Таблица 1. Встречи стерхов на местах гнездования западной гнездовой группировки с 2005 г.

№	Дата	Место	Число стерхов	Источник информации
1	Июнь 2005 г.	Междуречье Конды и Алымки, ХМАО	Две одиночных особи на расстоянии не менее 10 км друг от друга. Один из журавлей был в гнездовом оперении	Сорокин и др., 2005
2	Начало октября 2005 г.	Заказник «Стершинный-1», Уватский р-н, Тюменская обл.	1	С. Зинченко, перс. сообщение
3	Лето 2006 г.	Озера Челбаш, Тобольский р-н, Тюменская обл., согласно информации от местный жителей с. Ачиры	3	Маркин и др., 2007

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

В центральной части участка отмечена необычайно высокая плотность гнездования серых журавлей (*Grus grus*) (Сорокин, Маркин, 1996). В границах территории гнездится не менее 30 пар.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Участок лежит в русле мощного миграционного потока. Во время весеннего и осеннего пролета в пределах территории регулярно останавливается значительно больше 20 тыс. околотоводных и водоплавающих птиц.

На территории расположены гнездовья многочисленных речных уток: кряква (*Anas platyrhynchos*), свиязь (*A. penelope*), чирок-свистун (*A. crecca*) чирок-трескун (*A. querquedula*), шилохвость (*A. acuta*), широконоска (*A. clypeata*) и нырковых уток: хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*), морская чернеть (*Aythya marila*), обыкновенный турпан (*Melanitta fusca*), гоголь (*Bucephala clangula*), длинноносый крохаль (*Mergus serrator*) и луток (*M. albellus*). Обычен на гнездовье лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*).

Гнездящиеся кулики представлены следующими видами: турухтан (*Philomachus pugnax*), бекас (*Gallinago gallinago*), дупель (*G. media*), гаршнеп (*Limnocryptes minimus*), малый веретенник (*Limosa lapponica*), большой кроншнеп (*Numenius arquata*), большой улит (*Tringa nivalis*), фифи (*T. glareola*), черныш (*T. ochropus*), перевозчик (*Actitis*



Фото А. Сорокина

hypoleucos) и др. Гнездовая плотность большого улита здесь достигает предельных для Западной Сибири величин.

На территории отмечено 10 видов птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. Гнездятся стерх, орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), скопа (*Pandion halietus*). Также зарегистрированы уникальные гнездовья кречета (*Falco rusticolus*) и могильника (*Aquila heliaca*), расположенные на расстоянии около 1000 км от границ их ареалов. Во время миграций и кочевок отмечены краснозобая казарка (*Branta ruficollis*), пискулька (*Anser erythropus*), малый лебедь (*Cygnus bewickii*), беркут (*Aquila chrysaetus*) и сапсан (*Falco peregrinus*).

По классификации Красного списка Международного Союза охраны природы (МСОП) стерх отнесен к категории видов, находящихся в критическом состоянии, а краснозобая казарка – под угрозой исчезновения.

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Несмотря на сравнительно небольшую удаленность от районных центров (50-60 км) в летнее время территория практически полностью изолирована обширными и труднопроходимыми болотами. Попасты туда можно только на вертолете. Это сводит фактор беспокойства со стороны охотников и рыбаков к минимуму.

Учитывая, что участок расположен в перспективном нефтегазоносном регионе, главную опасность может здесь представлять развитие геологоразведочных и эксплуатационных работ.

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

На южной половине территории Администрацией ТО организованы два природных заказника регионального значения «Стершинный-1» (Уватский р-н) и «Стершинный-2» (Тобольский р-н). Режим охраны заказников предусматривает запрет охоты в весенне-летне-осенний период, запрет коммерческого лова рыбы, лесопользования и ограничение посещения территории. Охрана заказников осуществляется межрайонной инспекцией по охране биологических ресурсов Тюменской области.

Предлагаемые меры:

1. Обеспечить заказники «Стершинный-1» и «Стершинный-2» закрепленным штатным составом и материально-технической базой.
2. Создать заказник регионального значения (~100,000 га) в Кондинском районе Ханты-Мансийского автономного округа, на территории, прилегающей к заказникам «Стершинный-1» и «Стершинный-2»;
3. Усилить экологический контроль за деятельностью нефтегазового комплекса на сопредельных территориях.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Кондо-Алымская территория предложена для включения в Сеть территорий для стерха и других околоводных птиц Западной и Центральной Азии.



Фото А. Сорокина



Фото К. Прентиса



Фото А. Сорокина

МЕСТА МИГРАЦИОННЫХ ОСТАНОВОК

РОССИЯ

Западная и центральная гнездовые группировки стерхов используют один и тот же пролетный путь от мест гнездования до мест миграционных остановок в Казахстане.

В России журавли могут останавливаться весной и осенью для кратковременного отдыха в Тобол-Ишимской лесостепи на границе Курганской и Тюменской областей. Это подтверждено данными анкетирования и опросов местных жителей (охотников, рыбаков, фермеров и т.д.), проведенных сотрудниками ФГУ «ВНИИприроды» (Шилина, 2008). Некоторые из встреченных стерхов могут быть птицами, выпущенными в природу в рамках программы по реинтродукции, начатой в 1994 г. Так, весной 1999 г., в Омутинском р-не был встречен помеченный цветным кольцом стерх, реинтродуцированный в 1996 г. Он держался в группе с двумя дикими (неокольцованными) стерхами (Шилина, 2008).

Спутниковое слежение за стерхом, помеченным на гнездовье в Кондо-Алымском междуречье в 1997 г., позволило зафиксировать его остановку в Армизонском районе на юге Тюменской области, где серые журавли образуют крупные предмиграционные скопления. Здесь расположен государственный природный заказник федерального значения «Белозерский» – одно из важнейших мест обитания журавлей и других околотовных птиц. Территория Белозерская, в состав которой входит Белозерский федеральный заказник, представлена в данной публикации.

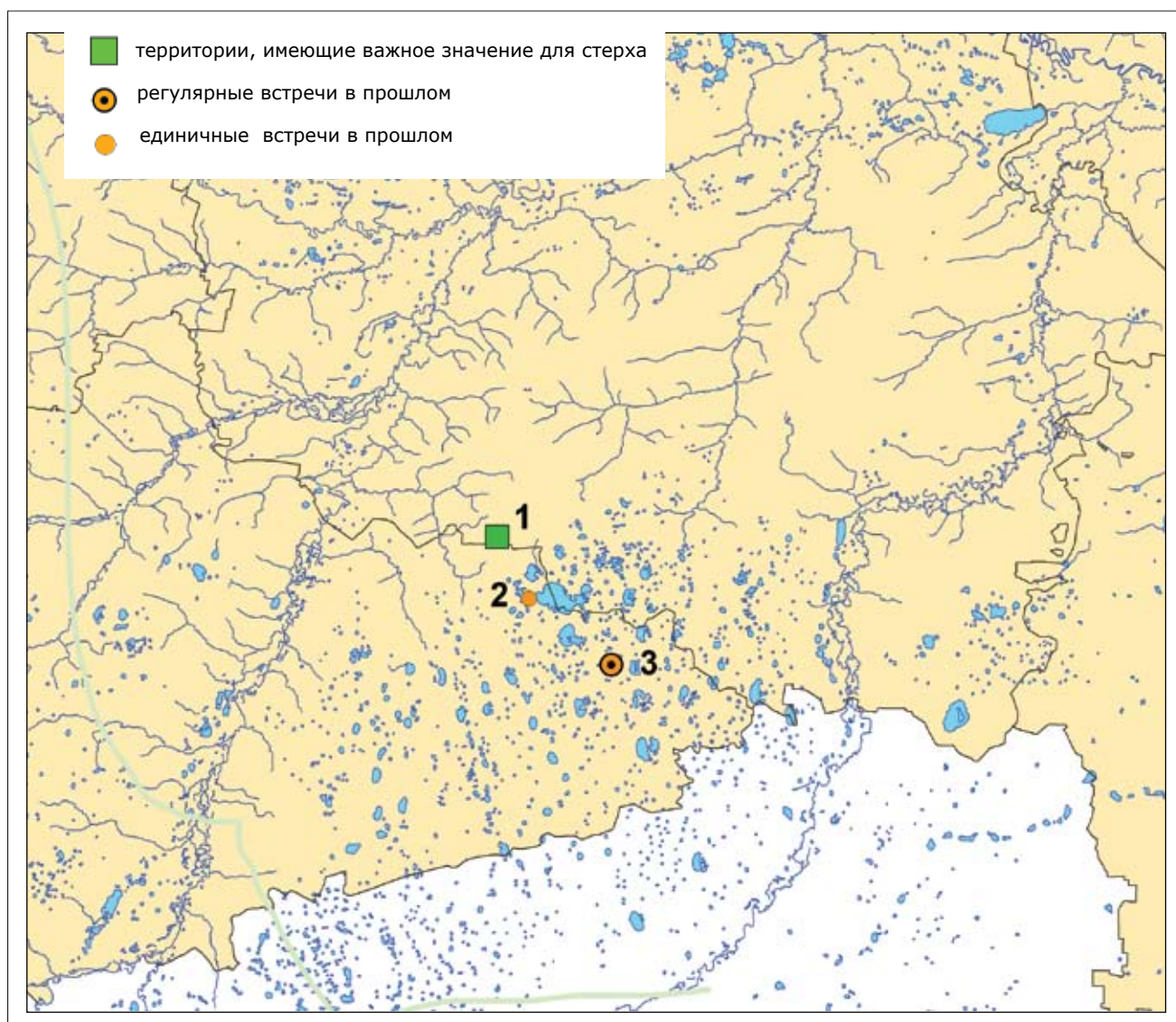


Рис. 1. Встречи стерхов в России на западном/центральной пролетном пути

ЛЕГЕНДА К РИС. 1

- 1** – Белозерская территория, Армизонский р-н, Тюменская обл. (см. описание встреч ниже в разделе о территории);
- 2** – Омутнинский р-н, Тюменская обл.: два стерха у д. Иваново весной 2001 г., согласно персональному сообщению В. Азарова;
- 3** – Армизонский р-н, Тюменская обл.: один стерх у д. Таволжанка весной 2003 г., согласно опросным данным И. Турканского;
- 4** – Варгашинский р-н, Курганская обл., два встречи (Калинин, 1988): один стерх в стае серых журавлей у с. Верхнесуерское в апреле-мае 1984 г.; несколько стерхов в Мостовском охотхозяйстве в конце сентября 1984 г.;
- 5** – Армизонский р-н, Тюменская обл.: один стерх у д. Жиряки летом 2002 г., согласно персональному сообщению В. Азарова;
- 6** – Мокроусовский р-н, Курганская обл., две встречи (Калинин, 1988): семь стерхов у с. Куртан в сентябре 1973 г.; и один журавль там же 17 мая 1981 г.;
- 7** – Белозерский р-н, Курганская обл.: один стерх встречен у с. Иковское 28 мая 1970 г. (Калинин, 1988);
- 8** – Частоозерский р-н, Курганская обл., три встречи (Калинин, 1988): один стерх у болота Игашево, на границе между Курганской и Тюменской областями в июля 1977 г.; один журавль на оз. Горькое, в 10 км от Игашева болота весной 1981 г.; и один стерх на северо-востоке района 20 мая 1981 г.

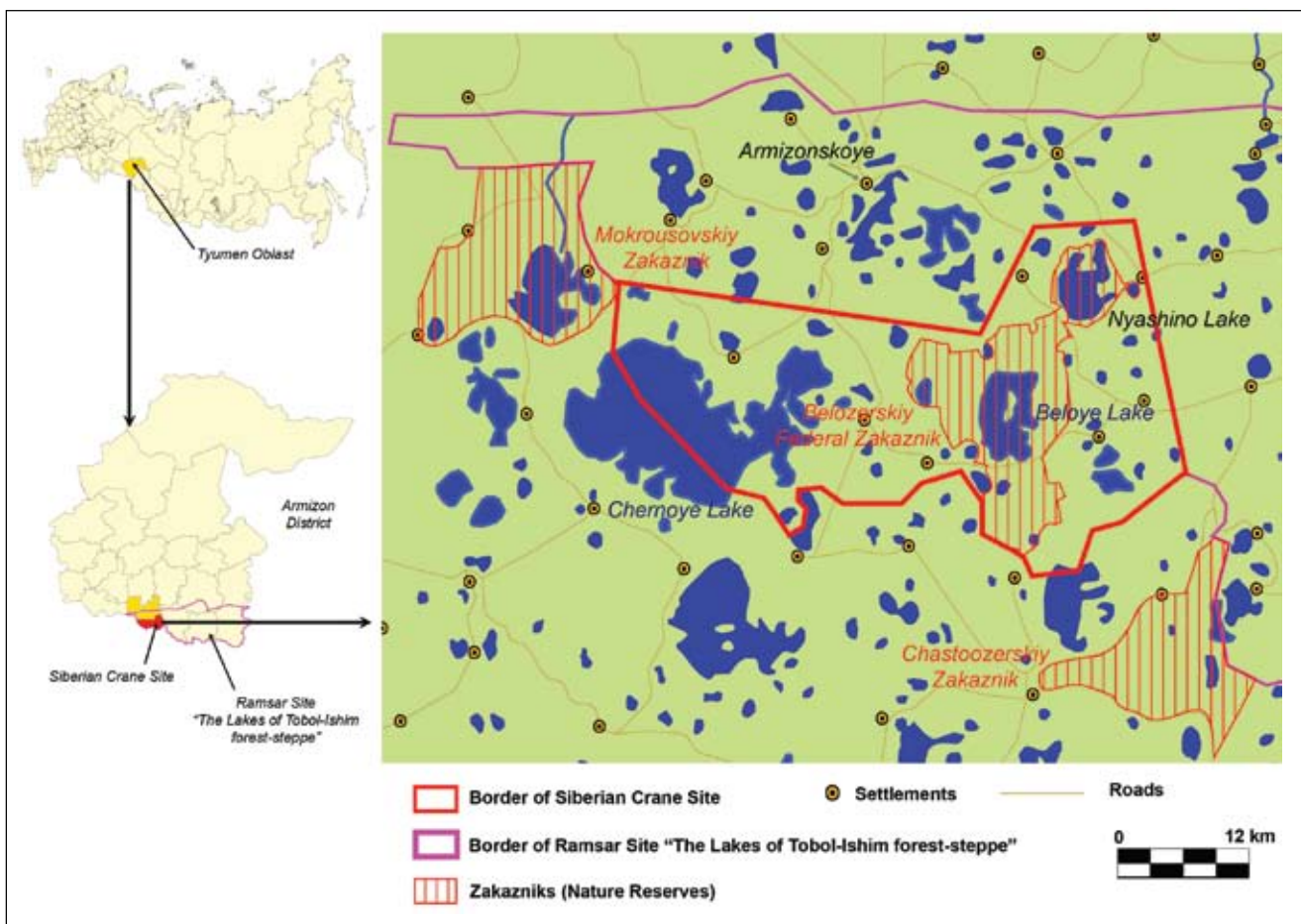
3. Белозерская территория

Составители:

А.Г. Сорокин, А.П. Шилина

Всероссийский научно-исследовательский институт охраны природы Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

(Некоторые разделы взяты из описания Рамсарской территории «Озера Тоболо-Ишимской лесостепи», составленные В.И. Азаровым, В.А. Лезиным и В.Г. Кривенко (1998).



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

55°60'С, 67°00'В

ВЫСОТА

100 м над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

17850 га,
охранная зона – 2168 га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория расположена в юго-западной части Ишимской равнины и охватывает юг Армизонского р-на Тюменской области.

Тоболо-Ишимская лесостепь представляет собой плоскую, слегка повышающуюся в южном направлении равнину с многочисленными пресноводными и солоноватыми озерами разного размера и низинными болотами. Значительная часть пресных мелководных озер постепенно зарастает, берега их частично заболочены.

Озеро Большое Белое относится к типу озер замкнутого типа. Такие озера характеризуются сложной морфологической структурой и зарослями тростника, рогоза, камыша озерного. Заросли образуют крупные массивы, покрывающие значительную площадь озера. Другие озера заказника – Большое Камышное и Няшино относятся к озерам бордюрного типа. Они характеризуются приуроченностью зарослей к более или менее широкой полосе побережья в виде сплошного или прерывистого бордюра, образуемого в основном тростником, в меньшей степени рогозом, иногда с участием камыша озерного.

Местами обитания водоплавающих птиц на разных стадиях их жизни в лесостепи служат не только водные и болотные урочища, но и участки побережья, лугов и степи, лесные колки и массивы, а также пахотные угодья.

Климат континентальный, характеризуется резкими изменениями погоды, особенно весной и осенью, что обусловлено беспрепятственным вторжением как холодных воздушных масс с севера, так и сухих и теплых из Казахстана и Средней Азии. Территория подвержена засухам и суховеям слабой и средней интенсивности. Лето короткое, теплое, зима продолжительная и суровая, с сильными ветрами. Средняя годовая температура воздуха +0,5-0,7°C, средняя месячная температура июля – +18,6°C, января – -18,9°C.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

С 2000 г. для этой территории имеется информация о трех встречах стерхов по 1-5 особей (таб. 1). Наиболее интересна встреча пяти (3+2) стерхов в августе 2007 г. на поле в стае серых журавлей на территории Белозерского заказника, зарегистрированная директором заказника В. Дробышевским.



Фото А. Сорокина



Фото Ю. Маркина

Таблица 1. Встречи стерхов в Белозерском заказнике на юге Тюменской области с 2000 г.

№	Дата	Место	Число стерхов	Источник информации
1	Начало августа 2006 г.	Белозерский заказник, Армизонский р-н	1 (в полете)	Маркин и др., 2007
2	29 сентября 2006 г.	Озеро Белое, Белозерский заказник, Армизонский р-н, согласно персональному сообщению В. Дробышевского, директора заказника, и результатам опроса местных жителей	1	Маркин и др., 2007
3	25 августа 2007 г.	Белозерский заказник, Армизонский р-н, согласно персональному сообщению В. Дробышевского, директора заказника. Стерхи кормились на поле в стае серых журавлей.	5 (3+2)	Шилина, 2008

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

На территории гнездится 5-8 пар серого журавля (*Grus grus*). На миграционной остановке во время осеннего пролета (август – сентябрь) на полях Белозерского заказника держится до 2 тыс. серых журавлей.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

В гнездовой период территория поддерживает более 20 тыс. водоплавающих и околоводных птиц. В целом, общая численность водоплавающих, пролетающих через районы Тоболо-Ишимской лесостепи, определена в 3-5 млн. особей. Здесь проходит массовая линька до 280 тыс. речных уток и серых гусей, собирающихся с обширных территорий Западносибирской равнины.

Белозерский заказник является местом гнездования голенастых и веслоногих птиц – серой (*Ardea cinerea*) и большой белой (*Egretta alba*) цапель, большой (*Botaurus stellaris*) и малой (*Ichthyophaga minutor*) выпей. На Большом Белом озере имеются колонии кудрявого пеликана (*Pelicanus crispus*) и большого баклана (*Phalacrocorax carbo*).

На территории обитают виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации. Гнездятся: кудрявый пеликан, орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), ходулочник (*Himantopus himantopus*). Встречаются на миграциях или кочевках черный аист (*Ciconia nigra*), малый лебедь (*Cygnus bewickii*), пискулька (*Anser erythropus*), краснозобая казарка (*Branta ruficollis*), савка (*Oxyura leucocephala*), скопа (*Pandion haliaetus*), беркут (*Aquila chrysaetos*), могильник (*Aquila heliaca*), степной орел (*A. nipalensis*), степная пустельга (*Falco naumanni*), балобан (*F. cherrug*), сапсан (*F. peregrinus*), стерх (*Grus leucogeranus*), шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*), кречетка (*Chettusia gregaria*), черноголовый хохотун (*Larus ichthyaeus*).

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

За два последних десятилетия в связи с резким снижением интенсивности сельскохозяйственной деятельности такие лимитирующие факторы, как загрязнение водоемов минеральными удобрениями и гербицидами, а также мелиоративно-осушительные мероприятия перестали оказывать существенное негативное влияние. Тем не менее, они остаются потенциально опасными.

Пожары, в том числе весенние палы, сопровождающиеся уничтожением зарослей надводных растений и прибрежной растительности, оказывают отрицательное влияние на водоплавающих птиц, особенно в период размножения, вызывая не только уничтожение местообитаний, но и гибель кладок и значительного числа гнездящихся на этих водоемах птиц.

Негативное влияние имеет фактор беспокойства в гнездовой период при несанкционированных посещениях акватории водоемов для ловли рыбы и в рекреационных целях.

При ослаблении охраны территории заказника существует опасность усиления браконьерства.



Фото А. Сорокина



Фото А. Сорокина



Фото А. Сорокина

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

На территории расположен государственный природный заказник федерального значения «Белозерский», созданный с целью сохранения и восстановления ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении, а также редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и среды их обитания, а также редких и лекарственных растений и мест их произрастания. Режим охраны заказника предусматривает запрет охоты и рыбной ловли, ограничение посещения акватории водоемов и сенокосения и иных видов хозяйственной деятельности.

В настоящее время заказник находится в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России). Охрану его территории, животного мира и водных биологических ресурсов осуществляет территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Тюменской обл.

Предлагаемые меры:

1. Обеспечить заказник «Белозерский» закрепленным штатным составом и материально-технической базой.

2. Создать заказник регионального значения или кластер федерального заказника «Белозерский» на озере Черное.

3. Усилить контроль вне территории заказника в периоды весенней и осенней охоты на водоплавающих.

4. Разработать и внедрить комплекс мероприятий по предотвращению конфликтных ситуаций при поправах зерновых культур журавлями и гусями.



Фото Ю. Маркина



Фото А. Сорокина



Фото Ю. Маркина

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Белозерская территория входит в состав водно-болотных угодий международного значения «Тоболо-Ишимская лесостепь» *Рамсарской конвенции*. Она предложена для включения в *Сеть территорий для стерха и других околводных птиц Западной и Центральной Азии*.

КАЗАХСТАН

Казахстан – единственная страна, где известны долговременные миграционные остановки стерхов, использующих западный и центральный пролетные пути. Стерхи могут оставаться здесь до 1,5-2 месяцев. После отдыха в Казахстане журавли продолжают путь в двух направлениях: через Узбекистан, Туркменистан, Афганистан и Пакистан в Индию, и через Россию и Азербайджан в Иран.

Исторически известно несколько регионов в Казахстане, где стерхов отмечали регулярно: Наурзумская система озер и система озер в низовьях Тургая в Актыубинской и Кустанайской областях на севере республики, Кургальджинские озера в центральном Казахстане, северное и восточное Приаралье, северный Прикаспий и дельта р. Урал в западном Казахстане. Причем значительный пролет наблюдали только в двух точках – Наурзуме и низовьях Тургая. Важным местом остановок были также Кургальджинские озера.

С середины прошлого века на территории Казахстана зарегистрированы 95 достоверных встреч стерхов с известной датой, в которые в целом учтено 338-344 особей. Более 60% всех встреч приходится на Наурзумскую систему озер, где сотрудники Наурзумского природного заповедника проводили довольно регулярно наблюдения с 1933 г., момента основания заповедника (Брагин, 2008). В последние 20-25 лет встречи стерхов регистрируют только в Костанайской области, за исключением встречи двух стерхов в стае красавок в западном Тянь-Шане (Гаврилов, Гаврилов, 2005). Однако число регистраций зависит от различных факторов, в том числе от регулярности проводимых наблюдений. Так, в 1950-е гг., после закрытия Наурзумского заповедника, наблюдения не проводили, и число встреч было минимальным. В 1960-х гг., после возобновления исследований водоплавающих птиц в Наурзуме, число встреч стерхов увеличилось (Брагин, 2008).

С 1998 г., благодаря усилиям МФОЖ и Боннской конвенции, мониторингу этого вида стали уделять больше внимания, начали проводить его целенаправленные поиски. В результате число регистраций стерхов увеличилось, несмотря на резкое сокращение численности западносибирской популяции.

С 2005 г. сбор сведений о пролете стерха проводили также в рамках *Проекта ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний* на всех пяти территориях - системе озер Наурзум, Жарсор-Уркаш, Тютюгур-Жаншура, Кулыкколь-Талдыколь и в дельте р. Урал. Все они включены в *Сеть территорий для стерха и других околотовных птиц Западной и Центральной Азии* и представлены в предлагаемой публикации.

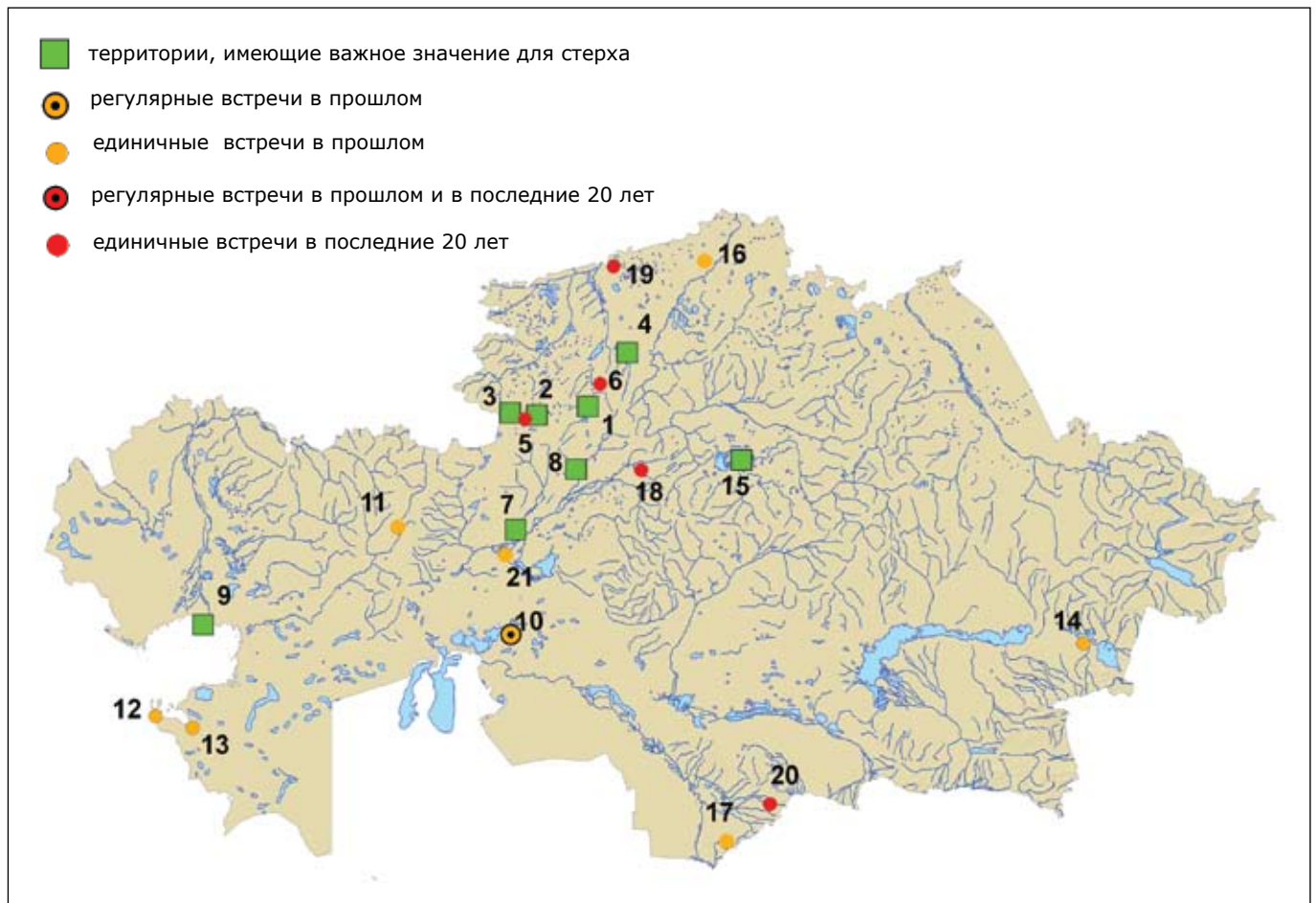


Рис. 1. Встречи стерхов на западном/центральной пролетном пути в Казахстане

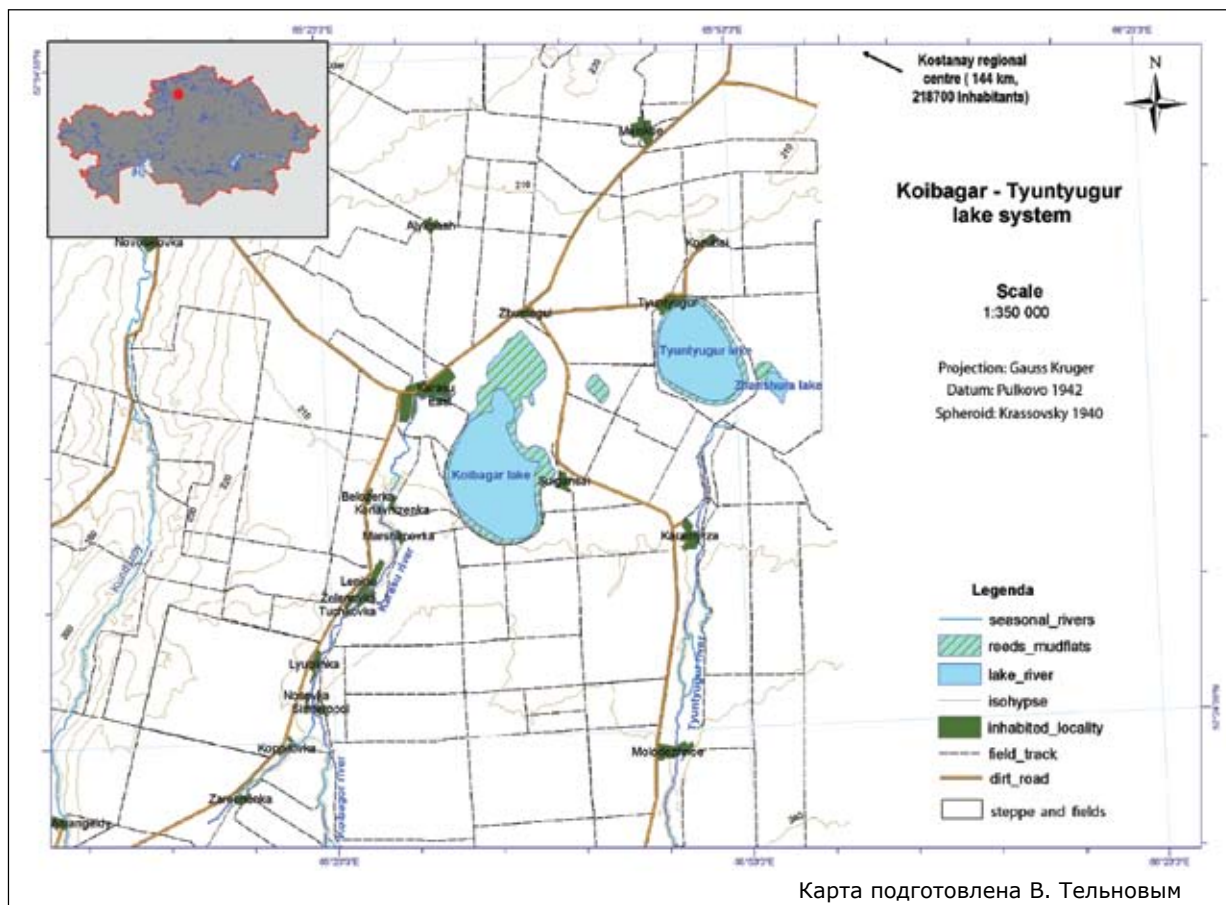
ЛЕГЕНДА К РИС. 1

- 1** – Наурзумская система озер, Камыстинский р-н Кустанайской обл. (см. описание встреч стерхов в таблице в разделе по данной территории);
- 2** – Система озер Жарсор-Уркаш, Камыстинский р-н Кустанайской обл., четыре встречи (см. описание встреч стерхов в разделе по данной территории);
- 3** – Система озер Кулыкколь-Талдыколь, Камыстинский р-н Кустанайской обл., две встречи: (см. описание встреч стерхов в разделе по данной территории);
- 4** – Система озер Тюнтюгур-Жаншура, Карасуский р-н Кустанайской обл., две встречи (см. описание встреч стерхов в разделе по данной территории);
- 5** – Тоунсорский заказник, между системами озер Жарсор-Уркаш и Кулыкколь-Талдыколь: два стерха 30 августа 2002 г. на оз. Шукырколь согласно сообщению местного егеря В. Гельфанда (Ерохов, Березовиков, 2003);
- 6** – Озеро Чили, долина Убагана, Аулиекольский р-н Кустанайской области, четыре встречи: два взрослых журавля 2 октября 1999 г.; три взрослых стерха 12 сентября 2000 г.; три взрослых птицы 22 августа 2002 г. (Брагин, 2006; 2008); два стерха на поле в стае из 28 серых и 2 красавок 15-19 апреля 2008 г. в 14-15 км от озера (Брагин, перс. сообщ.);
- 7** – Система озер в низовьях Тургая и Иргиза, Актюбинская область – историческое место остановки, лежащее на пути пролета центральной гнездовой группировки (см. описание встреч стерхов в разделе по данной территории);
- 8** – Сарыкопинская система озер – историческое место миграционной остановки (см. описание встреч стерхов в разделе по данной территории);
- 9** – Дельта р. Урал и прилегающее побережье Каспийского моря - историческое место миграционной остановки (см. описание встреч стерхов в разделе по данной территории);
- 10** – Северо-восточное побережье Аральского моря, дельта Сырдарьи и прилегающие Приаральские Каракумы, семь исторических встреч: 14 апреля 1927 г. у ст. Солотюбе (Спангенберг, Фейгин, 1936); шесть стерхов 24 апреля 1952 г., девять – 14 октября 1956 г., три – 1 мая 1957 г., восемь – 12 апреля 1958 г., один - 25 марта 1978 г. (Варшавский и др., 1977; Ковшарь, 1982); три – 15 октября 1979 г. в южной части дельты Сырдарьи на побережье Арала (Березовский, 1991);
- 11** – Урочище Казбек, р. Эмба, одна встреча: восемь стерхов 24 марта 1960 г. (Пославский, 1976, Ковшарь, 1982);
- 12** – п-ов Мангышлак, 15 км от форта Шевченко, одна встреча: 11 стерхов 12 апреля 1960 г. (Ковшарь, 1982);
- 13** – 35 км восточнее п. Таушик, одна встреча: девять журавлей 24 апреля 1961 г. (Ковшарь, 1982);
- 14** – п. Уч-Арал, дельта р. Тентек, Балхаш-Алакольская котловина, одна встреча: семь стерхов 25 ноября 1965 г. (Ауэзов, Грачев, 1977; Ковшарь, 1982);
- 15** – Тенгиз-Кургальджинская система озер, Акмолинская область (см. описание встреч стерхов в разделе по данной территории);
- 16** – Джамбулский р-н, Северо-Казахстанская обл., три встречи: 11 стерхов 20 мая 1971 г. недалеко от п. Майбалык (Дробовцев, 1983; Ковшарь, 1982); один стерх 28 мая 1988 г. на оз. Балыкты (Вилков, Дробовцев, 2002); три стерха кормились на мелководье оз. Длинное между 20 и 25 сентября 1978 г. (Дубинин, 1991);
- 17** – р. Келес, ср. течение Сырдарьи, между Чимкентом и Ташкентом, одна встреча: двв стерха 8 апреля 1972 г. (Ковшарь, 1982);
- 18** – 70 км восточнее п. Амангельды, одна встреча: один стерх в первой половине сентября 2000, по сообщению Г.И. Алейникова, председателя Общества охотников и рыболовов (Брагин, 2003);
- 19** – оз. Моховое, Узункольский р-н, Костанайской области, одна встреча: один стерх в стае серых журавлей 4-6 мая 2007 (Брагин 2007);
- 20** – Западный Тянь-Шань, одна встреча: два стерха в стае красавок 18 апреля 2005 г. (Гаврилов, Гаврилов, 2006);
- 21** – Низовья Иргиза, одна встреча в октябре 1956 г. (Варшавский и др., 1977).
- 22** – Павлодарское Прииртышье, две встречи: один стерх на оз. Шиганай осенью 1987 г. (Соломатин, 1999); одна птица в Краснокутском р-не Павлодарской области осенью 1988 г. (Соломатин, 1999);
- 23** – Алтай (Восточно-Казахстанская обл.), две встречи: стерхов отмечали в предгорьях Алтая на Бухтарме у Катон-Карагая в декабре 1882 г. (Никольский, 1883); пара стерхов кормилась на болоте у хребта Саур в предгорьях Алтая в долине оз. Маркаколь на высоте 1500 м 6 сентября 1986 г. (сделаны фотографии) (Щербаков, 1999).

4. Система озер Тюнтюгур - Жаншура

Составитель:

Е.А. Брагин, Наурзумский государственный природный заповедник



Карта подготовлена В. Тельновым

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

Озеро Тюнтюгур – 52°40'С, 65°46'В
Озеро Жаншура – 52°36'С, 65°52'В

ВЫСОТА

200-210 м
над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

около 10000 га, включая
оз. Тюнтюгур – 5430 га,
оз. Жаншура – 1570 га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория находится в Карасуском районе Кустанайской области, 140 км на юго-восток от административного центра г. Костанай и в 20 км к востоку от районного центра с. Карасу.

Географически Тюнтюгурская впадина расположена на Убаган-Ишимском водоразделе в подошве слабовыраженного уступа, отделяющего Тюнтюгурскую равнину (плато) от Костанайской равнины.

В Тюнтюгурской впадине расположено пять крупных пресных или солоноватых озер с паводковым типом питания и циклическим гидрорежимом: Алабота, Койбагар, Тюнтюгур, Жаншура и Биесойган.

В историческое время система представляла собой сплошную водную гладь огромного озера. В настоящее время связь между Койбагаром, Тюнтюгуром и Жаншурой бывает только весной и только в полноводные годы. В маловодные периоды быстрее всего идет обсыхание мелководных озер Алабота, Биесойган и Жаншура, которые нередко полностью пересыхают. Озера Койбагар и Тюнтюгур полностью не пересыхают, благодаря подпитке из рек. В продолжительные маловодные периоды на их месте образуются луга и болота. Общая площадь озер составляет около 23000 га, наиболее крупного, оз. Койбагар – 10721 га.



Фото В. Потанского

Озера поддерживают существование экосистем влажных заливных лугов, являющихся наиболее продуктивными травяными сообществами, а также вносят значительный вклад в биоразнообразие региона.

Климат полузасушливый континентальный с холодной зимой, жарким летом и сильными ветрами. Среднегодовая температура воздуха составляет +1,5°C. Средние температуры июля – +20-21°C, января – -18-19°C, при абсолютном минимуме –43°C.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Озера Койбагар-Тюнтюгурской группы располагаются на пролетном маршруте западной и центральной гнездовых группировок стерхов. Оз. Койбагар, вероятно, малопригодно для журавлей из-за больших глубин и сплошного зарастания берегов обширными тростниковыми массивами. Остальные озера группы, имеющие меньшую глубину и частично открытые берега, вполне пригодны для стерхов в качестве мест отдыха и кормежки. В результате проведенных опросов выявлено две встречи: две взрослые птицы в сентябре 1992 г. на оз. Биесойган (Брагин, 2008) и два стерха (возможно пара) в последних числах апреля 2006 г. на оз. Алабота Койбагар-Тюнтюгурской системы (Брагин, 2007).

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

На оз. Жаншура в периоды наполнения водой гнездятся серые журавли (*Grus grus*). На оз. Тюнтюгур в отдельные годы отмечали летние группировки этого вида численностью до 40-50 особей. В период осенних миграций озера служат местом остановок мигрирующих журавлей (в 2002-2003 гг. – 400-500 особей) (Ерохов, Березовиков, 2003, 2004).

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

На озерах Тюнтюгур – Жаншура, Койбагар, Биесойган, Алабота во время миграции останавливается несколько сотен тысяч гусей – по некоторым оценкам до полумиллиона. В 1996-2000 гг. однократно учитываемая численность гусей в конце сентября – начале октября на озерах Тюнтюгур-Жаншура колебалась от 8 до 69,5 тыс. (Ерохов и др., 2000; Tolvanen et al., 1999, Tolvanen et al., 2000). В октябре 2006 г. учтено 16228 гусей. Численность уток, лысух, поганок и чаек в конце сентября 2005 г. оценена в 40600 особей. В период весеннего пролета на берегах оз. Тюнтюгур останавливаются десятки тысяч куликов (30 мая 2000 г. – 12-15 тыс. особей).

В благоприятные по экологическим условиям годы на озерах Тюнтюгур и Жаншура останавливается много пiskuлек (*Anser erythropus*) и краснозобых казарок (*Branta ruficollis*). Максимальное число пiskuлек – 1600, что составляет более 6% западной популяции, отмечено в 1997 г. Численность краснозобых казарок в 1996-1997 гг. достигала 15-27 тыс. особей, что составляет 17% от мировой популяции вида. В 2005-2006 гг. численность этих видов уменьшилась в связи с изменением экологических условий. В отдельные годы на озерах держится более 1% популяции лебедя-кликуна (*Cygnus cygnus*).



Фото А. Салемгареева



Фото А. Салемгареева

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

В настоящее время основным отрицательным фактором является неумеренный рыболовный промысел на озерах Тюнтюгур и Койбагар и охота. Особенно велико негативное воздействие на птиц во время гнездования и пролета от широкого использования моторных лодок. Постоянное беспокойство приводит к снижению численности и успешности размножения, отмечается смертность птиц (поганок, нырковых уток и лысух)

в рыбацких сетях. Несмотря на предпринимаемые усилия, на обоих озерах распространено браконьерство.

Существенную угрозу экосистемам озер представляют палы, проводимые осенью на полях и нередко распространяющиеся на тростниковые массивы, а также пожары, возникающие по вине охотников. В ближайшие годы, вероятно, усилится пресс на прибрежные экосистемы – основные места гнездования речных уток.

Возможно негативное влияние на гидрорежим озер существующей практики водопользования из рек и сооружение плотин, а также сплошная распашка водосборов. Необходимо специальное исследование этого вопроса.

До экономического кризиса 1990-х гг. в озера попадало большое количество удобрений, ядохимикатов и навоза с расположенных на берегах полей и ферм. В настоящее время загрязнение озера незначительно, но в связи с усилением развития сельского хозяйства эта проблема может возникнуть вновь.



Фото В. Потанского



Фото В. Потанского

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

В специальном постановлении Правительства Республики Казахстан (28.09.2006 г.) озера Койбагар и Тюнтюгур включены в перечень объектов государственного природно-заповедного фонда республиканского значения. Ранее, по предложению Рабочей группы проекта WWF, проводимого в 1998-1999 гг., водоемы включены в список важнейших ВБУ области приказом Костанайского областного территориального управления по лесу и биоресурсам (№ 12 от 14.03.2001 г.). На основании этого приказа Костанайское областное общество охотников и рыболовов, в пользовании которого закреплены охотугодья этой территории (как охотничье хозяйство), установило на озере Тюнтюгур с 500 метровой полосой вокруг береговой линии зону покоя, закрытую для охоты. В настоящее время охотхозяйство передано в пользование частной структуре.

Расположение в полностью трансформированных ландшафтах с относительно высокой плотностью населения, близость к крупным центрам, развитая сеть дорог с твердым покрытием, и, в этой связи, легкая доступность, затрудняют охрану этих водоемов. Сейчас это одно из наиболее популярных мест для гусиной охоты. С другой стороны, это важнейшее место длительных остановок большого числа гусеобразных во время пролета, а также гнездования и линьки водно-болотных птиц. Специалистами Института зоологии НАН Казахстана предложено учредить на оз. Койбагар сезонный заказник, а в секторе, включающем акваторию и прибрежную часть вдоль западного и южного побережий от места впадения р. Карасу до ур. Суйгенсай, установить круглогодичный охранный режим с разрешением ограниченного лова рыбы только после сезона основного размножения птиц - с 15 июля до 15 сентября (начала массовой осенней миграции). Также предложено создать орнитологический заказник с полным запретом охоты и рыбной ловли в южной и западной части оз. Тюнтюгур и на оз. Жаншура.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

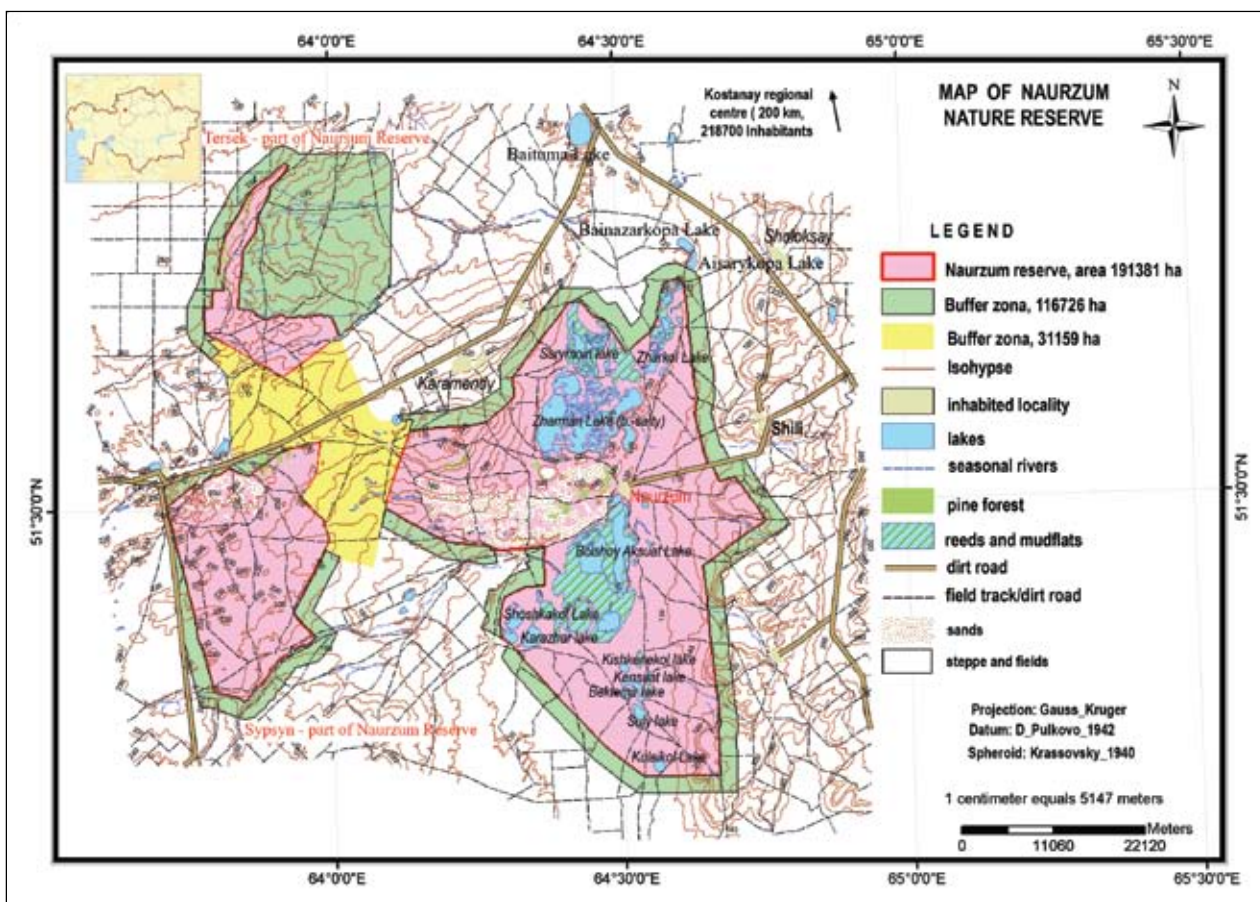
Территория является одним из пяти Казахстанских проектных участков международного *Проекта ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний*, в рамках которого в 2007-2008 гг. подготовлены предложения по охране озер и соответствующие документы для государственных органов управления.

Койбагар-Тюнтюгурская система озер внесена в список водно-болотных угодий международного значения *Рамсарской конвенции*. Она является *Ключевой орнитологической территорией международного значения BirdLife International*. В мае 2007 г. включена в *Сеть территорий для стерха и других околоводных птиц Западной и Центральной Азии*.

5. Наурзумская система озер

Составитель:

Е.А. Брагин, Наурзумский государственный природный заповедник



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

51°12'-51°47'С, 64°17'-64°36'В;
центр участка: 51°32'С; 64°26'В

ВЫСОТА

мин. 115,4 м и макс.
120,1 м над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

общая площадь – 191381 га,
площадь центрального участка
с системой озер – 139714 га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория находится в Наурзумском районе Кустанайской области, Казахстан, 200 км на юг от административного центра г. Костанай.

Географически она расположена на юге Тобол-Ишимского водораздела в центральной части Тургайской ложбины, которая прорезает Тургайское плато с севера на юг, соединяя Западносибирскую и Туранскую низменности.

Территория включает 14 крупных озер площадью от 190 га до 12300 га и 12 более мелких, разделенных Наурзумским бором на две группы. При падении уровня воды часть озер распадается, образуя несколько водоемов, при подъеме – они соединяются протоками и мелководными разливами, а при максимальном наполнении ряд озер сливается, образуя водоем площадью 20360 га. Берега озер пологие, обычно со всех сторон поросшие мощными зарослями тростника, или с береговыми уступами высотой 1-2,5 м., образующими хорошо выраженные котловины. По гидрохимическому составу воды озера охватывают весь ряд водоемов - от пресных до горько-соленых.



Озера имеют существенное значение для поддержания уровня грунтовых вод в районе Наурзумского бора, что обеспечивает условия для его произрастания.

Территория входит в Западносибирскую климатическую область умеренного пояса и отличается наибольшей засушливостью и континентальностью среди прочих районов сухостепной зоны Казахстана, что обусловлено ее положением между Южным Уралом и Казахским мелкосопочником.

Среднегодовая температура воздуха составляет +2,4°C, при продолжительности безморозного периода от 130 до 140 дней. Лето сухое и жаркое, часты сильные ветра и сухие грозы. Средняя температура июля +24,2°C. Зима морозная и метельная. Средние температуры января – –18°C и ниже, абсолютный минимум –45,7°C.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

В пределах Казахстана Наурзумская система озер является наиболее важным местом миграционной остановки для стерхов западной и центральной гнездовых группировок. Стерхи используют эту территорию как во время весенней, так и во время осенней миграций, осенью могут держаться здесь до месяца. За период 1997-2009 гг. стерхов отмечали в Наурзуме почти ежегодно (табл.1), за исключением 2000, 2008 и 2009 гг. Однако, в 2000 г. их наблюдали в радиусе 10-60 км от Наурзумских озер: одна молодая птица отмечена 3 мая 2000 г. в стае серых журавлей, пролетавших вблизи поселка Докучаевка (Караменды), пара стерхов встречена 5 и 6 мая 2000 г. у озера Байтума, а осенью, также пара журавлей, - 8-14 сентября 2000 г. на оз. Санкебай (Брагин, 20026).

Таблица 1. Встречи стерхов в Наурзумском государственном природном заповеднике с 1997 г.

№	Дата	Место	Число стерхов	Источник информации
1997				
1	11 мая	Наурзумский заповедник, согласно сообщению С.Ерохова	4 взрослых	Ковшарь, 2002
2	16 сентября (1) и 4 октября (7)	Наурзумский заповедник	8 (1+7)	Брагин, 1999
1998				
3	18-19 апреля	Озера Шоптыкуль и Байтума, по сообщению егеря заповедника	1 взрослый	Брагин, 20026
4	12-15 мая	Оз. Сарымоин, на разливах недалеко от кордона, по сообщению егеря заповедника	1 взрослый	
5	6-7 сентября	Озера Жарколь и Кулаголь, по данным спутникового слежения за стерхом, помеченным на местах гнездования в Увате, Западная Сибирь	1	Ковшарь, 2002
6	13-18 сентября	Оз. Кулаголь, Большой Санкебай	2 (пара)	
7	3 октября	Озера Сарымоин и Аксуат, по данным спутникового слежения за стерхом, помеченным на местах гнездования в Увате. Далее он проследовал на оз. Сарыкопу и Тургай	1	
1999				
9	15-20 апреля	Оз. Аксуат, согласно информации егеря заповедника	1 молодой	Брагин, 20026
10	20-27 августа	Оз. Жарколь, согласно сообщению двух охотников, которые видели стерхов независимо друг от друга	4 (или 5)	
2001				
11	4-25 сентября	Оз. Кулаголь	3 взрослых (2+1)	Брагин, 2001
12	8-9 сентября	оз. Байтума	1	Брагин, 2008
2002				
13	11 мая	12-14 км восточнее заповедника, на стерне пшеничного поля в 12 км южнее п. Шолоксай (оз. Жарколь)	?	Брагин, 2008

14	9-24 сентября	Озера Кемель и Аксуат	2	Брагин, 20026
15	18 сентября	Оз. Малый Аксуат, по сообщению егерей заповедника	1 взрослый	Брагин, 20026
2003				
16	Между 12 и 15 августа	Оз. Жарколь, по сообщению егеря заповедника	3	Брагин, 2004
2004				
17	26-27 сентября	Оз. Кулаголь, по информации научного сотрудника заповедника	1 взрослый	Данные автора
2005				
18	28 апреля	Оз. Кулаголь, по сообщению егеря заповедника (возможно эти же птицы встречены 4 мая недалеко от п. Новонежинка)	7 взрослых	Брагин, 2008
19	27 и 28 октября	Оз. Аксуат	1 взрослый	Брагин, 2008
2006				
20	30 августа – 20-22 сентября	оз. Аксуат	2 одиночные птицы	Брагин, 2008
21	5-6 октября	оз. Аксуат	2 (пара)	Брагин, 2008
2007				
22	28 августа	оз. Аксуат	1 (кормился)	Брагин, 2008

Всего с 1997 г. на территории участка зафиксировано до 48 стерхов, из них 14 птиц встречено весной и 34 – осенью. Продолжительность пребывания стерхов осенью 2001 г. составила не менее трех недель, в 2002 г. пара стерхов оставалась в заповеднике более 15 дней, в 2006 г. две одиночки – около 20 дней.



Фото Е. Брагина

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

На территории гнездятся два вида журавлей: серый журавль (*Grus grus*) и красавка (*Anthropoides virgo*). Численность гнездящихся серых журавлей в 1998-2006 гг. в зависимости от состояния обводненности озер колебалась от 9 до 20 пар. Численность красавок на всей территории Наурзумского заповедника в 2004-2006 гг. составляла 8-14 гнездовых пар.

Серые журавли и красавки останавливаются на Наурзумских озерах во время миграции. Осенью здесь насчитывают до 3 тыс. серых журавлей (1993 г.) и до 130 красавок (2005 г.). В отдельные годы отмечали и летние группировки линяющих птиц (Брагин, 1999; 20026; 2006).



Фото В. Потанского

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

В период миграций Наурзумская система озер останавливается большое число водоплавающих птиц, включая от 40 до 237 тыс. уток и лысух. В зависимости от уровня воды, число пролетных гусей в 1966-2005 гг. составляло от 20 тыс. до 500 тыс. птиц.

В 2003-2006 гг. на Наурзумских озерах останавливалось более 7% черноморско-каспийской популяции лебедей-кликунов (*Cygnus cygnus*), не менее



Фото Е. Брагина

5% сибирско-каспийской популяции малых лебедей (*Cygnus bewickii*), до 2,5% западной популяции пiskuлек (*Anser erythropus*), в отдельные годы (2003) – до 7% популяции краснозобых казарок (*Branta ruficollis*). В благоприятные по экологическим условиям годы на территории держится свыше 1% популяции кудрявых пеликанов (*Pelecanus crispus*) Юго-Западной и Южной Азии (до 42 пар гнездится, до 400 на пролете и при залетах) и розовых пеликанов (*Pelecanus onocrotalus*) (250 пар гнездится, 150-300 птиц на пролете и при залетах). В районе территории гнездится также не менее 1% популяции кречетки (*Chettusia gregaria*).



Фото В. Потанского

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Воздействие негативных факторов в пределах участка сведено к минимуму, и существенное значение имеют лишь пожары. Основными факторами, негативно воздействующими на участок с прилегающих территорий, являются: распашка высоких водоразделов и их пологих склонов, зарегулирование водотоков плотинами и дамбами и пожары.

Распашка водоразделов снижает поверхностный сток в период снеготаяния, особенно в годы с малым запасом влаги в почве. Пашни составляют около 12% территории, но занимают наиболее высокие уровни водосборной площади.

На трех основных сезонных реках, питающих Наурзумскую систему озер, построено много плотин и дамб для лиманного орошения. В настоящее время сохранилось 15 плотин с общим объемом воды более 7 млн. м³, что в 2-3 раза превышает объем некоторых из Наурзумских озер. Негативное воздействие плотин проявляется двояко: в маловодные и сухие периоды большая часть поверхностного стока весной задерживается плотинами и обсыхание озерных котловин происходит более быстрыми темпами, в годы с повышенным увлажнением и большим объемом поверхностного стока грунтовые плотины размываются и происходит заиление речных русел.

Пожары в последние годы стали основным фактором негативного воздействия на природные экосистемы региона. Они ежегодно распространяются на больших площадях степей, захватывают растительность вдоль речных русел и озерные котловины. Ежегодное выгорание растительности изменяет ее характер и непосредственно воздействует на животных.



Фото Е. Брагина

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

Территория входит в состав Наурзумского государственного природного заповедника – высшую категорию особо охраняемых природных территорий Казахстана.

В рамках международного *Проекта ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний (2003-2009)* проведена работа по включению предложений по устойчивому использованию поверхностных вод Наурзумского района с приоритетом обеспечения водой Наурзумских озер в план управления водными ресурсами Костанайской области и подготовке бассейнового соглашения. В 2007-2008 гг. подготовлен, согласован и подписан вовлеченными сторонами текст бассейнового соглашения со специальным приложением, в котором для каждой из плотин установлен предельный объем воды и определены мероприятия по реконструкции водохозяйственных сооружений. Три плотины было решено ликвидировать. В октябре 2009 г. соглашение представлено на заседании Тобол-Тургайского бассейнового совета.



Фото Е. Брагина

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

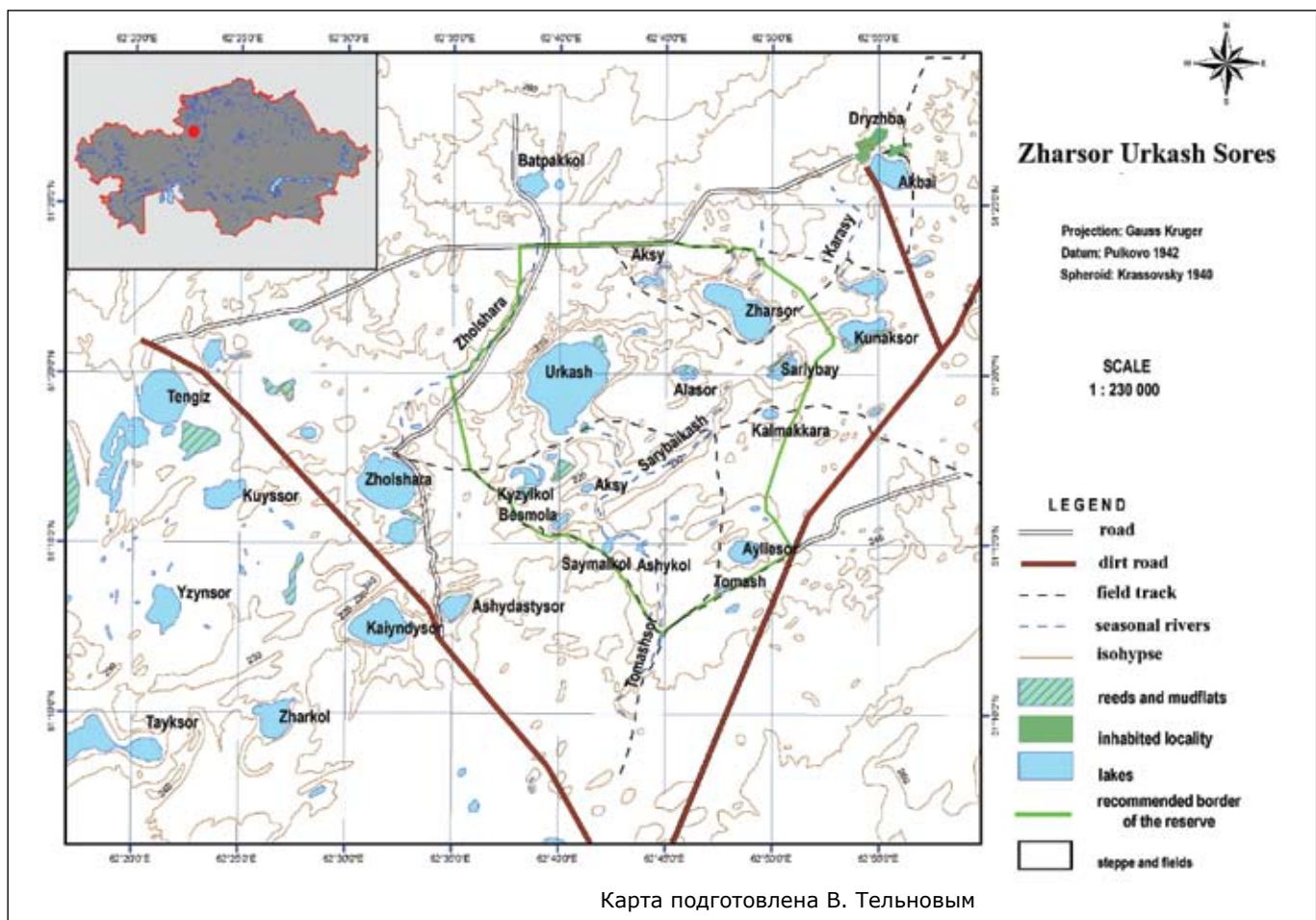
Наурзумская система озер в июле 2009 г. внесена в список водно-болотных угодий международного значения *Рамсарской конвенции*. Она является частью Территории всемирного природного наследия «Сарыарка – степи и озера Северного Казахстана». Наурзумский государственный природный заповедник – *Ключевая орнитологическая территория международного значения BirdLife International*. В мае 2007 г. включена в *Сеть территорий для стерха и других околородных птиц Западной и Центральной Азии*.



6. Система озер Жарсор-Уркаш

Составитель:

Е.А. Брагин, Наурзумский государственный природный заповедник



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

51°22'С, 062°48'В

ВЫСОТА

202-240 м
над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

общая площадь – около
41250 га, включая площадь
озер – около 3700 га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория находится в Камыстинском районе Кустанайской области, ближайший г. Лисаковск расположен в 130 км к северу, административный центр – г. Кустанай, в 210 км на север северо-восток.

Географически территория расположена на западе Северного Казахстана, в центральной части Сыпсынагашской ложбины (Тобол-Тургайский водораздел), которая в свою очередь располагается в пределах Терсекско-Адаевского плато и простирается на 160 км от холмистых плато Зауралья до меридиональной Тургайской ложбины. С севера и юга Сыпсынагашская ложбина обрамлена глинистыми пластовыми равнинами Западно-Тургайского плато.

Территория включает 14 соленых и пресных озер и ряд мелких водоемов, в том числе искусственного происхождения. Наиболее крупные соленые озера Уркаш, площадью 1150 га, и Жарсор – 600 га. К концу лета, после испарения значительного объема воды, начинается концентрация солей, а некоторые озера полностью пересыхают. Пресные озера: Батпакколь (350 га), Акбай (315 га), Кызылколь (206 га), Саумолколь (160 га), Карасор (150 га), Аксу (130 га), Егизбай (50 га) и другие лежат много выше уровня грунтовых вод. Наполнение их происходит за счет поверхностного стока исключительно в период весенних паводков. Поэтому в зависимости от влагообеспеченности наблюдаются многолетние колебания, а летнее испарение обуславливает сезонные изменения уровня воды.

Территория входит в Западно-Сибирскую климатическую область умеренного пояса и относится к полусухому континентальному типу с холодной зимой, жарким летом и сильными ветрами. Среднегодовая сумма осадков составляет 233 мм, из них 75% выпадает в теплое время года. Среднегодовая температура воздуха +2,4°C с амплитудой колебания 85°C (от -40°C до +45°C).



Фото А. Тимошенко

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Район озера Жарсор является местом регулярных остановок стерхов. В 1997-2006 годах здесь известно, по крайней мере, четыре встречи в период весеннего (одна встреча) и осеннего пролетов (три встречи) (таб. 1). Стерхов, одиночек и пары, наблюдали как с серыми журавлями, так и отдельно.

Таблица 1. Встречи стерхов на системе озер Жарсор-Уркаш с 1998 г.

№	Дата	Место	Число стерхов	Источник информации
1	Начало мая 1998 г.	Оз. Кунаксор, восточнее оз. Жарсор, в стае серых журавлей	1 взрослый	Брагин, 2002
2	Конец августа – начало сентября 2004 г.	Северный берег оз. Жарсор, кормился в стае серых журавлей	1 взрослый	Брагин, 2005а
3	17 сентября 2005 г.	Озеро Жарсор	2 (пара)	Брагин, 2005б
4	28 сентября 2005 г.	Озеро Жарсор	1 взрослый	

Имеется также недостоверная информация о встрече охотниками пары стерхов в стае серых журавлей в сентябре 2000 г. или 2001 г.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

Территория участка имеет огромное значение для серых журавлей (*Grus grus*) и красавок (*Anthropoides virgo*), которые в период осенней миграции образуют массовые скопления. В конце сентября 1998-1999 гг. численность журавлей, собирающихся на ночевку в окрестностях оз. Жарсор, составляла 8-10 тыс., 24-25 сентября 2002 г. – от 7 до 9 тыс. особей, общая численность скоплений в 1998-2001 гг. оценивалась в 15-20 тыс. особей (Брагин, 2002б; 2007б; Ковшарь, 1999; 2002). Время пребывания журавлей на территории участка в отдельные годы растягивается с середины или конца августа до начала октября.



Фото А. Салемгареева

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

В период сезонных миграций озера поддерживают существование большого числа водно-болотных птиц. Весной, в конце апреля – мае, наиболее многочисленны кулики. На берегах соленых озер останавливаются на кормежку десятки тыс. северных видов куликов. Так, в конце пролета 9 июня 2000 г. в южной части оз. Жарсор кормилось 3,5 тыс. куликов-воробьев (*Calidris minuta*), краснозобиков (*C. ferruginea*), чернозобиков (*C. alpina*), белохвостых песочников (*C. temminckii*) и турухтанов (*Philomachus pugnax*). В конце мая 2001 г. в этом же месте отмечено около 11,2 тыс. куликов, в том числе, кроме выше названных, круглоносые плавунчики (*Phalaropus lobatus*), песчанки (*Calidris alba*), камнешарки (*Arenaria interpres*), мородунки (*Xenus cinereus*), тулеса (*Pluvialis squatarola*) и другие (Брагин, Брагина 2002).

Численность гусей, останавливающихся на озерах Аксу, Кунаксор и Акбай в период осеннего пролета, достигает нескольких десятков тысяч. На оз. Батпакколь, согласно учетным данным, 9 октября 1996 г. отдыхало 22 тыс. гусей, 6 октября 1999 г. – 29960, 4-5 октября 2000 г. – более 20 тыс. особей, 10 октября 2005 г. – 10052 особи. Около 80% от общего числа составляли белолобые гуси (*Anser albifrons*) и 10-10,5% - серые гуси (*A. anser*). В значительном числе останавливаются утки, лысухи и поганки.

В период осенней миграции на озерах, главным образом, на оз. Батпакколь, останавливается значительное число пiskuлек (*Anser erythropus*) и краснозобых казарок (*Branta ruficollis*). В конце 1990-х годов численность пiskuлек в отдельные дни сентября достигала 620-740 особей (Tolvanen, Rynnonen, 1998; Tolvanen et al., 1999; Tolvanen et al., 2000), краснозобых казарок – 1500 особей. Это составляет более 2% сибирско-каспийской субпопуляции пiskuлек и более 1% мировой популяции краснозобых казарок. В 2005 г. зарегистрировано 107 пiskuлек и 384 краснозобых казарок (Отчет проекта ЮНЕП/ГЭФ, 2005). Кроме того, 17-19 сентября 2005 г. на двух озерах зарегистрировано до 50 особей савки (*Oxyura leucoserphala*), что возможно превышает 1% популяции. В 2002 г. две кречетки (*Chettusia gregaria*) отмечены в районе оз. Батпакколь, а в 2003 г. западнее оз. Уркаш найдено две гнездовые пары этого вида.



Фото В. Потанского



Фото К. Прентиса

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Пожары являются в последние годы основным фактором негативного воздействия на природные экосистемы региона. Они ежегодно распространяются на больших площадях степей, захватывают растительность вдоль речных русел и озерные котловины. В результате ежегодного выгорания растительности изменяется ее характер, пожары непосредственно воздействуют и на животное население. Локальное значение имеет распашка участков земли под бахчи, что сокращает площадь целинных степей и местообитания аборигенных видов фауны. Имеют место случаи браконьерской охоты, в том числе на журавлей. Потенциальной

угрозой может стать выпас скота в случае значительного увеличения поголовья, а также применение ядохимикатов на посевах зерновых.

Существует проект разработки бокситовых месторождений, расположенных в 5-7 км к западу от озер Батпакколь и Уркаш. Его реализация, намечаемая с 2012 года, может вызвать ряд угроз, связанных с разработкой открытых карьеров и техногенным загрязнением воды.



Фото Е. Ильяшенко

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

По предложению рабочей группы проекта WWF, проводимого в 1998-1999 гг., приказом Костанайского областного территориального управления по лесу и биоресурсам (№ 12 от 14.03.2001 г.), водоемы включены в список важнейших водно-болотных угодий области. На основании этого приказа Костанайское областное общество охотников и рыболовов, в пользовании которого закреплены охотугодья этой территории (как охотничье хозяйство), установило на озерах Жарсор и Батпакколь зоны покоя с 500-метровой полосой вокруг береговой линии, закрытые для охоты. В рамках международного Проекта ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний проведена работа по созданию республиканского Жарсор-Уркашского заказника, в границы которого вошли более 70% территории участка (29334 га). В 2008 г. Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 июня 2008 г. № 570 Жарсор-Уркашский государственный природный заказник республиканского значения учрежден на площади 29344,1 га. Он находится в подчинении Наурзумского заповедника.



Фото К. Прентиса

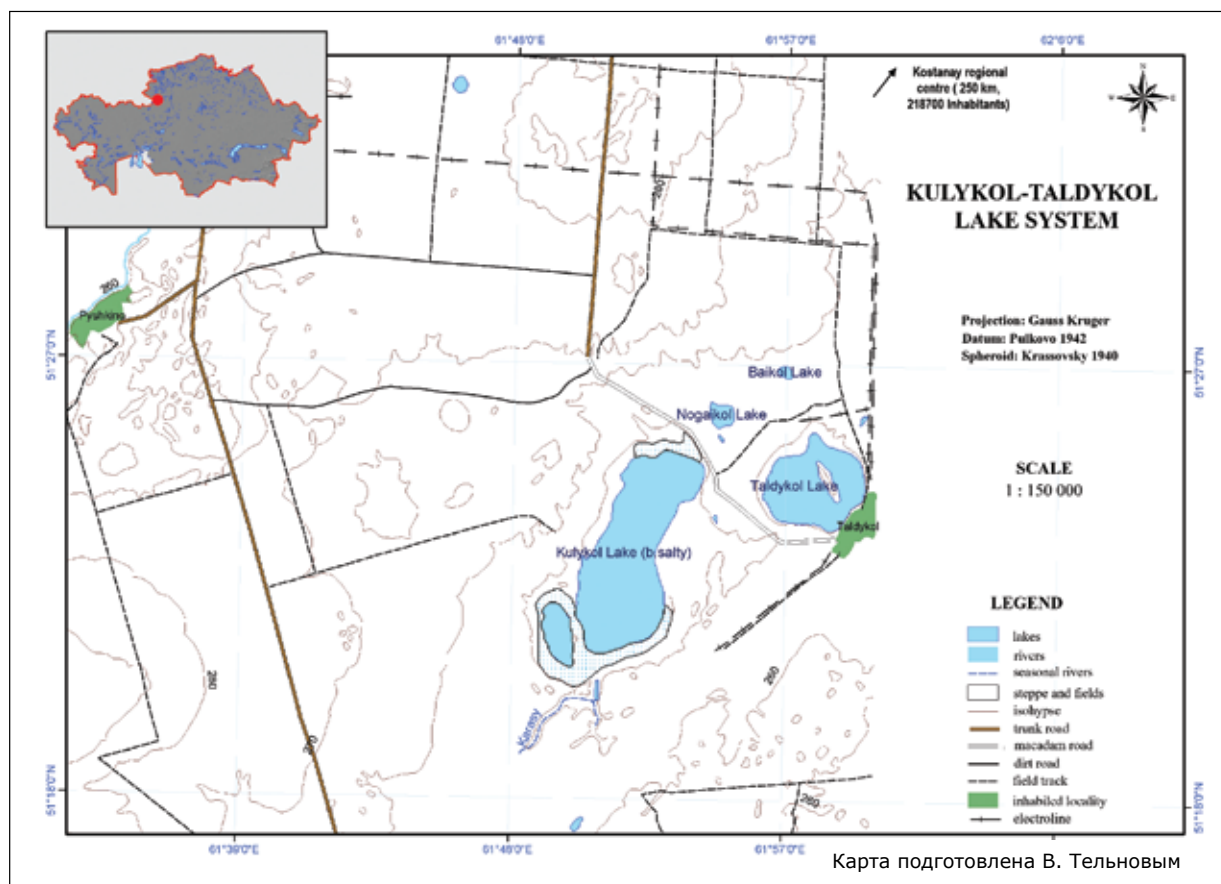
МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Система озер Жарсор-Уркаш внесена в список водно-болотных угодий международного значения *Рамсарский конвенции* в июле 2009 г. Она является *Ключевой орнитологической территорией* международного значения BirdLife International «Соленые озера Жарсор-Уркаш». В мае 2007 г. включена в *Сеть территорий для стерха и других околководных птиц Западной и Центральной Азии*.

7. Система озер Кулыколь-Талдыколь

Составитель:

Е.А. Брагин, Наурзумский государственный природный заповедник



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

51°23'С, 61°52'В

ВЫСОТА

мин. 246,9 м, макс. 60,4 м
над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

общая площадь – 8300 га, в том числе оз. Кулыколь – 3370 га, оз. Талдыколь – 1120 га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория находится в Камыстинском районе Кустанайской области, в 230 км на юго-запад от административного центра г. Кустанай.

Географически озера расположены в правобережье верхнего течения р. Тобол на границе Терсекско-Адаевского плато с холмистыми плато Зауралья. Территория относится к Тобол-Тургайскому междуречью, гидрологическая сеть которого представлена редкой сетью пересыхающих коротких рек. Помимо крупных озер – Кулыколь и Талдыколь, в котловине расположены небольшие озера Ногайколь площадью около 200 га, Байколь и Донгелекколь.

Оз. Кулыколь – пресный, при маловодье солоноватый, водоем с циклически меняющимся гидрологическим режимом. Тростниковые заросли с локально развитыми сообществами рогоза, камыша и частухи (*Alismataceae*) покрывают до 50% акватории. Оз. Талдыколь имеет мозаичный тип зарастания, а при усыхании полностью зарастает тростником, превращаясь в займище. В периоды высокого и среднего наполнения служат местом массового гнездования и линьки водоплавающих и водно-болотных птиц, одно



из важнейших мест отдыха для пластинчатоклювых, особенно гусей, пастушковых и куликов во время миграций.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Территория является местом миграционной остановки стерхов. В течение последних 10 лет зарегистрированы две достоверные встречи: одну птицу наблюдали на оз. Кулыколь в сентябре 1997 г. (Брагин, 2002б), пару журавлей видели между 18 и 20 августа 2003 г. в районе оз. Кулыколь (Брагин, 2004).

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

Территория важна для других видов журавлей: здесь регулярно гнездится 2-3 пары серых журавлей (*Grus grus*) (оз. Талдыколь) и 1-2 пары красавок (*Anthropoides virgo*). Во время осеннего пролета на оз. Кулыколь останавливается до тысячи серых журавлей. В отдельные годы (2000 г.) в летнее время отмечают группы неполовозрелых птиц.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Кулыколь-Талдыкольская система озер является одним из важнейших мест остановок мигрирующих водоплавающих. При высоком уровне воды во время осенней миграции на озерах останавливается до 450 тыс. птиц. В 1996-1999 гг. в пик пролета, в начале октября, здесь однократно учитывали от 86 до 160 тыс. гусей, из них 57,0-65,9% составляли белолобые гуси (*Anser albifrons*), 8,4-10,1% – серые гуси (*A. anser*), 2,2-7,0% – пискульки (*A. erythropus*) и 23,5-25,9% – краснозобые казарки (*Branta ruficollis*) (Tolvanen & Pynnonen, 1998; Tolvanen et al., 1999; Tolvanen et al., 2000).

Среди уток доминируют крякva (*Anas platyrhynchos*), шилохвость (*A. acuta*), чирок-свистунок (*A. crecca*), а также лысуха (*Fulica atra*), а в отдельные годы – огарь (*Tadorna ferruginea*) (до 10-12 тыс.), хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*), и луток (*Mergus albellus*). В период весеннего пролета основными мигрантами являются утки, наиболее многочисленны хохлатые чернети и красноголовые нырки (*Nettion rufina*) – 43,0% и 21,5% от общей численности птиц соответственно. Довольно обычен гоголь (*Bucephala clangula*) – 2,1%, а также озерные (*Larus ridibundus*) – 23,6%, малые (*Larus minutus*) – 2,1% и серебристые (*Larus argentatus*) чайки. В массе мигрируют также кулики: турухтан (*Phylomachus pugnax*), кулик-воробей (*Calidris minuta*), чернозобик (*C. alpina*), круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*) и другие, а также чайки, крачки, в отдельные годы большие (*Podiceps cristatus*) и черношейные (*P. nigricollis*) поганки. В сентябре 2005 г. насчитали до 314 тыс., а в 2006 г. – 77,6 тыс. мигрирующих птиц.

В период осеннего пролета территория имеет важное значение для пискульки (в 1998-2002 гг. останавливалось до 44% западной популяции (1998 г.), а в 2003-2006 гг. – более 1%) и краснозобой казарки (свыше 47% популяции в 1998 г., а в 2005-2006 гг. – более 4%). В благоприятные по экологическим условиям годы гнездятся кудрявые пеликаны (*Pelicanus crispus*) (27-39 пар).

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

В прошлом основными негативными факторами, воздействующими на экологические условия участка, были вытаптывание скотом и выкашивание прибрежной растительности, загрязнение пестицидами и навозом, беспокойство от рыбаков, браконьерство. Вытаптывание прибрежной растительности приводило к сокращению площади мест гнездования и гибели кладок.

В настоящее время угрозу представляют пожары, которые осенью нередко распространяются от степи на тростниковые массивы. Ежегодное выгорание растительности степных участков изменяет ее характер и непосредственно воздействует на животное население. Браконьерский пресс незначителен.

Существенное воздействие на гидрологический режим озер оказала распашка водосборов, а также, возможно, климатические изменения. Распашка снижает поверхностный сток в период снеготаяния, особенно в годы с малым запасом влаги в почве. За пределами собственно озерной котловины пашни составляют около 80-85% территории. С 2007 г. озера находятся в фазе глубокой депрессии, вода сохраняется в оз. Талдыколь и в северной части оз. Кулыколь.



Фото В. Потанского

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

Озера Кулыколь и Талдыколь с прилегающей территорией входят в состав охотничьего хозяйства, принадлежащего обществу охотников. Однако на оз. Кулыколь с 3-х километровой прибрежной полосой решением областных органов установлена зона покоя и охота запрещена.

Костанайское территориальное управление лесного и охотничьего хозяйства в 2002 г. вносило предложения (№251 от 21.08.02) в Комитет лесного и охотничьего хозяйства по организации на озерах Кулыколь и Талдыколь памятника природы.

В 2006 г. в рамках регионального *Проекта ГЭФ/ЮНЕП/ВВФ «Эконет – Центральная Азия»* национальной группой экспертов подготовлена и передана в Комитет лесного и охотничьего хозяйства схема экологических сетей Казахстана. Схемой предложено организовать республиканский заказник на Кулыколь-Талдыкольской системе озер.

С 2005 по 2009 гг. территория являлась одной из 5 территорий *Проекта ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний*, в рамках которого подготовлены предложения по охране озер и соответствующие документы для государственных органов управления.

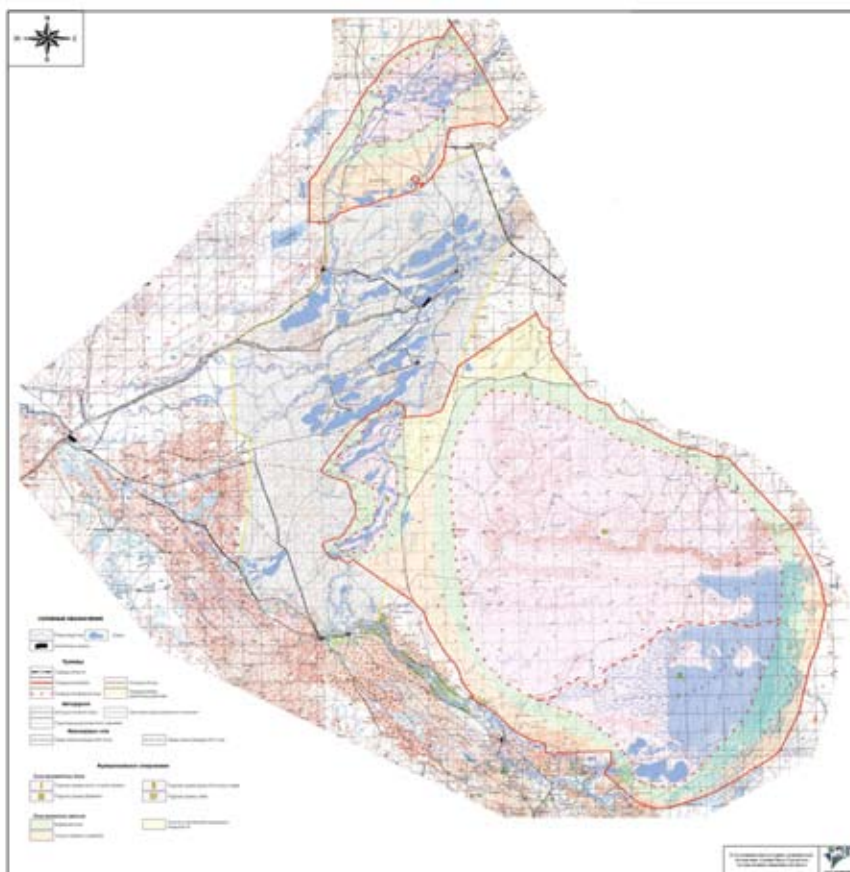
МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

В мае 2009 г. система озер Кулыколь-Талдыколь внесена в список водно-болотных угодий международного значения *Рамсарской конвенции*. Она является *Ключевой орнитологической территорией* международного значения BirdLife International. В мае 2007 г. включена в *Сеть территорий для стерха и других околводных птиц Западной и Центральной Азии*.

8. Система озер в низовьях Тургая и Иргица

Составитель:

Е.А. Брагин, Наурзумский государственный природный заповедник



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

48°40'С, 62°08'В

ВЫСОТА

75-100 м
над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

348 тыс. га (не включая
прилегающие водоемы)

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория находится в Иргизском районе Актыубинской области в 70 км к северо-востоку от с. Иргиз и 400 км юго-восточнее г. Актыубинск.

Географически озерная система расположена в южной оконечности Тургайской депрессии, в низовьях рек Тургай, Иргиз и Улькайяк, сливающихся перед впадением в сор Челкар-Тенгиз. Территория включает обширную систему многочисленных проточных, полупроточных и замкнутых озер различной величины и солености - от почти пресных до горько-соленых. Наиболее крупные озера - Кызылколь, Жарколь, Байтакколь, Когакколь, Айирколь, Майколь, Шолакколь и ряд других являются пойменными и заполняются во время паводков из рек Тургай и Улькайяк. Озера имеют естественный циклический гидрологический режим. Большая их часть вытянута в широтном направлении от русла р. Тургай. Пресные и солоноватые озера окаймлены обширными зарослями тростника.

Климат засушливый, резко континентальный, с холодной малоснежной зимой и жарким летом с сильными ветрами.



Фото Е. Брагина

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Озера низовьев Тургая и Иргиза лежат на центральном пролетном пути стерхов. Вероятно они служили одним из основных мест их миграционных остановок. В 18 и 19 веках стерхов отмечали и в летнее время, высказывались даже предположения о возможном гнездовании (Nazarow, 1886; Сушкин, 1908). В 20 столетии, несмотря на эпизодичность наблюдений, зарегистрировано около 10 встреч (табл. 1).

Таблица 1. Встречи стерхов на озерах низовий Тургая и Иргиза в 20 столетии

№	Дата	Место	Число стерхов	Источник информации
1	20 октября 1941 г.	Оз. Джар-Камыш	30	Бурчак-Абрамович, 1966
2	Октябрь 1956 г.	Низовья Тургая	?	Варшавский, 1977
3	8-19 апреля 1961 г.	Низовья Тургая	56 (несколько встреч группами в течение недели)	Елкин, 1976
4	16 октября 1974 г.	Оз. Жалаулы	3	Березовский, 1991
5	6 августа 1983 г.	Оз. Жарбасы, 20 км от устья р. Улькайяк, Иргизский район	1	Ауэзов, 1991
6	9 мая 1992 или 1993 г.	Оз. Айнаколь, граница с Актыубинской обл. (по сообщению руководителя Облгосохотинспекции Ю.С. Головочева)	1	Брагин, 2008

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

На озерах во время пролета останавливаются серые журавли (*Grus grus*) и красавки (*Anthropoides virgo*). В сентябре 2005 г. на одном из озер учтено 1050 особей обоих видов (Колбинцев, Бекбаев, 2005). Красавки гнездятся в окружающих озера полупустынях.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Одно из наиболее значимых водно-болотных угодий Казахстана и Центральной Азии. Фауна водоплавающих насчитывает более 100 видов. В период миграций пролетает и останавливается на отдых 2-3 млн. птиц. Максимальная единовременная оценка численности – до 250 тыс. особей. В сентябре 2005 г. учтено 156 тыс. водно-болотных птиц, в июле 2006 г. – около 450 тыс. (Ерохов, Гаврилов, 2007). Территория является также местом массовой линьки ряда видов. В годы с высоким уровнем воды на озерах массово гнездятся серые гуси (*Anser anser*) и утки (в том числе, савки (*Oxyura leucoccephala*) и белоглазые нырки (*Aythya nyroca*). В благоприятные годы образуются крупные колонии розовых (*Pelicanus onocrotalus*) и кудрявых (*P. crispus*) пеликанов, больших бакланов (*Phalacrocorax carbo*), цапель (*Ardea spp.*), отмечается гнездование колпиц (*Platalea leucorodia*) и караваек (*Plegadis falcinellus*).

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

В прошлом население занималось разведением скота и рыболовством, что создавало фактор беспокойства. В настоящее время территория мало населена людьми, однако беспокойство остается. На ряде озер продолжается лов рыбы, в основном, для нужд местного населения. Основной негативный фактор – пожары, охватывающие огромные площади тростниковых зарослей. Отмечены случаи браконьерства. Локально у поселков наблюдается перевыпас скота.

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

В 1968 г. на озерах организован Тургайский республиканский заказник, существующий и в настоящее время. В 2007 г. часть озер вошла в состав Тургайского государственного природного резервата, которому был передан в управление и Тургайский заказник.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Система озер низовий Тургая и Иргиза внесена в список водно-болотных угодий международного значения *Рамсарской конвенции* в 1970-х гг., во времена СССР. В 2007 г. их природоохранный статус в качестве водно-болотных угодий международного значения подтвержден Республикой Казахстан. С 2008 г. система озер в низовьях Тургая и Иргиза является *Ключевой орнитологической территорией* международного значения BirdLife International.



Фото Е. Брагина



Фото Е. Брагина



Фото Е. Брагина

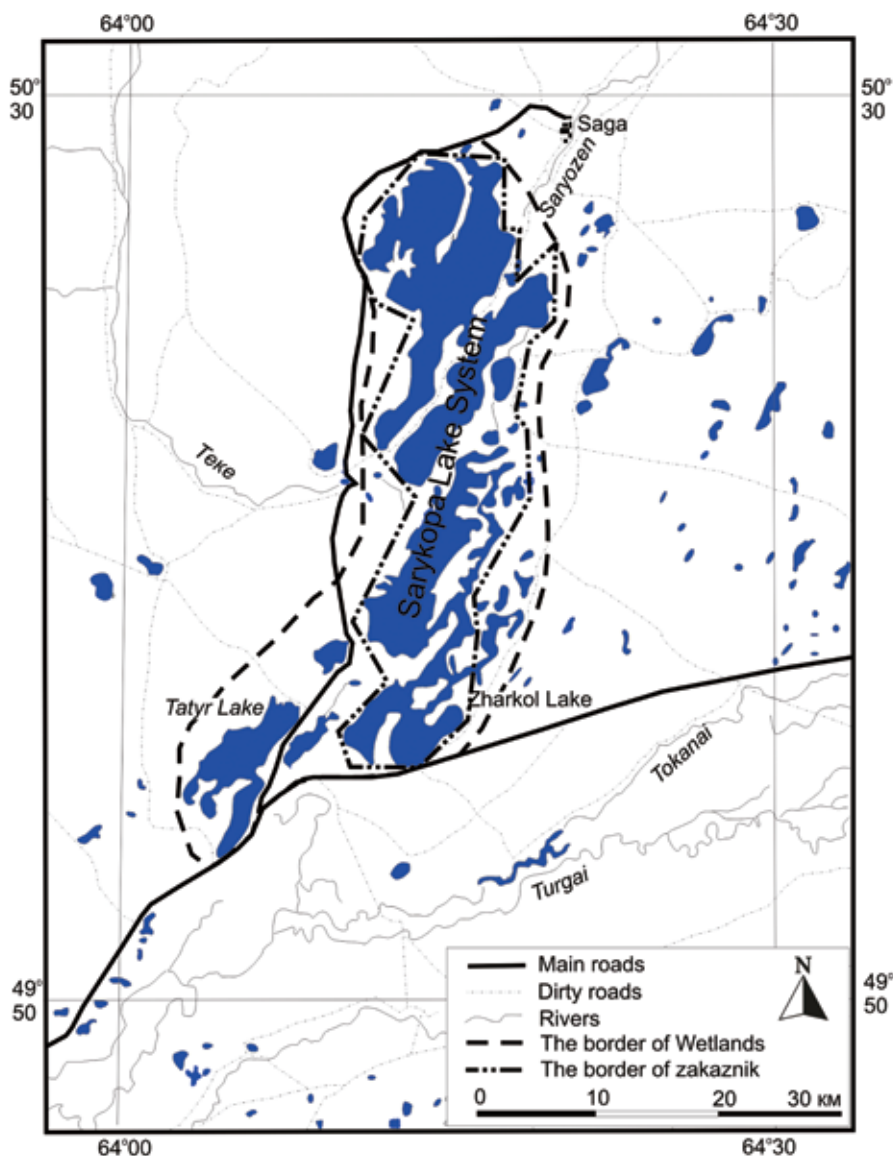


Фото Е. Брагина

9. Сарыкопинская система озер

Составитель:

Е.А. Брагин, Наурзумский государственный природный заповедник



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

50°25'С, 64°08'В

ВЫСОТА

101-107 м
над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

33,6 тыс. га (не включая
соседние водоемы)

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория находится в Джангельдинском районе Костанайской области в 300 км южнее областного центра г. Костанай и в 60 км северо-восточнее райцентра – пос. Тургай.

Географически Сарыкопинская система озер и плесов расположена в южной части Тургайской ложбины у подножия южных склонов Западно-Тургайского плато. Она входит в число крупнейших пресноводных озерных систем Казахстана. Озеро



Фото Е. Брагина

вытянуто с севера на юг на 50,2 км, при ширине – 12,3 км (Муравлев, 1960). Связь между плесами сохраняется посредством глубоких протоков. Глубина воды в среднем составляет от 1 до 1,5 м. Для озера характерны мощные протяженные (от 200 м до 1-3 км) тростниковые заросли высотой до 3-4 метров. Некоторые плесы зарастают мозаично. Низкие берега переходят в лиманные заливаемые луга, иногда солонцеватые. Растительность окружающих равнин представлена комплексами пустынных сообществ, в сочетании с зарослями спиреи. Повышенные участки заняты полынно-типчачово-тырсыковыми степями.

Гидрологический режим циклический. В маловодные годы озеро делится на ряд изолированных водоемов. Северная, наиболее мелководная часть озерной системы, регулярно высыхает. За последнее десятилетие максимальное наполнение наблюдали в 2002 и в 2007 гг. Весенний сток с водосборного бассейна площадью около 11 тыс. км² происходит по двум довольно крупным рекам Сары-Узень и Теке. Избытки воды стекают в р. Тургай.

Климат засушливый, резко континентальный, с холодной зимой и жарким летом, с сильными ветрами. Средняя температура июля – +23-24°C, января – -17°C, при абсолютном минимуме – -40°C. Годовая сумма осадков составляет 175-200 мм.



Фото Е. Брагина



Фото Е. Брагина



Фото Е. Брагина

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

В середине 19 века Сарыкопинская система озер, вероятно, была одной из важнейших территорий для стерхов в Казахстане. Местные жители хорошо знали этих птиц, отмечали их здесь и в летнее время (Сушкин, 1908). В 20 веке, из-за отдаленности и труднодоступности озер, наблюдений во время миграций практически не проводили. Возможно, поэтому сведения о стерхах в этот период практически отсутствуют. Осенью 1998 г. в северной части озера останавливался стерх, помеченный спутниковым передатчиком. В том же году наблюдатель гидропоста видел пару стерхов в устье р. Сары-Узень, впадающей в оз. Сарыкопа (Брагин, 2002а).



Фото Е. Брагина

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

В 1986-2008 гг. в тростниковых зарослях, окружающих озеро, гнездились до 30-40 пар серых журавлей (*Grus grus*) (Брагин, 2002б). Возможно, это крупнейшая гнездовая группировка в Казахстане. В отдельные годы серых журавлей отмечали на линьке, они регулярно останавливаются здесь на пролете. На прилегающих к озеру степных участках обычно на гнездовании красавка (*Anthropoides virgo*).

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Фауна водоплавающих птиц насчитывает более 100 видов. Оз. Сарыкопа – крупнейшее место гнездования колониальных видов птиц. Численность розовых пеликанов в 1985-1987 гг. составляла от 38 до 400 пар, кудрявых пеликанов – 50-80 пар. В августе 1987 г. при авиаучетах отмечено 1705 розовых (*Pelicanus onocrotalus*) и 350 кудрявых (*P. crispus*) пеликанов, а в 1988 г. – 1097 и 179 соответственно, а также до 400 колпиц (*Platalea leucorodia*) (Виноградов, Ауэзов, 1991). В 2003 г. на южном плесе (оз. Жарколь), составляющем менее 5% от площади всей Сарыкопинской системы, гнездились 120-160 кудрявых и 260-300 розовых пеликанов. В западной части этого плеса располагалась колония колпиц численностью 80-110 пар. В 2004 г., здесь же отмечено несколько колоний из более 200 пар кудрявых и около 250 пар розовых пеликанов (Брагин, 2006). На гнездовании отмечены савка (*Oxyura leucocephala*), белоглазый нырок (*Aythya nyroca*) и кречетка (*Chettusia gregaria*).



Фото Е. Брагина

В благоприятные годы озеро служит местом массового гнездования и линьки серого гуся (*Anser anser*), речных и нырковых уток, лысух, поганок, чаек, лебедей и цапель. В 1971 г. насчитывали до 20 тыс. линных серых гусей, около 70 тыс. уток – свиязь (*Anas penelope*), шилохвость (*A. acuta*), чирок-свистунок (*A. crecca*), чирок-трескунок (*A. querquedula*), широконоска (*A. clypeata*), серая (*A. strepera*) и кряква (*A. platyrhynchos*) и лебедей-шипунцов (*Cygnus olor*) (Ауэзов, 1974). В большом числе летуют северные кулики: кулики-воробьи (*Calidris minuta*), чернозобики (*C. alpina*), краснозобики (*C. ferruginea*), плавунчики (*Phalaropus spp*), турухтаны (*Philomachus pugnax*) и некоторые другие. В период пролета, помимо массовых мигрантов, отмечена пискулька (*Anser erythropus*). В октябре 1997 г. на северном плесе учтено 32 тыс. белолобых гусей (*A. albifrons*), 26 пискулек и около 700 краснозобых казарок (*Branta ruficollis*) (Ерохов и др., 2000).

В благоприятные годы озеро служит местом массового гнездования и линьки серого гуся (*Anser anser*), речных и нырковых уток, лысух, поганок, чаек, лебедей и цапель. В 1971 г. насчитывали до 20 тыс. линных серых гусей, около 70 тыс. уток – свиязь (*Anas penelope*), шилохвость (*A. acuta*), чирок-свистунок (*A. crecca*), чирок-трескунок (*A. querquedula*), широконоска (*A. clypeata*), серая (*A. strepera*) и кряква (*A. platyrhynchos*) и лебедей-шипунцов (*Cygnus olor*) (Ауэзов, 1974). В большом числе летуют северные кулики: кулики-воробьи (*Calidris minuta*), чернозобики (*C. alpina*), краснозобики (*C. ferruginea*), плавунчики (*Phalaropus spp*), турухтаны (*Philomachus pugnax*) и некоторые другие. В период пролета, помимо массовых мигрантов, отмечена пискулька (*Anser erythropus*). В октябре 1997 г. на северном плесе учтено 32 тыс. белолобых гусей (*A. albifrons*), 26 пискулек и около 700 краснозобых казарок (*Branta ruficollis*) (Ерохов и др., 2000).

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Основным негативным фактором, оказывающим существенное влияние на экосистемы озера, являются пожары, нередко охватывающие большие площади тростниковых зарослей. На берегах северной части озера локально ведется обкашивание, наблюдается перевыпас скота,. В результате разрушаются места гнездования речных уток и гибнут кладки. Пресс браконьерства в последние годы невелик в связи с малонаселенностью территории и отдаленностью водоема. Большое влияние на динамику водоплавающих и околоводных птиц оказывает циклический гидрологический режим озера.

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

В 1966-1967 гг. оз. Сарыкопа входило в состав Наурзумского государственного природного заповедника на правах филиала. В 1986 г. оно получило статус республиканского заказника. В 1998 г. заказник передан под оперативное управление Наурзумского заповедника. Планируется повышение природоохранного статуса территории: в 2008 г. Комитетом лесного и охотничьего хозяйства утверждено естественно-научное обоснование природного заповедника «Алтын-Дала», в состав которого войдет и Сарыкопинская система озер. В соответствии с Программой развития ООПТ Республики Казахстан, создание заповедника запланировано на 2012 г.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Сарыкопинская система озер является *Ключевой орнитологической территорией* международного значения BirdLife International. На национальном рабочем совещании 27 апреля 2006 г. в Комитете лесного и охотничьего хозяйства Минсельхоза Республики Казахстан по выполнению Рамсарской и Боннской конвенций в Казахстане, Сарыкопинская система озер включена в список потенциальных водно-болотных угодий международного значения.

10. Тенгиз-Кургальджинская система озер

Составитель:

Е.А. Брагин

Наурзумский государственный природный заповедник

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

50°25'С, 64°08'В

ВЫСОТА

101-107 м
над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

543171 га (в границах
Кургальджинского заповедника)

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория находится в Коргалжинском и Егindyкольском районах Акмолинской области и Нуринском районе Карагандинской области, в 160 км к юго-западу от г. Астана.

Географически Тенгиз-Кургальджинская система озер расположена в Центральном Казахстане в одноименной впадине. Состоит из крупнейшего в степном Казахстане соленого бессточного оз. Тенгиз площадью 113,6-159 тыс. га и многочисленных пресных и солоноватых озер в низовьях реки Нура, соединенных с Тенгизом протоками. Их объединяют в Кургальджинскую систему озер с общей площадью 471 км² и средней глубиной 1,6 м. На пресных и солоноватых озерах развиты обширные тростниковые заросли.



Фото М. Кошкина

Гидрологический режим циклический. Однако благодаря тому, что реки Нура и Куланутпес несут относительно много воды, ее уровень в озерах Тенгиз-Кургальджинской системы стабильнее, чем на других водоемах степной зоны. Кроме того, уровень воды в пресных озерах напрямую зависит от состояния подпорных плотин заповедника.

Климат засушливый резко континентальный с холодной зимой, жарким летом и сильными ветрами.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Впервые стерхи отмечены на Тенгиз-Кургальджинской системе озере в середине 1930-х гг. В 1960-1970-е гг. на пролете регулярно встречали одиночек, пары и небольшие группы. Всего известно 10 достоверных встреч (табл. 1).

Таблица 1. Встречи стерхов на Тенгиз-Кургальджинской системе озера

№	Дата	Место	Число стерхов	Источник информации
1	13 мая 1935 г.	Оз. Тенгиз	2	Андрусенко, 2007
2	3 июля 1936 г.	Недалеко от п. Каражар	1	Долгушин, 1960
3	13 мая 1969 г.	Оз. Тенгиз	4	Андрусенко, 1987, 2007; Андрусенко, Хроков, 1981; Ковшарь, 1982
4	16 апреля 1975 г.	Недалеко от п. Нагуман	5	
5	8 сентября 1976 г.	Оз. Тенгиз	1 (в стае серых журавлей)	Андрусенко, 2007
6	13-19 октября 1978 г.	Пшеничное поле рядом с оз. Тенгиз	5 (кормились с серыми и белолобыми гусями)	Андрусенко, Хроков, 1981
7	15 апреля 1979 г.	Оз. Тенгиз	1	Андрусенко, 1987
8	19 мая 1979 г.		1	
9	30 мая 1979 г.		2	
10	Октябрь 2000 г.	Территория охотхозяйства «Жулдыз», 50 км. к северу от оз.Тенгиз	1 молодой стерх в стае серых журавлей	Кошкин, 2007

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

На территории гнездится несколько пар серых журавлей (*Grus grus*). На островах в дельте Нуры периодически собирается на линьку до тысячи особей. В 1999-2006 гг. во время миграции на системе озера останавливалось до 3,5 тыс. журавлей, а на окрестных полях пшеницы кормилось до 5 тыс. Гнездования красавки (*Anthropoides virgo*) обычно – в среднем встречается одна пара на 20 км. Летом и осенью красавки образуют на полях скопления до 5-10 тыс. особей (Кошкин, 2007).



ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Важнейшее место гнездования, линьки и миграционной остановки огромного числа водно-болотных птиц, во время миграций до 2 млн. особей. Фауна водно-болотных птиц состоит из 112 видов, что составляет 87% от 130, известных для Казахстана. На территории отмечено 13 глобально уязвимых видов, для некоторых из них она имеет критически важное значение. Здесь гнездится 5-10% мировой популяции

кудрявого пеликана (*Pelicanus crispus*) – в 2003 г. до 650 пар, а осенью концентрируется 15-20% мировой популяции савки (*Oxyura leuccephala*) – до 2 тыс. особей. Озеро Тенгиз – самое северное место гнездования розового фламинго (*Phoenicopterus roseus*).

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Основные угрозы связаны с увеличивающимся объемом использования вод реки Нуры и ее загрязнением в результате роста населения и развития промышленности городов Астана и Караганда. Для поддержания оптимального уровня воды на оз. Кургальдино были созданы искусственные плотины, которые, ввиду несовершенства их конструкций, часто прорываются, что приводит к резкому понижению уровня воды в пресных озерах и отрицательно влияет на состояние комплекса водно-болотных угодий. К числу существенных негативных факторов относятся и пожары.

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

Для охраны Тенгиз-Кургальджинской системы озер в 1968 г. создан Кургальджинский государственный природный заповедник. 8 декабря 2008 г. вышло Постановление Правительства РК о его расширении более чем в два раза. В заповедную территорию, помимо большого степного участка, вошли и озера, имеющие большое значение для водоплавающих и околоводных птиц.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

В 1970-е гг. территория была включена в список водно-болотных угодий международного значения Рамсарской конвенции. В 2000 г. оз. Тенгиз вошло в международную сеть «Живые озера» наряду с другими самыми уникальными озерами мира. В 2007 г. территории придан статус Ключевой орнитологической территории международного значения Birdlife International. В 2008 г., вместе с Наурзумским природным заповедником, как часть кластерной номинации, Кургальджинский природный заповедник признан объектом Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Сарыарка – степи и озера Северного Казахстана».



Фото А. Кошкина



Фото М. Кошкина

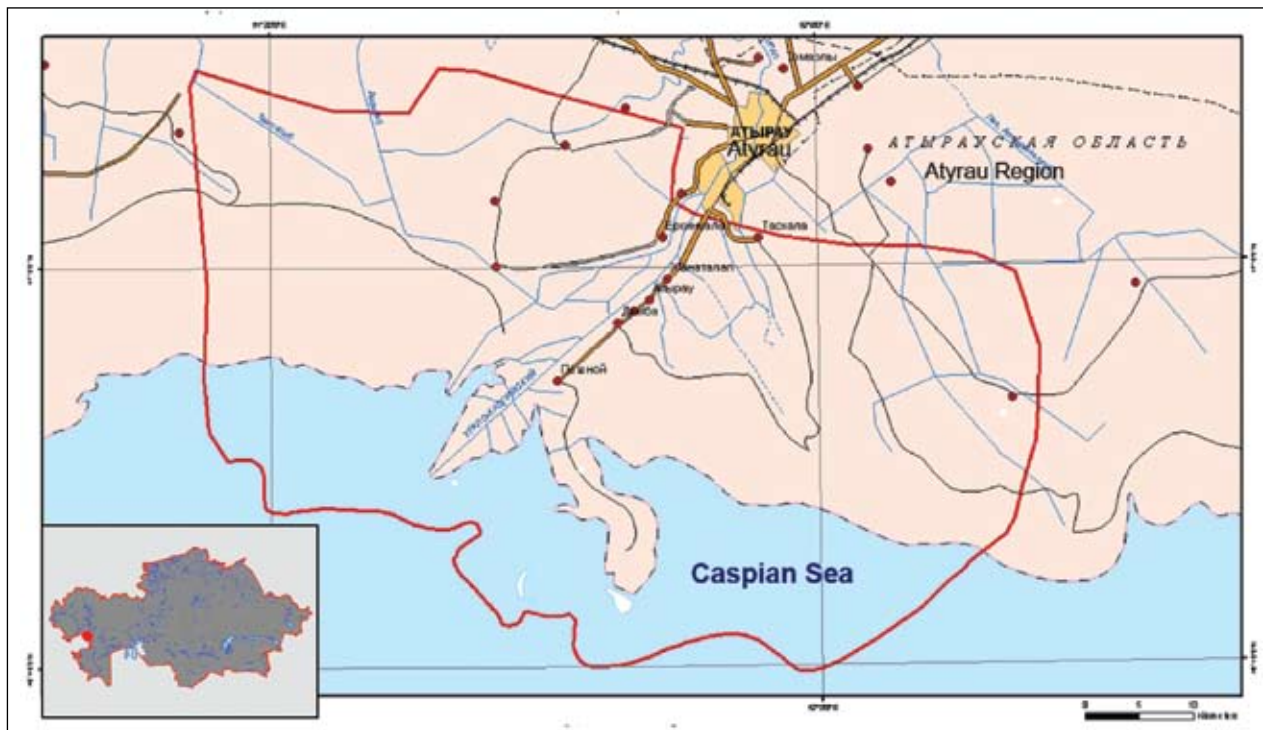


Фото А. Кошкина

11. Дельта реки Урал и прилегающее побережье Каспийского моря

Составитель:

С.Е. Ерохов, Казахстанское агентство прикладной экологии



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

46°45'С, 51°50'В

ВЫСОТА

мин. 29,0 м и макс. 26,5 м
ниже уровня моря

ПЛОЩАДЬ

общая площадь современной
дельты Урала – около 600 км²

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Географически водно-болотное угодье расположено на границе Европы и Азии, в Прикаспийской низменности, в восточной части северного побережья Каспийского моря.

Пресноводная, система речных протоков и межпроточных озер разной величины, с преобладающей глубиной 1,5-3,0 м. На участке авандельты, переходящей в морскую акваторию, с глубиной до 2,5-3,5 м, вода слабосоленая. Имеется группа прибрежных полуостровов и морских островов – Пешной, Зюйдвестова и Нордостова Шалыги. Уровень



Фото Ф. Сараева

воды подвержен сезонным изменениям, вызываемым весенним половодьем, сгонно-нагонными процессами под воздействием ветров, а также многолетним изменениям, соответственно общему изменению уровня Каспийского моря – трансгрессия и регрессия. На участке дельты межпроточные участки суши и мелководья обильно порастают тростником, рогозом, на наиболее высоких участках имеется бордюрная кустарниковая и древесная растительность.

Северный Каспий является наиболее продуктивной частью Каспийского моря и вместе с тем он испытывает наибольшую антропогенную нагрузку вследствие мелководности, т.е. малого объема воды и снижения процессов самоочищения, особенно в зимний период.

Не меньшее значение имеет и низкая соленость Каспийского моря, в особенности его северной части. Прибрежная часть Каспийского моря, в которую поступает около 90% речного стока, мелководна

(максимальные глубины на границе со Средним Каспием составляют порядка 25-30 м). Северный Каспий с его слабосоленоватыми водами, хорошо прогреваемыми в летний период, богатый кормовой базой, является основной акваторией нагула молоди и взрослых осетровых рыб. Особенно благоприятные условия по солености складываются в последние годы в его восточной части.

В виду очень большой площади водосборной территории реки Урал (220 тыс. км²) и значительной ее протяженности с севера на юг (более 800 км), климат нижней части и средней и верхней ее частей существенно отличается. Он формируется под влиянием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В холодный период года здесь господствуют массы воздуха, поступающие из западного отрога сибирского антициклона, в теплый период они сменяются перегретыми тропическими массами из пустынь Средней Азии и Ирана. Таким образом, формируется континентальный и крайне засушливый тип климата. Для региона характерно изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Длительность периода со средней суточной температурой воздуха выше 0°C составляет 180-210 дней. Зима умеренно холодная. Средняя температура января – самого холодного месяца составляет от -8°C. Однако в некоторые наиболее холодные зимы морозы достигают -38°C.

Водно-болотные угодья дельты реки Урал и прилегающего побережья Каспийского моря представляют специфический восточно-европейский вариант экосистем Евразийского континента. Этот район уникален как место обитания миллионов мигрирующих птиц и нерестилищ осетровых рыб.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

В прошлом (конец XIX – начало XX столетий) участок являлся местом частых остановок одиночек и небольших стай стерхов в период весенних и осенних миграций (Долгушин, 1960). В настоящее время, по некоторым сведениям местных жителей, требующим проверки, стерхи очень редко (не более одного сообщения за 10 лет) останавливаются на данном участке во время сезонных миграций. По сообщению егеря В. Малько одиночный взрослый стерх встречен в сентябре 2002 г. на восточной оконечности полуострова Пешной. Весенний миграционный маршрут стерха, помеченного радиопередатчиком (1999 г.) пролегал в 100-150 км западнее г. Атырау.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

На прилегающих к сухопутной части дельты пустынных территориях (северо-восточная окраина придельтового побережья) ежегодно гнездится 2-5 пар красавок (*Anthropoides virgo*).

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

В дельте Урала и на придельтовых территориях зарегистрировано 103 вида водно-болотных птиц, представляющих отряды Gaviiformes, Podicipediformes, Pelicaniformes, Ciconiiformes, Phoenicopteriformes, Anseriformes, Gruiformes и Charadriiformes. В период миграций наиболее многочисленными бывают лысухи



Фото Ф. Сараева



Фото Ф. Сараева



Фото Ф. Сараева

(*Fulica atra*) – до 80 тыс., чирки-свистунки и трескунки (*Anas crecca* и *A. querquedula*) – 40-60 тыс., лебеди-шипунуны (*Cygnus olor*) – 45 тыс. (не менее 20% западно-сибирско-каспийской популяции), красноносые нырки (*Netta rufina*) – 20 тыс., фламинго (*Phoenicopterus roseus*) – до 15 тыс. особей. Общая численность этих видов в период линьки, по данным учетов, достигает здесь 90 – 120 тыс. особей.

В период осенней миграции 2006 г. (первая декада октября) – на участке учтено 98 тыс. водоплавающих птиц 24 видов, в период весенней миграции 2007 г. – 63 тыс. водоплавающих птиц 18 видов.

На территории гнездятся редкие виды птиц: кудрявый пеликан (*Pelicanus crispus*) – 250 пар (более 1% мировой популяции данного вида, каравайка (*Plegadis falcinellus*) – до 350 пар (не менее 10% каспийской популяции), малая белая цапля (*Egretta garzeta*) – 150 пар, желтая цапля (*Ardeola ralloides*) – 10 пар, савка (*Oxiura leucocephala*) – до 20 пар, черноголовый хохотун (*Larus ichthyæetus*) – до 250 пар (свыше 1% мировой популяции вида).

В период линьки на участке концентрируются до 15 тыс. лебедей-шипунунов, более 20 тыс. чирков-трескунков и свистунков и более 10 тыс. лысух.

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

К антропогенным факторам, нарушающим природную устойчивость и естественное состояние экосистем территории, относятся промышленные (нефтегазодобыча и нефтедобыча), сельскохозяйственные (орошаемое и богарное земледелие, отгонное животноводство, сенокосение), линейно-транспортные, рекреационные и ресурсно-потребительские (легальные и браконьерские рыбная ловля и охота) виды деятельности человека.

В целом природно-антропогенные экосистемы на данном участке сформировались в течение последнего полувека и связаны, прежде всего, с традиционным для местного населения рыболовством, с развитием в пределах современной дельты Урала агропромышленного комплекса, который снабжал крупную городскую агломерацию и нефтяные месторождения области сельхозпродукцией.

Более половины сухопутной части дельты использовали ранее в растениеводстве, из них орошаемые земли составляли около 60%, а пастбища различных типов – около 25%. Начиная с 1990 г. объем посевных площадей Атырауской области уменьшился практически в 9 раз, эта тенденция коснулась и дельты Урала. В настоящее время в растениеводстве используется около 1% земель территории. Большая часть земель в залежи, на них активно развиваются процессы вторичного засоления и дефляции.

В связи с развитием нефтегазодобывающей промышленности освоение новых месторождений производится все более нарастающими темпами. Геофизические работы, разведочное и оценочное бурение, а затем и добыча углеводородного сырья сопровождаются различными строительными и транспортными нагрузками. В результате резко возрастают техногенные нагрузки на природную среду в целом, особенно на площадях месторождений.



Фото Ф. Сараева



Фото Ф. Сараева



Фото Ф. Сараева

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

Согласно статьи 73 Закона Республики Казахстан об особо охраняемых природных территориях от 6.07.2006 г., дельта р. Урал и прилегающее побережье входят в государственную Северо-Каспийскую заповедную зону. В этой зоне обеспечены возможности для развития рыбного хозяйства, водного транспорта, государственного геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья с учетом специальных экологических требований, утверждаемых Правительством Республики Казахстан по представлению уполномоченного государственного органа в области охраны окружающей среды.



Фото Ф. Сараева

Однако, эффективность функционирования данной заповедной зоны, по крайней мере, в отношении сохранения биоразнообразия очень низкая. Поэтому, работа по созданию в дельте Урала более эффективно управляемой территории в последние годы велась совместно государственными органами (Комитет лесного и охотничьего хозяйства МСХ РК), научными и неправительственными организациями. Результатом её явилось создание в 2009 г. в дельте Урала и на прилегающих территориях государственного природного резервата «Акжайык», площадью 111500 га. (Постановление Правительства РК № 119 от 6 февраля 2009 г. В настоящее время штат сотрудников резервата составляет 86 человек, включая 7 сотрудников отдела науки.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Территория являлась одним из пяти Казахстанских участков международного *Проекта ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний*. «Дельта реки Урал и прилегающее побережье Каспийского моря» внесена в марте 2009 г. в список водно-болотных угодий международного значения *Рамсарской конвенции*. Она является *Ключевой орнитологической территорией международного значения BirdLife International «Дельта реки Урал»*. В мае 2007 г. включена в *Сеть территорий для стерха и других околводных птиц Западной и Центральной Азии*.

ЗАПАДНЫЙ ПРОЛЕТНЫЙ ПУТЬ

МЕСТА МИГРАЦИОННЫХ ОСТАНОВОК



РОССИЯ

Стерхи, продолжая миграцию вдоль западного пролетного пути после долговременного отдыха в Казахстане, делают короткую остановку для кормежки и отдыха в Астраханском государственном природном биосферном заповеднике, после чего продолжают миграцию вдоль Каспийского побережья через Калмыкию и Дагестан.

Еще П.С. Паллас отмечал, что «весной эта птица встречается парами в низовьях Волги и на побережье Каспийского моря». Первые сведения о наблюдениях стерха, сделанные К.А. Воробьевым в дельте Волги, появились в картотеке Астраханского заповедника в 1927 г. (Русанов, Чернявская, 1976). Мониторинг за его пролетом проводится сотрудниками заповедника по настоящее время. Дельта Волги является важнейшим местом обитания стерха, информация об этой территории представлена ниже.

После П.С. Палласа о неоднократных встречах птиц на побережье Каспийского моря в Дагестане, в окрестностях Махачкалы и Дербента, сообщает Г.И. Радде (1884). Более поздние сведения принадлежат Ю.В. Пишванову (1976; 1998), который сообщает о встречах птиц на осеннем пролете над Каспийским морем в окрестностях Махачкалы и севернее – в низовьях Терека и Аграханском заливе. Миграция стерха в республике проходит вдоль береговой полосы Каспийского моря. Остановки на осеннем пролете вдоль побережья Каспия известны только для дельты Терека, от южной части Кизлярского залива до побережья Аграханского полуострова. На весеннем пролете стерх делает больше остановок – в низовьях Самура, на приморской низменности от Дербента до Избербаша, Аграханском и Кизлярском заливах.

Достоверно регистрируемое число птиц на пролете никогда не превышало 10-12 птиц в год. При этом в последние годы (1998-2001) отмечены только единичные птицы (рис. 1). Это подтверждается и данными опроса егерей и охотников.

Интересны результаты спутникового слежения за миграцией стерха, выращенного в Питомнике и выпущенного на местах зимовки в Иране. Первая длительная остановка на маршруте от Ирана до южного Дагестана имела место на прибрежных мелководных лагунах в устье реки Самур, недалеко от станции Белиджи. Далее стерх сделал остановку на приморской низменности севернее Дербента, и в этот же день на водно-болотном угодье к западу от г. Избербаш, где передатчик прекратил работать. Дальнейшая судьба мигрирующей птицы осталась неизвестна (Ильяшенко, 2003; Джамирзоев, Букреев, 2003).

Так как большая часть встреч имела место в дельте Терека и Аграханском полуострове, эта территория рассматривается, как одно из важнейших местообитаний стерха в период миграций и включена в данную публикацию.

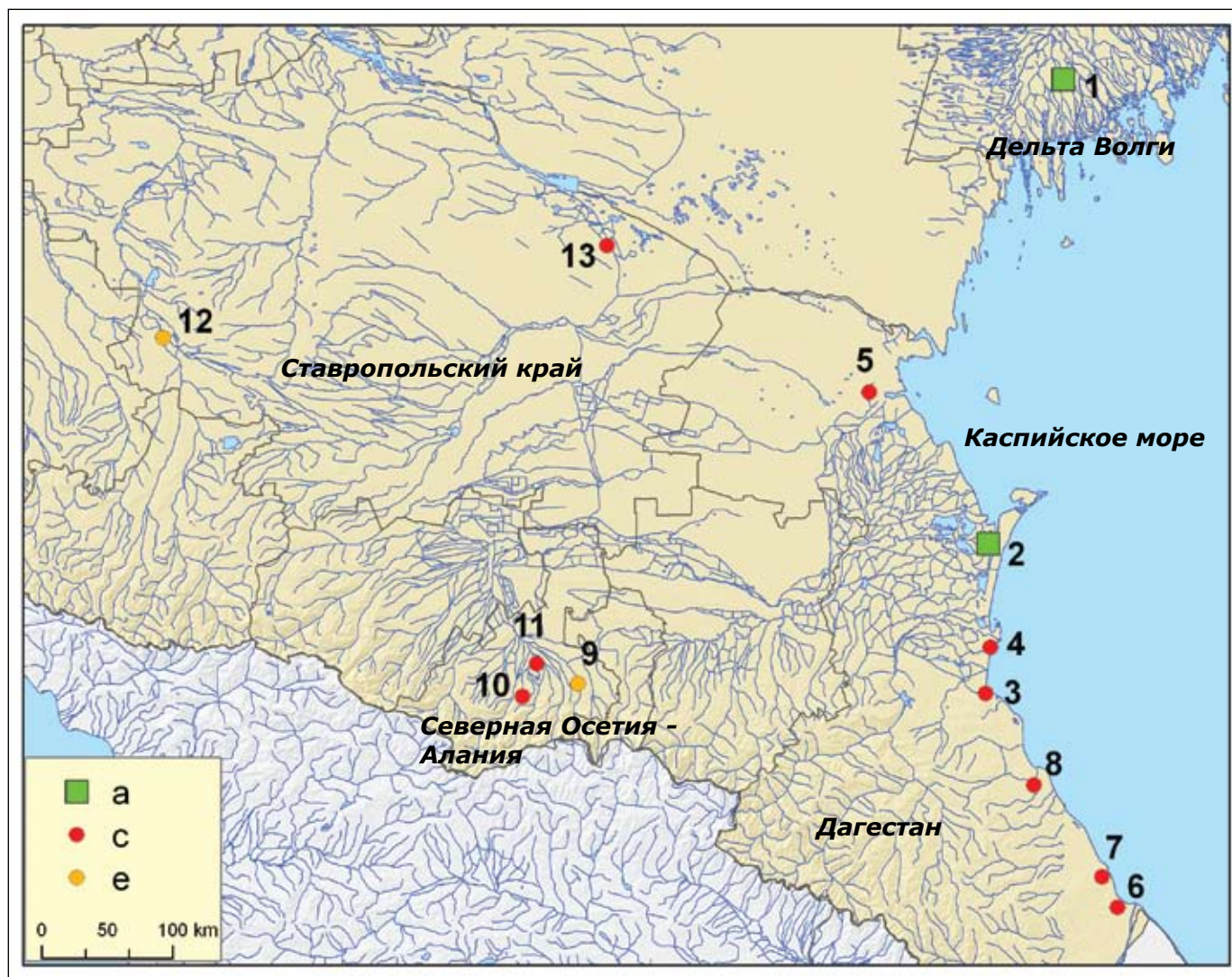


Рис. 1. Места встреч стерхов в России на западном пролетном пути

- территории, имеющие важное значение для стерха
- единичные встречи в последние 20 лет
- единичные встречи в прошлом

ЛЕГЕНДА К РИС. 1

- 1** – Астраханский государственный природный биосферный заповедник, традиционное место миграционной остановки стерхов (см. описание встреч в разделе о территории);
- 2** – Аграханский залив и дельта р. Терек (см. описание встреч в разделе о территории);
- 3** – вблизи Махачкалы, две встречи: 10 стерхов летели на юго-восток в 250 м от побережья во время весенней миграции 1968 г. (Пишванов, 1976); и одного стерха наблюдали в стае серых журавлей, летящей в восточном направлении, 27 октября 1997 г., по сообщению Ю. Пишванова (Шилина, 2008);
- 4** – Сулакская лагуна, 14 км от Махачкалы 12 стерхов летели вдоль побережья 4 октября 1995 г. (Вилков, 2002);
- 5** – Кизлярский залив, один стерх кормился на мелководье 6 ноября 2000 г., по сообщению Ю. Пишванова (Вилков, 2002);
- 6*** – северная граница устья р. Самур, недалеко от ст. Белиджи, приблизительно в 20 км к югу от г. Дербента 3 марта 2003 г.;
- 7** – окрестности г. Дербента, ближайшая д. Сабнова, 4 марта 2003 г.;
- 8** – приморская низменность между г. Избербаш и д. Ленинкент и д. Каранай-Аул, 4 марта 2003 г.;
- 9** – Северная Осетия-Алания, под Владикавказом: три стерха в ноябре 1913 г. (Беме, 1926);
- 10** – Северная Осетия-Алания, с. Ход: 12 птиц кормились 17 ноября 1988 г. (Комаров, 2000);
- 11** – Северная Осетия-Алания, с. Мичурино: стая из 35 стерхов кормилась в поле у лотков оросительной системы в пойме р. Терек (Комаров, 2006);
- 12** – Ставропольский край, Кочубеевский р-н: 3 стерха пролетели в ю-з направлении в р-не станицы Барсуковской в середине октября 1974 г. (Хохлов и др., 2005);
- 13** – Ставропольский край, Левокумский р-н: одиночная особь держалась на отдыхе несколько часов в рыбхозе у с. Турксад в начале мая 1991 г. (Хохлов и др., 2005).

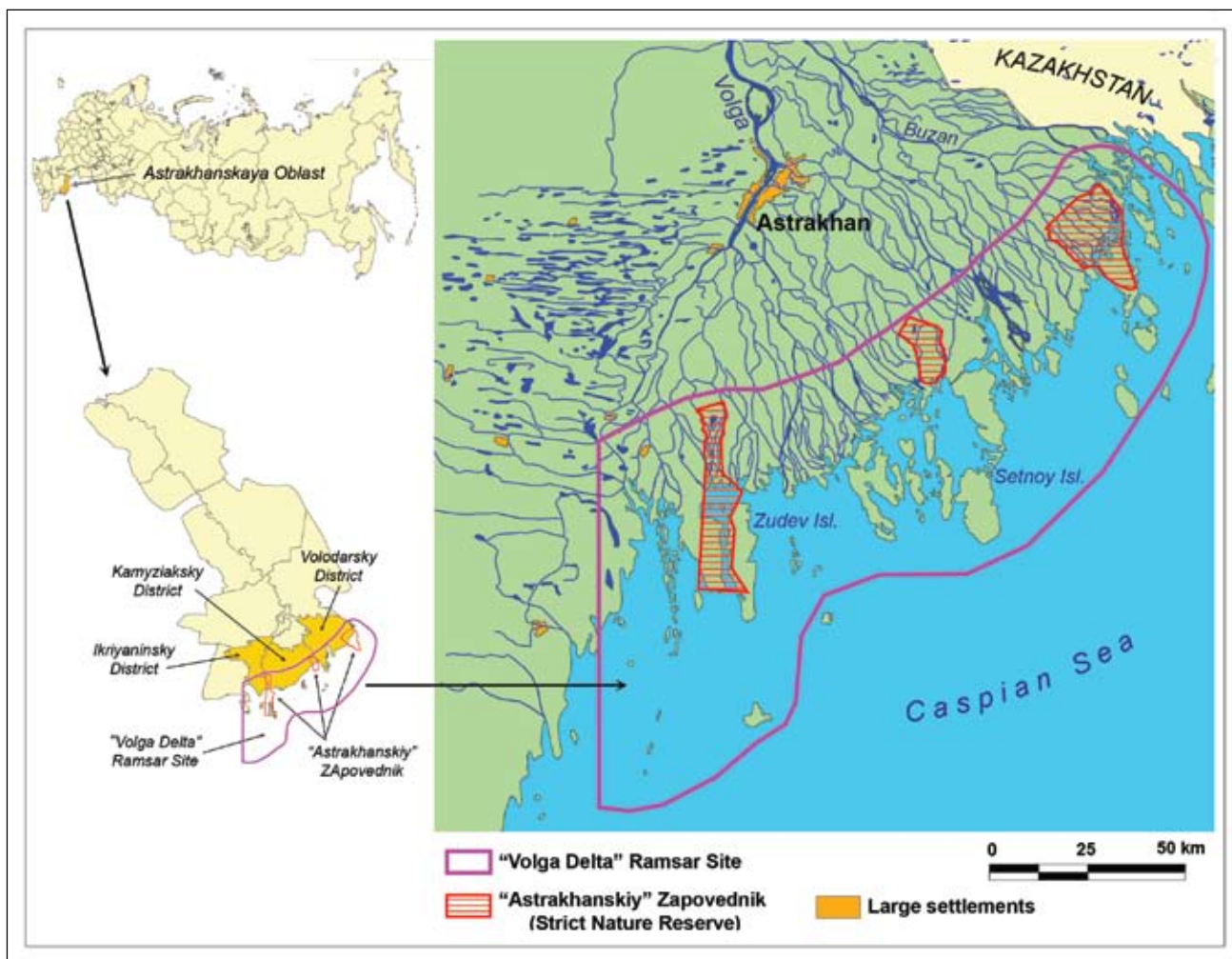
* **Примечание:** точки **6-8** выявлены по данным спутникового слежения за стерхом, выращенным в Питомнике Окского заповедника и выпущенным на местах зимовки в Иране в 2003 г. (Джамирзоев, Букреев, 2003; Ильяшенко, 2003)

12. Астраханский государственный природный биосферный заповедник

Составитель:

Г.М. Русанов, Астраханский государственный природный биосферный заповедник

(Некоторые разделы взяты из описания Рамсарской территории «Дельта Волги», составленного В.Г. Кривенко, Н.Н. Мошонкиным и И.Е. Каменновой (1998).



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

45°23'-46°27'С, 47°33'-49°27'В

ВЫСОТА

25-27 м ниже уровня моря

ПЛОЩАДЬ

66,8 тысяч га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория расположена в дельте Волги на территории Лиманского, Камызякского, Икрянинского и Володарского районов Астраханской области, в 80-100 км от Астрахани.

Дельтовая область с островами, покрытыми тростниково-рогозовыми крепями, ивовыми лесами, зарослями тростника, ежеголовника и открытыми акваториями с подводно-луговым зарастанием. Места массового гнездования водоплавающих и колониально гнездящихся голенастых и веслоногих птиц. Район, лежащий на одном из важнейших



Фото Г. Русанова

пролетных путей околводных птиц. Место массового нереста полупроходных рыб и миграций на нерест осетровых рыб.

Дельта Волги представляет собой алювиальную равнину, полого понижающуюся в сторону Каспийского моря. Различают надводную часть дельты и предустьевое пространство – авандельту. В предустьевом пространстве выделяют култучную зону – переходную полосу между надводной частью и авандельтой.

Надводная дельта представляет собой густую сеть широких рек и узких протоков, которые делят сушу на множество островов размером от 2 до 20 км² и более. Берега обычно крутые, обрывистые. Междрусловые участки дельты, образовавшиеся за счет менее интенсивных алювиальных процессов, значительно понижены по отношению к берегам протоков.

Современное предустьевое пространство дельты Волги сформировались в период развития вековой теплой и сухой фазы климата в 1930-1940 гг., когда произошло резкое понижение уровня Каспийского моря и образовались обширные пресноводные мелководья.

Для култучной зоны характерны слабопроточные заливы с небольшими островками суши и мелями. Эти заливы полосой от одного до нескольких километров шириной простираются вдоль всего края надводной дельты. Грунт илистый, накопление его связано с аккумуляцией речных наносов и разложением растений.

Авандельта Волги – обширное мелководное пространство с множеством островов, образовавшихся в результате обсыхания морского дна в период понижения уровня моря (1928-1977 гг.). Форма островов разнообразная, чаще всего они вытянуты по течению. Междрусловые акватории имеют сглаженный рельеф.

Климат умеренно-континентальный, со средней температурой января – -7°C , июля – $+25^{\circ}\text{C}$.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Территория является важнейшим местом миграционной остановки стерхов на западном пролетном пути. Обычно стерхов наблюдают как группами по 2-8 птиц, так и одиночек. Самые большие группы из 22 и 21 птицы отмечены весной 1963 г. и осенью 1971 г. Всего за период с 1927 г. по 1971 г. в Астраханском заповеднике зарегистрировано 30 встреч стерхов, главным образом, на Обжоровском и Дамчикском участках (Русанов, Чернявская, 1976). Описания встреч стерхов за период с 1928 г. по 1996 г. представлены в статье Г.М. Русанова с соавторами (Rusanov et al. 1998). Информация о встречах стерхов внесена в Летописи природы Астраханского заповедника, представлена в Красной книге Астраханской области (Русанов, 2004а) и в Астраханской энциклопедии (Русанов, 2007а).

В 1997 г. прослежена миграция стерхов, помеченных на местах гнездования в Уватском районе Тюменской области. Исследования показали, что дельта Волги является особенно важной территорией для выживания западно-сибирской популяции. Регулярные наблюдения проводятся по настоящее время (Горбунов и др., 2001; Русанов, 2002а, б; 2003, 2004б; Русанов, Кашин, 2005; Русанов, 2007б, в).

За последние 10 лет в Астраханском заповеднике отмечено 5 встреч стерхов (таб. 1). В 2002-2004 гг. их не наблюдали, возможно, из-за сильного пожара весной 2002 г., бушевавшего в заповеднике. Другие причины не известны, так как в 2003 и 2004 гг. погодные условия были довольно благоприятны. Очень интересна встреча шести стерхов весной 2001 г. Они держались двумя группами – по 2 и 4 птицы. Три из четырех птиц были помечены пластиковыми кольцами, причем две из них – на



Фото Ю. Маркина



Фото Ю. Маркина



Фото А. Сорокина

местах гнездования в Уватском районе Тюменской области (Шилина, 2008). Другая важная встреча произошла 29 ноября 2006 г.: четырех стерхов видели кружащимися над Обжоровским участком заповедника. Эта самая поздняя дата из всех известных регистраций, и произошла она, когда на зимовку в Иран в начале ноября уже прибыл один стерх (Русанов, 2007б). Недавно получена информация о наблюдении в сентябре 2009 г. за 14 стерхами, кружащимися над заповедником (Маркин, личное сообщение), но она требует уточнения.

Таблица 1. Встречи стерхов на месте миграционной остановки в Астраханском государственном природном биосферном заповеднике за последние 10 лет

№	Дата	Место	Число стерхов	Источник информации
1	28 марта – 4 апреля 2001 г.	Устье р. Кутум, Обжоровский участок	6 (две группы из 2 и 4 птиц, в группе из 4-х – три птицы меченые пластиковыми кольцами)	Шилина, 2008
2	4-9 октября 2001 г.	Обжоровский участок	3 взрослых стерха	Горбунов и др., 2001
3	31 марта 2005 г.		2 взрослых стерха	Русанов, Кашин, 2005
4	29 ноября 2006 г.		4 стерха кружились над заповедником	Русанов, 2007б
5	25 октября 2007 г.		1 (по сообщению А. Кашина)	Русанов, 2007в

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

Территория не имеет большого значения для серого журавля (*Grus grus*) и красавки (*Anthropoides virgo*). Их пролетный путь проходит более континентально.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Территория является важным местом миграционной остановки на пролетном пути водоплавающих и околоводных птиц с мест их гнездования в Западной Сибири и Казахстане. Общая численность мигрантов оценивается в разные годы от 5 до 10 миллионов особей.

В дельте Волги происходит массовая линька речных уток, собирающихся с обширной территории Западносибирской равнины, Северного и Центрального Казахстана, центральных районов Европейской части России. В начале 1980-х гг., общее число линяющих уток оценивали в 400 тыс. особей.

Территория также важна для гнездования околоводных и водоплавающих птиц. Наиболее многочисленными гнездящимися видами являются серый гусь (*Anser anser*), кряква (*Anas platyrhynchos*), красноносый нырок (*Netta rufina*), лебедь-шипун (*Cygnus olor*), лысуха (*Fulica atra*). Дельта Волги известна как район массового гнездования голенастых и веслоногих птиц – цапель, ибисовых, большого баклана. В 1991 г. учтено 33,2 тыс. пар, которые образовали 25 колоний (Кривенко, 1991).

К редким и угрожаемым видам околоводных птиц относятся стерх (*Grus leucogeranus*), кудрявый пеликан (*Pelicanus onocrotalus*), краснозобая казарка (*Branta ruficollis*), малый баклан (*Phalacrocorax pygmaeus*), египетская цапля (*Bubulcus ibis*), колпица (*Platalea leucorodia*), каравайка (*Plegadis falcinellus*).



Фото Ю. Маркина



Фото Ю. Маркина

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

На территории: Негативные факторы включают нелегальную охоту и перевыпас скота.

Вокруг территории: Наибольшее отрицательное воздействие на дельту Волги оказывают гидроэлектростанции, сельское хозяйство, промышленные стоки и водный транспорт (загрязнение горюче-смазочными материалами). В результате регулирования водного потока Волги гидроэлектростанциями происходят изменения во времени, продолжительности и уровне воды при паводках. При низком уровне воды протоки в дельте Волги пересыхают. Повышение уровня воды в авандельте Волги сокращает площадь местообитаний, пригодных для остановок мигрирующих птиц. При сочетании этого фактора с воздействием нагонных ветров с моря увеличивается гибель гнезд водоплавающих птиц от затопления.

В пределах низовий русла Волги велик масштаб загрязнения воды промышленными стоками со всего бассейна Волги. Она ежегодно получает около 12 кубических километров промышленных и сточных вод. Дренажные воды содержат 387 тыс. тонн органических материалов, 13 тыс. тонн мазута, 396 тыс. тонн неорганических веществ, включая фенолы, пестициды, тяжелые металлы и др. К ним добавляются химические удобрения, используемые для выращивания в окрестностях Астрахани риса и томатов.

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

На территории организовано несколько охраняемых территорий. Астраханский государственный природный биосферный заповедник создан в 1919 г. Он состоит из трех участков, на территории которых на площади 66,8 тыс. га обеспечена строгая охрана. Имеются четыре охотничьих заказника – Крестовый, Туманка, Теплушка и Жиротопка, общей площадью 38,2 тысяч км², а также ряд «зон покоя» для водоплавающих в сезон охоты и четыре памятника природы, из которых три – колонии голенастых птиц.

Однако существующее законодательство и структура административного управления не обеспечивают надлежащую защиту биоресурсов от нелегальной деятельности и браконьерства. Для решения этого вопроса необходимо дополнительное финансирование для регулярного мониторинга и контроля.

Предлагается также расширение северных границ территории и присоединение к угодию участка морской акватории с островом Малый Жемчужный.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Территория включена в список водно-болотных угодий международного значения «Дельта Волги» *Рамсарской конвенции*. Она является *Ключевой орнитологической территорией* международного значения BirdLife International.



Фото Ю. Маркина



Фото Ю. Маркина



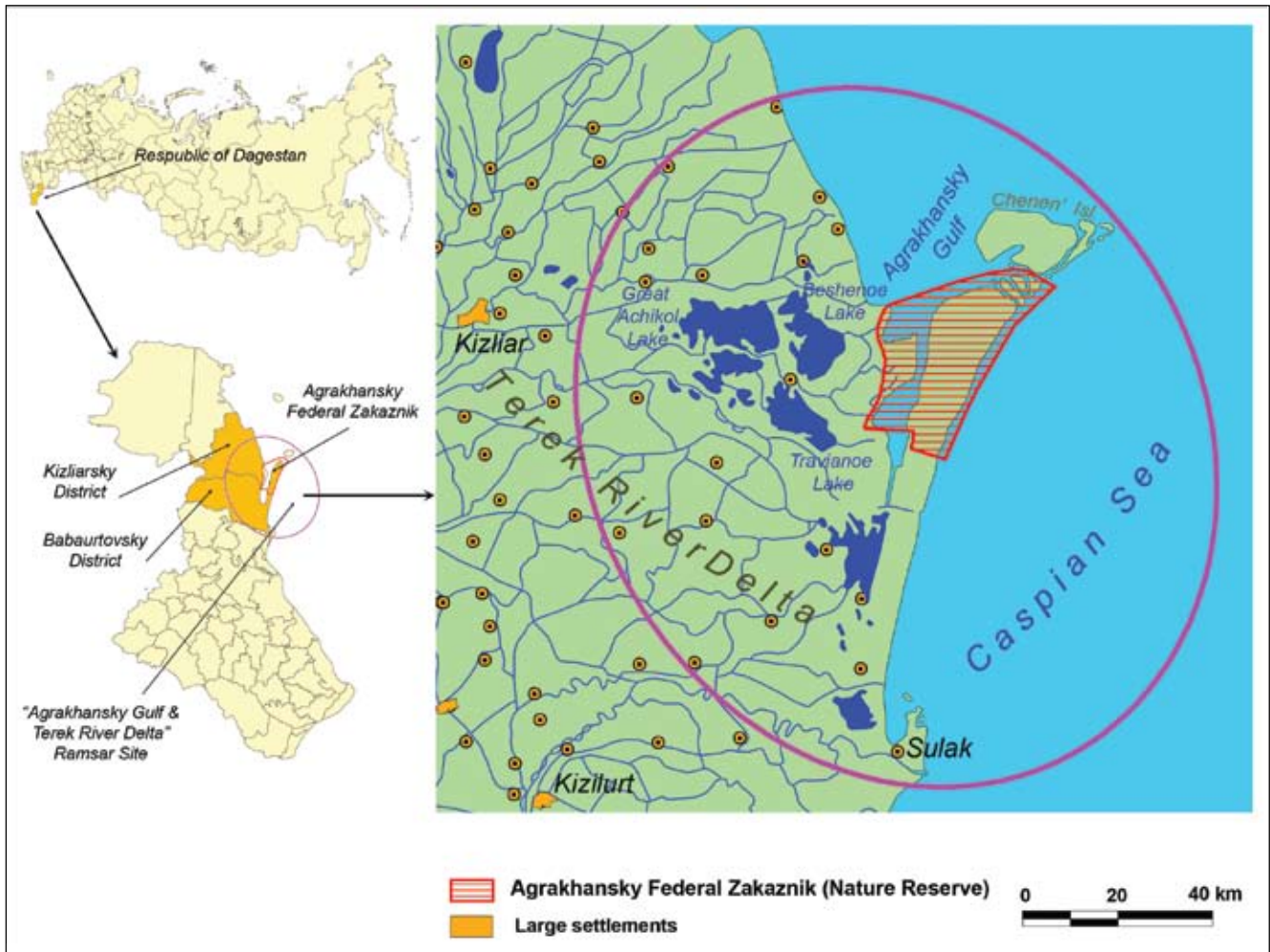
Фото Ю. Маркина

13. Аграханский залив и дельта реки Терек

Составители:

Г.С. Джамирзоев, Научно-исследовательский институт биогеографии и ландшафтной экологии Дагестанского государственного педагогического университета, заповедник "Дагестанский"

С.А. Букреев, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

43°44'С, 47°29'В

ВЫСОТА

14-27 м ниже уровня моря

ПЛОЩАДЬ

около 180 тыс. га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория расположена на территории Кизлярского, Бабаюртовского административных районов и Кировского района Махачкалы.

Территория включает плавни и мелководья Аграханского залива, прилегающие озера дельты Терека, оз. Южный Аграхан, водохранилище Мехтеб, Сулакскую бухту, Аграханский п-ов, выдающийся в море и отделяющий Аграханский залив от Каспийского моря, и прилегающий к нему с севера о-в Чечень с мелководными берегами, а также мно-



жество мелких зарастающих островов.

Наибольшее значение для мигрирующих стерхов имеют мелководья и прилегающие к ним участки приплавневых лугов и полупустынь северной части Аграханского залива (Северный Аграхан) и побережья Аграханского полуострова.

Средняя глубина водоемов здесь не превышает 1,5 м. Гидрологический режим и соленость воды зависят от поступления воды из Терека и связанных с ветрами сгонно-нагонных процессов в Каспийском море. Преобладающая растительность – тростниковые плавни и приплавневые луга, переходящие на суше в однолетние и многолетние солянковы комплексы и полупустынные злаково-полынные группировки, а также заросли тамариска. Вдоль нижнего течения Терека и его проток сохранились небольшие островки пойменных лесов.



Фото Г. Джамирзоева



Фото Г. Джамирзоева

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

С 1960-х гг. отмечено 15 встреч стерха в Дагестане (включая данные спутниковых передатчиков), из них в последние 20 лет в дельте Терека, Аграханском заливе и на Аграханском полуострове - восемь (табл. 1). Стерхи встречаются здесь во время весенней и осенней миграций. До середины 1990-х гг., когда уровень Каспия был низким, стерхи делали кратковременные (на 1-2 дня), но регулярные остановки в основном в литоральной зоне, ширина которой в северной части Аграханского залива доходила до 1 км и более.

Таблица 1. Встречи стерхов в Аграханском заливе и дельте реки Терек за последние 20 лет

№	Дата	Место	Число стерхов	Источник информации
1	1 марта 1989 г.	Вблизи бывшей д. Чакан-ный, с-з Аграханского залива	5 (в полете) (по сообщению Ю.В. Пишванова)	Вилков, 2002
2	8 ноября 1990 г.	Низовья старого русла Терека	3 журавля кормились на мелководье (по сообщению Ю.В. Пишванова)	
3	3 марта 1992 г.	Устье Старого Терека, уроч. Кара Мурза, с-з часть Аграханского залива	2 (пара) (по сообщению Ю.В. Пишванова)	
4	10 апреля 1994 г.	Аграханский п-ов, вблизи бывшей д. Лопатино	5 (по сообщению Ю.В. Пишванова)	
5	30 июня 1995 г.	Аграханский п-ов, вблизи бывшей д. Лопатино	2 (по сообщению Ю.В. Пишванова)	
6	26 марта 1996 г.	Дельта Терека, в 45 км от г. Кизляр	По данным спутникового слежения за взрослым стерхом, помеченным на зимовке в Иране	Kanai et al., 2002
7	26 октября 1997 г.	С. Старотеречное, устье Терека	12 (летели в восточном направлении) (по сообщению Ю.В. Пишванова)	Шилина, 2008
8	26 января 2006 г.	Аграханский залив	По данным спутникового слежения за стерхом, выращенным в питомнике Окского заповедника и выпущенным в Астраханском заповеднике	Маркин и др., 2005

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

Для серого журавля (*Grus grus*) территория большого значения не имеет – этот вид не отмечался здесь ни в гнездовое, ни в миграционное время. Его пролетный путь проходит более континентально, и идет по западному побережью Каспия только в районе Махачкалы и южнее.

Территория имеет значение для гнездования красавки (*Anthropoides virgo*). Численность ее на гнездовании на всей территории (180 тыс. га, из которых около 50 тыс. га – сухопутная часть, пригодная

для гнездования красавки) оценивается в 35 пар (Джамирзоев, Букреев, неопубл. данные). В предмиграционный период красавки образуют только несколько кочевых или предотлетных скоплений (групп) до 30-40 птиц в каждой, с общей численностью не более 120-150 птиц.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Водно-болотные угодья являются гнездовыми и зимовочными местообитаниями, а также местами миграционной остановки многочисленных водоплавающих и околоводных видов птиц. До середины 1980-х годов только в одном Аграханском заливе зимовало до 300 тыс. одних только уток (Скокова, Виноградов, 1986). В последние 20 лет такие скопления в Аграханском заливе уже не отмечаются, но единовременная суммарная численность водоплавающих и околоводных птиц на основных водоемах рассматриваемого района (Северный и Южный Аграхан, Ачикольские озера, водохранилище Мехтеб, Сулакская бухта) в период пролета и на зимовке доходит до 200 тыс. особей. При этом существенно снизилась численность зимующих уток, но возросла численность кудрявого пеликана (*Pelicanus crispus*) (1,5-2 тыс. особей), большого баклана (*Phalacrocorax carbo*) (более 20 тыс. особей) и большой белой цапли (*Egretta alba*) (более 5 тыс. особей в отдельные годы). По-прежнему основную долю зимующих птиц составляет лысуха (*Fulica atra*), из уток доминируют кряква (*Anas platyrhynchos*), чирок-свистунок (*A. crecca*), красноголовый (*Aythya ferina*) и красноносый (*Netta rufina*) нырки.



Фото Г. Джамирзоева



Фото Г. Джамирзоева

Из водоплавающих птиц на пролете доминируют лысуха, речные и нырковые утки. Серый (*Anser anser*) и белолобый (*A. albifrons*) гуси в массовом количестве встречаются только во время осеннего пролета. Осенью также идет массовый пролет лебедей шипуна (*Cygnus olor*) и кликуна (*C. cygnus*), значительная часть которых в теплые годы может оставаться на зимовку.

На территории, в основном на побережье Каспия, во время миграции останавливается большое число куликов, доминирующими видами являются песчанка (*Calidris alba*), чернозобик (*C. alpina*), краснозобик (*C. ferruginea*), травник (*Tringa totanus*), тулес (*Pluvialis squatarola*), турухтан (*Philomachus pugnax*) (Шубин, 1997; Джамирзоев, Букреев, неопубл. данные).

Территория имеет международное значение для гнездования кудрявого пеликана (не менее 100 пар) (здесь же располагаются и крупнейшие в России зимовки этого вида), малого баклана (*Phalacrocorax pygmeus*) (170-650 пар), каравайки (*Plegadis falcinellus*) (150-200 пар), колпицы (*Platalea leucorodia*) (60-80 пар), желтой цапли (*Ardeola ralloides*) (100-150 пар), белоглазого нырка (*Aythya nyroca*) (250-450 пар), красноносого нырка, султанки (*Porphyrio porphyrio*), степной тиркушки (*Glareola nordmanni*), пестроносой (*Sterna sandvicensis*) и малой (*S. albifrons*) крачек. Из других редких видов водно-болотных птиц здесь гнездятся египетская цапля (*Bubulcus ibis*), ходулочник (*Himantopus himantopus*), авдотка (*Burhinus oedichnemus*), белохвостая пигалица (*Vanellochettusia leucura*), кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*).

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Для стерха к основным негативным факторам во время миграций относятся освоение и трансформация местообитаний (выпас скота, тростниковые палы), беспокойство птиц, браконьерство (случайный отстрел).

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

Часть территории входит в федеральный заказник «Аграханский», созданный в 1983 г. в Аграханском заливе и на Аграханском п-ове. Площадь 39 тыс. гектар.

Подробно рекомендации по сохранению данной территории и прилегающих участков изложены в Рекомендациях по сохранению Ключевых орнитологических территорий международного значения в Кавказском экорегионе (Джамирзоев и др., 2008) и в Планах действий по сохранению стерха в Кавказском экорегионе (Джамирзоев, Букреев, 2008).

Они включают, в том числе, создание заповедника в границах существующего федерального заказника «Аграханский»; придание озеру Южный Аграхан статуса памятника природы Дагестана; придание всей территории статуса водно-болотного угодья международного значения Рамсарской конвенции; ограничение или запрет на использование моторных лодок; запрет весенних и осенних палов тростника; усиление контроля за поступлением воды в водоемы угодья из рукавов Терека. Для профилактики случайного отстрела стерха необходимо проводить эколого-просветительскую работу среди охотников, пастухов и других природопользователей, а также привлечение местных охотколлективов к мониторингу и охране данного вида.



Фото Г. Джамирзоева

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

В пределах данного района выделено пять водно-болотных угодий, соответствующих критериям международного значения *Рамсарской конвенции*, и включенных в каталог наиболее ценных ВБУ Северного Кавказа (Джамирзоев, Букреев, 2006; Джамирзоев, Исмаилов, 2006; Джамирзоев и др., 2006), а также шесть *Ключевых орнитологических территорий* международного значения BirdLife International: Аграханский залив (Северный Аграхан); Ачикольские озера; оз. Южный Аграхан; о. Чечень и восточное побережье Аграханского полуострова; водохранилище Мехтеб; Сулакская бухта (Джамирзоев, Букреев, 2009). Территория предложена для включения в *Сеть территорий для стерха и других околотовных птиц Западной и Центральной Азии*.

АЗЕРБАЙДЖАН

Известно, что стерхи мигрируют через Азербайджан вдоль побережья Каспийского моря по западному пролетному пути.

В начале прошлого века К.А.Сатунин (1907), работавший много лет на Кавказе, не встречал стерхов в природе, но видел их в коллекциях некоторых любителей. Эти птицы, по их сведениям, были добыты южнее Апшеронского полуострова в Азербайджане (Букреев и др., в печати).

В то же время стерх зимовал в Восточном Закавказье в значительном количестве. Зимующие стаи наблюдали в низовьях р. Куры. Самые ранние птицы отмечены 4 октября 1904 г. В 1907 г. 25-28 февраля и 2 марта наблюдали большие стаи стерхов, отлетающие на север. Зимой же стерхов особенно часто встречали на Казенном Амбаре и Ах-Чале в Джеватском уезде Азербайджана (Карамзин, 1912). Эти данные подтверждены и сделанными несколько позже наблюдениями - и тогда стерхи оказались весьма обычными около озер - Амбары в окрестностях Карачалы. Здесь они держались небольшими стаями целый день, часто отлетая в степь (Станчинский, 1914).

В последние десять лет стерхов регулярно отмечают на пролете. Информация о встречах стерхов на территории Кызыл-Агачского заповедника, главным образом, на Куринской косе, поступает от егеря заповедника Аббаса Аббасова. Ряд сведений получен при опросе местных жителей (рис. 1).

В последние годы Азербайджанские орнитологи выявили три пролетных пути журавлей, проходящие через территорию Азербайджана (Султанов, Керимов, 2008). Кроме миграции вдоль Каспийского побережья, птицы летят через центральную и западную части страны, причем миграции серых журавлей и красавок здесь более интенсивные, чем на побережье. Можно предположить, что стерхи вместе с другими журавлями и околотовными птицами используют пролетный путь, проходящий через запад страны и идущий в Ирак и Иорданию. Это предположение подтверждается встречей двух стерхов на пшеничном поле у с. Кесемен в западной части Азербайджана в 20 октября 2005 г. (Султанов, Керимов, 2008), а также регистрацией двух стерхов в зимнее время в Иордании (Hamidan, 2003). Этим можно объяснить, почему четыре стерха, встреченные в Астраханском заповеднике 29 ноября 2006 г. (Русанов, 2007), не появились на местах зимовок в Иране.

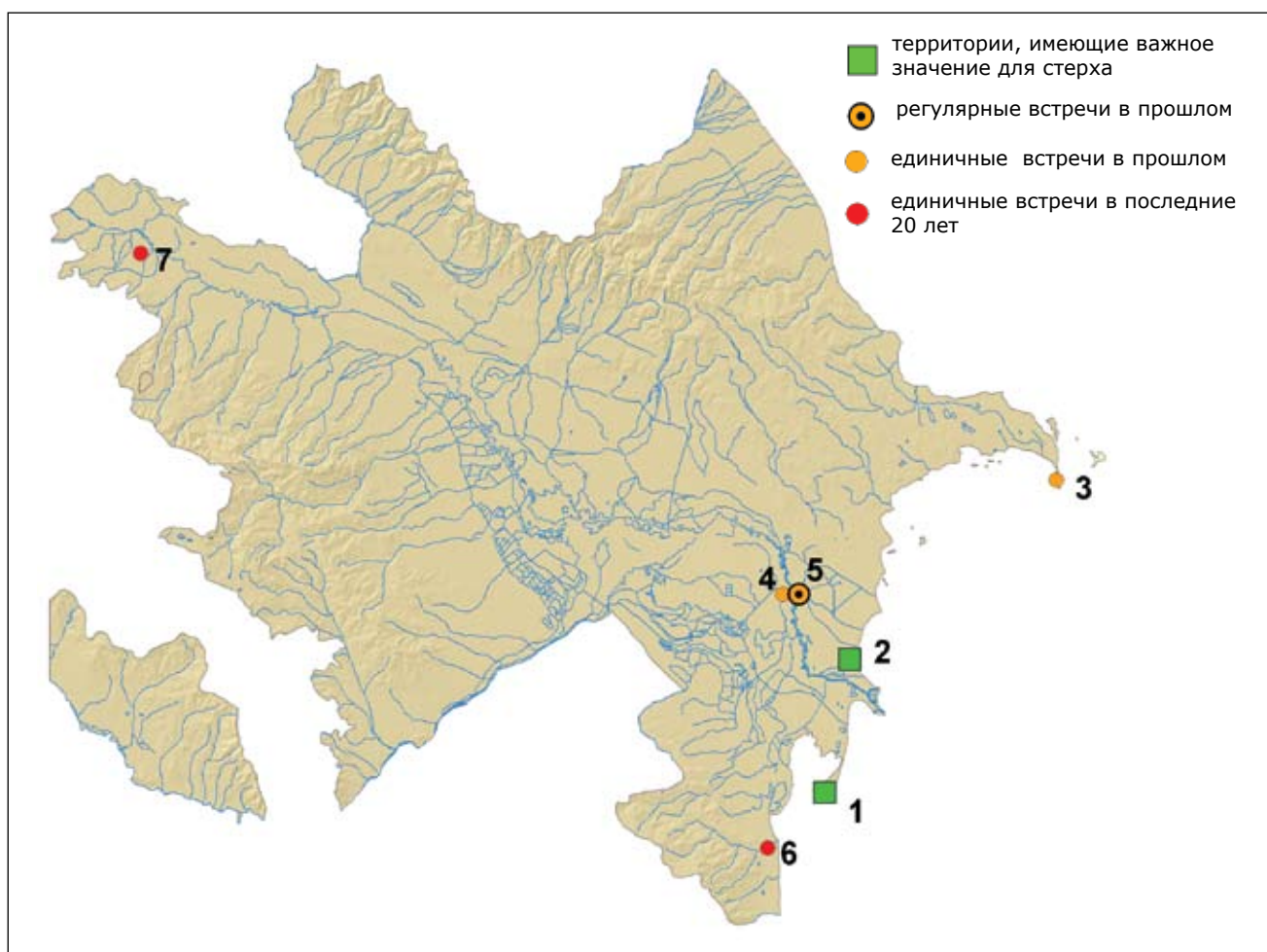


Рис. 1. Места встреч стерхов на западном пролетном пути в Азербайджане

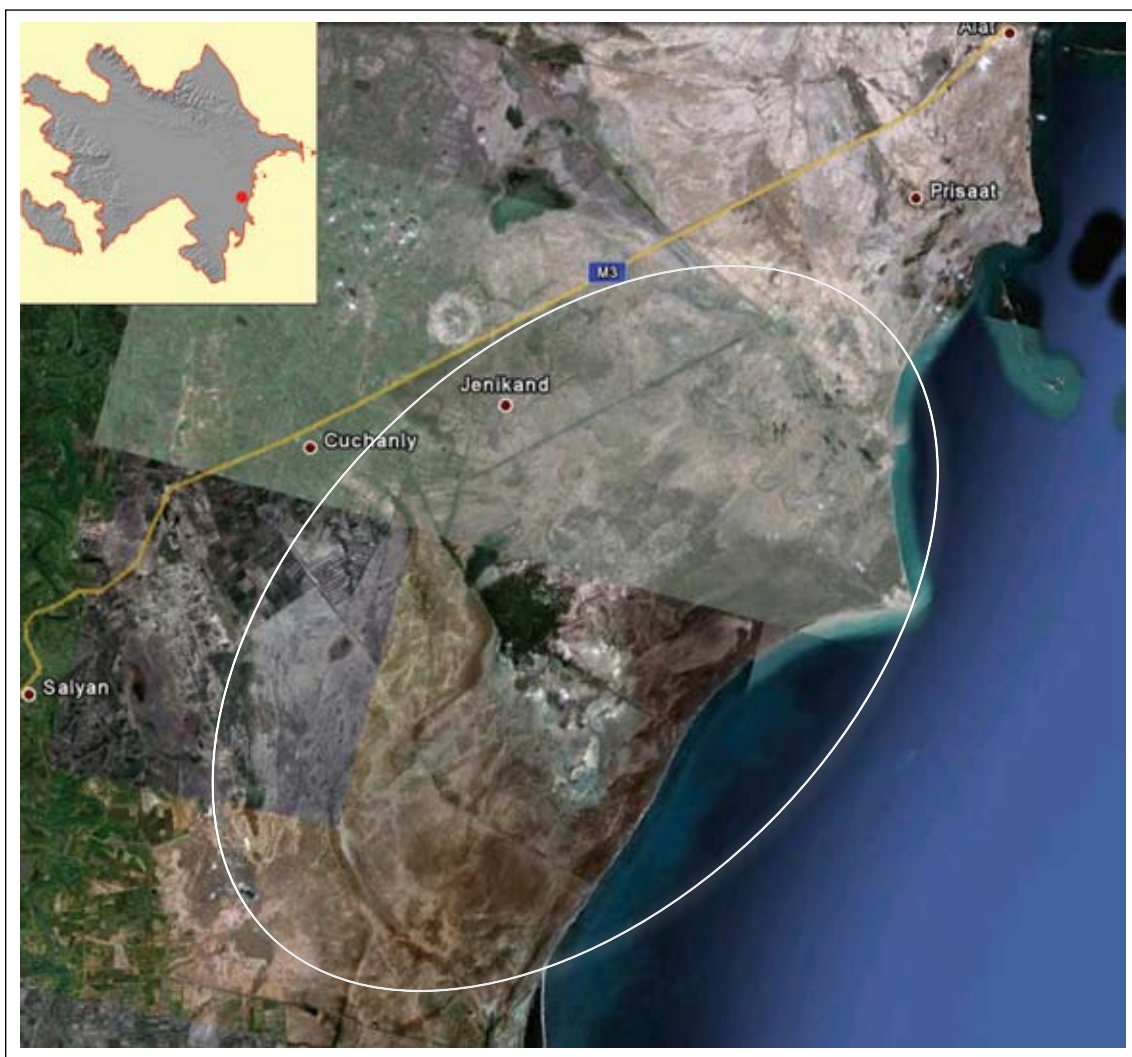
ЛЕГЕНДА К РИС. 1

- 1 – Кызыл-Агачский государственный природный заповедник, включая Куринскую косу и о-в Курдили (см. описание встреч ниже в разделе о территории);
- 2 – Ширванский национальный парк (см. описание встреч ниже в разделе о территории);
- 3 – юг Апшеронского п-ва: добытых там в начале 20 века птиц К. Сатунин (1907) видел в частных коллекциях;
- 4 – низовья р. Куры: мигрирующих стерхов наблюдали в начале прошлого века (Карамзин, 1912);
- 5 – Казеные Амбары и Ах-Чала в долине р. Куры в Джеватском уезде – места зимовок стерхов в начале прошлого века (Карамзин, 1912; Стачинский, 1914);
- 6 – г. Ленкорань: двух стерхов видели летящими над городом 27 февраля 2006 г. (Султанов, Керимов, 2008);
- 7 – д. Кесемен, Самухский район, запад Азербайджана: двух птиц видели кормящимися на пшеничном поле 20 октября 2005 г. (Султанов, Керимов, 2008).

14. Ширванский национальный парк

Составитель:

Э.Г. Султанов, Азербайджанское орнитологическое общество



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

39°29'–38°41'С; 49°24'–49°25'В

ВЫСОТА

28 м ниже уровня моря

ПЛОЩАДЬ

65,580 тыс. га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория расположена в Сальянском районе Республики Азербайджан, где создан Ширванский национальный парк.

Ширванский национальный парк лежит на равнине, простирающейся в удалении от Каспийского моря. Основная часть парка имеет полупустынный ландшафт с преобладанием полыни *Artemisia* и большим разнообразием других трав. Около 4 тыс. гектар парка занимает водный бассейн. Территорию пересекает искусственный водосбросный канал, имеются естественные и наполовину искусственные соленые и полусоленые озера. Шоргельские озера с их богатой растительностью - полусоленые, питаются мелиоративными водами. Одно из них, оз. Фламинго, образовалось в результате разлива воды из Ширванского водосбросного канала. Озеро мелководное с обширными тростниковыми зарослями. Это исключительно важное место отдыха на пролете, зимовки и гнездования водно-болотных птиц. Однако после полного высыхания канала в середине 1990-х гг. существуют проблемы с водоснабжением озера. Воду в канал подают с помощью мотора, так как самотека нет.

Климат сухой субтропический, полупустынный. Средняя годовая температура +14,5°C, средняя январская +2,5°C, а средняя июльская +26,2°C. Абсолютный максимум +42°C, а абсолютный минимум – –22°C.



Фото Е. Ильяшенко

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Ширванский национальный парк лежит на западном пролетном пути стерхов. За последние десять лет отмечено две встречи стерхов: четырех журавлей наблюдали 12 октября 2001 г., согласно информации, полученной от местных жителей (Султанов, Керимов, 2008); и три птицы летели над национальным парком 12 ноября 2003 г. (Маджин, 2003).

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

Через территорию проходит пролет серых журавлей (*Grus grus*) и красавок (*Anthropoides virgo*) во время весенней и осенней миграций. Однако здесь отмечено меньшее число стай и меньшее число птиц в стаях, чем на пролетном пути в западной части страны (Султанов, Керимов, 2008). На отдых журавли останавливаются в парке очень редко, главным образом, красавки на весеннем пролете.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Территория является местом гнездования, зимовки (20-35 тыс.) и миграционной остановки (150-200 тыс.) водоплавающих и околоводных птиц. К гнездящимся видам относятся рыжая цапля (*Ardea purpurea*), огарь (*Tadorna ferruginea*), пеганка (*T. tadorna*), красноносый нырок (*Netta rufina*), болотный лунь (*Circus aeruginosus*), турач (*Francolinus francolinus*), авдотка (*Burhinus oedicnemus*), морской зук (*Charadrius alexandrinus*) и чайконосная крачка (*Gelochelidon nilotica*). В небольшом числе зимуют пискулька (*Anser erythropus*) (27 в 1996 г.), лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*), черный гриф (*Aegypius monachus*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), могильник (*Aquila heliaca*). К зимующим видам относятся также фламинго (*Phoenicopterus ruber*) (до 1500 и более), лысуха (*Fulica atra*) и др. Степной орел (*Aquila nipalensis*) встречается только на пролете.

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Продолжаются работы по добыче нефти на территории национального парка. Отмечаются случаи браконьерства, в основном джейрана. При уменьшении подачи воды из канала периодически усыхают мелководные участки оз. Фламинго. В последнее время появилась реальная угроза его полного высыхания. Частая смена руководства Ширванского национального парка отрицательно влияет на управление охраняемой территорией, что приводит к случаям нарушения охранного режима (браконьерство, рыбная ловля на оз. Фламинго, проникновение скота на территорию национального парка со стороны неогороженной южной границы).

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

Территория охраняется с 1969 г. как важнейшее местообитание джейрана (*Gazella subgutturosa*). В 2004 г. в ее юго-восточной части создан Ширванский национальный парк. Около 4 тыс. гектаров его территории составляет водный бассейн, а основная часть парка имеет полупустынный ландшафт.

Предлагаемые меры включают регулирование выпаса скота и вынесение за пределы национального парка нефтебуровых установок.



Фото Д. Арчибальда

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Ширванский национальный парк является частью *Ключевой орнитологической территории* международного значения «Шоргельские озера/Ширванский заповедник». Предложен к включению в *Сеть территорий для стерха и других околотовных птиц Западной и Центральной Азии*.

15. Кызыл-Агачский государственный природный заповедник

Составитель:

Э.Г. Султанов, Азербайджанское орнитологическое общество



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

38°57'–39°18'С; 48°46'–49°12'В

ВЫСОТА

26,5 м ниже уровня моря

ПЛОЩАДЬ

около 130 тыс. га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория расположена на стыке Кура-Араксинской низменности и Ленкоранской равнины на территории Ленкоранского района в 30 км к северу от г. Ленкорань и в 20 км к югу и юго-западу от г. Нефтечала.

На территории создан Кызыл-Агачский государственный природный заповедник. Он состоит из четырех основных участков: Большого Кызылагачского залива (40 тыс. га); Малого Кызылагачского залива (16 тыс. га); прибрежной полосы тростниковых зарослей Большого Кызылагачского залива (ширина 2-2,5 км), которая тянется вдоль его западного и северного берега на расстоянии около 200 м от берега; мелководий, прибрежных зарослей ситника и ежевики и тамариска, и полупустынных участков.

В течение 20 века о. Сара сначала превратился в полуостров, а затем, после постройки дамбы, соединяющей его с материком, в полоску суши, отделяющую Большой и Малый Кызылагачские Заливы. Полуостров Куринская коса сейчас превратился в два острова, и Большой залив соединился с морем через пролив, ширина которого растет по мере подъема уровня Каспия.

В Большой Залив проложено три канала, посредством которых Большой и Малый заливы имеют сообщение. В Малый залив впадают реки Виляш, Гумбаши, Болгарчай. Его северная часть заболачивается в результате сильного разрастания тростника.

Большой Кызылагачский залив играет важнейшую роль на всем южном Каспии как место концентрации и нереста ценных пород рыб.

Заповедник расположен в зоне сухого субтропического климата. Средняя температура июля – +25,6°С, а января – +1-3°С. Большая часть осадков выпадает осенью, зимой иногда выпадает снег и лежит несколько дней.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Это важное место кратковременной миграционной остановки стерхов на западном пролетном пути. Их регулярно наблюдают на территории заповедника, главным образом, на Куринской косе. С 2000 г. зарегистрировано четыре встречи стерхов группами по 2-5 птиц (таб. 1).

Таблица 1. Встречи стерхов в Кызыл-Агачском государственном природном заповеднике за последние 10 лет

№	Дата	Место	Число стерхов	Источник информации
1	Ноябрь 2000 г.	Куринская коса	5 (по сообщению егеря заповедника А. Аббасова)	Шилина, 2008
2	15 октября 2002 г.		3 (по сообщению местных жителей)	Султанов, Керимов, 2008
3	28 ноября 2002 г.		3 в стае из 11 серых журавлей (по сообщению егеря заповедника А. Аббасова)	Султанов, Керимов, 2008
4	Май 2006 г.		5 (по 1-2 птицы в разное время) (по сообщению егеря заповедника А. Аббасова)	Встречи стерхов..., 2007



ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

Вдоль побережья Каспийского моря проходит пролетный путь серых журавлей (*Grus grus*) и красавок (*Anthropoides virgo*). Однако во время пролета здесь отмечено меньшее число стай журавлей, а также меньшее число особей в стаях, чем на пролетном пути, проходящем через западную часть страны (Султанов, Керимов, 2008). Журавли останавливаются на отдых, в основном, на берегах Кызыл-Агачского залива и на Куринской косе.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Это одно из наиболее значительных как в Европе, так и во всей Западной Палеарктике мест зимовки и гнездования птиц. В настоящее время в заповеднике ежегодно зимует примерно пол миллиона водно-болотных птиц, из них численность лебедей составляет около 6 тыс., а в отдельные годы до 9,2 тыс. особей (1984); численность гусей может достигать до 25 тыс. на зимовке и 60-70 тыс. в начале декабря в период массового пролета. Среди гусей большинство составляют пискульки (*Anser erythropus*), а также серый и белолобый гуси (*A. anser*, *A. albifrons*) (Paynter et al., 1996, 1997; Sultanov et al., 1998). К другим многочисленным зимующим видам относятся черношейная (*Podiceps nigricollis*) (3,5 тыс.) и малая (*P. ruficollis*) (6 тыс.) поганки, кряква (*Anas platyrhynchos*) (80 тыс.), свиязь (*A. penelope*) (120 тыс.), чирок-свиистунок (*A. crecca*) (70 тыс.), шилохвость (*A. acuta*) (7 тыс.), широконоска (*A. clypeata*) (40 тыс.), красноносый нырок (*Netta rufina*) (40 тыс.), хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*) (60 тыс.), красноголовый нырок (*Aythya ferina*) (75 тыс.), пастушок (*Rallus aquaticus*) (2 тыс.), камышница (*Gallinula chloropus*) (5 тыс.). На зимовке отмечали до 200 мраморных чирков (*Marmaronetta angustirostris*), однако эти данные не отражают реальной численности. Краснозобая казарка (*Branta rufina*) в настоящее время встречается в небольшом числе (до 200 особей) в стаях пискулек, а в 1960-е годы здесь зимовало до 24 тыс.

Если в прошлом на зимовке преобладали речные утки (Туаев, 1957; 1970), то сейчас значительное большинство составляют нырковые (Paynter et al., 1996). Число лысух может достигать 265 тыс. на зимовке и 11,2 тыс. на гнездовании. В заповеднике зимует не менее 19 видов куликов (Виноградов и др., 1990), из них наиболее многочисленны золотистая ржанка (*Pluvialis apricaria*) (макс. 1526), шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*) (макс. 4250), большой веретенник (*Limosa limosa*) (1234), чибис (*Vanellus vanellus*) (4775), чернозобик (*Calidris alpina*) (макс. 4060), травник (*Tringa totanus*) (1510) (Paynter et al, 1996; Sultanov, Haddow, 1997). Максимальное число зимующих в заповеднике фламинго (*Phoenicopterus roseus*) – 13500 (1985 г.). В последние годы зимует обычно 3,5-4 тыс. фламинго, большая часть которых держится у берегов Куринской косы (Султанов, 1997). Около 200 пар не регулярно гнездится в заповеднике.

В заповеднике имеются смешанные гнездовые колонии голенастых и веслоногих птиц. В 1960-х гг. число гнездящихся птиц составляло 160-200 тыс. (Виноградов и др., 1990), к 1976 г. их число сократилось до 60 тыс. (Туаев, Исрафилов, 1979) и к 1995 г. – до 31 тыс. С 1983 г. в колониях отмечают рыжих цапель (*Ardea purpurea*) (Виноградов и др., 1990). Имеются колонии ходулочника (*Himantopus himantopus*), белошекой и белокрылой крачек (*Chlidonias hybridus*, *Ch. leucopterus*) в сотни особей. Общая численность султанки (*Porphyrio porphyrio*) оценена в 10-11 тыс. (Виноградов и др., 1990). Численность этого вида, как и турача (*Francolinus francolinus*) резко падает (иногда в 10 раз и более) после суровых зим, которые бывают здесь периодически раз в 6-10 лет, однако в последующие годы, как правило, быстро восстанавливается.

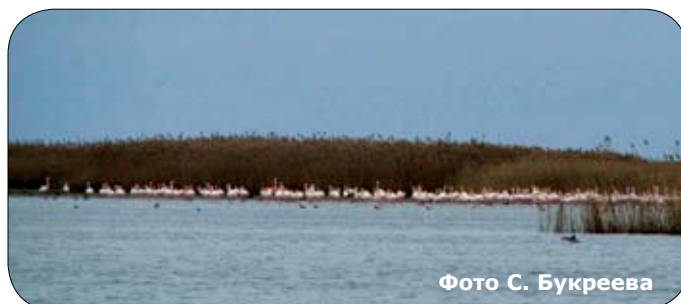


Фото С. Букреева



Фото С. Букреева



Фото С. Букреева

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Экосистема заповедника очень динамична. В результате подъемов и снижений уровня Каспия площадь суши, заливов и мелководий то увеличивается, то уменьшается. В результате разбора воды из рек, текущих через заповедник, идет процесс усыхания мелководий и разливов, зарастания их и Малого залива тростником, в результате чего биоразнообразие уменьшается, так как большинство птиц и других животных избегают сплошных зарослей тростника. Другой важной проблемой является отсутствие заграждений вдоль границ заповедника, в результате чего скот с окрестных зимовок проникает на территорию заповедника в поисках пастбищ. Очень серьезным фактором беспокойства является браконьерство, пресечь которое весьма затруднительно из-за огромной территории заповедника и многочисленного населения вокруг него. Южная часть Малого залива (2/3 его территории) не входит в заповедник и является орнитологическим заказником. Здесь активно ведется государственный промысел рыбы с помощью моторных лодок, что причиняет значительное беспокойство птицам.



Фото С. Букреева



Фото С. Букреева

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

Территория имеет статус государственного заповедника, что подразумевает полное запрещение хозяйственной деятельности. В южной части Малого залива создан орнитологический заказник, где разрешена частичная хозяйственная деятельность.

Наиболее важным для заповедника является строгая охрана его границ, пресечение браконьерства и выпаса скота на его территории. Желательно создание заграждений вокруг всей заповедной территории.



Фото С. Букреева

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Кызал-Агачский государственный природный заповедник включен в список водно-болотных угодий международного значения *Рамсарской конвенции*. Он является также *Ключевой орнитологической территорией* международного значения Birdlife International. Предложен к включению в *Сеть территорий для стерха и других околотовных птиц Западной и Центральной Азии*.



Фото С. Букреева

МЕСТА ЗИМОВОК

ИСЛАМСКАЯ РЕСПУБЛИКА ИРАН

Западная гнездовая группировка стерхов проводит зиму на южном побережье Каспийского моря в провинции Мазандаран в Исламской Республике Иран. Это единственное известное место зимовки западно-сибирской популяции, расположенное рядом с г. Ферейдун Кенар. Национальный парк Буджах в провинции Гилан рассматривают как потенциальное место зимовки стерхов.

При авиа обследовании других водно-болотных угодий провинции Мазандаран в 2000 г. стерхи не найдены. Тщательные наземные обследования в провинциях Гилан и Мазандаран в 2000 и 2003 гг. тоже не дали положительных результатов (Маркин, Садехи Задеган, 2004), как и ежегодные зимние учеты в южной Прикаспийской низменности (Sadeghi Zadegan et al., 2009).

Мечение стерхов спутниковым передатчиком подтвердило, что журавли летят вдоль побережья Каспийского моря с возможной короткой остановкой в Ардебиле (рис. 1).

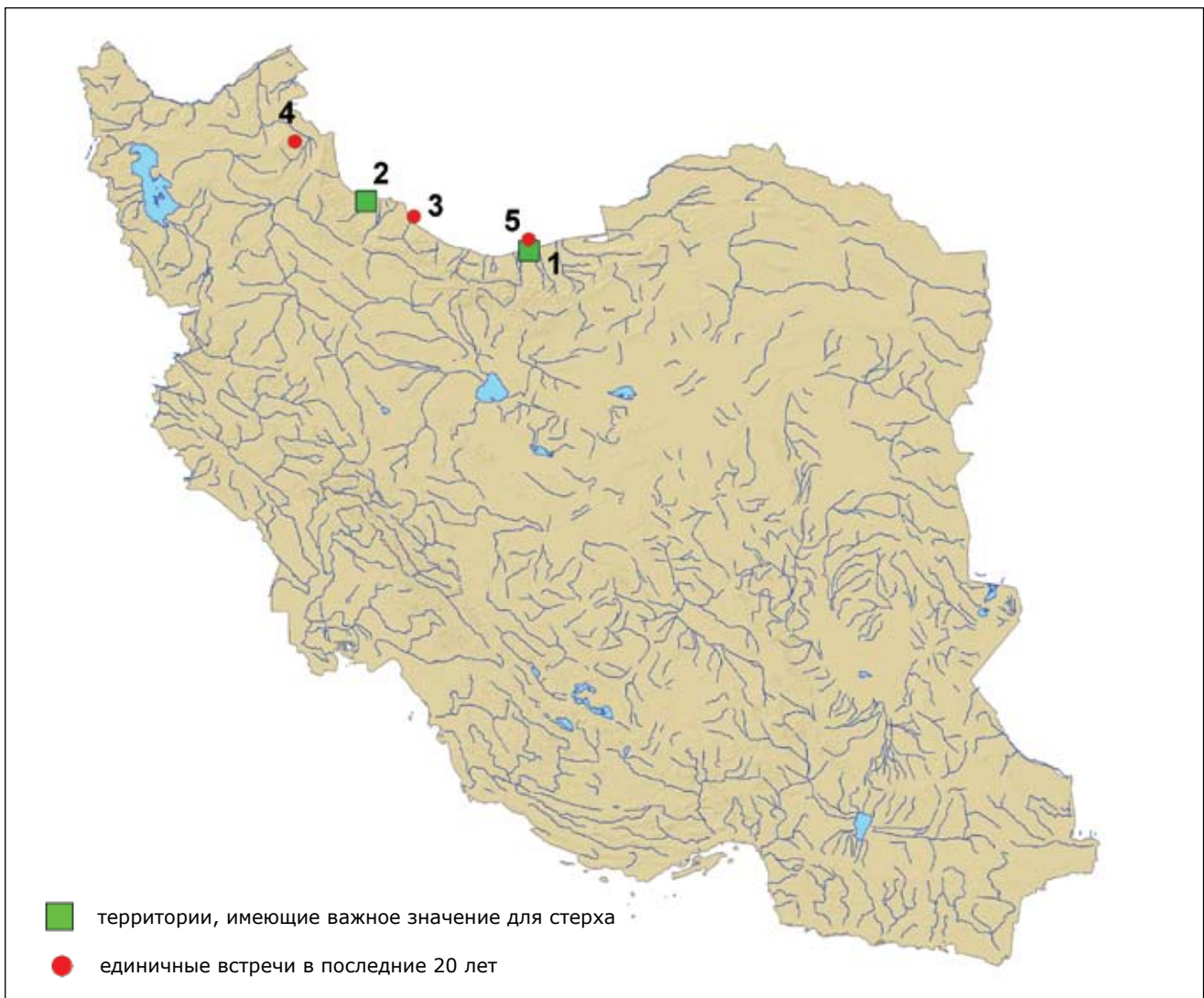


Рис. 1. Места зимовок западной гнездовой группировки в Исламской Республике Иран

ЛЕГЕНДА К РИС. 1

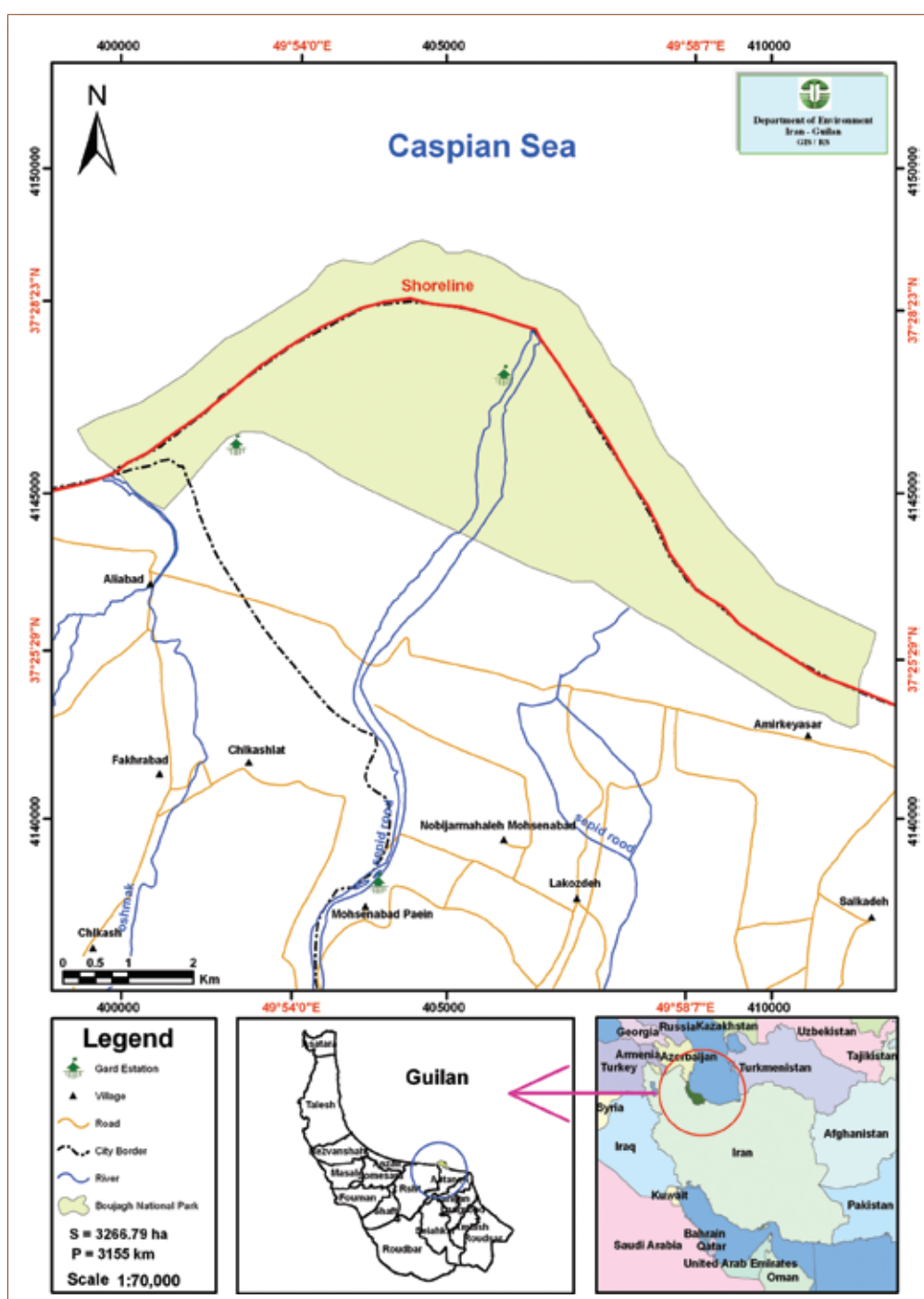
1 – Ферейдун Кенар, Эзбаран и Сохруд Аб-банданс, провинция Мазандаран, – единственное известное место зимовки западной гнездовой группировки стерхов с численностью от 11-14 птиц в конце 1970-х гг. до единственной птицы в конце 2000-х гг. (см. описание ниже в разделе о территории);

- 2** – Национальный парк Буджах, провинция Гилан, потенциальное место зимовки стерхов;
- 3** – Побережье Каспийского моря с наиболее близко расположенным г. Рудсар, 6 марта 1996 г., согласно спутниковому слежению за взрослым стерхом, помеченным на местах зимовки в Иране в 1996 г. (Kanai et al., 2002);
- 4** – недалеко от аэропорта Ардебил, 6 марта 1996 г., согласно спутниковому слежению за тем же стерхом (Kanai et al., 2002);
- 5** – Побережье Каспийского моря, 28 февраля 2003 г., согласно спутниковому слежению за птенцом стерха, выращенным в Питомнике редких видов журавлей Окского заповедника (Россия) и выпущенным на местах зимовки в Ферейдун Кенаре в 2003 г. (Ильяшенко, 2003).

16. Национальный парк Буджах

Составители:

С. Садехи Задеган, Азин Фазели, Департамент по охране окружающей среды Исламской Республики Иран;
 Проект ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний, Иранская национальная координационная группа



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

37°25'С; 49°29'В

ВЫСОТА

23 м ниже уровня моря

ПЛОЩАДЬ

3260 га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Национальный парк Буджах расположен в провинции Гилан, в 40 км к востоку от Бандар Азали и в 15 км к северо-западу от г. Рашт. Она расположена в Прикаспийской низменности в дельте р. Софируд. Эта дельтаобразующая система является самой обширной дельтой южного Прикаспия, с площадью 1350 км². Лагуна Бандар Киашар, одна из самых старых лагун в провинции Гилан, находится в пределах национального парка. Исторически рыболовство является одним из распространенных видов деятельности местного населения. Национальный парк окружает ряд деревень, несколько ферм расположено в пределах парка (они занимают 40% его территории).

Лагуна Бандар Киашар – мелководный морской залив, связанный с пресноводными и солоноватыми прибрежными болотами, а также с прилегающими пойменными болотами в устье р. Софируд. Вблизи устья реки располагаются открытые луговые местообитания и песчаные дюны.

Территория имеет большое значение как место икрометания и вывода мальков рыб, а также как место гнездования, миграционной остановки и зимовки водоплавающих и околоводных птиц.

В соответствии с картой использования земель национального парка, 43% его территории составляют морские экосистемы (расположенные на севере), 28% - луговые местообитания (на запад и восток от р. Софируд), 15% - водно-болотные угодья и тростниковые займища, 9,4% - песчаные дюны и заболоченные земли, а оставшуюся часть территории занимают небольшие участки леса и фермы. Кроме того, 2,39% территории занимает бассейн р. Софируд.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Лагуна Бандар Киашар и устье реки Софируд в пределах Национального парка являются характерными природными местообитаниями Прикаспийской низменности. Эта территорию рассматривают как потенциальное место зимовки стерхов.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

В Национальном парке Буджах могут останавливаться более 100 тыс. мигрирующих водоплавающих и околоводных птиц. Здесь расположены местообитания, пригодные для зимовки и миграционных скоплений малого баклана (*Phalacrocorax pygmaeus*) (до 300 ос.), уток, куликов, чаек и крачек, а также хищных птиц, включая болотного луна (*Circus aeruginosus*) и дербника (*Falco columbarius*).

Она также поддерживает большие колонии нескольких видов водоплавающих, среди которых более 1% региональной ближневосточной популяции белолобого гуся (*Anser albifrons*), лебедя-кликун (*Cygnus cygnus*) и серой утки (*Anas strepera*). Кудрявые пеликаны (*Pelecanus crispus*) (до 30-40 особей) зимовали в устье р. Софируд в 1970-е годы, но к 1980 г. исчезли, вероятно из-за увеличивающегося



Фото С. Садехи Задегана



Фото С. Садехи Задегана



Фото С. Садехи Задегана

беспокойства. Пискулька (*Anser erythropus*) также была редким зимующим видом в 1970-х гг.

Открытые луговые местообитания и песчаные дюны вблизи устья реки являются подходящими гнездовыми местообитаниями для 20-30 пар луговой тиркушки (*Glareola pratincola*) и нескольких пар речной крачки (*Sterna hirundo*), в то время как небольшие участки леса в южной части лагуны обеспечивают гнездование кваквы (*Nycticorax nycticorax*) (200 пар) и других цапель. К редким зимующим и залетным видам относятся большая выпь (*Botaurus stellaris*), краснозобая казарка (*Branta ruficollis*) (одна птица в январе 1973 г.), савка (*Oxyura leucocephala*) (три особи в феврале 1972 г.), плосконосый плавунчик (*Phalaropus fulicarius*) и моевка (*Rissa tridactyla*).

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Основными негативными факторами являются сильный пресс охоты (главным образом, зимой), использование транспорта, включая лодки для ведения коммерческого рыболовного промысла и связанной с ним индустрией. Пикники во время выходных и праздников также создают фактор беспокойства. Сильное сокращение численности зимующих водоплавающих связано с увеличивающимся беспокойством от рыболовства и охоты.

Нелегальное рыболовство: Местное население практикует рыболовство, главным образом, отлов осетровых и белорыбицы, как для пищи, так и для продажи.

Рисовые поля в пределах национального парка: фермеры работают на рисовых чеках с апреля по сентябрь, занимаясь другой деятельностью в оставшееся время года. Химикаты практически не используются, так как Правительство обеспечивает строгий контроль над применением пестицидов. На территории парка расположено приблизительно 120 рисовых ферм, до одного гектара каждая, общей площадью 200 га. Рисовые чеки разработаны 18 лет назад, после революции, когда было необходимо поддержание жизнедеятельности населения. Однако после создания национального парка расширять сельскохозяйственную деятельность запрещено.

Выпас скота: Выпас скота в настоящее время практически бесконтрольный (особенно летом, когда на территории парка выпасают до 10 тыс. домашних животных). Но зимой в парке пасется лишь несколько лошадей.

Нелегальная охота: Некоторые местные жители ведут браконьерскую охоту на водоплавающих для пищи и продажи.

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

После придания территории статуса национального парка, ее постоянно контролирует штат парка. Есть два кордона, один из которых расположен вдали от населенных пунктов. Парк имеет штат из 19 инспекторов, работающих посменно. На территории создана хорошая коммуникационная система: на одном из кордонов установлена радиоустановка. Штат обеспечен автотранспортом.

К предлагаемым природоохранным мерам можно отнести проведение дальнейших исследований по оценке экологических изменений водно-болотных угодий, определение способов сокращения фактора беспокойства птиц со стороны рыболовецких компаний.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Лагуна Банда Кишар включена в список водно-болотных угодий международного значения *Рамсарской конвенции*. Рамсарская территория (500 га) включает всю лагуну, связанные с ней прибрежные болота, а также пойменные болота и песчаные дюны с западной стороны от устья р. Софируд. Территория является *Ключевой орнитологической территорией* международного значения BirdLife International (Evans, 1994). В мае 2007 г. она включена в *Сеть территорий для стерха и других околводных птиц Западной и Центральной Азии*.



Фото С. Садехи Задегана



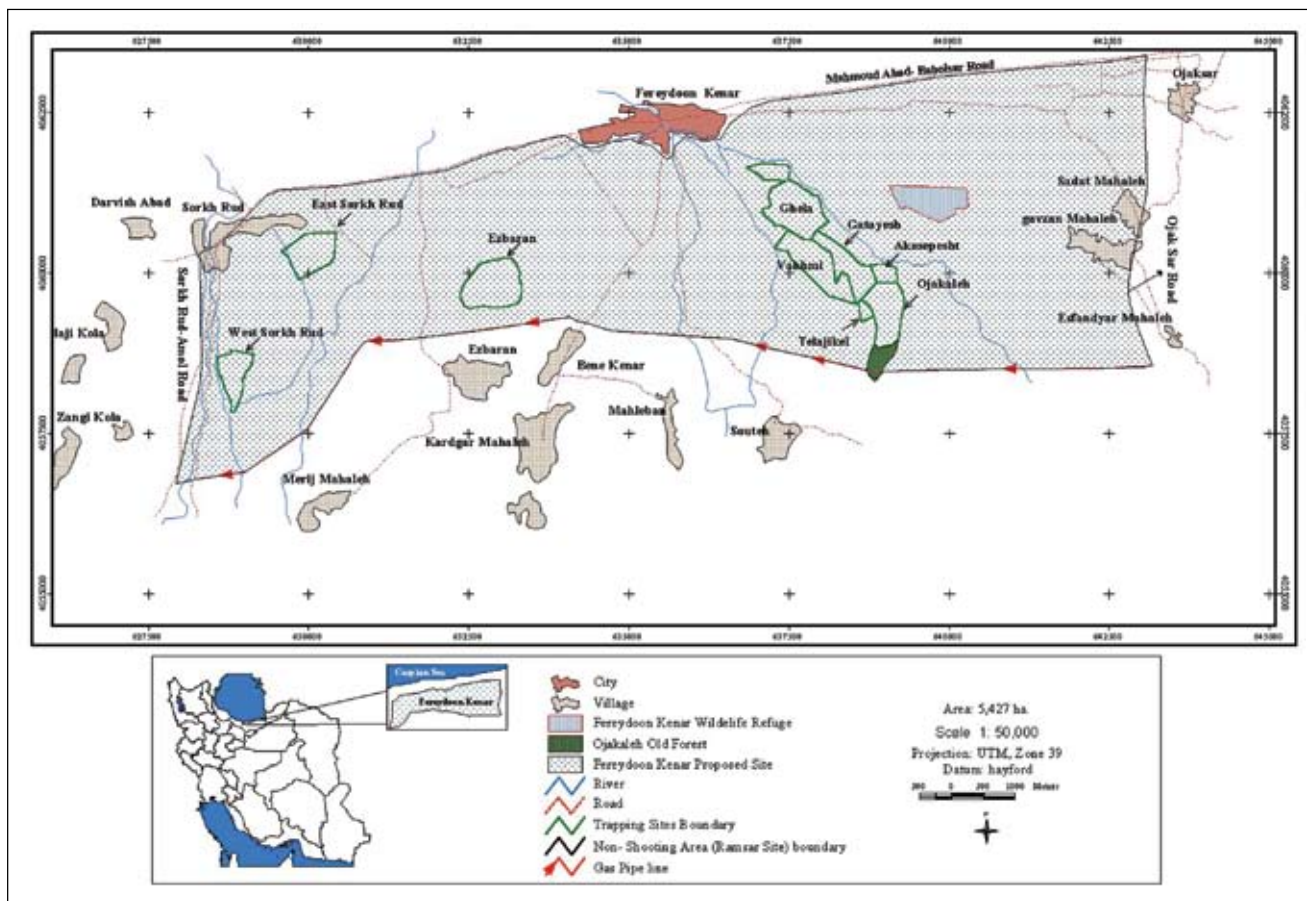
Фото С. Садехи Задегана

17. Ферейдун Кенар, Эзбаран и Сохруд Аб-Банданс

Составители:

С. Садехи Задеган, Азин Фазели

Департамент по охране окружающей среды Исламской Республики Иран; Проект ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний, Иранская национальная координационная группа



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

36°40'С, 52°33'В

ВЫСОТА

23 м ниже уровня моря

ПЛОЩАДЬ

5427 га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория расположена на юго-востоке Прикаспийской низменности, к югу от г. Ферейдун Кенар, в 13 км на юго-запад от г. Баболсар, провинция Мазандаран.

Комплекс водно-болотных угодий в Ферейдун Кенаре лежит в бассейне р. Харааз, которая протекает через северную часть горного хребта Эльбурс и при входе в долину распадается на рукава и протоки.

Территория расположена на юго-востоке Прикаспийской низменности, к югу от г. Ферейдун Кенар, в 8 км на юго-запад от г. Баболсар, провинция Мазандаран.

Комплекс водно-болотных угодий в Ферейдун Кенаре лежит в бассейне р. Харааз, которая протекает через северную часть горного хребта Эльбурс и при входе в долину распадается на рукава и протоки.

Рукава р. Хазаар, р. Сутех с востока и р. Хакате-Кал с запада огибают рассматриваемую территорию и затем соединяются в р. Валикруд, которая пересекает территорию и впадает в Каспийское море вблизи г. Ферейдун Кенар.



Территория представляет собой рисовые поля и включает четыре «дамги» - участки, традиционно используемые для коммерческого отлова водоплавающих птиц (Ферейдункенарскую, Эзбаранскую, и восточную и западную Сохрудские), а также Ферейдункенарский заказник (48 га), расположенный в 2 км к северо-востоку от Ферейдункенарской дамги. Каждая дамга включает комплекс мелководных прудов, засеваемые рисом поля, окруженные лесополосами и искусственно построенными тростниковыми заборами, где традиционно проходит отлов уток. Рисовые поля используют по прямому назначению с апреля по сентябрь, а осенью и зимой (с октября по март) их заполняют водой для создания искусственных водно-болотных угодий, привлекательных для водоплавающих птиц, для отлова которых используют несколько традиционных способов (Арчибальд и др., 2002).



Фото С. Садехи Задегана

Средняя годовая температура – +17,1°C, абсолютный минимум – –2,8°C и абсолютный максимум – +39°C. Январь и февраль - самые холодные месяцы года, со средней температурой – +8°C, август – самый жаркий месяц, со средней температурой +28°C.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Долгие годы лишь фрагментарные данные подтверждали существование зимовки стерхов в низменности вдоль побережья Каспийского моря (Vuasalo-Tavakoli 1991; 1995). Во время средне-зимних учетов водоплавающих птиц, которые Департамент по охране окружающей среды Исламской Республики Иран проводит с 1960-х гг., стерхов не встречали.

В 1978 г., небольшая группа из 10-12 стерхов обнаружена вблизи прибрежного г. Ферейдун Кенар в провинции Мазандаран д-ром Мохаммедом Али Аштиани (Ashtiani, 1978). Они держались на трех дамгах вместе с другими многочисленными водоплавающими.



Фото С. Садехи Задегана

С этого времени налажен регулярный мониторинг за зимовкой стерхов в Ферейдун Кенаре. В 1970-е и 1980-е годы максимум 11-14 птиц проводили зиму в провинции Мазандаран. Вследствие различных факторов, включающих исчезновение местообитаний на путях пролета, естественную смертность, браконьерство и др., численность популяции стала сокращаться (табл. 1). Только один стерх прилетел в Ферейдун Кенар зимой 2008/09 гг.

Таблица 1. Число стерхов, зимующих в Ферейдун Кенаре, с 1978 по 2009 гг.

Годы (зимы)	Число птиц	Источник информации	Годы (зимы)	Число птиц	Источник информации
1977/78	11-14	Департамент по охране окружающей среды*	1990/91	9	Департамент по охране окружающей среды
1981/82	8	-"-	1991/92	10	-"-
1982/83	5	-"-	1992/93	11	-"-
1983/84	7	-"-	1993/94	10	-"-
1984/85	10	-"-	1994/95	8-10	-"-
1985/86	11	-"-	1995/96	9	-"-
1986/87	11	-"-	1996/97	7-8 (+2выпущенные птицы)	-"-
1987/88	10-11	-"-	1997/98	7-9	-"-
1988/89	11-14	-"-	1998/99	6-10	-"-
1989/90	8-10	-"-	1999/2000	7	-"-

2000/01	5-6	Маркин, 2001	2005/06	2 (+1 выпущенная птица)	Садехи Задеган, 2005
2001/02	3	Садехи Задеган и др., 2001	2006/07	1 (+1 выпущенная птица)	Садехи Задеган, 2007
2002/03	3 (+ 3 выпущенные птицы)	Маркин, Садехи Задеган, 2003	2007/08	1 (+1 выпущенная птица)	Садехи Задеган, Фазели, 2008
2003/04	4 (пара с птенцом и одиночная птица) (+2 выпущенные птицы)	Садехи Задеган, 2004	2008/09	1 (+1 выпущенная птица)	Садехи Задеган, Фазели, 2008
2004/05	3	Садехи Задеган, 2005	2009/10	0	Данные авторов

*Согласно отчетам Департамента по охране окружающей среды Исламской Республики Иран

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Территория имеет большое значение как зимовка и место миграционной остановки огромного числа водоплавающих и околоводных птиц, около 30 видов, главным образом, уток и гусей. Искусственно поддерживаемые мелководные пруды и обширные рисовые поля в Ферейдун Кенаре обеспечивают им хорошую кормовую базу и места отдыха. В зимнее время их численность превышает десятки тыс. и может одновременно достигать 100 тыс. особей.

Наиболее многочисленными зимующими видами являются большой баклан (*Phalacrocorax carbo*) (макс. 10,2 тыс.); белолобый гусь (*Anser albifrons*) (макс. 1,7 тыс. в январе 1988 г.); серый гусь (*A. anser*) (макс. 80 тыс. в январе 2001 г.); чибис (*Vanellus vanellus*) (макс. 16 тыс. в январе 1991 г.) и большой веретенник (*Limosa limosa*) (макс. 9 тыс. в январе 2003 г.). Пик численности некоторых речных уток составляет 14,5 тыс. для свиязи (*Anas penelope*), 80 тыс. для чирка-свистунка (*A. crecca*), 20 тыс. для серой утки (*A. strepera*), 80 тыс. для кряквы (*A. platyrhynchos*), 60 тыс. для шилохвоста (*A. acuta*) и 12 тыс. для широконоски (*A. clypeata*). К другим зимующим видам относятся красноголовый нырок (*Aythya ferina*), хохлатая чернеть (*A. fuligula*), лысуха (*Fulica atra*), золотистая ржанка (*Pluvialis apricaria*) и бекас (*Gallinago gallinago*). Небольшая стая из 11 пiskuлек (*Anser erythropus*) отмечена в январе 1992 г. Большие концентрации турухтанов (*Philomachus pugnax*) (макс. 2,8 тыс.) регистрируют во время весенней миграции.



Фото К. Прентиса



Фото Ю. Маркина

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Со времени развития сельского хозяйства негативное влияние на территорию оказывают распашка земель, орошение, использование химикатов и пестицидов. Шум работающих сельскохозяйственных машин также причиняет птицам беспокойство. Вблизи западной Сохрудской дамги расположены кирпичный завод и фабрика по производству пластиковой посуды, сбрасывающие сточные воды, что является причиной того, что многие птицы покидают эту территорию. Строительство кольцевой авто-

дороги через Ферейдункенарскую и Эзбаранскую дамги станет причиной дополнительного беспокойства и загрязнения. Нелегальная охота жителей из окружающих территории деревень – еще один негативный фактор. Кроме того, следует упомянуть о нелегальных методах отлова водоплавающих, включающих установку воздушных сетей за пределами дамги.

Воздушные сети: Участки дамги поддерживаются местным населением для обеспечения отлова водоплавающих птиц. Местные ловцы стараются предотвратить беспокойство птиц и запрещают ружейную охоту на этой территории, что, возможно, и явилось одной из причин выживания стерхов. Использование для отлова диких птиц манных уток и манных прудов с захлопывающейся сетью-ловушкой легально. Проблемой является нелегальное использование воздушных сетей, расставляемых вокруг участков дамги. Для решения этой проблемы возможны два варианта – регистрация сетей (с получением лицензии от Департамента, с регламентированными условиями отлова) и временное прекращение отлова с полного согласия ловцов. Во втором случае требуется компенсация или другие льготы для ловцов. Хотя надо отметить, что случаев попадания стерхов в воздушные сети не было.



Фото К. Прентиса

Охота в конце сезона: К концу каждого сезона, когда отлов уток сетями становится нерентабельным, территорию открывают для охоты с ружьями. Это является потенциальной угрозой для стерха, который может попасть под случайный выстрел. В марте 2000 г. открытие охоты в конце сезона произошло, когда стерхи еще не покинули места зимовки. Это была экстремально угрожаемая ситуация, но к счастью, журавли не были подстрелены. Однако открытие охоты вызвало их беспокойство, и они начали весеннюю миграцию раньше обычного, переместившись в Ардебил. С 2001 г. Департамент по охране окружающей среды объявил всю территорию Ферейдун Кенара, общей площадью 5,427 тыс. га, Зоной запрета охоты. С этого времени охота в конце традиционного сезона отлова здесь запрещена.

Широко распространенная охота и использование воздушных сетей за пределами дамги представляют реальную угрозу для стерхов и других редких и угрожаемых видов, использующих данную территорию. Случаи отравления водоплавающих свинцовой дробью мало известны, но могут быть существенными. Отлов водоплавающих в полете с использованием взлетающих сетей (хазард), также является потенциальной угрозой для стерхов.

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

С 2001 г. Ферейдункенарская, Эзбаранская, западная и восточная Сохрудские дамги, а также Ферейдункенарский заказник, включая буферную зону вокруг каждого из этих участков, объявлены Зоной запрета охоты. Во избежание беспокойства птиц ловцы не только не разрешают охоту на этой территории, но и запрещают любую другую деятельность. Как результат, в зимний период участки дамги и окружающие их рисовые чеки составляют одно из наиболее охраняемых водно-болотных угодий южной Прикаспийской низменности. Кроме



Фото С. Садехи Задегана

кряквы и чирков-трескунков лишь немногие виды попадают в ловушки, таким образом, для многих тысяч уток, гусей и куликов, а также для журавлей условия зимовки идеальные. В рамках Проекта ЮНЕП/ГЭФ по охране стерха и его местообитаний экспертами Департамента по охране окружающей среды разработан план управления данной территорией. Он был рассмотрен и обсужден заинтересованными лицами, включая ловцов, фермеров и представителей местной администрации. В последующем план управления был официально одобрен Департаментом по охране окружающей среды и принят к действию.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Территория включена в список водно-болотных угодий международного значения *Рамсарской конвенции*. Она является *Ключевой орнитологической территорией* международного значения BirdLife International (Evans, 1994). В мае 2007 г. включена в *Сеть территорий для стерха и других околотовных птиц Западной и Центральной Азии*.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЛЕТНЫЙ ПУТЬ

МЕСТА МИГРАЦИОННЫХ ОСТАНОВОК

УЗБЕКИСТАН

Информация о встречах стерха в XIX и начале XX века в разных частях Узбекистана собрана, главным образом, Н.А. Зарудным. Он проводил исследования, главным образом, в Туркестане и совершал экспедиции в юго-восточную Персию и Афганистан (Лановенко, 2004а).

Информация о мигрирующих стерхах продолжает поступать и в последние десятилетия. Почти все встреченные стерхи отмечены в полете в стаях серых журавлей. Необходимо отметить, что большинство мест встреч лежит на одном из главных пролетных путей серых журавлей и других крупных околородных птиц, который пересекает пустыню Кызылкум от низовий Сырдарьи через долину Амударьи в направлении южной Туркмении и далее на Средний Восток (Митропольский, 2005).

Данные о встречах стерхов (рис. 1) показывают, что в Узбекистане нет традиционных мест остановок этого вида. Он пересекает страну в стаях серых журавлей и красавок практически транзитом, лишь иногда останавливаясь на короткий отдых.

В Узбекистане, недалеко от г. Термеза в долине Амударьи, на границе с Афганистаном, расположена обширная зимовка серых журавлей и других околородных птиц. После ее обнаружения в 2001 г. в течение нескольких лет проводили исследования и учеты. Выяснено, что данная территория является важным миграционным и зимним местообитанием как для журавлей, так и для большого числа других водоплавающих и околородных птиц. Ее рассматривают как потенциальное место зимовки стерха.

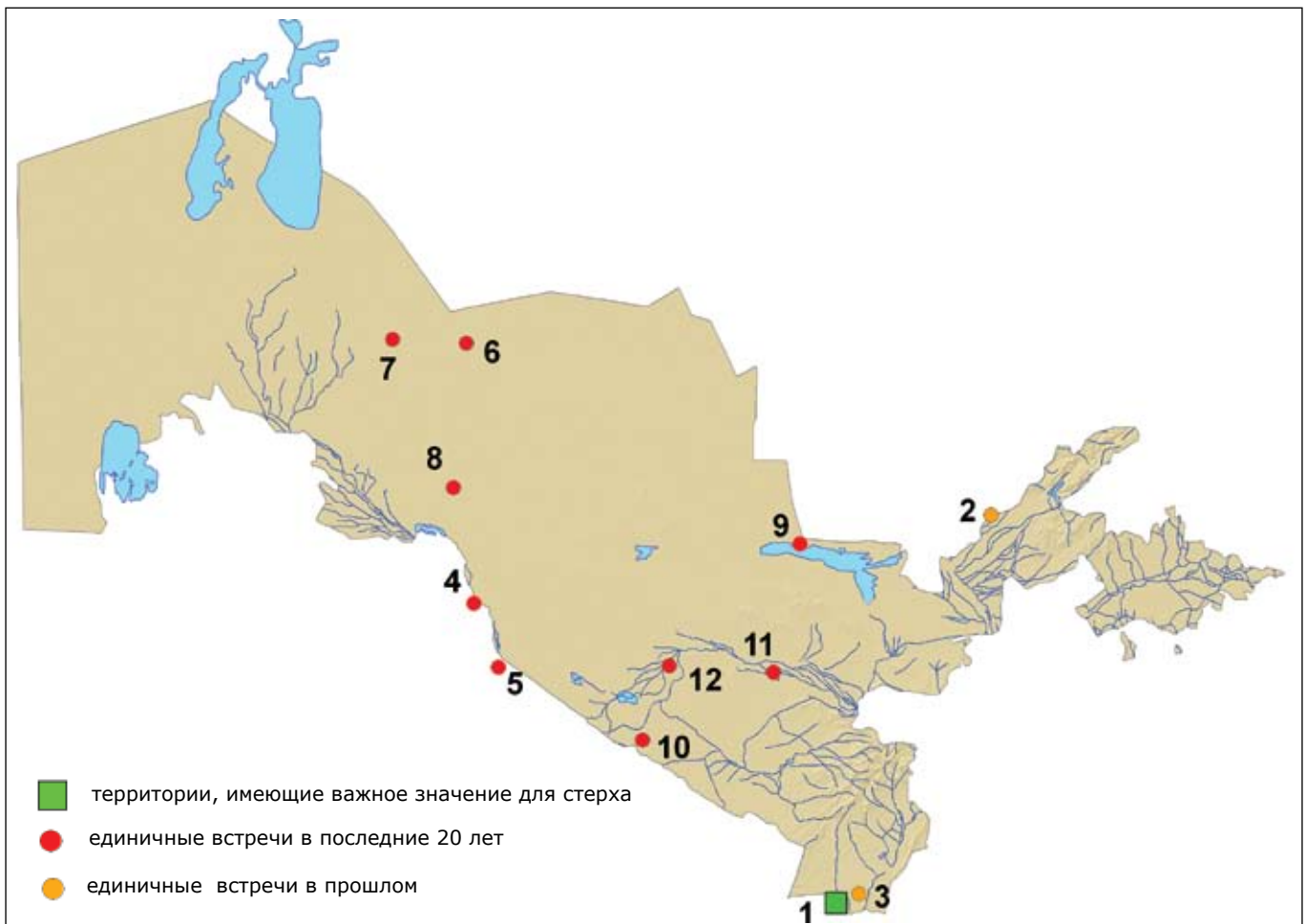


Рис. 1. Места встреч стерхов в Узбекистане на центральном пролетном пути

ЛЕГЕНДА К РИС. 1

- 1** – Термез, потенциальное место зимовки стерхов;
- 2** – р. Келес, недалеко от Ташкента: один стерх летел в небольшой стае серых журавлей поздним утром, над пшеничным полем около реки 8 апреля 1972 г. (Кашкаров и др., 1977);
- 3** – Низовья р. Сурхандарьи: один стерх в марте 1975 г. (Остапенко, 1987);
- 4** – Среднее течение Амударьи, 17 км северо-восточнее ст. Дарганаты: один стерх летел в стае из 35 серых журавлей 30 сентября 1989 г. (Митропольский, 2005);
- 5** – Среднее течение Амударьи, 14 км северо-восточнее пос. Кабаклы: один стерх летел в стае из 25 серых журавлей 26 октября 1989 г. (Митропольский, 2005);
- 6** – Пустыня Кызылкум, недалеко от границы с Казахстаном, на Казахской стороне – Чабанказган, 4-9 октября, согласно данным спутникового слежения за птенцом стерха, выращенного серыми журавлями в бассейне р. Куноват;
- 7** – 75-100 км от побережья Аральского моря, 21 октября 1998, согласно данным спутникового слежения за птенцом стерха, выращенного дикой парой стерхов в бассейне р. Куноват;
- 8** – Пустыня Кызылкум, место, расположенное примерно в 10 км к югу от восточной части возвышенности Бельтау, 22-23 октября 1998 г., согласно данным спутникового слежения за тем же птенцом стерха, приблизительно в 80-100 км от птенца стерха, выращенного серыми журавлями;
- 9** – Северо-западная оконечность озера Айдаркуль: один стерх летел в большой стае серых журавлей 3 апреля 2002 г. (Лановенко, 2002);
- 10** – На границе между Бухарской и Кашкадарьинской областями, в 10 км от оз. Деухон: один стерх летел в стае из 15 серых журавлей на высоте 150 м 5-10 октября 2003 г. (Лановенко, 2003а);
- 11** – Катта-Курганское вдх., Самаркандская обл.: один стерх держался на отмели (оперение белое, с рыжеватыми перьями) 7 апреля 2007 г. (Беялова, Фундукчиев, 2007);
- 12** – к востоку от озера Тудакуль (степь Карнабчуль, 20 км от г. Бухара) десять стерхов летели в стае из 150 серых журавлей 10-12 октября 2007 г. (CMS/ICF 2008), однако данные не достоверны.

18. Термез

Составители:

Г.Ф. Гончаров, Государственный комитет по охране природы Республики Узбекистан (Госбиоконтроль)
Е.Н. Лановенко, Е.А. Филатова, Институт зоологии Академии наук Республики Узбекистан



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

37°19'С, 67°06'В

ВЫСОТА

281-290 м над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

8400 га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория расположена в 23 км к северо-западу от г. Термез на первой пойменной террасе реки Амударья между поселками Каптархона и Шоликер. Ее ширина от 1,5 до 6 км, длина около 30 км. Естественными границами являются река Амударья на юге и юго-западе, лессовые обрывы, разграничивающие первую и вторую пойменные террасы на востоке и северо-востоке, а также ограничивающие от остальной части поймы заболоченные участки и тростниковые заросли.

Главная водная артерия - река Амударья, ее ширина 400-700 м. Территория включает первую пойменную террасу в верхнем течении реки Амударья, на которой возделываются поля озимой пшеницы и риса (85%), дельтовую часть - место впадения р. Карасу в Амударью с обширными песчаными отмелями, мелководными протоками, а также острова и прибрежные заросли тростника (15%). Основные привлекающие для водоплавающих птиц и журавлей факторы это наличие полей - хорошей кормовой базы, открытых пространств, обеспечивающих относительную безопасность птиц, наличие песчаных отмелей и островов, обеспечивающих безопасный дневной и ночной отдых. От прилегающей территории участок ограничен лессовыми обрывами (граница со второй пойменной террасой) и течением реки Амударья. Также естественной границей является охват территории возделываемыми полями. Вне зоны освоения начинаются сплошные тростниковые заросли на болотах и небольших заросших озерах, которые для мигрантов и зимующих здесь водоплавающих мало привлекательны, а для журавлей не пригодны.

Климат континентальный. Среднегодовая температура воздуха около +20°C. В январе среднемесячная температура около +4°C. Атмосферных осадков 166-256 мм.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Стерха никогда не отмечали на данной территории. Однако ее можно рассматривать как подходящее местообитание (обширные мелководья, богатые пищевые ресурсы и низкий уровень беспокойства) для интродукции этого вида в природу с использованием стерхов, выращенных в искусственно созданных условиях. При поддержке МФОЖ в 2004-2005 гг. проведено исследование экологических условий территории (местообитания, климатические условия зимовки, угрозы, кормовая база), фенология и динамика численности серого журавля во время зимовки и весенней миграции (Лановенко, 2005).



Фото Е. Лановенко



Фото Е. Лановенко



Фото Е. Лановенко



Фото Е. Лановенко

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

До 2000 г. серый журавль считался в Узбекистане мигрирующим видом. В конце XX века, в связи с климатическими изменениями, серые журавли стали оставаться на зимовку в долине Амударьи. Их зимовка довольно обширна и занимает территорию на стыке четырех стран – Афганистана, Узбекистана, Туркменистана и Таджикистана (Абдусаломов, 2004; Рустамов, 2004; Лановенко, 2003б; Lanovenko, 2004). Большая часть журавлей держится на границе между Узбекистаном и Афганистаном. Журавли кормятся в долине реки, а на ночевку летят в основном на огромное водно-болотное угодье в провинции Мазар Шариф в Афганистане.



Фото Е. Крейцберг-Мухиной

Часть птиц ночует на отмелях реки Амударьи. Со времени обнаружения зимовки в Узбекистане проводятся ежегодные учеты журавлей, численность которых оценена от 6 тыс. (минимум) до 22 тыс. (максимум) птиц (Лановенко, 2004б, в; Лановенко, 2008а, б; Lanovenko, 2004).

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

На территории зимует более 20 тыс. водоплавающих и околоводных птиц. Согласно зимним учетам в 2003-2005 гг. зарегистрировано максимум около 56 тыс. птиц 40 видов (таб. 1) (Крейцберг-Мухина, 2001; Лановенко и др., 2001; Крейцберг-Мухина, Лановенко, 2003а; Lanovenko, 2005).

На территории обитает глобально угрожаемый вид – стрепет (*Tetrax tetrax*). В 2005 г. учтено 3200 пролетных и 5000 зимующих птиц этого вида (Крейцберг-Мухина, Лановенко, 2003б).



Фото Е. Лановенко

Таблица 1. Ключевые виды птиц долины Амударьи, Термез

Вид	Статус	Число
Глобально значимые мигрирующие околоводные и водоплавающие птицы		
Большой баклан (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	Обычный оседлый	макс. 3 тыс. зимующих
Серый гусь (<i>Anser anser</i>)	Обычный зимующий	макс. 31 тыс.
Кряква (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Обычный зимующий	макс. 16 тыс.
Серый журавль (<i>Grus grus</i>)	Обычный зимующий	макс. 22 тыс.
Красавка (<i>Grus virgo</i>)	Обычный мигрирующий	макс. 5,5 тыс.
Редкие и угрожаемые виды		
Кудрявый пеликан (<i>Pelicanus crispus</i>)	Редкий залетный	
Малый баклан (<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>)	Обычный оседлый	
Пискулька (<i>Anser erythropus</i>)	Редкий залетный	макс. 500 в 2003-2005
Белоглазый нырок (<i>Aythya nyroca</i>)	Редкий залетный	
Мраморный чирок (<i>Marmaronetta angustirostris</i>)	Редкий гнездящийся	макс. 100 мигрирующих особей в 2001-2005 гг.
Степной лунь (<i>Circus macrourus</i>)	Редкий зимующий	
Орел-могильник (<i>Aquila heliaca</i>)	Редкий мигрирующий и зимующий	6 в 2005 г.
Большой подорлик (<i>Aquila clanga</i>)	Редкий зимующий	
Балобан (<i>Falco cherrug</i>)	Обычный оседлый	
Стрепет (<i>Tetrax tetrax</i>)	Обычный зимующий	макс. 5 тыс.

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Антропогенные факторы являются основными негативными факторами, влияющими на состояние данной территории. Основная причина - изменение местообитаний (зарастание) в результате сокращения площади посевов пшеницы и риса. Второй по значимости является стабильность водотока р. Карасу, впадающей в Амударью. В случае полного разбора ее воды на полив, прекратится отложение седиментов в месте ее впадения в Амударью, и очень скоро обширные песчаные отмели и острова будут смыты водами Амударьи или зарастут тугаем (пойменным лесом). Из природных факторов основную угрозу представляет постепенное перемещение течения реки Амударьи, сопровождаемое смыванием берега в северном направлении.



Фото Е. Лановенко

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

Специальных природоохранных мер предпринято не было. Территория расположена в пограничной зоне и охраняется пограничниками.

В рамках проекта по Ключевым орнитологическим территориям Узбекистана в 2006 г. предложено номинировать данную территорию в Список водно-болотных угодий международного значения Рамсарской конвенции и организовать на ней орнитологический заказник (IV категория IUCN) (Лановенко, 20086).



Фото Е. Лановенко

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Территория является *Ключевой орнитологической территорией* международного значения Birdlife International «Пойма Амударьи вблизи Термеза». В мае 2007 г. она включена в *Сеть территорий для стерха и других околотовдных птиц Западной и Центральной Азии*.



Фото Е. Лановенко

ТУРКМЕНИСТАН

Исторические данные о встречах стерха в Туркменистане, как и данные спутникового передатчика, которым был помечен птенец дикой пары стерхов в бассейне р. Куноват в 1998 г., показывают, что стерхи использовали те же пролетные пути, что и серые журавли, где останавливались на короткий отдых.

В Туркменистане наиболее подходящие местообитания для стерхов расположены в долине р. Теджен и предгорьях Восточного Копетдага, где проходит пролетный путь серых журавлей и других околородных птиц, а также долина Амударьи и Келифские озера, где в 1998 г. по данным спутникового передатчика останавливалась семья стерха с меченым птенцом. Информация об этих двух наиболее важных территориях представлена в данной публикации.

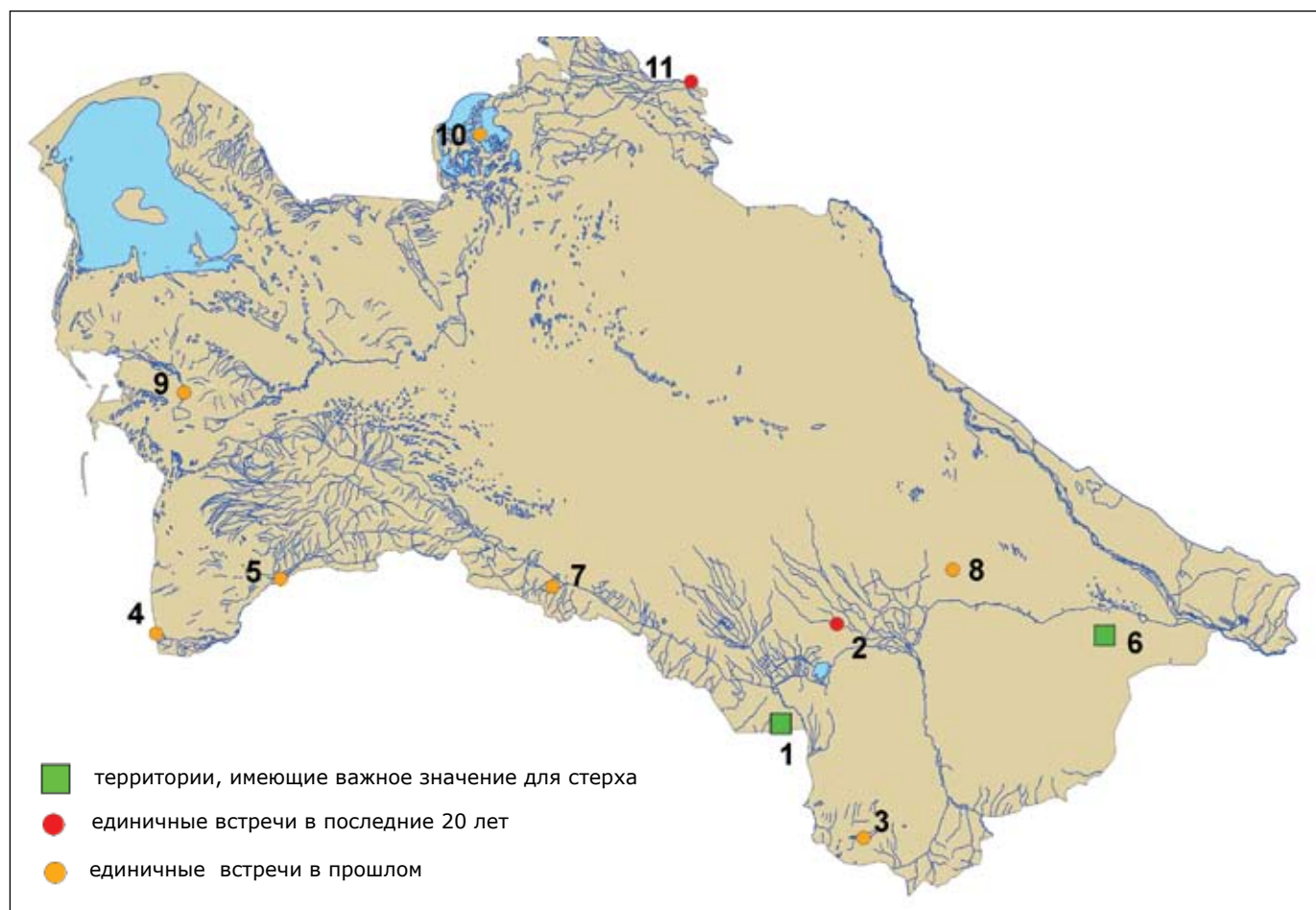


Рис. 1. Места встреч стерхов в Туркменистане

ЛЕГЕНДА К РИС. 1

- 1 – Дурналы, Меана-Чаачинская предгорная равнина, историческое место миграционной остановки стерха (см. описание встреч ниже в разделе о территории);
- 2 – Теджено-Мургабское междуречье – 35-40 км севернее Хаузханского водохранилища: взрослый стерх встречен осенью 1997 г., по сообщению местных жителей (Сапармурадов, 2002);
- 3 – Бадхыз: пять стерхов в стае серых журавлей на соленом оз. Еройландуз 10 марта 1977 г., по сообщению А.И. Чуликова (Атаев и др., 1978);
- 4 – восточное побережье Каспийского моря в первой половине XIX века, по сообщению Г.С. Карелина (Дементьев, 1952);
- 5 – низовья р. Атрек у с. Чатлы, две встречи: два стерха 5 ноября 1898 г. и три стерха 25 ноября 1898 г. (Житников, 1900);
- 6 – Таллымерджен – Келиф-Зейит – место миграционной остановки (см. описание встреч ниже в разделе о территории);
- 7 – предгорья Копетдага у г. Ашхабад: один(?) стерх поздней осенью 1935 г. по сообщению С.Я. Тишкина (Дементьев, 1952);
- 8 – Восточные Каракумы: 6 стерхов пролетели на ст. Учаджи 6 марта 1901 г. (Loudon, 1902)*;

9 – Западный Узбой у с. Моллакара в предгорьях Больших Балханов, одна встреча в конце апреля – начале мая 1896 г. (Flericke, 1897)*;

10 – южный берег оз. Сарыкамыш (в настоящее время – это центральная часть озера) в начале апреля 1891 г. по сообщению Сипягина (Зарудный, 1896);

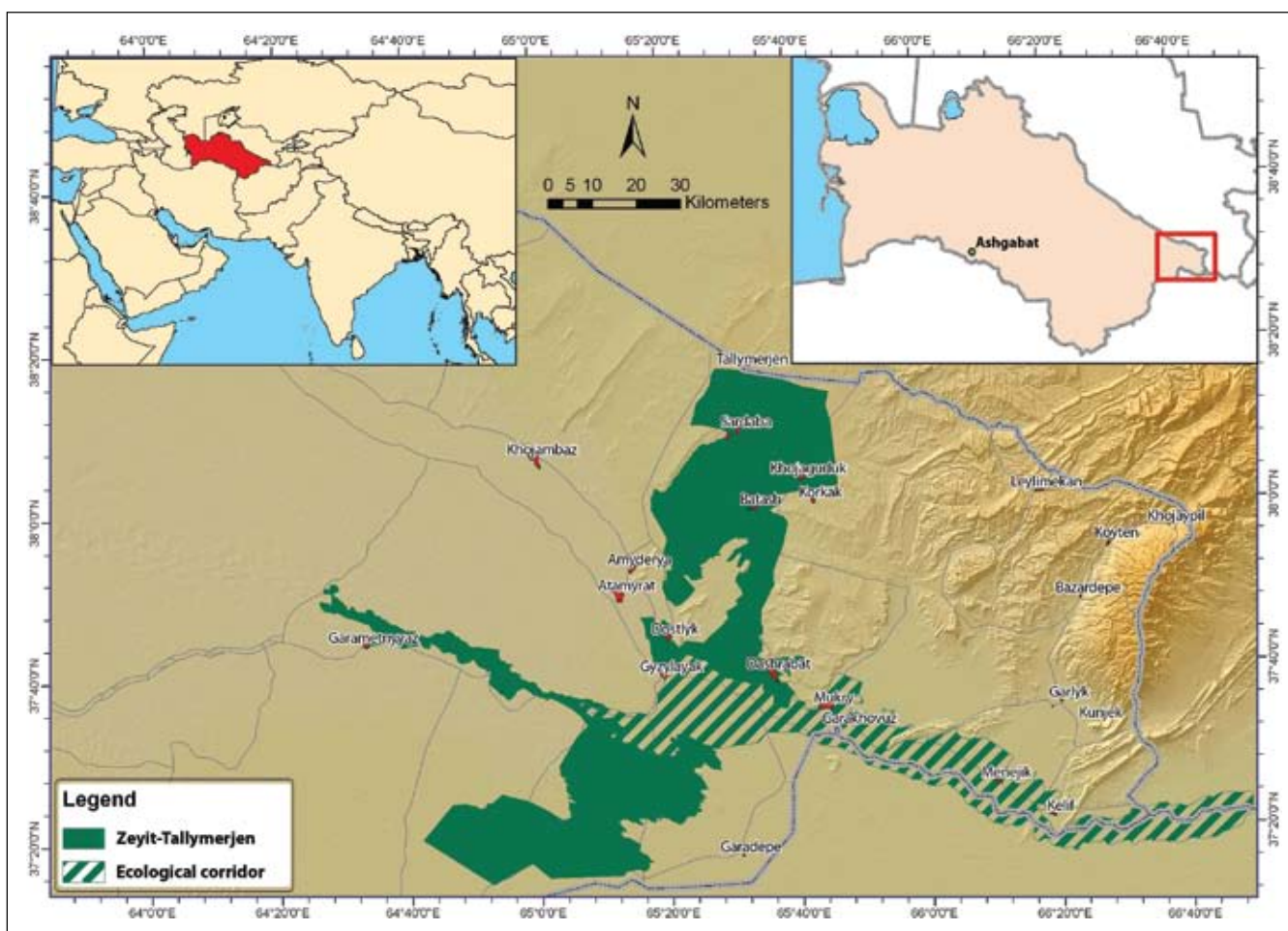
11 – низовья Амударьи у с. Мускината (выше Нукуса): два стерха в стае серых журавлей 26 сентября 1990 г. по сообщению А.В. Солохи (Рустамов, 1999).

***Примечание:** Г.П. Дементьев (1952) данные авторов по этим встречам считает несколько сомнительными.

19. Таллымерджен - Келиф-Зейит

Составители:

Э.А. Рустамов, Д.С. Сапармурадов, Министерство охраны природы Туркменистана



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

37°3'С, 64°5'В – 38°3'С, 65°6'В

ВЫСОТА

мин. 180 – макс. 400 м
над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

315,15 тыс. га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория находится в 600 км на восток от г. Ашхабада, между населенными пунктами Караметнияз, Атамурат, Достлук, Довлетли и Таллымерджен, в каждом из которых проживает от 5 до 10 тыс. человек.

Она состоит из двух частей: южная расположена на левобережье Амударьи и включает водно-болотный комплекс (Келифские озера, Зейитское водохранилище) и целинно-сельскохозяйственные массивы Гули-

стан и Довлетли к юго-западу от водохранилища; северная часть находится на участке долины Амударьи и ее правобережье – массив Таллимерджен. Южная часть представлена типичными водно-болотными угодьями пустынь Средней Азии, искусственно образовавшихся в середине прошлого века в результате прокладки Каракумского канала и заполнения водами Амударьи впадин Келифского Узбоя. В 1980-х гг. осуществлено заполнение соседней, самой большой впадины – Узыншор и построено водохранилище Зейит (площадь водной поверхности до 71 тыс. га). Образовалась обширная система больших и малых озер и разливов (а на водохранилище – островов), мелководий и множества стариц, т.е. возникли условия как для гнездования, так и зимовки водно-болотных птиц. Южные участки бывшей Обручевской степи в последние десятилетия распаханы под сельскохозяйственные поля, на которых выращивают, главным образом, зерновые и кормовые культуры и частично хлопок. Практически всю северную часть занимают сельскохозяйственные угодья Таллимерджен и, частично, пойма Амударьи.

Климат резко континентальный, с некоторыми чертами субтропичности. Лето жаркое продолжительное, зима (период пребывания серых журавлей) короткая, обычно малоснежная, умеренно холодная. Средняя температура января -2°C , средняя температура июля $+35^{\circ}\text{C}$.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Согласно данным спутникового слежения за миграцией семьи стерхов, птенец которой был помечен спутниковым передатчиком в бассейне р. Куноват в 1998 г., ее пролетный путь проходил через Келифские озера, расположенные в южной части территории: 24 октября 1998 г. семья остановилась на высохшем озере Келифского узбоя, восточнее пос. Караметнияз (рис. 1) (Самармуратов, 2002). Пролетные стерхи могут встречаться по всей долине Амударьи. Так, наиболее близко расположенное к Келифским озерам место встречи находится в 200 км к северо-западу от озер: 5 апреля 1985 г. на берегу реки в долине средней Амударьи в 10 км от севернее с. Фараба отмечена большая стая, состоящая из 25 стерхов (Черенков, Черенков, 1988). Не исключено, что она могла пролететь и над Келифскими озерами, и даже остановиться на них. Территорию можно рассматривать как подходящее местообитание для стерхов, поскольку здесь проходит пролет и расположены зимовки серых журавлей, с которыми стерхи летят по совместному пролетному пути.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

Через территорию проходит пролет серых журавлей (*Grus grus*) и, изредка, красавок (*Anthropoides virgo*). Начиная с 1997 г. серые журавли стали оставаться здесь на зимовку (Рустамов и др., 2007). Причем, численность их колеблется по годам, что связано с погодными условиями и кочевками журавлей по экологическому коридору между туркменскими, узбекскими и афганскими зимовками. В северной части территории, в январе 2002 г. учтено около одной тыс. журавлей, в январе 2004 г. – более семи тыс., в январе 2005 г. – 504, в январе 2007 г. – 6888, в холодном и заснеженном



январе 2008 г. – отмечены только две особи (Рустамов, 2004; Рустамов и др., 2007; Рустамов, неопubl. данные). В южной части на массивах Гулистан и Довлетли в январе 2004 г. учтено – 6735 серых журавлей, в январе 2005 г. – 85, в январе 2007 г. – 281, в январе 2009 г. – 4 тыс. и в январе 2010 – 517. Во время очень холодной зимы 2008 г. журавли на этой территории не отмечены (Рустамов, Самармуратов, 2005; Рустамов и др., 2007; Рустамов, не опubl. данные).

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Территория является важным местом миграционной остановки и зимовки водоплавающих и околоводных птиц. Здесь пролетает и зимует, в целом, до 35-40 тыс. птиц, из которых в северной части на полях держатся, главным образом, серые гуси (*Anser anser*), огари (*Tadorna ferruginea*) и кряквы (*Anas platyrhynchos*), а в пойме Амударьи и на сбросовых разливах – кряквы, чирки-свистунки (*A. crecca*), красноносые нырки (*Netta rufina*) и некоторые другие утки. Здесь же обнаружена зимовка стрепета (*Tetrax tetrax*), вида, находящегося под угрозой исчезновения. В южной части территории расположены

места гнездования, миграционных остановок и зимовок водно-болотных птиц. В ноябре-январе только на Зейитском водохранилище держится более 20 тыс. особей (до 25 видов). Этот водоем входит в число основных мест зимовок водоплавающих птиц в Средней Азии (Рустамов, 2009). Среди редких видов здесь отмечены кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus*), белоглазый нырок (*Aythya nyroca*) и савка (*Oxyura leucosephala*). В число видов, численность которых превышает 1%-ный уровень их биогеографических популяций, входят кряква (*Anas platyrhynchos*), красноносый нырок (*Netta rufina*), красноголовый нырок (*Aythya ferina*). Доминируют лысуха (*Fulica atra*), кряква и красноносый нырок, согласно многолетним учетам их доля, в среднем, составляет, соответственно, 30,7%, 21,9% и 14,9%. Доля свиязи (*Anas penelope*), серой утки (*A. strepera*), чирка-свистунка (*A. crecca*), шилохвости (*A. acuta*), широконоски (*A. clypeata*) и хохлатой чернети (*Aythya fuligula*) составляет 1-10%. Кроме того, в южной части обитают большой и малый бакланы (*Phalacrocorax carbo*, *Ph. pygmeus*) и серые гуси (*Anser anser*).

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Основные негативные факторы - палы тростника, браконьерство и сверхлимитный вылов рыбы. В перспективе, по-видимому, возможно засоление освоенных под агрокультуры сельскохозяйственных участков.

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

На западе южной части территории расположен Келифский заказник Амударьинского государственного заповедника (103 тыс. га, 1970 г.). Предлагаемые меры включают изменение границ Келифского орнитологического заказника, путем включения в него Зейитского водохранилища с прилегающими участками, и последующее внесение его в Рамсарский список водно-болотных угодий, имеющих международное значение.

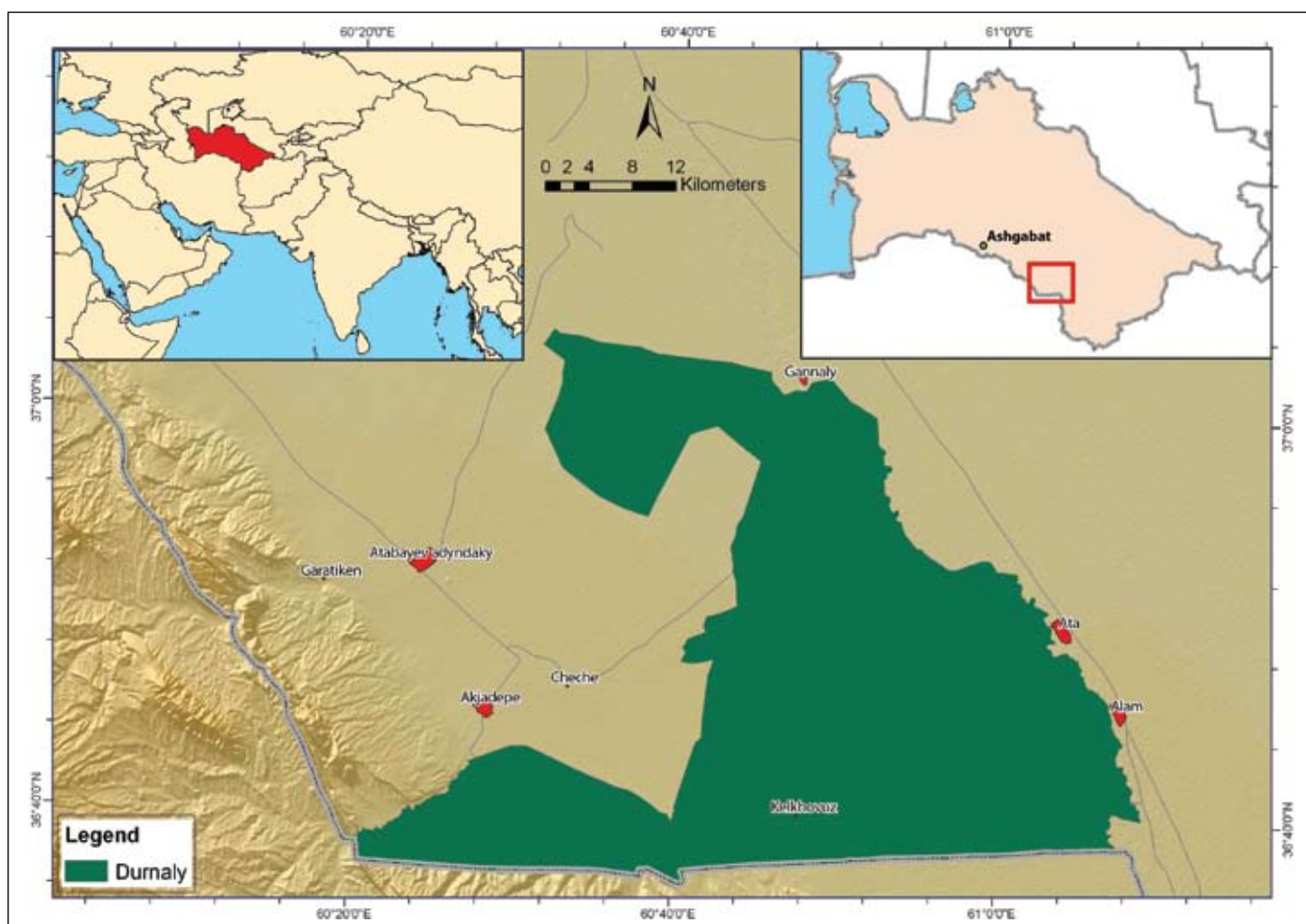
МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Северная часть территории является *Ключевой орнитологической территорией* международного значения BirdLife International «Таллымерджен», площадью 167 701 га. На территории южной части, с общей площадью 147 449 га, расположена еще одна *Ключевая орнитологическая территория* международного значения BirdLife International «Келиф-Зейит», площадью 85488 га (Рустамов и др., 2009). Между обеими частями существует экологический коридор, который соединяет между собой не только туркменские Ключевые орнитологические территории, но и расположенную выше по течению Амударьи узбекскую Ключевую орнитологическую территорию «Пойма реки Амударьи вблизи Термеза» площадью 10693 га, а также приамударьинские районы Афганистана. В целом на объединенной территории среднеазиатского региона находится обширная зона пролета и зимовок серых журавлей. Площадь экологического коридора – 156368 га, из которых в пределах Туркменистана – 113566 га, Узбекистана – 7709 га и Афганистана – 35093 га. Территория Таллымерджен - Келиф-Зейит предложена к включению в *Сеть территорий для стерха и других околводных птиц Западной и Центральной Азии*.

20. Дурналы

Составители:

Э.А. Рустамов, Д.С. Сапармурадов, Министерство охраны природы Туркменистана



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

36°6'С 60°45'В – 37°1'С 61°2'В

ВЫСОТА

мин. - 218 м, макс. - 500 м
над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

170 тыс. га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Дурналы находится в 230 км к юго-востоку от Ашхабада южнее населенного пункта Ганналы и восточнее Меана и Чача, в каждом из которых проживает до 5 тыс. человек

Территория расположена на Меана-Чаачинской глинистой равнине в предгорьях Восточного Копетдага. Она ограничена поймами Теджена (с востока) и Каракумдарьи (с севера), с разреженной эфемерово-солянковой растительностью, частично освоена под поливное земледелие. Поверхностные воды образуются за счет естественного стока рек

Меана и Чаача, а также искусственного полива по небольшим каналам из Теджена и Каракумдарьи. Для р. Теджен (в Иране она носит название Геррируд) характерно половодье (в маловодные годы его может и не быть), начинающееся обычно в марте (реже в феврале или апреле) и заканчивающееся в



Фото К. Атаева

июне (в некоторые годы в июле), после чего река пересыхает до ноября-декабря. Водный режим Каракумдарьи, протекающей по северной границе территории стабилен.

На территории выделяют несколько типов местообитаний: 1) естественные глинистые и песчано-глинистые участки с эфемерами и солянками; 2) сельскохозяйственные поля с посевами зерновых (пшеница, ячмень) и кормовых и технических культур (люцерна, хлопок), с чередованием с залежами и сорной растительностью; 3) участки с влаголюбивой и тугайной растительностью в пониженных местах, особенно по долине Теджена.



ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Дурналы является историческим местом встреч стерха во время миграции. Достоверно зарегистрировано две встречи: один стерх отмечен 9 октября 1912 г. в 70 км северо-западнее территории, у ст. Душак, по сообщению С.А. Александрова (Дементьев, 1952); и два стерха встречены 15 октября 1985 г. непосредственно на территории, 5 км северо-западнее кордона Гошадепе, согласно личному сообщению А.К. Курбанова, бывшего научного сотрудника Копетдагского заповедника. Территорию можно рассматривать как подходящее местообитание для стерхов, так как через нее проходит пролетный путь серых журавлей, а большинство встреч стерхов отмечено именно в их стаях.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

Территория является «бутылочным горлышком» во время миграций птиц в меридианальном направлении через Восточный Копетдаг. Через него проходит пролет и серых журавлей (*Grus grus*) и красавок (*Anthropoides virgo*), однако, последний вид встречается довольно редко. Численность серых журавлей на весеннем пролете от 1,3–9 тыс. (Коршунов, 1989) до 12 тыс. особей (Ефименко, 1990), а во время осенней миграции – до 8220 птиц (Ефименко, 1990). Массовый пролет отмечен в урочищах Дурналы (по туркменски – «журавлиное») и Гошадепе. Серые журавли могут оставаться здесь и на зимовку. В это время их численность колеблется от 100 до 660, а в отдельные годы до 1300-1700 особей (Рустамов и др., 2007; 2009). Днем журавли кормятся на сельскохозяйственных полях или участках с эфемерной растительностью, а ночуют в долине Теджена на заболоченных участках. Ведущую роль в питании серых журавлей во время весеннего пролета играют эфемеры, а осенью и зимой – всходы озимых пшеницы и ячменя.



ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Через северные и восточные части территории проходит пролет водоплавающих и околоводных птиц. Особенно многочисленны кряква (*Anas platyrhynchos*), лысуха (*Fulica atra*), красноносый нырок (*Netta rufina*), красноголовый нырок (*Aythya ferina*), хохлатая чернеть (*A. fuligula*), большой и малый бакланы (*Phalacrocorax carbo*, *Ph. pygmeus*), серая (*Ardea cinerea*) и большая белая (*Egretta alba*) цапли, а также поганки, чайки и кулики с общей численностью более 20 тыс. особей. До 5 тыс. птиц остаются здесь на зимовку, главным образом, серые гуси (*Anser anser*), огари (*Tadorna ferruginea*), кряквы и бакланы (Рустамов и др., 2009).

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Неустойчивый гидрорежим рек Теджен, Меана и Чача: в результате чрезмерного забора воды в верховьях рек на территории Афганистана и Ирана может привести к высыханию р. Теджен и исчезновению подходящих местообитаний для мигрирующих околотоводных птиц. Другим негативным фактором является беспокойство, включая браконьерство.

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

В юго-западной части территории расположен Меана-Чаачинский заказник Копетдагского государственного заповедника (60 тыс. га, 1976 г.). В Плате действий по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия Туркменистана (2002) запланировано создание Меана-Чаачинского журавлиного резервата, как одного из компонентов Сети территорий для стерха и других околотоводных птиц Западной и Центральной Азии.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Почти вся территория является *Ключевой орнитологической территорией* международного значения BirdLife International «Теджен», площадью 162 909 га (Рустамов и др., 2009). В мае 2007 г. она включена в *Сеть территорий для стерха и других околотоводных птиц Западной и Центральной Азии*.



Фото К. Атаева



Фото Э. Рустамова



Фото Р. Козубова

АФГАНИСТАН

Стерхи летят вдоль центрального пролетного пути через Афганистан, иногда останавливаясь на короткий отдых, главным образом, на озере Аб-и-Эстада. Однако в последние 30-40 лет сведений о встречах стерхов на этой территории не было, поэтому ее можно рассматривать как историческое место миграционной остановки (рис. 1). Последняя встреча двух стерхов в Аб-и-Эстаде имела место весной 1974 г. (Petocz & Habibi, 1975).

Прохождение миграционного пути через Афганистан подтвердило спутниковое слежение за птенцом пары стерхов, помеченного в 1998 г. на местах гнездования в бассейне р. Куноват. После Туркменистана, где стерхи 26 октября сделали короткую остановку на небольшом озере в 22 км от п. Караметнияз (Сапармурадов, 2002), 9-15 ноября сигналы передатчика пришли из Афганистана. Один из них – из провинции Балх, недалеко от долины р. Амударьи, где в 2001 г. на стыке четырех стран – Узбекистана, Афганистана, Туркменистана и Таджикистана, обнаружена зимовка серых журавлей, с наибольшей концентрацией птиц на границе между Афганистаном и Узбекистаном (Рустамов, 2004; Лановенко, 2003б, 2004в; Абдусаламов, 2004).

Обнаружение нового места зимовки серых журавлей способствовало проведению обследований участка долины Амударьи в районе Шуртепа в провинции Мазар-Шарриф в январе 2006 г. членами неправительственной организации «Спасти природу Афганистана». Они обнаружили огромный водно-болотный массив недалеко от г. Шуртепа и д. Джой Вакил, который сотни зимующих и мигрирующих серых журавлей и красавок используют в качестве отдыха и ночевки. Опросы местных жителей показали, что многие из них знают не только этих журавлей, но и стерхов (Арчибальд, 2005). Эта информация, а также данные спутникового слежения, показывают, что стерхи прежде могли использовать водно-болотное угодье в Шуртепе в качестве миграционной остановки.

Наблюдения в Туркменистане и Узбекистане показывают, что стерхов часто отмечают в стаях серых журавлей и красавок. Это делает стерхов уязвимыми при охоте на журавлей, которая в Афганистане и Пакистане имеет давние традиции. Вероятно, она является основной причиной резкого сокращения численности этого вида вдоль центрального пролетного пути.

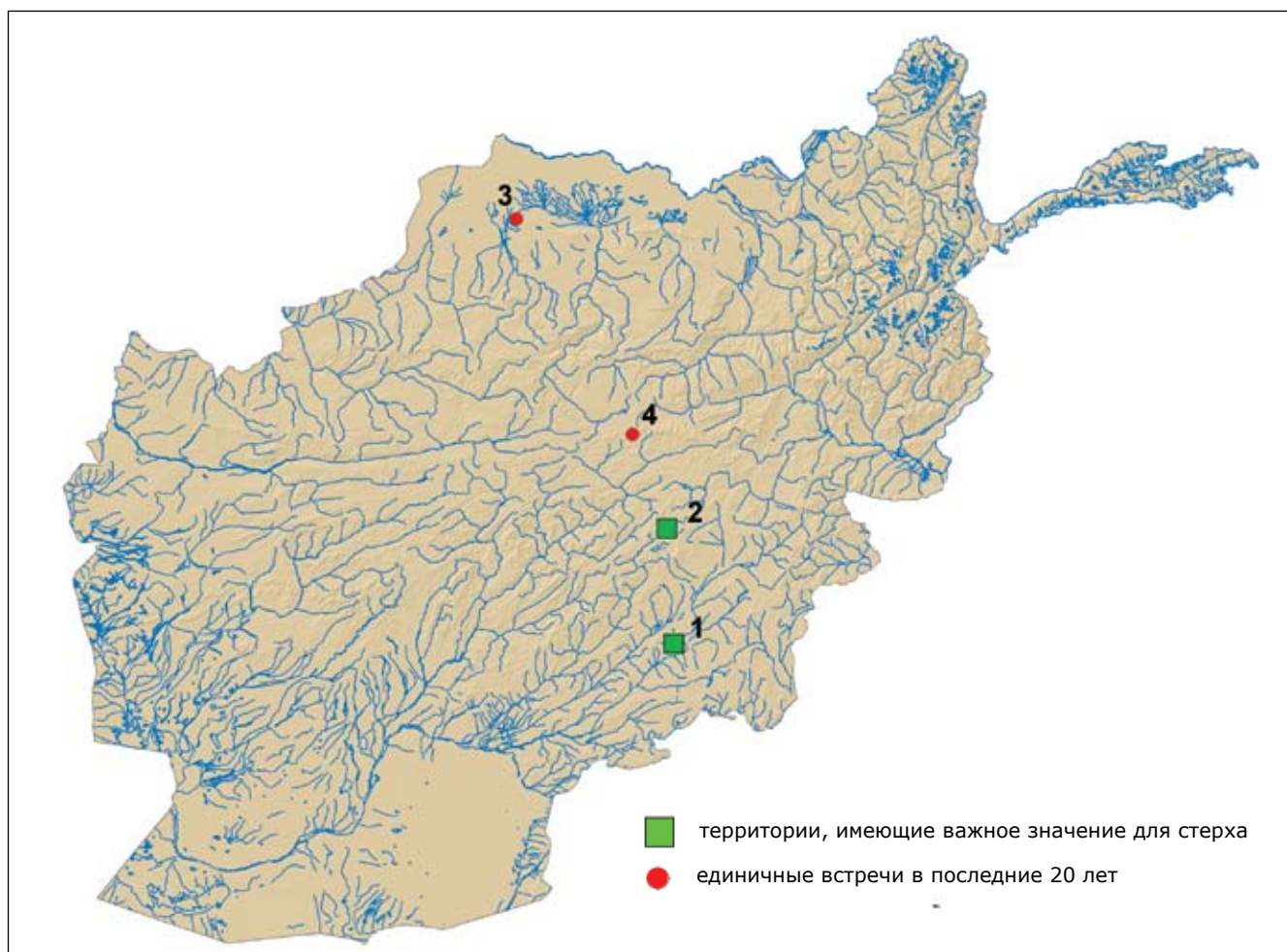


Рис. 1. Места встреч стерхов в Афганистане на центральном пролетном пути

ЛЕГЕНДА К РИС. 1

- 1** – озеро Аб-и-Эстада, провинция Газни, историческое место миграционной остановки стерхов (см. описание встреч ниже в разделе о территории);
- 2** – озеро Даште-Навар, провинция Газни, потенциальное место миграционной остановки с подходящими для стерха местообитаниями;
- 3** – Шибирген (Shibirgen), провинция Балх: 26 октября 1998 г., согласно данным спутникового слежения за птенцом стерха дикой пары, помеченного на местах гнездования вида в бассейне р. Куноват в 1998 г. (неопубликованные данные) (эта территория расположена недалеко от водно-болотного угодья в долине Амударьи, где в начале 2000-х гг. обнаружена зимовка серых журавлей);
- 4** – провинция Бамиан: 9-15 ноября 1998 г., согласно данным спутникового слежения за тем же птенцом стерха (в провинции Бамиан в центре Афганистана расположено оз. Банд-и-Амир, используемое околородными и водоплавающими птицами для остановки во время миграций).

21. Орнитологический заказник Аб-и-Эстада

Составитель:

А. Хан, Программа по водно-болотным угодьям WWF Пакистана



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

32°50'С, 67°49'В

ВЫСОТА

2100 м над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

27 тыс. га, включая
грязевые отмели

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория расположена на юго-востоке Афганистана в районе Нава провинции Газни. Она лежит в 250 км на юго-запад от Кабула и в 125 км южнее г. Газни, недалеко от г. Мукур.

Территория находится в долине, плавно спускающейся с предгорий Кох-и-Баба и Кох-и-Пагман хребта Гиндукуш. Реки Гардез, Газни и Махара, а также несколько небольших речушек стекают в обширное понижение в предгорье, образуя большое соленое мелководное озеро Аб-и-Эстада, площадью около 13 тыс. га. Самая широкая часть озера имеет длину 16 км. Его размеры и очертания варьируют из года в год и в пределах года, в зависимости от погодных условий и уровня воды. Ширина грязевых отмелей, окружающих озеро, варьирует от 0,5 км на западном побережье до 7 км на восточном побережье. Озеро имеет два небольших острова, расположенных ближе к юго-восточному берегу. Крохотный островок Кучни гюндай (500 м²) находится в 0,3 км от берега, в то время как остров Лоя гюндай (2 500 м²) – в 2,2 км (Shank, Rodenburg, 1977; Khan, 2000). Озеро окружено степными участками и обширными сельскохозяйственными угодьями.

Реки Гардез и Газни - основные источники, питающие озеро. В центральной части водного бассейна этих рек построены дамбы – Банд-и-Сардах на р. Гардез и Банд-и-Султан на р. Газни.

Климат в районе озера Аб-и-Эстада засушливый, с жарким летом и холодной зимой, в течение которой выпадает основное годовое количество осадков, главным образом, в виде снега.



Фото из архива МФОЖ



Фото А. Хана

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Территория является историческим местом миграционной остановки стерхов на центральном пролетном пути, однако, за последние 30-40 лет встреч не было. Всего на озере Аб-и-Эстада зарегистрировано три исторические встречи стерхов. Согласно неопубликованному отчету Ф.Д. Конинга (письмо Д. Арчибальду от 3 декабря 1975 г.), он видел стаю из 76 стерхов, кормящихся на грязевых отмелях озера 25-26 марта 1970 г. На соседних с озером полях держались стаи из 43 серых журавлей и 79 красавок (Koning, неопубликованный отчет). Вторая встреча - семья стерха с птенцом на грязевых отмелях 23 декабря 1970 г. описана Гюнтером Ногге (Nogge, 1974). Он также упоминает о продаже убитых стерхов на рынках Кабула весной 1970 г. Еще одна встреча на озере двух стерхов имела место весной 1974 г. (Peticz, Habibi, 1975).

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

Через территорию проходят миграционные пути серых журавлей и красавок, но традиционных остановок не отмечено. Журавли иногда кормятся на озере в течение одного-двух часов, в зависимости от степени беспокойства.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Значимость территории для мигрирующих птиц обусловлена ее расположением на важнейшем пролетном пути с мест гнездования в Сибири и остановок в Казахстане до мест зимовок в Индии, который

характеризуется наличием лишь небольшого числа местообитаний, подходящих для кормежки и отдыха (Khan, 2006). К гнездящимся на озере видам относятся, главным образом, кулики: шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*), ходулочник (*Himantopus himantopus*), морской (*Charadrius alexandrinus*) и толстоклювый (*C. leschenaultii*) зуйки (Niethammer, 1970). На двух маленьких островах озера гнездятся фламинго (*Phoenicopterus roseus*), морской голубок (*Larus genei*) и чайконосая крачка (*Gelochelidon nilotica*). Большие колонии фламинго – уникальная особенность оз. Аб-и-Эстада.



НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

В настоящее время оз. Аб-и-Эстада не является охраняемой территорией. Местное население регулярно добывает водоплавающих птиц.

Бесконтрольный выпас скота оказал наибольшее воздействие на изменение растительного покрова и состав растительных сообществ. Некоторое влияние имеет и вырубка деревьев для топлива.

Влияние строительства двух дамб на реках Гарdez и Газни на гидрологию озера еще не изучено. Дамба Банд-и-Сардех на р. Гарdez построена в 1967-1976 гг. для орошения 18 752 га земель. Потенциально дамба может обеспечивать воду для орошения 80 000 га. Однако в настоящее время орошается только 40% этой территории из-за плохого состояния оросительных каналов. При наполнении водохранилище Банд-и-Сардех занимает площадь в 9 600 га; однако, в настоящее время используется только половина его возможностей. Вторая дамба, Банд-и-Султан, ограничивает разлив р. Газни и отводит воду в небольшие реки, впадающие в озеро. В нижнем течении на р. Гарdez и Газни местное население построило еще ряд небольших дамб, отводящих воду для орошения сельскохозяйственных полей. Этот дополнительный отвод воды увеличивает неблагоприятное воздействие на гидрологию озера, особенно в засушливые годы, когда вода может вообще не поступать в озеро, особенно из р. Газни.



ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

В 1974 г. Правительство Афганистана объявило оз. Аб-и-Эстада резерватом для фламинго и других околоводных и водоплавающих птиц. После войны (1979-2001 гг.) и по настоящее время охрана территории не была возобновлена из-за отсутствия штата. Планы по созданию на озере национального парка, разработанные в 1993 г., также не были осуществлены из-за беспокойной политической обстановки.

В 2002-2003 гг. прошли хорошие дожди и обильные снегопады. Озеро Аб-и-Эстада получило достаточно воды для восстановления водно-болотных угодий. Правительство Афганистана должно рассмотреть вопрос о придании озеру статуса охраняемой территории, подкрепленного соответствующими нормативными актами (Khan, 2006).

Кроме того, необходимо разработать план управления этой территорией на основе уже существующих планов, подготовленных в 1977 г. Он должен включать следующие задачи:

- Укрепление административной структуры, обеспечивающей охрану озера, с вовлечением местного населения;
- Охрана мигрирующих и гнездящихся птиц;
- Поддержание соответствующего гидрологического режима озера;



- Обеспечение и поддержание проведения научных исследований различных аспектов экологии озера и окружающих территорий;
- Просвещение местного населения путем проведения эколого-просветительских мероприятий;
- Рациональное использование ресурсов озера в сочетании с их охраной;
- Развитие сотрудничества с соответствующими организациями для обеспечения охраны водно-болотных угодий, являющихся важнейшими местообитаниями мигрирующих околводных и водоплавающих птиц.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Территория предложена для включения в *Сеть территорий для стерха и других околводных птиц Западной и Центральной Азии*.

22. Орнитологический заказник Даште-Навар

Составитель:

А. Хан, Программа по водно-болотным угодьям WWF Пакистана



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

33°50'С, 67°45'В

ВЫСОТА

3200 м над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

7500 га, включая окружающую озеро полосу суши шириной в один километр

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория расположена на юго-востоке Афганистана в 55 км западнее г. Газни, в районе Навар Волесвали провинции Газни.

Даште-Навар – это обширная высокогорная низменность, расположенная на высоте 3 200 м над у.м. в горах Кох-и-Баба в долине Гиндукуша. Она растянулась на расстояние 50 км с севера на юг и 15 км с запада на восток. Со всех сторон долина окружена горами, вершины которых достигают 4800 м над у.м. Раньше это было непересыхающее озеро с обширными грязевыми отмелями и многочисленными островами. В настоящее время в пределах Дашти-Навар расположено мелководное солоноватое озеро Аб-и-Навар, размеры которого варьируют в зависимости от погодных условий, но в длину оно тянется приблизительно на 14 км (площадь 3500 га). Объем воды в озере может сокращаться с 20 млн. м³ весной до 2 млн. м³ осенью, а зимой оно вообще может пересыхать. Питается озеро, в основном, небольшими ручьями и тальми водами, стекающими с окружающих гор. Окружающая озеро долина занята лугами.

Климат в районе Даште-Навар характеризуется сухим жарким летом и холодной зимой, в течение которой выпадает основное годового количество осадков, главным образом, в виде снега.



Фото А. Хана



Фото А. Хана

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Регистраций стерха в Даште-Навар не было. Однако территория расположена на пролетном пути журавлей и других околотовных и водоплавающих птиц и имеет сходные места обитания с озером Аб-и-Эстада, где стерха отмечали. Поэтому Даште-Навар рассматривают как потенциальное место миграционной остановки стерхов.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

Через территорию проходят миграционные пути серых журавлей (*Grus grus*) и красавок (*Anthropides virgo*), но традиционных остановок не отмечено. Птицы изредка останавливаются только на короткий отдых и кормежку.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Даште-Навар важнейшее место миграционной остановки и гнездования водоплавающих птиц и куликов. Здесь расположены большие гнездовые колонии фламинго (*Phoenicopterus ruber roseus*). В 1974 г. в Даште-Навар был создан резерват для фламинго и других околотовных и водоплавающих птиц.

Однако по сравнению с озером Аб-и-Эстада, птицы в Даште-Навар изучены слабее, ввиду его отдаленности. Отмечено лишь несколько гнездящихся видов, включая шилоклювку (*Avosetta resurvirostris*), травника (*Tringa totanus*), толстоклювого зуйка (*Charadrius leschenaultii*) и речную крачку (*Sterna hirundo*).

Кроме того, на территории останавливается несколько видов мигрирующих хищных птиц (Ahmad Khan, неопубл. данные).

В 1999 г. озеро Аб-и-Навар совершенно высохло вследствие многолетних засух. Однако летние дожди 2002 г. способствовали восстановлению некоторых водно-болотных угодий. Обследование территории в сентябре 2002 г. выявило существование нескольких небольших озерцов, на которых были встречены кряквы (*Anas platyrhynchos*), чирки-свистунки (*A. crecca*) и красноголовые нырки (*Aythya ferina*) (UNEP, 2003).

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Территория имеет высокую устойчивость к экстремальным условиям вследствие обеспечения постоянной подпитки от горных ручьев и талых вод.

Бесконтрольный выпас скота оказал наибольшее воздействие на изменение растительного покрова и состав растительных сообществ в долине Даште-Навар.

Отсутствие информированности местного населения о значимости территории Даште-Навар и непризнание ее статуса на национальном уровне являются основными проблемами ее сохранения.



Фото А. Хана

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

В 1974 г. Правительство Афганистана объявило Даште-Навар резерватом для фламинго и других околоводных и водоплавающих птиц, но в 1999 г. озеро Аб-и-Навар практически высохло. Кроме того, после войны (1979-2001 гг.) и по настоящее время охрана территории не была возобновлена из-за отсутствия штата.

В 2002-2003 гг. прошли хорошие дожди и обильные снегопады, в результате водно-болотные угодья Даште-Навар восстановились. Правительство Афганистана должно рассмотреть вопрос о придании озеру статуса охраняемой территории, подкрепленного соответствующими нормативными актами, как и озеру Аб-и-Эстада (Khan, 2006).

Кроме того, необходимо разработать план управления этой территорией на основе уже существующих планов, подготовленных в 1977 г. Он должен включать те же задачи, что и план управления озером Аб-и-Эстада (см. предыдущий раздел).

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Территория включена в список водно-болотных угодий международного значения Рамсарской конвенции в 1971 г. Она предложена для включения в Сеть территорий для стерха и других околоводных птиц Западной и Центральной Азии.

ПАКИСТАН

Существует информация о нескольких встречах стерхов в Пакистане на пролетном пути в Индию, которая получена, главным образом, от местных жителей, большинство из которых охотники. Только одна встреча зарегистрирована Ашиком Ахмадом, профессиональным биологом. Ни одна из встреч не может быть рассмотрена как абсолютно достоверная, за исключением одной, от охотника, который убил стерха на р. Жоб в марте 1987 г. и предоставил голову и ноги в качестве доказательства (Jan, Khan, 1995).

Стерхи на пути в Индию используют тот же пролетный путь, что и серые журавли и красавки, а также большинство околотовных и водоплавающих птиц. Они летят вдоль долины р. Инд, а затем могут мигрировать как через Далбандин – Занги Навар-Заро (Dalbandin - Zangi Nawar-Zaro) в провинции Белуджистан, так и через Д.И.Хан - Жоб (D.I.Khan - Zhob) в Северо-Западной пограничной провинции и Белуджистане. В южной части Пакистана большая часть журавлей встречается в долине р. Инд между плотиной Таунса (Taunsa Barrage) и Д.И.Хан и на маленьких реках западнее р. Инд, таких как Жоб, Луни, Кашу и Куррам, протекающим через Жоб, Д.И.Хан, Банну и Парачинар соответственно (Ahmad, Khurshid, 1991).

Наиболее важными водно-болотными угодьями на пролетном пути журавлей и других околотовных птиц являются резерват Таунса в провинции Пенджаб и охотничий заказник Танедар Вала в Северо-западной пограничной провинции. Информация об этих территориях представлена в данной публикации.

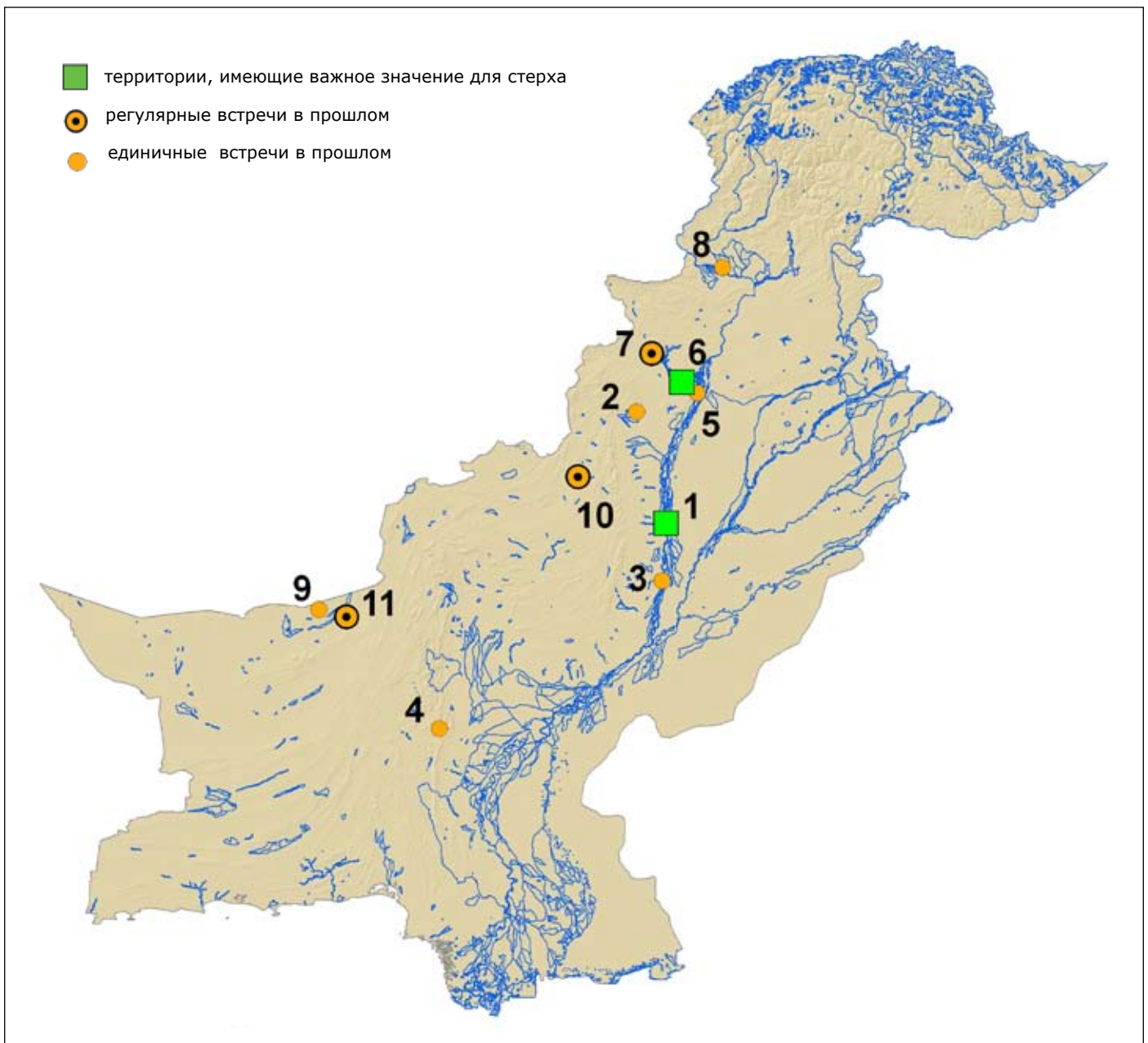


Рис. 1. Места встреч стерхов в Пакистане на центральном пролетном пути

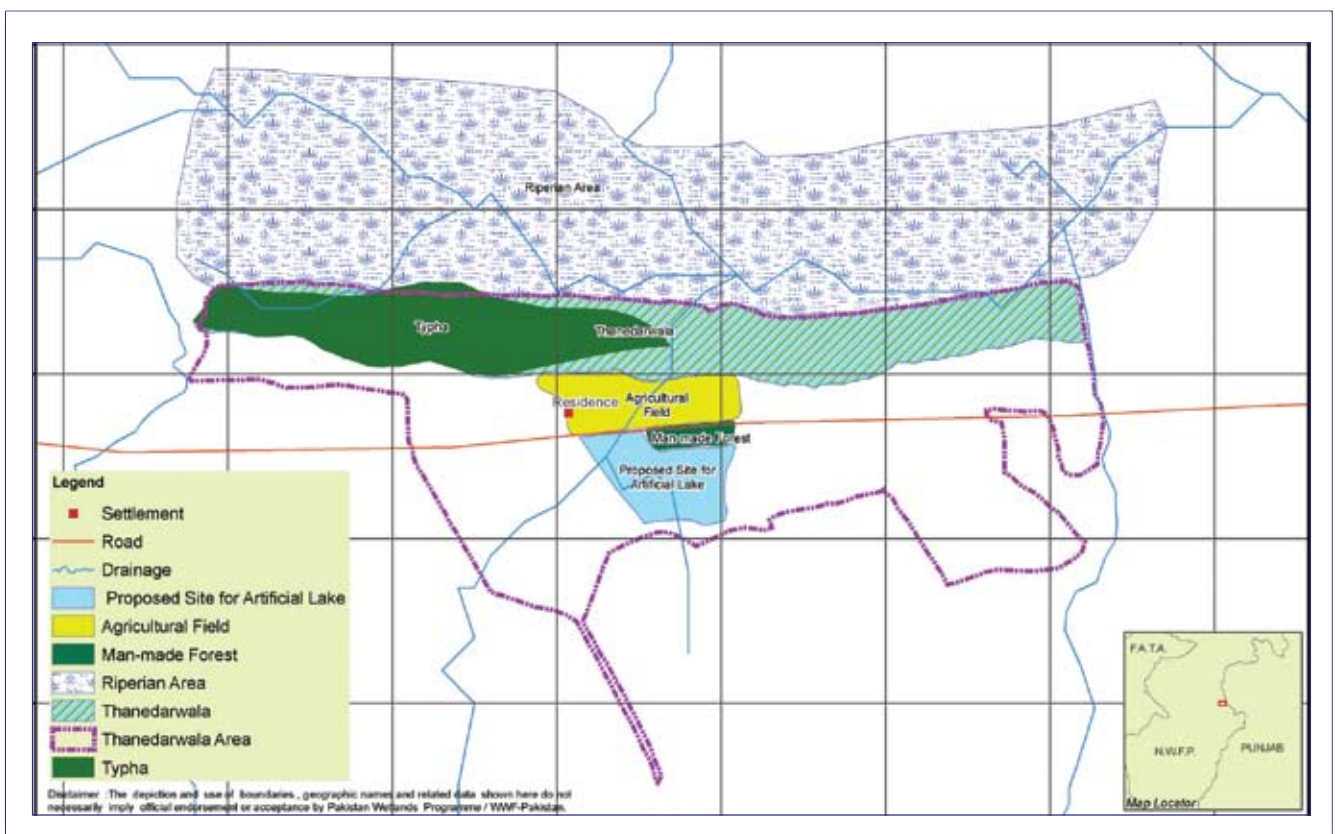
ЛЕГЕНДА К РИС. 1

- 1** – Охотничий заказник Танедар Вала, Северо-Западная пограничная провинция (СЗПП) - потенциальное место миграционной остановки стерхов на центральном пролетном пути (см. описание территории ниже);
- 2** – вблизи д. Танк, провинция Пенджаб: пять стерхов отмечены местными жителями в 1979 г. (Landfried, 1982);
- 3** – Дера Гази Хан, провинция Пенджаб: несколько стерхов встречены французским дипломатом в конце 1980-х гг. (Ahmad, 1995);
- 4** – Район Баккар, провинция Пенджаб: 13 стерхов ночевали на грязевых отмелях р. Инд 19-22 марта 1988 г. (Ahmad, 1995);
- 5** – р. Инд, южнее плотины Чашма (Chashma Barrage), провинция Пенджаб: два стерха летели над рекой в марте 1989 г., согласно информации от местного охотничьего инспектора (Chaudhry 1989);
- 6** – Резерват Таунса, провинция Пенджаб – потенциальное место миграционной остановки стерхов на центральном пролетном пути (см. описание территории ниже);
- 7** – Район Банну, СЗПП, три встречи: в 1961 г. охотники добыли трех и в 1964 г. – одного стерха; и несколько стерхов летели над г. Банну в 1981 г., согласно информации от местных жителей (Landfried, 1982);
- 8** – г. Чарсадда: стая из 17 стерхов летела над городом в марте 1988, согласно данным профессионального биолога Ашика Ахмада, который, однако, отметил, что птицы были далеко, а он не имел бинокля (Ahmad, 1995);
- 9** – вблизи п. Заро, провинция Белуджистан: семь стерхов в стае из около 100 серых журавлей весной 1980 г., согласно сообщению местного охотника (Ahmad, Khurshid, 1991);
- 10** – Жоб, провинция Белуджистан, две встречи: один стерх добыт охотником Шавкат Али в 1987 г. (он представил голову и ноги в качестве доказательства); один стерх добыт тем же охотником в 1989 г. (этот журавль был один из четырех стерхов в стае из около 100 серых журавлей) (Jan, Ahmad, 1995);
- 11** – Занги Навар, провинция Белуджистан, две встречи: один стерх летел в стае серых журавлей весной 1989 г., согласно информации от жителей д. Ягаи; и одного-двух стерхов охотничий инспектор из Занги Навар отмечал ежегодно до 1985 г. (Ahmad, Khurshid, 1991).

23. Охотничий заказник Танедар Вала

Составитель:

А. Хан, Программа по водно-болотным угодьям WWF Пакистана



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

32°37'С, 71°05'В;

ВЫСОТА

200 м над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

4047 га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория расположена в 15 км восточнее г. Лакки, район Банну, Северо-Западная пограничная провинция. Она включает участок р. Куррам и прилегающую пойму с сетью речных протоков и сезонными пойменными островками суши. Она представляет собой мелководную, с пресной и местами солоноватой водой, лагуну и обширный болотный массив, образованные при слиянии рек Гамбилла и Куррам. Глубина воды варьирует от 0,1-1,5 м в зависимости от сезонного наполнения рек: уровень воды повышается в марте, а затем в период с июля по сентябрь. Большую часть территории покрывают тростники и осоки, а также обширные заросли тamarиска.



Фото А. Хана

Территория служит важнейшим местом миграционной остановки, гнездования и зимовки околоводных и водоплавающих птиц. Охота – является основным видом деятельности местного населения.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Территория является потенциальным местом кратковременной миграционной остановки стерхов на центральном пролетном пути.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

Через территорию проходит пролетный путь серых журавлей (*Grus grus*) и красавок (*Anthropoides virgo*). Иногда журавли останавливаются здесь на кратковременный отдых и кормежку.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Территория является важным местом миграционной остановки уток, гусей и куликов. Наиболее многочисленны кряква (*Anas platyrhynchos*), шилохвость (*A. acuta*), чирок-свистунок (*A. crecca*), красноголовый нырок (*Aythya ferina*), горный гусь (*Anser indicus*), бекас (*Gallinago gallinago*), зуйки и травник (*Tringa totanus*). К гнездящимся видам относятся египетская (*Bubulcus ibis*) и желтая (*Ardeola ralloides*), цапли, пастушок (*Rallus aquaticus*) и лысуха (*Fulica atra*).

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Традиционная охота и отлов журавлей являются реальной угрозой для стерха. Потенциальная угроза для водоплавающих птиц - выпас скота. Другой существенный фактор беспокойства – выкашивание тростника для коммерческих целей.

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

Федеральное правительство издало приказ о запрете охоты на журавлей. Оно пытается установить отношения с племенами, который следуют своим правилам, не принимая во внимание нацио-



Фото А. Хана

нальное законодательство. Созданы два общества охотников для привлечения охотников к охране журавлей.

В рамках Программы ЮНДП/ГЭФ по сохранению водно-болотных угодий Пакистана Министерством охраны окружающей среды Пакистана предпринят ряд действий по сохранению журавлей в Центральном комплексе водно-болотных угодий р. Инд.

Департамент по охране дикой природы СЗПП декларировал территорию как охотничий заказник и создал в его окрестностях журавлиный заказник. Программа по водно-болотным угодьям Пакистана недавно, при тесном сотрудничестве с владельцами земель, начала проект по созданию модельных природоохранных участков на территории заказника.

Департамент по охране дикой природы СЗПП создал Центр по охране журавлей в Лакки. Бельгийский центр по разведению краксовых птиц и журавлей провел стажировку двух специалистов из Центра в Лакки по содержанию и разведению журавлей, и передал серых журавлей для содержания в Центре.



МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Территория включена в список водно-болотных угодий международного значения *Рамсарской конвенции*. Она предложена для включения в *Сеть территорий для стерха и других околородных птиц Западной и Центральной Азии*.

24. Плотина Таунса

Составитель:

А. Хан, Программа по водно-болотным угодьям WWF Пакистана



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

30°42'С, 70°50'В;

ВЫСОТА

139 м над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

6567 га

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория расположена в 20 км северо-западнее Кот Аду, район Мазаффаргар, провинция Пенджаб. Она включает большое водохранилище, образованное в результате строительства плотины Таунса на р. Инд в целях ирригации земель. Растительный покров составляют многочисленные водные растения и прибрежные участки леса.



Фото А. Хана

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Территория является потенциальным местом кратковременной миграционной остановки стерхов на центральном пролетном пути.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

Через территорию проходит пролетный путь серых журавлей (*Grus grus*) и красавок (*Anthropoides virgo*), однако, традиционных остановок не отмечено.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Территория используется в качестве места миграционной остановки и зимовки околотоводными и водоплавающими птицами, главным образом, утками, гусями, лебедями и куликами, включая горного гуся (*Anser indicus*), колпицу (*Platalea leucorodia*) и щеголя (*Tringa erythropus*). Также встречаются орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucorhynchus*), кустарница Дежрдона (*Chrysomma altirostre*) и тугайный воробей (*Passer pyrrhonotus*). Одним из редких гнездящихся видов является мраморный чирок (*Marmaronetta angustirostris*).

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Традиционная охота и отлов журавлей на р. Инд и его притоках является реальной угрозой для стерха. Территория также спользуется для коммерческого рыболовства, выращивания скота, ирригации, скашивания тростников для изготовления матов. На прилегающих территориях ведется сельское хозяйство, выпас скота, вырубание лесного подроста для изготовления корзин, матов и для топлива.

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

Федеральное правительство издало приказ о запрете охоты на журавлей. Оно пытается установить отношения с племенами, которые следуют своим правилам, не принимая во внимание национальное законодательство. Созданы два общества охотников для привлечения охотников к охране журавлей.

В рамках Программы ЮНДП/ГЭФ по сохранению водно-болотных угодий Пакистана Министерством охраны окружающей среды Пакистана предпринят ряд действий по сохранению журавлей в Центральном комплексе водно-болотных угодий р. Инд.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Территория включена в список водно-болотных угодий международного значения *Рамсарской конвенции*. Она предложена для включения в *Сеть территорий для стерха и других околотоводных птиц Западной и Центральной Азии*.

МЕСТА ЗИМОВОК

ИНДИЯ

Исторически стерхи центральной гнездовой группировки зимовали в Индии в штате Уттар-Прадеш в Этаве и Майнпури. В девятнадцатом веке, после создания для охоты раджи искусственных водно-болотных угодий в Бхаратпуре в штате Раджастан в северо-западной Индии, эти местообитания стали более благоприятными для зимовки стерхов, и их стали отмечать там регулярно. Благодаря международной поддержке, в 1967 г. в Бхаратпуре в восточной части долины Пунжаб, создан Национальный парк Кеоладео (Гана), и с тех пор за стрехами начали проводить регулярный мониторинг. Зимовка стерхов имела большое значение для привлечения туристов в парк, что обеспечивало работу местному населению. Поэтому прибытие стерхов воспринимали как важное событие, которое освещалось в местной прессе. В 19-20 веках Национальный парк Кеоладео (Гана) в Индии - единственное известное место постоянной зимовки стерхов центральной гнездовой группировки.

Зимой 2002/03 гг. стерхи впервые не прилетели на зимовку в Индию. Этому предшествовал самый засушливый сезон в истории Национального парка Кеоладео (Гана). Вся территория знаменитого водно-болотного угодья абсолютно высохла из-за совершенного отсутствия муссонных дождей в этом многоводном регионе. С того времени стерхов в Индии больше не встречали.

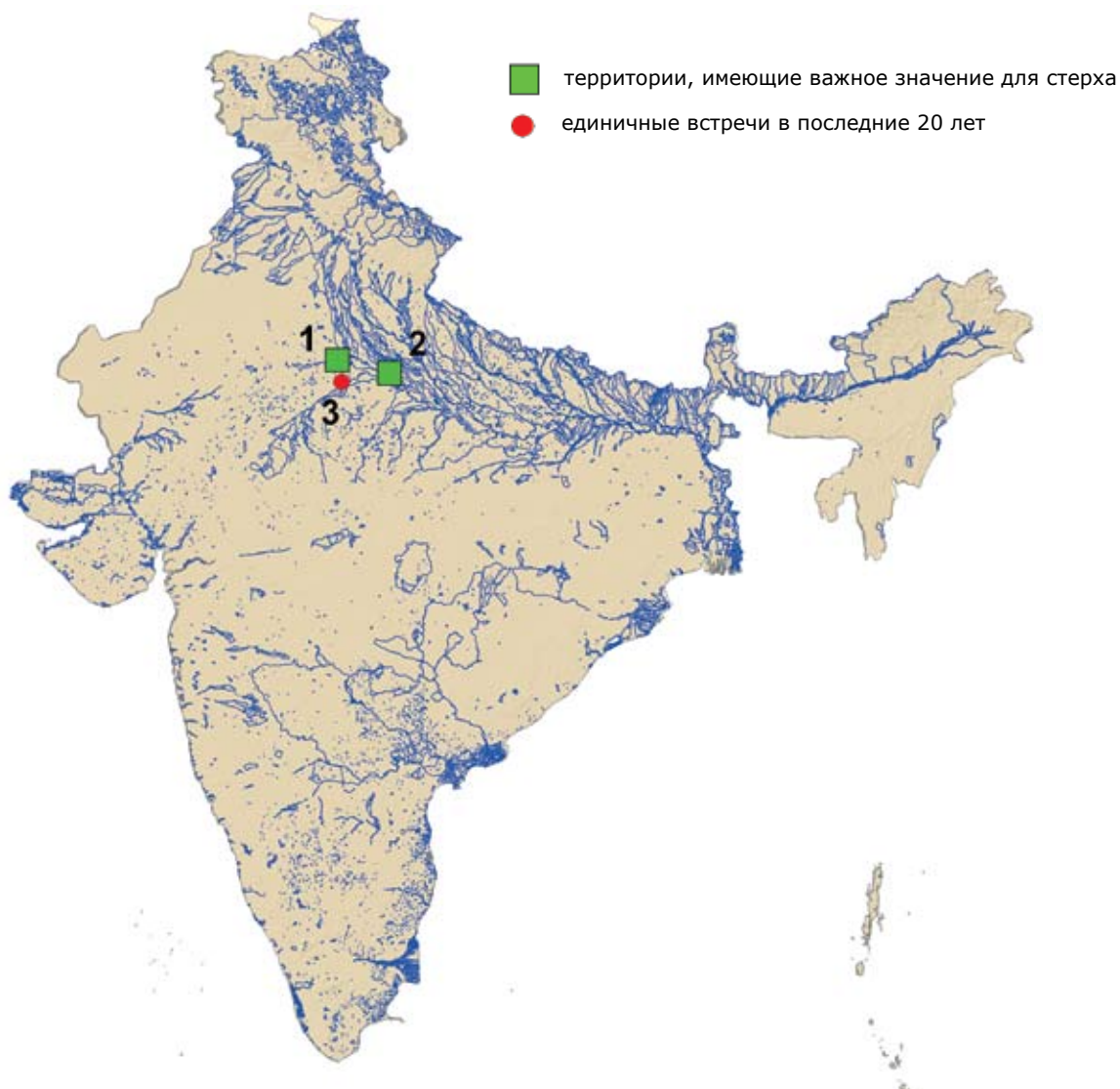


Рис. 1. Места зимовки стерхов центральной гнездовой группировки в Индии

ЛЕГЕНДА К РИС. 1

- 1 – Национальный парк Кеоладео (Гана), Бхаратпур, штат Раджастан – единственное известное место зимовки центральной гнездовой группировки западно-сибирской популяции стерха в 19-20 веках (см. описание зимовок ниже в разделе о территории);
- 2 – Этава-Майнпури, штат Уттар-Прадеш, историческое место зимовки стерхов;
- 3 – Талаб-и-Шаши и Урмила Сагар, 65 км южнее Национального парка Кеоладео: стерхи провели здесь зимы 1993/94 и 1994/95 гг. (Вардан, 2002)

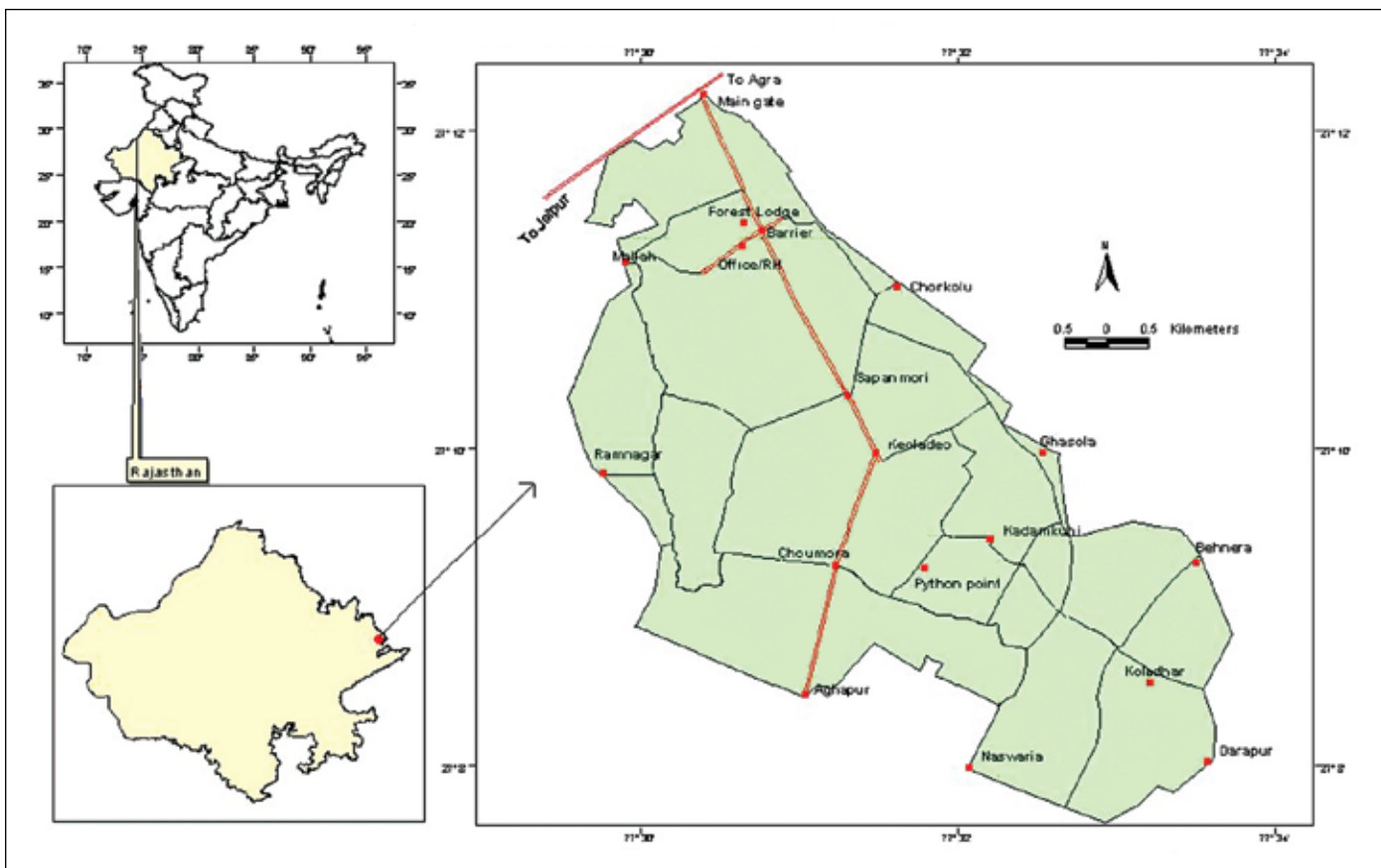
25. Национальный парк Кеоладео (Гана)

Составители:

А. Кумар, Министерство охраны окружающей среды и лесного хозяйства Индии

К.Ш. Гописундар, Рабочая группа по журавлям и водно-болотным угодьям Индии, Общество охраны дикой природы Индии

К.Р. Ануп, Национальный парк Кеоладео (Гана), Индия



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

27°07'-27°12'С и 77°29'-77°33'В

ВЫСОТА

173-176 м
над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

28,73 км²

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Национальный парк Кеоладео (Гана) расположен в Бхаратпуре в штате Раджастан в северо-западной Индии. Он лежит в пойме реки Банганга и является самой низинной ее частью. Национальный парк представляет собой искусственно созданные водно-болотные угодья, разделенные канавами на разные части. Уровень воды в разных частях водно-болотных угодий поддерживается и контролируется с помощью системы шлюзов.

Водно-болотные угодья парка занимают более 800 га и классифицированы как полутропические пресноводные. Размеры местообитаний небольшие, но очень разнообразные: они включают пруды, заболоченные участки, пастбища, кустарниковые заросли и леса.

Расположенный в полупустынной зоне, Бхаратпур испытывает экстремальные климатические условия: очень жаркое и сухое лето (апрель – июнь), холодная зима (ноябрь – январь) и короткие муссонные сезоны (июль – сентябрь). Юго-западные ветры приносят муссонные дожди, со средним уровнем осадков 655 мм. Минимальная температура зимой - +0,5°-2°С; максимальная летом - +48°-50°С.



Фото Е. Ильяшенко

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

Национальный парк Кеоладео является наиболее охраняемым местообитанием западно-сибирской популяции стерхов на всем протяжении центрального пролетного пути. Снижение численности с 200 птиц в 1965 г. (Sauey, 1987) до одной пары зимой 2001/02 гг. (Vardhan, 2002) (tab. 1), а зимой 2002/03 гг. стерхи впервые не прилетели в Индию (Вардан, 2002). С тех пор стерхов в Индии не встречали. Это отражает общее состояние популяции, которую в настоящее время считают практически исчезнувшей.



Фото из архива МФОЖ

Таблица 1. Число стерхов на зимовке в Национальном парке Кеоладео (Гана), Индия

Годы	Число взрослых	Число птенцов	Источник информации
1936/37	11		Sauey, 1987
1960/61	90		Freeman, 1982
1964/65	200 (вероятно двойной учет)		Sauey, 1987
1967/68	100	15 (15%)	Sauey, 1987
1968/69	120		Sauey, 1987
1969/70	76		Sauey, 1987; Singh et al., 1987
1972/72	72		Freeman, 1982
1973/74	92	24 (26.8%)	Sauey, 1987
1974/75	63	6 (9.52%)	Sauey, 1975, 1987; Freeman, 1982
1975/76	61	7 (11.47%)	Singh et al., 1987
1976/77	57	7 (12.28%)	The Brolga Bugle, 1977, 1981; Freeman, 1982
1977/78	55	8 (14.54%)	Sauey, 1987
1978/79	43	1 (2.32%)	Sauey, 1987
1979/80	33 (начало засухи)	3 (9.09%)	Sauey, 1987; Freeman, 1982
1980/81	33	4 (12.12%)	The Brolga Bugle, 1981, 1987; Freeman, 1982
1981/82	38	6 (15.79%)	The Brolga Bugle, 1987, Freeman, 1982
1982/83	36	6 (16.66%)	Sauey, 1987; Singh et al., 1987
1983/84	37	5 (13.51%)	The Brolga Bugle, 1984

Годы	Число взрослых	Число птенцов	Источник информации
1984/85	41	7 (17.07%)	Отчет Всероссийского научно-исследовательского института охраны природы (ВНИИприроды), 1993
1985/86	ноябрь – 54 декабрь – 37	декабрь – 6 (16.21%)	Отчет ВНИИприроды, 1993
1986/87	38	6 (15.79%)	Отчет ВНИИприроды, 1993
1987/88	35	3 (8.57%)	Einsweiter, 1988
1988/89	21	6 (28.51%)	The ICF Bugle, 1989, 1990
1989/90	17	2 (11.76%)	The ICF Bugle, 1990
1990/91	10	1 (10%)	The ICF Bugle, 1991
1991/92	6	1 (6.66%)	Отчет ВНИИприроды, 1993
1992/93	5	1 (20%)	Отчет ВНИИприроды, 1993
1993/94	0	0	Отчет ВНИИприроды, 1994
1994/95	0	0	Отчет ВНИИприроды, 1995
1995/96	4	1 (25%)	Отчет ВНИИприроды, 1997
1996/97	4	0	Отчет ВНИИприроды, 1997
1997/98	3	0	The ICF Bugle, 1997
1998/99	2	0	Отчет ВНИИприроды, 2000
1999/2000	2	0	Отчет ВНИИприроды, 2000
2000/01	2	0	Деварши, 2001
2001/02	2	0	Деварши, 2001
2002/03	0	0	Вардан, 2002b; Sundar, 2004
2003/04- 2008/09	0	0	

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

На территории в сезон размножения обитают от 2 до 8 пар индийского журавля (*Grus antigona*) (Gole, 1987) и до 450 журавлей в летний период. Зимой она является местом отдыха и кормежки серых журавлей (*G. grus*) и красавки (*Anthropoides virgo*).

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

На территории зимуют огромные стаи водоплавающих и околоводных птиц, особенно в зимы, следующие за сезонами дождей с большим количеством осадков. Здесь регулярно отмечают индийских (*Anser indicus*) и серых (*A. anser*) гусей, огарей (*Tadorna ferruginea*), широконосик (*Anas clypeata*), серых уток (*A. strepera*), чирков-свистунков (*A. crecca*), свиязей (*A. penelope*), шилохвостей (*A. acuta*), черных крякв (*A. roecliorhyncha*), гребенчатых уток (*Sarkidiornis melanotos*), белоспинных савок (*Thalassornis leuconotus*), индийских малых гусей (*Nettapus coromandelianus*), красноносых (*Netta rufina*), красноголовых (*Aythya ferina*) и белоглазых нырков (*A. pyroca*), а также другие виды уток. На территории зимует большое количество куликов, включая веретенников, песочников, ржанок и дупелей. Число зимующих птиц варьирует от сотен до нескольких тысяч особей.



Фото К.Ш.Г. Сундар

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Распространение *Prosopis juliflora*: *Prosopis juliflora* – это инвазийное растение, завезенное из Южной Америки в Индию для лесовозобновления опустыненных земель. Его семена быстро распространились по стране крупным рогатым скотом и антилопой нильгау. Сеянцы тоже могут распространяться в большом числе в сухие годы. *Prosopis juliflora* стало причиной изменения состава растительных сообществ, преобразования луговых местообитаний (важных для зимующих птиц) в лесные территории, и образования подлеска и древесной растительности. Это растение очень быстро образует заросли, бороться с которыми путем вырубки очень трудно.

Интродукция и распространение африканского сома: Африканский сом (*Clarias gariepinus*) был распространен в прилегающих к парку деревнях для спасения местного населения от голода. Этот быстро растущий инвазийный вид проник в водно-болотные угодья Национального парка Кеоладео через каналы и с 2003 г. начал самовоспроизводиться. Эта рыба активно поедает разнообразные виды рыб, а также птиц (Apoor et al., 2009). Африканский сом растет очень быстро и имеет широкую голову, что делает невозможным его проглатывания рыбацкими видами птиц. Даже такие крупные птицы, как пеликаны, задыхаются при глотании этой рыбы. Сокращение численности местных видов рыб может стать серьезным лимитирующим фактором для многих видов птиц, гнездящихся и зимующих в парке. Способность африканского сома поедать птиц создает дополнительную угрозу. Рыба имеет хорошо развитые дополнительные дыхательные органы и выживает даже в засушливые годы, закапываясь в почву или переползая между водоемами (De Graaf & Janssen, 1996).

Сокращение водных ресурсов: Традиционно парк использовал воду из водохранилища Аджан, расположенного в километре от его границ. Водохранилище получает воду из р. Гамбири через канал Пичуна. В 2003 г. в верхнем течении р. Гамбири была построена еще одна большая дамба Пачна, в 100 км от дамбы Аджан. В результате воды р. Гамбири практически перестали выходить за пределы дамбы Пачна, и 100-километровый участок реки от Пачны до Аджана практически высох, что отрицательно сказалось на всем бассейне реки. Хотя при строительстве дамбы Пачна существовала договоренность, что при необходимости вода будет пущена в Кеоладео, ее никогда не выполняли из-за протестов фермеров.

В настоящее время Национальный парк Кеоладео практически полностью зависит от сезонных муссонных дождей. Администрация парка установила в трех блоках насосы для выкачивания подземных вод, чтобы хоть немного увлажнить местообитания зимующих птиц. Однако подземные воды солоноватые, и существует угроза ухудшения качества почвы и изменения состава растительных сообществ. Количество сезонных осадков может в будущем меняться в связи с изменениями климата, и вероятность экстремальных условий увеличится. Нерегулярность муссонных дождей будет представлять серьезную угрозу состоянию экосистем Национального парка Кеоладео.



Фото Е. Ильяшенко



Фото К.Ш.Г. Сундар



Фото К.Ш.Г. Сундар

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

Контроль за распространением *Prosopis juliflora*: Инвазия растения *Prosopis juliflora* представляет серьезную угрозу хрупкой экосистеме Национального парка Кеоладео. Это растение – экологически пластичный вид, широко распространившийся в парке всего за несколько лет. С его способностью образовывать заросли, оно выживает и после вырубок, предпринимаемых для предотвращения его распространения. Удаление каждого отдельного растения вместе с корневой системой – единственный способ решения проблемы. Но в парке распространилось уже несколько тыс. растений, поэтому удаление даже только материнских экземпляров требует огромных финансовых вложений. Так как извлечение биологического материала для коммерческих целей запрещено законом, усилия по уничтожению *Prosopis juliflora* предпринято комитетами по экологическому развитию. Администрация парка столкнулась с трудностями при вовлечении местного населения к уничтожению *Prosopis juliflora*, поэтому, чтобы мотивировать просьбу, была заключена договоренность, что при вырубке растений местные жители могут забирать его древесину для топлива. Так, с участием местного населения, от инвазийного растения было освобождено около 1027 га территории. План по регулярному контролю за распространением растения и его уничтожению разработан с участием районной администрации и местных сообществ.

Контроль за распространением африканского сома: Африканский сом очень быстро вытеснил аборигенные виды рыб со времени его случайного попадания в парк в 2004 г. Администрация парка предприняла попытки к уничтожению этого вида в пик сухого сезона, когда уровень воды был минимальным и единственный глубокий водоем оставался только в блоке D. К этому были привлечены местные рыбаки, и операция по интенсивному вылову рыбы продолжалась в течение нескольких недель. Большая часть запаса африканского сома была выловлена с использованием местного рыболовного оборудования. Для контроля над проведением операции был создан комитет с участием представителей Департамента рыболовства, Департамента животноводства и Администрации парка. Рыбакам было позволено взять небольшое количество выловленной рыбы в качестве заработной платы, а оставшуюся часть улова использовали для подкормки хищных птиц и млекопитающих. Всего было выловлено более 12 тонн африканского сома, самые крупные особи имели длину до 1,2 м и вес около 9 кг. Анализ желудков выловленных рыб выявил наличие в них индийской камышницы, малайской щурки и индийского кольчатого попугая, а также большое разнообразие видов рыб и водных растений.



Фото Н.С. Дингра



Фото К.Ш.Г. Сундар

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Территория включена в список водно-болотных угодий международного значения *Рамсарской конвенции*. В мае 2007 г. она включена в *Сеть территорий для стерха и других околоводных птиц Западной и Центральной Азии*.

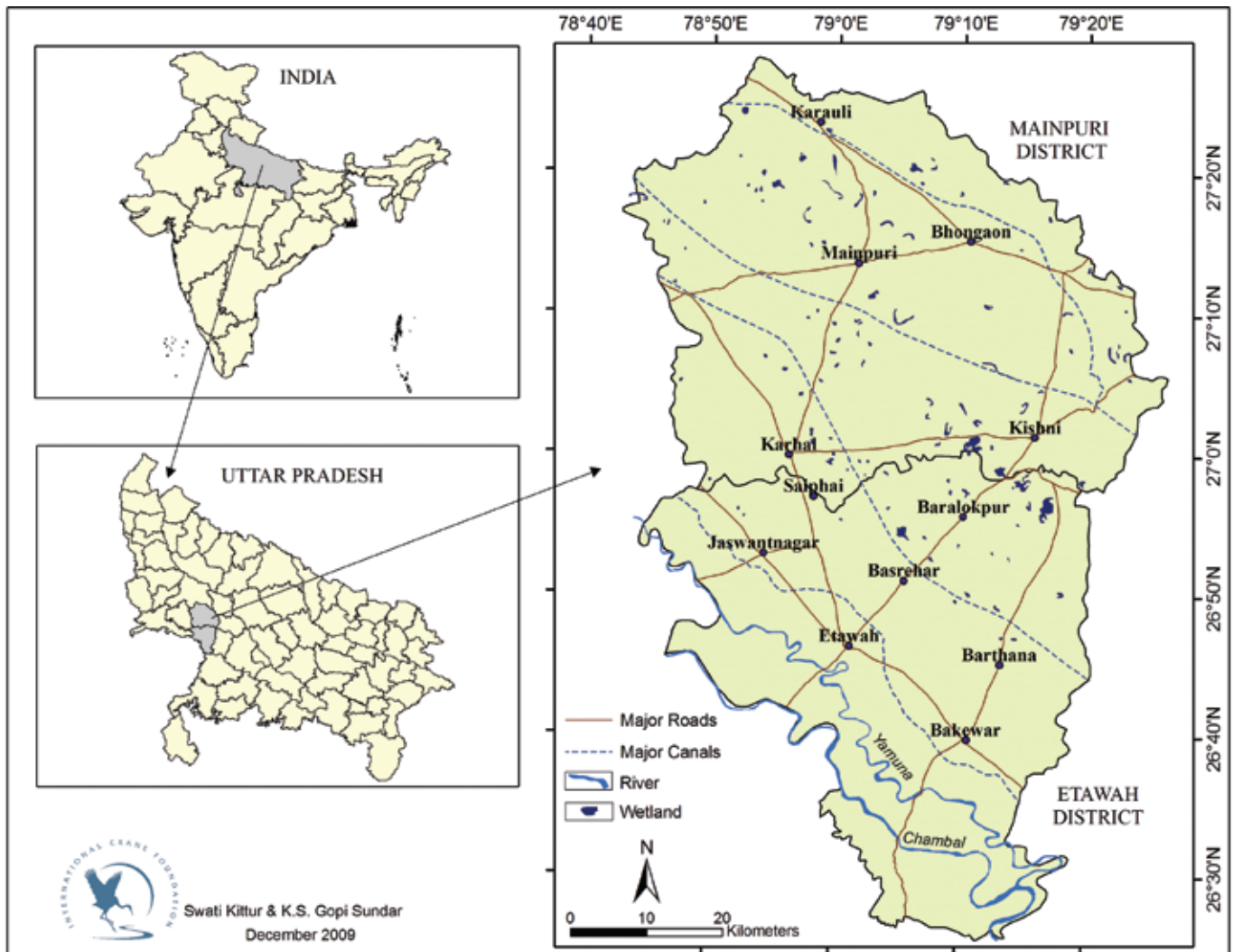


Фото К.Ш.Г. Сундар

26. Этава-Майнпури

Составитель:

К.Ш. Гописундар, Рабочая группа по журавлям и водно-болотным угодьям Индии, Общество охраны дикой природы Индии



ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

26°45'-26°55'С; 78°25'-79°30'В

ВЫСОТА

50 м над уровнем моря

ПЛОЩАДЬ

Этава: 2434 км²;
Майнпури: 2745 км²

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Территория расположена в штате Уттар-Прадеш в центральной Индии, к северу от штата Мадхья Прадеш в долине р. Чамбал.

Этава-Майнпури лежит на западном крае долины, раскинувшейся между реками Инд и Ганг, и ограничена бассейнами рек Ганг и Ямуна. Ландшафт территории плоский, занятый, главным образом, сельскохозяйственными землями с поселками, каналами, засоленными бросовыми землями с расположенными среди них водно-болотными угодьями разного размера. Немеханизированное сельское хозяйство, круглогодичное выращивание культуры, ограниченное использованием пестици-



Фото К. Прентиса

дов и других химикатов и обширная сеть ирригационных каналов создают благоприятные условия для обитания водоплавающих и околоводных птиц. Три сезона делятся в соответствии с температурными условиями и режимом выпадения осадков: лето (март - июнь), муссонный или дождливый сезон (июль - октябрь) и зима (ноябрь - февраль). Осадки выпадают строго в сезон и имеют постоянное среднее количество в этом районе.

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТЕРХА

В Этава-Майнпури озеро Сарсай Навар и ряд других водно-болотных угодий являются историческими местами зимовки стерхов в конце 1880-х годов (BirdLife International, 2001). Можно предположить, что и другие водно-болотные угодья штата могли поддерживать популяцию стерха более 500 лет назад.



Фото Е. Ильяшенко

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ЖУРАВЛЕЙ

Территория является важнейшим местом обитания индийского журавля (*Grus antigone*), глобально угрожаемого вида, с наибольшей плотностью гнездования в пределах ареала (Sundar et al., 2000; Sundar, 2006).



Фото К.Ш.Г. Сундар

ЗНАЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ДРУГИХ ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ

Разные по величине водно-болотные угодья Этавы-Майнпури являются ценными местами обитания оседлых и мигрирующих видов птиц, что обусловлено их расположением между рисовыми полями. Здесь зарегистрировано более 330 видов птиц, включая многочисленных зимующих водоплавающих, куликов, пеликанов (Scott, 1990; К.Ш. Гописундра, неопубликованный отчет). Уникальность территории – очевидная устойчивость древней системы ведения сельского хозяйства и терпимость к животному миру, что позволяет местообитаниям и популяциям птиц оставаться неизменными с 1880-х годов. С того времени в регионе ведутся наблюдения за состоянием птиц и водно-болотных угодий, что обеспечивает важнейший исторический контекст их охране. Дополнительно, водно-болотные угодья находятся под управлением администрации местных поселков, что особенно важно для тех из них, которые расположены вне охраняемых территорий. Таким образом, уникальность территории включает оба аспекта – богатство населения птиц, включая популяции водно-болотных птиц, и традиционную деятельность, позволяющую сохранять птиц и их местообитания.



Фото К.Ш.Г. Сундар



Фото К.Ш.Г. Сундар

НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ

Проекты по использованию бросовых земель, развитие ключевых городов, а также строительство аэропорта в центре важнейшего комплекса водно-болотных угодий являются потенциальными негативными факторами для территории. Однако сохранение существующего землепользования, благосклонное отношение фермеров к журавлям и другим птицам позволит продолжить сохранение водно-болотных угодий и водно-болотных птиц в регионе. Нелегальное осушение водно-болотных угодий для расширения частных сельскохозяйственных полей и использование водоемов для выращивания водяного ореха создает дополнительную угрозу водно-болотным угодьям и требует серьезного обсуждения с советами деревень о ее минимизации. Изменения количества осадков, связанное с изменением климата, также может повлиять на состояние территории. Предполагается, что осадки могут стать более интенсивными за исключением засушливых годов. Таяние ледников также может изменить величину водных потоков основных рек региона. Предполагается, что водные потоки сначала увеличатся, а затем, после таяния ледников, сократятся. Это может привести к замене рисовых культур сухолюбивыми зерновыми, что отрицательно скажется на кормовой базе водоплавающих птиц.



Фото К.Ш.Г. Сундар

ПРИНЯТЫЕ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ОХРАНЫ

Все водно-болотные угодья принадлежат советам деревень и они управляют ими для удовлетворения нужд населения, как и от обычных земель. Водно-болотные угодья испытывают большой пресс со стороны человеческой деятельности, но продолжают оставаться ключевыми местообитаниями для околводных птиц. Некоторые из них признаны Министерством по охране окружающей среды территориями, значимыми на национальном уровне, и оно выделяет ежегодные гранты на проведение исследований и природоохранной деятельности. Верховный суд Уттар-Прадеш и Высший суд Индии выпустил директивы о том, чтобы не считать водно-болотные угодья бросовыми землями и что необходимо принимать во внимание их пользу для сохранения биоразнообразия и для фермеров.

Поддержание существующего землепользования является критическим, и разработка экономических проектов, которые могут не принимать во внимание важность водно-болотных угодий и их ценность для сохранения водно-болотных птиц, требует серьезных обсуждений и альтернативных решений до начала их выполнения.



Фото К.Ш.Г. Сундар

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Этава-Майнпури предложена для включения в *Сеть территорий для стерха и других околводных птиц Западной и Центральной Азии.*



Фото К.Ш.Г. Сундар

Список литературы

- Абдусаламов И.А. 2004. Сведения по учету численности зимующих серых журавлей в Таджикистане в 2002/2003 гг. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 7-8: 74-75.
- Азаров В.И. 1977. Встречи стерха в Северном Казахстане и Тюменской области. – Тезисы докладов VII Всесоюзной орнитологической конференции. Ч. 2. Киев: 188-189.
- Азаров В.И., Лезин В.А., Кривенко В.Г. 1998. Озера Тоболо-Ишимской лесостепи. – Водно-болотные угодья России. Т. 1. Водно-болотные угодья международной значимости. М.: 158.
- Андрусенко Н.Н. 1987. Новые залеты стерха в Кургальджинский заповедник. – Сообщения Прибалт. комиссии по изучению миграций птиц, 19. Тарту: 117.
- Андрусенко Н.Н. 2007. Птицы Тенгиз-Кургальджинской впадины. – Selevinia. Казахстанский зоологический ежегодник. Алматы: 59-82.
- Андрусенко Н.Н., Хроков В.В. 1981. Новые сведения о птицах Кургальджинского заповедника. – Миграции птиц в Азии, 6. Ашхабад: 162-166.
- Арчибалд Д. 2005. Зимовка серых журавлей в Афганистане. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 9: 54-57.
- Арчибалд Д., Маркин Ю.М., Садехи Задеган С. 2002. Зимовка стерхов в Иране. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 4-5: 4-11.
- Атаев К., Васильев В.И., Горелова Р. И. и др. 1978. Материалы по редким и исчезающим видам птиц фауны Туркменистана. – Изв. АН ТССР. Сер. биол. наук, 4: 70-80.
- Ауэзов Э.М. 1991. Краткие сообщения о стерхе. – Редкие птицы и звери Казахстана. Алма-Ата: 137.
- Ауэзов Э.М., Грачев В.А., 1977. Исчезающие и редкие птицы Алакольской котловины. – Редкие и исчезающие звери и птицы Казахстана. Материалы научно-производственного совещания 15-16 февраля 1973 г. Алма-Ата: 135-138.
- Беме Р.Л. 1926. Птицы Северной Осетии и Ингушетии (с прилежащими районами). – Учен. зап. Сев.-Кавк. ин-та краев, 1: 175-274.
- Белялова Л., Фундукчиев С. 2007. Встреча стерха в Самаркандской области, Узбекистан. – Информационный бюллетень «Пролетные пути стерха. Новости», 9: 6. www.sibeflyway.org
- Березовский В.Г. 1991. Краткие сообщения о стерхе. – Редкие птицы и звери Казахстана. Алма-Ата: 137.
- Брагин Е.А. 1999. Состояние редких видов птиц в Северо-Тургайском регионе и Наурзумском заповеднике. – Территориальные аспекты охраны птиц в Средней Азии и Казахстане. М.: 85-92.
- Брагин Е.А. 2001. Наблюдения за стерхами (*Grus leucogeranus* Pall.) в Наурзуме осенью 2001 г. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 3: 27-28.
- Брагин Е.А. 2002а. Сарыкопинская озерная система. – Важнейшие водно-болотные угодья Северного Казахстана (в пределах Кустанайской и западной части Северо-Казахстанской областей). М.: 115-121.
- Брагин Е.А. 2002б. Современное состояние журавлей в Кустанайской области, Казахстан. – Журавли Евразии (распределение, численность, биология). В.В. Морозов, Е.И. Ильяшенко (ред.). М.: 168-174.
- Брагин Е.А. 2003. Информация о весенней миграции стерха. Казахстан. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 6: 12-13.
- Брагин Е.А. 2004. Осенний пролет журавлей в Костанайской области. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 7-8: 58.
- Брагин Е.А. 2005а. Орнитологические исследования в Кустанайской области в 2004 г. – Казахстанский орнитологический бюллетень 2004. Алматы: 20-25.
- Брагин Е.А. 2005б. Встречи стерха в Казахстане во время весенней и осенней миграций в 2005 г. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 9: 42
- Брагин Е.А. 2006. Мониторинг стерха и результаты анкетирования в Кустанайской области. – Казахстанский орнитологический бюллетень 2005. Алматы: 167-169.
- Брагин Е.А. 2007а. Встречи стерхов в Казахстане в миграционный период 2006 и 2007 гг. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 10: 26-27.
- Брагин Е.А. 2007б. Жарсор-Уркашские соры. – Исследования по ключевым орнитологическим территориям в Казахстане и Средней Азии. Алматы: 14-23.
- Брагин Е.А. 2008. Пролет стерха в Казахстане: обзор исторических и современных данных. – Журавли Евразии (биология, распространение, миграции), 3. Е.И. Ильяшенко, А.Ф. Ковшарь, С.В. Винтер (ред.). М.: 327-341.
- Брагин Е.А., Брагина Т.М. 2002. Общая характеристика и природоохранное значение. – Важнейшие водно-болотные угодья Северного Казахстана (в пределах Костанайской и западной части Северо-Казахстанской областей). М.: 19-38
- Брауде М.И. 1988. Анализ летне-осенних встреч стерха - *Grus leucogeranus* Pallas обской популяции. – Журавли Палеарктики (биология, морфология, распространение). Н.М. Литвиненко, И.А. Нейфельдт (ред.). Владивосток: 164-165, 231.
- Букреев С.А., Джамирзоев Г.С., Султанов Э., Джебраиллы Г. 2010. Зимняя экспедиция в Южный Азербайджан в

- 2009 г. (в печати).
- Бурчак-Абрамович Н.И. 1966. Низовья Иргиза и Тургая должны стать заповедником. - Охрана и рациональное использование ресурсов дикой живой природы. Материалы научно-методической конференции, 18-22 апреля 1966 г. Алма-Ата: 35-37.
- Вардан Хаш. 2002. Краткая информация об осенней миграции стерха. Центральный пролетный путь. Индия. - Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 4-5: 29-30.
- Варшавский С.Н., Варшавский Б.С., Гарбузов В.К. 1977. Некоторые редкие и исчезающие птицы Северного Приаралья. - Редкие и исчезающие звери и птицы Казахстана. Материалы научно-производственного совещания 15-16 февраля 1973 г. Алма-Ата: 146-153.
- Вилков Е.В. 2002. Фауна, население и экология журавлей Дагестана. - Журавли Евразии (распределение, численность, биология). В.В. Морозов, Е.И. Ильяшенко (ред.). М.: 20-25.
- Вилков В.С., Дробовцев В.И., 2002. Камышловская группа озер. - Важнейшие водно-болотные угодья Северного Казахстана (в пределах Костанайской и западной части Северо-Казахстанской областей). М.: 46-49.
- Виноградов В.Г., Ауэзов Э.М. 1991. Размещение и численность пеликанов в Срединном Казахстане. - Редкие птицы и звери Казахстана. Алма-Ата: 7-18.
- Виноградов В.Г., Литвинова Н.А., Литвинов В.П., Сыроечковский Е.Е., Ткаченко Е.Э. 1990. Кызылагачский заповедник. - Заповедники Кавказа. М.: 287-309.
- Встречи стерхов в Азербайджане весной 2006 г. 2007. - Информационный бюллетень «Пролетные пути стерха. Новости», 8: 10. www.sibeflyway.org
- Гаврилов А.Э, Гаврилов Э.Н. 2005. Результаты кольцевания в 2005 г. - Казахстанский орнитологический бюллетень 2005. Алматы: 223-224.
- Горбунов А.К., Кашин А.А., Маркин Ю.М. 2001. Угрожаемые виды-2001. Стерх-2001. Западный пролетный путь. Россия. - Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 3: 28.
- Гордиенко Н.С. 1991. Краткие сообщения о стерхе. - Редкие птицы и звери Казахстана. Алма-Ата: 137.
- Дементьев Г.П. 1952. Птицы Туркменистана. Т. 1. Ашхабад, 546 с.
- Дерюгин К.М. 1898. Путешествие в долину среднего и нижнего течения р. Оби и фауна этой области. - «Труды Импер. СПб об-ва естествознания», 29 (2).
- Джамирзоев Г.С., Букреев С.А. 2003. Об обследовании территории остановки стерха, меченного спутниковым передатчиком. - Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 6: 13.
- Джамирзоев Г.С., Букреев С.А. 2006. Водохранилище Мехтеб. Аграханский залив и дельта реки Терек (Северный Аграхан). Озеро Южный Аграхан. - Водно-болотные угодья России. Том 6. Водно-болотные угодья Северного Кавказа. М.: 207-211, 250-262.
- Джамирзоев Г.С., Букреев С.А. 2008. Стерх (*Grus leucogeranus*). - Планы действий по сохранению глобально угрожаемых видов птиц в Кавказском экорегионе. Г.С. Джамирзоев, С.А. Букреев (ред.). Москва-Махачкала: С. 72-76.
- Джамирзоев Г.С., Букреев С.А. 2009. Республика Дагестан. - Ключевые орнитологические территории России. Том 3. Ключевые орнитологические территории международного значения в Кавказском экорегионе. М.: 180-232.
- Джамирзоев Г.С., Исмаилов Х.Н. 2006. Сулакская бухта. - Водно-болотные угодья России. Том 6. Водно-болотные угодья Северного Кавказа. М.: 223-227.
- Джамирзоев Г.С., Букреев С.А., Плакса С.А. 2006. Ачикольская система озер. - Водно-болотные угодья России. Том 6. Водно-болотные угодья Северного Кавказа. М.: 232-236.
- Джамирзоев Г.С., Букреев С.А., Тильба П.А., Комаров Ю.Е., Караваев А.А., Мнацеканов Р.А., Пшегусов Р.Х., Плакса С.А. 2008. Рекомендации по сохранению КОТР международного значения в Кавказском экорегионе. Москва-Махачкала, 176 с.
- Долгушин И. А. 1960. Отряд Журавли - Gruiformes. - Птицы Казахстана. Том 1. Алма-Ата: 448-470.
- Дробовцев В.И. 1983. О миграции редких птиц в лесостепи Северного Казахстана. - Миграции птиц в Азии. Алма-Ата: 217-219.
- Дубинин Ф.Е. 1991. Краткие сообщения о стерхе в Северо-Казахстанской области в Джамбульском районе. - Редкие птицы и звери Казахстана. - Материалы ко второму изданию Красной книги Казахской ССР. Алма-Ата: 137.
- Елкин К.Ф. 1976. О стерхе в Тургайской депрессии. - Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР. Труды Окского заповедника, 13. А.С. Рак (ред). Рязань: 99-101.
- Ерохов С.Н., Березовиков Н.Н., 2003. Орнитологические наблюдения в Кустанайской области осенью 2002 г. - Казахстанский орнитологический бюллетень 2002. Алматы: 11-13.
- Ерохов С.Н., Березовиков Н.Н., 2004. Орнитологические наблюдения в Кустанайской области осенью 2003 г. - Казахстанский орнитологический бюллетень 2003. Алматы: 46-49.
- Ерохов С.Н. Гаврилов Э.И. 2007. Обследование озер в низовьях р. Торгай. - Казахстанский орнитологический бюллетень 2006. Алматы: 18-22.
- Ерохов С.Н., Березовиков Н.Н., Келломяки Э.Н., Рипатти Н.Л. 2000. Пискулька и сопутствующие ей виды гусей в Казахстане в период миграций. Казарка. - Бюллетень рабочей группы по гусям и лебедям восточн. Европы и Центр. Азии, 6. М.: 121-157.

- Ефименко Н.Н. 1990. Осенний пролет серого журавля (*Grus grus lilfordi* Sharpe, 1884) через Восточный Копетдаг. – Изв. АН ТССР. Сер. биол. наук, 4: 73-74.
- Житников М. 1900. Орнитологические наблюдения на р. Атрек. – Псовая и ружейная охота, 10-12: 1-57.
- Зарудный Н.А. 1896. Орнитологическая фауна Закаспийского края. – Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи. Отд. зоологии, 2: 1-555.
- Ильяшенко Е.И. 2003. Миграция стерха по данным спутникового передатчика. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 6: 12-14.
- Калинин С.С. 1988. О стерхе в Курганской области. – Журавли Палеарктики (биология, морфология, распространение). Н.М. Литвиненко, И.А. Нейфельдт (ред.). Владивосток: 166-167.
- Карамзин А.Н. 1912. *Cygnus bewickii* Yarr и *Grus leucogeranus* Pallas на зимовках в восточном Закавказье. – Орнитологический вестник, 4: 304-305.
- Кашкаров Д.Ю., Третьяков Г.П., Лановенко Е.Н. 1977. Наблюдения за весенней миграцией журавлей на юге Казахстана. – Редкие и исчезающие звери и птицы Казахстана. Алма-Ата: 187-189.
- Ковшарь А.Ф. 1982. О встречах стерхов в Казахстане. – Журавли в СССР. И.А. Нейфельдт (ред.). Л.: 24-27.
- Ковшарь А.Ф. 1999. Наблюдения над пролетом стерха (*Grus leucogeranus*) и других видов журавлей в Кустанайской области осенью 1998 г. – Проблемы охраны и устойчивого использования биоразнообразия животного мира Казахстана. Алматы: 70-72.
- Ковшарь А.Ф. 2002. Современное состояние изученности и охраны журавлей в Казахстане. – Журавли Евразии (распределение, численности, биология). В.В. Морозов, Е.И. Ильяшенко (ред.). М.: 145-150.
- Колбинцев В.Г., Бекбаев Е.З. 2006. Некоторые результаты экспедиции в низовья Тургая в 2005 г. – Казахстанский Орнитологический Бюллетень 2005. Алматы: 27-30.
- Комаров Ю.Е. 2000. Семейство Журавлиные. – Животный мир РСО-Алании. Владикавказ: 104-106.
- Комаров Ю.Е. 2006. Новые встречи редких видов птиц в Северной Осетии-Алании. – Орнитологические исследования в Северной Евразии. Тезисы XII Международной орнитол. Конф. Северной Евразии, 31 января – 5 февраля, 2006 г. Ставрополь, 268-269.
- Коршунов В.М. 1989. Оценка количества серых журавлей на весеннем пролете на прикопетдагской предгорной равнине в местах их концентрации. – Тез. докл. Всес. совещ. по пробл. кадастра и учета животного мира. Ч.3. Уфа: 115-117.
- Кошкин А.В. 2007. Фауна Коргалжинского заповедника: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие (аннотированные списки видов. Астана, 62 с.
- Крейцберг-Мухина Е.А. 2001. Мраморный чирок в Узбекистане: современный статус, распределение и численность. Проблемы изучения и охраны Гусеобразных птиц Восточной Европы и Северной Азии. – Тезисы докладов III совещания Рабочей группы по гусям и лебедям Восточной Европы и Северной Азии. М.: 73-74.
- Крейцберг-Мухина Е.А. Лановенко Е.Н. 2003а. Новые зимовки гусей на границе Узбекистана и Афганистана. – Современное состояние популяций, управление ресурсами и охрана гусеобразных птиц Северной Евразии. Тезисы докладов Международного симпозиума 23-28 апреля 2003 г. Олонец, Республика Карелия, Россия. Петрозаводск: 87-90.
- Крейцберг-Мухина Е.А., Лановенко Е.Н. 2003б. О зимовке стрепета в Узбекистане. – Стрепет. Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики, 1: 5-9.
- Кривенко В.Г. 1991. Водоплавающие птицы и их охрана. М.: Агропромиздат.
- Кривенко В.Г., Мошонкин Н.Н., Каменнова И.Е. 1998. Дельта Волги. – Водно-болотные угодья России. Т. 1. Водно-болотные угодья международного значения. М.: 74-84
- Лановенко Е.Н. 2002. Весенняя миграция стерха 2002. Центральный пролетный путь. Узбекистан. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 4-5: 27.
- Лановенко Е.Н. 2003а. Летние встречи и осенняя миграции 2003. Центральный пролетный путь. Узбекистан. – Информационный бюллетень «Пролетные пути стерха. Новости», 5: 10. www.sibeflyway.org
- Лановенко Е.Н. 2003б. О стабильной зимовке серого журавля на юге Средней Азии. – Информационный бюллетень Рабочей Группы по журавлям Евразии, 6: 10-11.
- Лановенко Е.Н. 2004а. О встречах стерха на территории Туркестана в начале прошлого века (из рукописи Н.А Зарудного «Птицы Туркестана» 1906-1918 гг. Ташкент). – Информационный бюллетень Рабочей Группы по журавлям Евразии, 7-8: 64-66.
- Лановенко Е.Н. 2004б. География и фенология встреч стерха в Узбекистане. – Информационный бюллетень Рабочей Группы по журавлям Евразии, 7-8: 66-68.
- Лановенко Е.Н. 2004в. О зимовке серых журавлей в Узбекистане в 2003-2004 гг. – Информационный бюллетень Рабочей Группы по журавлям Евразии, 7-8: 72-74
- Лановенко Е.Н. 2005. Зимняя экология серых журавлей в Узбекистане: предпосылки для восстановления стерха. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии 9: 52-54
- Лановенко Е.Н. 2008а. Ключевые орнитологические территории Узбекистана. – Территории, приоритетные для охраны. Ташкент: 188.
- Лановенко Е.Н. 2008б. Пойма реки Амударья вблизи Термеза. – Важнейшие орнитологические территории Узбекистана. Ташкент, 192 с.
- Лановенко, Е.Н., Филатов, А.К., Загребин, С.В. 2001. Значение водоемов Узбекистана для сохранения биораз-

- нообразия зимующих птиц. – Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. Материалы Международной конференции (XI Орнитологическая конференция). Казань: 358-359.
- Лыхварь В.П. 1982. Стерх в Советском районе Тюменской области. – Журавли СССР. И.А. Нейфельдт (ред.). Л.: 19-23.
- Лыхварь В. П., Петункин Н. И. 1988. Встречи стерха в Ханты-Мансийском автономном округе в 1982-1984 гг. – Журавли Палеарктики (биология, морфология, распространение). Н.М. Литвиненко, И.А. Нейфельдт (ред.). Владивосток: 165 - 166, 231.
- Маджин К. 2004. Краткая информация об осенней миграции стерха. Азербайджан. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 7-8: 61-62.
- Маркин Ю.М. 2001. Краткие сообщения. Стерхи западной популяции начали миграцию со своих зимовочных территорий в Иране. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 2: 33.
- Маркин Ю.М., Садехи Задеган С. 2003. Зимовка стерхов в Иране в 2002/2003 гг. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 6: 4-5.
- Маркин Ю.М., Садехи Задеган С. 2004. Поиск альтернативных зимовок журавлей в Иране. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 7-8: 68-69.
- Маркин Ю.М., Зацепин Ю.С., Ермаков А.М. 2003. Полевые работы в бассейне р. Куноват весной 2003 г. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 6: 23-26.
- Маркин Ю.М., Русанов Г.М., Кашин А.Б. 2005. Реинтродукция стерха в Астраханском заповеднике в 2004 г. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 9: 76-79.
- Маркин Ю.М., Сорокин А. Г., Ермаков А.М., Шилина А.П. 2007. К мониторингу стерха и серого журавля в Западной Сибири, Россия, в 2006 г. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 10: 10-14.
- Митропольский М.Г. 2005. Неопубликованные данные о встречах стерха на средней Амударье. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 9: 43.
- Михеев А.В. 1938. К составу авифауны Наурзумского гос. заповедника. – Труды Наурзумского гос. заповедника, 1. М.: 127- 152.
- Молочаев А.В. 1983. Даты весеннего охотничьего сезона на севере Западной Сибири. – Экология и рациональное использование охотничьих животных в Российской Федерации. М.
- Молочаев А.В., Кривенко В.Г. 1998. Нижнее Двубье. – Водно-болотные угодья России. Т. 1. Водно-болотные угодья международного значения. М.: 144.
- Муравлев Г.Г. 1960. О размещении и типах озер. – Озера Северного Казахстана. Алма-Ата: 22-56.
- Никольский А.М. 1883. Путешествие в Алтайские горы летом 1882 г. (Часть зоологическая). – Тр. С.-Петербур. об-ва естествоиспыт., 14 (1): 150-218
- Остапенко М.М. 1987. Отряд Журавлеобразные. Стерх. – Птицы Узбекистана. Ташкент: 274-275.
- Отчет Всероссийского научно-исследовательского института охраны природы (ВНИИприроды). 1993. (неопubl.)
- Отчет Всероссийского научно-исследовательского института охраны природы (ВНИИприроды). 1994. (неопubl.)
- Отчет Всероссийского научно-исследовательского института охраны природы (ВНИИприроды). 1995. (неопubl.)
- Отчет Всероссийского научно-исследовательского института охраны природы (ВНИИприроды). 1997. (неопubl.)
- Отчет Проекта ЮНЕП/ГЭФ. 2005. Мониторинг осенней миграции стерха и других глобально угрожаемых видов водоплавающих птиц на проектных участках и сопредельных территориях Костанайской области в 2005 г. Комитет Лесного и Охотничьего Хозяйства МСХ РК. Региональный Проект ЮНЕП/ГЭФ «Развитие миграционных маршрутов и водно-болотных угодий для сохранения стерха и других водоплавающих птиц в Азии» в республике Казахстан (неопubl.)
- Паллас П.С. 1773. Путешествие по Российскому государству. Ч. 2: 714.
- Перфильев В.И. 1963. Новые данные по экологии стерха. – Бюллетень МОИП, отд. биологии, 68 (1): 25-28. Perfiliev, V.I. 1963. New data on the Siberian Crane ecology. – Bulletin of the Moscow Society of Nature Explorers. Vol. 68 (1): 25-28.
- Пишванов Ю.В. 1976. Краткие сообщения о стерхе на пролете в Дагестане. – Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР. Труды Окского гос. заповедника, 13. А.С. Рак (ред.). Рязань: 115.
- Пишванов Ю.В. 1998. Редкие и исчезающие виды птиц в Красной книге Дагестана. – Красная книга Дагестана. Махачкала, 336 с.
- Покровская И.В., Жуков В.С., Плюснин Ю.М., Ануфриев В.М. 1988. О встречах стерха в Западной Сибири. – Журавли Палеарктики (биология, морфология, распространение). Н.М. Литвиненко, И.А. Нейфельдт (ред.). Владивосток: 167-168, 232
- Покровская И.В. 2007. Первая находка гнездовой стерха в Западной Сибири. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 10: 84.
- Пославский А.Н. 1976. Краткие сообщения о стерхе. – Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР. Труды Окского гос. заповедника, 13. А.С. Рак (ред.). Рязань: 115.
- Поставной Г.В. 1984. О некоторых редких птицах в Кустанайской области. – Изучение и охрана заповедных объектов. Алма-Ата: 42-44.
- Радде Г.И. 1884. Орнитологическая фауна Кавказа. Тифлис, 451 с.
- Раевский В. В. 1976. Стерх в Кондо-Сосьвинском заповеднике. – Редкие, исчезающие и малоизученные птицы

- СССР. Труды Окского гос. заповедника, 13. А.С. Рак (ред.). Рязань: 98-99.
- Русанов Г.М., Чернявская С. И. 1976. Стерх в дельте Волги. – Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР. Труды Окского гос. заповедника, 13. А.С. Рак (ред.). Рязань: 101.
- Русанов Г.М. 2002а. Информация о весенней миграции стерха. Западный пролетный путь. Россия. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 4-5: 25-26.
- Русанов Г.М. 2002б. Информация об осенней миграции стерха. Западный пролетный путь. Россия. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 4-5: 29.
- Русанов Г.М. 2003. Информация о весенней миграции стерха. Западный пролетный путь. Россия. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 6: 12.
- Русанов Г.М. 2004. Краткая информация об осенней миграции стерха. Западный пролетный путь. Россия. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 7-8: 63.
- Русанов Г.М. 2004. Стерх. – Красная книга Астраханской области. Ю.С.Чуйков (ред.). Астрахань: 275-279.
- Русанов Г.М. 2007а. Необычно поздняя встреча стерхов в Астраханском заповеднике. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 10: 29.
- Русанов Г.М. 2007б. Встреча стерхов в Астраханском заповеднике осенью 2007 г. – Информационный бюллетень «Пролетные пути стерха. Новости», 9: 7. www.sibeflyway.org
- Русанов Г.М. 2007в. Стерх (*Grus leucogeranus*). – Астраханская энциклопедия. Астрахань, 377-378.
- Русанов Г.М., Кашин А.А. 2005. Встреча стерхов в Астраханском заповеднике во время весенней миграции в 2005 г. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 9: 43.
- Рустамов А.К. 1999. Белый журавль, или стерх. Красная книга Туркменистана. Т.1. Беспозвоночные и позвоночные животные. Ашхабад: 256-257.
- Рустамов Э.А. 2004. Зимовка серых журавлей в Туркменистане. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 7-8: 70-72.
- Рустамов Э.А. 2009. Зимовка гусеобразных и других водоплавающих птиц на Келифском Узбое (Юго-Восточный Туркменистан): прошлое, настоящее, будущее. – Казарка. Бюллетень рабочей группы по гусям и лебедям восточн. Европы и Центр. Азии, 12(1): 176-186.
- Рустамов Э.А., Сапармуратов Д.С. 2005. Серый журавль в Туркменистане (миграция, зимовка, численность, охрана). – Журавли Евразии (биология, охрана, разведение), 2. С.В. Винтер, Е.И. Ильяшенко (ред.). М.: 176-182.
- Рустамов Э.А., Ефименко Н.Н., Сапармуратов Д.С. 2007. Еще раз о статусе серого журавля (*Grus grus lilfordi* Sharpe, 1884) в Туркменистане. – Исслед. по ключевым орнитол. территориям в Казахстане и Средней Азии, 2. Ашхабад: 49-59.
- Рустамов Э.А., Уэлш Д.Р., Бромбахер. М. (ред.) 2009. Ключевые орнитологические территории Туркменистана. Ашхабад, 197 с.
- Садехи Задеган С. 2004. Краткая информация об осенней миграции стерха. Западный пролетный путь. Иран. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 7-8: 63.
- Садехи Задеган С. 2005. Зимовка стерхов в Иране в 2004/05 и 2005/06. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 9: 50-51.
- Садехи Задеган С. 2007. Стерхи на зимовке в Иране в 2005-2006 и 2006-2007 гг. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 10: 43-44.
- Садехи Задеган С., Маркин Ю.М. 2002. Зимовка 2001/02. Западный пролетный путь. Иран. – Бюллетень «Пролетные пути стерха. Новости», 2: 4. www.sibeflyway.org
- Садехи Задеган С., Фазели А. 2008. Зимовка стерхов в Иране в 2007/2008 и 2008/2009 гг. – Бюллетень «Пролетные пути стерха. Новости», 10: 14-15. www.sibeflyway.org
- Садехи Задеган С., Амирибрагими Х., Вусало-Таваколи Е. 2001. Угрожаемые виды-2001. Стерх-2001. Иран. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 3: 28, 31.
- Сапармуратов Д. 2002. Миграция стерха в Туркменистане. – Журавли Евразии: (распределение, численность, биология). В.В. Морозов, Е.И. Ильяшенко (ред.). М.: 183-185.
- Сатунин К.А. 1907. Материалы к познанию птиц Кавказского края, Тифлис.
- Скокова Н.Н., Виноградов В.Г. 1986. Охрана местообитаний водно-болотных птиц. М., 240 с.
- Соломатин А.О. 1999. Материалы к орнитофауне Павлодарского Прииртышья. – Проблемы охраны и устойчивого использования биоразнообразия животного мира Казахстана. Материалы конференции 6-8 апреля 1999 г. Алматы: 58-59.
- Сорокин А. Г., Котюков Ю. В. 1982. Обнаружение гнездовой обской популяции стерха. – Журавли в СССР. И.А. Нейфельдт (ред.). Л.: 15-18.
- Сорокин А.Г., Маркин Ю.М. 1996. Новая гнездовая группировка стерхов. – «Мир птиц». Информационный бюллетень Союза охраны птиц России, 2(5): 7.
- Сорокин А., Маркин Ю. 2001. Полевые работы в бассейне р. Куноват, Западная Сибирь, Россия. – Бюллетень «Пролетные пути стерха. Новости», 1: 3. www.sibeflyway.org
- Сорокин А.Г., Ермаков А.М., Маркин Ю.М. 2005. Авиа обследования мест обитания стерха в Западной Сибири в 2005 г. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 9:31-33.
- Спангенберг Е., Фейгин, 1936. Птицы нижней Сыр-Дарьи и прилегающих районов. – Сборник трудов Зоомузея

- МГУ, З. М.: 41-184.
- Сундар К.Ш. Гопи, Дирендра Деварши. 2004. Краткая информация об осенней миграции стерха. Центральный пролетный путь. Индия. – Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, 7-8: 61, 62.
- Сушкин П.П. 1908. Птицы средней Киргизской степи (Тургайская область и восточная часть Уральской области). – Мат-лы к познанию фауны и флоры Рос. империи. Отд. зоологии, 8: 1-803.
- Станчинский В.В. 1914. Орнитологическая экскурсия в восточное Закавказье. – Орнитологический вестник, 4. М.: 245-259.
- Султанов Э.Г. 1998. Основные итоги авиаучета водных птиц в Азербайджане в 1996 г. – Научное наследие Н.Я. Динника и его роль в развитии современного естествознания. Ставрополь: 123-125.
- Султанов Э.Г., Керимов Т.А. 2008. О миграции журавлей в Азербайджане. – Журавли Евразии (биология, распространение, миграции), З. Е.И. Ильяшенко, А.Ф. Ковшарь, С.В. Винтер (ред.). М.: 393-398.
- Туаев Д.Г. 1957. Результаты количественного учета речных уток, зимующих в Кызылагачском заповеднике. Доклады АН Азерб. ССР, 12 (3): 339-342.
- Туаев Д.Г. 1970. К анализу фауны и экологии водоплавающих птиц Азербайджана. – Известия АН Азерб. ССР, сер. биол. наук., 1 (3): 61-67.
- Туаев Д.Г., Исрафилов С.А. 1979. Гнездовая колония голенастых и веслоногих птиц в Кызылагачском заповеднике. – 50 лет Кызыл-Агачскому заповеднику. Тез. докл. научн. сессии. Ленкорань: 19.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Казиев У.З. 2005. Редкие наземные позвоночные животные Ставропольского края. – Ставрополь, 215 с.
- Черенков А.Е., Черенков С.Е. 1988. О встречах стерха во время весенней миграции в Туркменистане. – Орнитология, 23: 225.
- Шилина А.П. 2008. Сведения о встречах стерхов западно-сибирской популяции. – Журавли Евразии (биология, распространение, миграции), З. Е.И. Ильяшенко, А.Ф. Ковшарь, С.В. Винтер (ред.). М.: 265-296.
- Шубин А.О. 1997. Миграции куликов на западном побережье Каспийского моря. – Орнитологические исследования в России. Москва – Улан-Удэ: 169-189.
- Щербатов Б.В., 1999. Орнитологические находки на хр. Саур (Восточный Казахстан). – Проблемы охраны и устойчивого использования биоразнообразия животного мира Казахстана. Мат-лы конференции 6-8 апреля 1999 г. Алматы: 93-94.
- Ahmad, A., Khurshid, N. 1991. Some Observations on the Migratory Routes and Migration of Cranes Through Balochistan. WWF-Pakistan Report.
- Ahmad A. 1995. Siberian Crane (Pakistan). – Report of the First Meeting of Range States of CMS MoU. Secretariat of the Convention, Germany: 89-73.
- Anonymous. 1977. 1977 Winter Count. – The Brolga Bugle. Vol. 3 (2): 3
- Anonymous. 1981. 1980 Winter Count. – The Brolga Bugle. Vol. 7(1): 4
- Anonymous. 1984. Winter crane counts. – The Brolga Bugle. Vol. 10 (2): 2.
- Anonymous. 1989. Winter Counts of Endangered Cranes. – The ICF Bugle. Vol. 15(3): 8
- Anonymous. 1990. Winter Counts of Endangered Cranes. – The ICF Bugle. Vol. 16(3): 8
- Anonymous. 1991. Winter Counts of Endangered Cranes. – The ICF Bugle. Vol. 17(4): 8
- Anonymous. 1997. Winter Counts of Endangered Cranes. – The ICF Bugle. Vol. 23(4)
- Anoop, K.R., G.K.S. Sundar, B. Khan, S. Lal. 2009. Common Moorhen *Gallinula chloropus* in the diet of the African Catfish *Clarias gariepinus* in Keoladeo Ghana National Park. – Indian Birds, 5 (2): 22-23.
- Ashtiani, Mohammad Ali. 1987. Siberian Crane as a wintering bird in Iran. – Proceedings of the 1983 International Crane Workshop, Bharatpur, India. Eds. George W. Archibald and R.F. Pasquier. Baraboo, Wisconsin: International Crane Foundation. P. 135-137.
- Evans, M.I. 1994. Important Bird Areas in the Middle East.- BirdLife International, Cambridge, United Kingdom.
- Birdlife International. 2001. Threatened Birds of Asia: the Birdlife International Red Data Book. 2 vols. Ed. N.J. Collar. Cambridge, UK: Birdlife International. P. 1090-1117.
- Chaudhry, I.U. 1989. Crane conservation in Pakistan. – Asia Crane Congress, 27-29 December 1989, Rajkot, Gujarat, India: 8.
- De Graaf, G., Janssen, H. 1996. Artificial reproduction and pond rearing of the African Catfish *Clarias gariepinus* in sub-saharan Africa: A handbook. URL: <http://www.fao.org/docrep/003/w3595e/w3595e00.htm>
- Devarshi, D. 2001. Endangered Species–2001. Siberian Crane–2001. – Crane Working Group of Eurasia Newsletter, 3: 31
- Einsweiter, Sh. 1988. Siberian personalities. – The ICF Bugle, 14 (3): 1-2.
- Flericke, C. 1897. Ornithologische Ergebnisse einer Reise durch Transcaucasien, Transcaspien und die Bucharei. – Ornithol. Jahrbuch, 8: 201-244.
- Freeman, S. 1982. The Siberians and Mrs. Gandhi. – The ICF Bugle, 8 (1): 1.
- Gole, P. 1987. Observing the Sarus. – Proceedings of 1983 International Crane Workshop. Wisconsin: 107-114
- Hamidan, N.A. 2003. The first Siberian White Cranes *Grus leucogeranus* in Jordan. – Sandgrouse, 25(2): 143.
- Jan, A., and A. Ahmad. 1995. Cranes in Pakistan. – Crane Research and Protection in Europe. A. Proceedings of the

- Palaeartic Crane Workshop in Tallinn, Estonia, 1989. Halle-Wittenberg: 337-352.
- Kanai, Yu., M. Nagendran, M. Ueta, Yu. Markin, J. Rinne, A. Sorokin, H. Higuchi, G. Archibald. 2002. Discovery of breeding grounds of a Siberian Crane *Grus leucogeranus* flock that winters in Iran, via satellite telemetry. – Bird Conservation International, 12: 327-333.
- Khan, A. 2004. Habitat Status and Hunting Pressure on Migratory Cranes in Pakistan and Assessment of Lake Ab-i-Estada in Afghanistan with proposed Conservation Plans for Selected Wetlands. – M.S thesis submitted to University of Wisconsin at Madison: 214 p.
- Khan, A. 2006. A Review of the Wetlands of Afghanistan. – Waterbirds around the World. The Stationary Office, Edinburgh, UK: 287-291.
- Koning, F.J. Letter to Dr. G. Archibald, 3 December 1975 (unpublished report).
- Landfried, S.E. 1982. Pakistan: new Siberian Crane data. – IUCN Bulletin. July/August/September.
- Lanovenko, E.N. 2004. Some Interesting Results Concerning New Crane Wintering Place in Central Asia. – The Fifth European Crane Conference. Sweden 10-13 April 2003.
- Loudon, H. 1902. Ergebnisse einer ornithologischen Sammelreise nach Zentral-Asien (1901). – Ornith. Jb.Jg. 13. H.5: 81-106, 190-233; Jg. 14, H.1/2 : 45-63.
- Nazarow, P.S. 1886. Recherches zoologiques des steppes des Kirguiz. – "Bull. Soc. Nat. Moscou", 62 (2): 338-382
- Neithammer, V.G. 1970. Vogelleben am Ab-i-Estada, Ghanzi Province. Afghanistan: 221-227.
- Nogge, G. 1974. Beobachtungen an Den Flamingobrutplätzen Afghanistans. – Journal Für Ornithologie, 115 (2): 142-151.
- Paynter, D., T. Aarvak, and E. Sultanov. 1996. Winter counts of Threatened species in Azerbaijan. – TWSG News, 9: 39-42.
- Petocz, R.G., and K. Habibi. 1975. The flaminogs (*Phoenicopterus ruber roseus*) of Ab-i-Estada and Dashte Nawar, Ghazni Province, Afghanistan. – FAO Wildlife Conservation Project.
- Rusanov, G.M., N. Hoelzel, and S. Schleuning. 1998. Siberian White Cranes in Volga Delta. – Dutch Birding, 20 (3): 101-106.
- Sadeghi-Zadegan, S., E. Ilyashenko, C. Prentice. 2009. Western flyway of the Siberian Crane *Grus leucogeranus*: further releases of captive-reared birds in Iran. – Sandgrouse. Journal of the Ornithological Society of the Middle East, 31 (2): 112-121.
- Sauey, R.T. 1975. One morning in the life of the Siberian Crane researcher. – The ICF Bugle, 1 (2): 1, 3.
- Sauey, Ronald T. 1987. Disturbance factors affecting Siberian Cranes at Keoladeo National Park, India. – Proceedings of the 1983 International Crane Workshop, Bharatpur, India. Eds. George W. Archibald and R. F. Pasquier. Baraboo, Wisconsin: International Crane Foundation. P. 151-170.
- Shank, C., Rodenburg, W.F. 1977. Management Plan for Ab-i-Estada and Dashte-Nawar Flamingo and Waterfowl Sanctuaries. UNDP/FAV/DERMA Report.
- Singh, R., B.A.Khan, and H. Vardhan. 1987. Alternate wintering grounds for Siberian Cranes. – Proceedings of the 1983 International Crane Workshop, Bharatpur, India. Eds. George W. Archibald and R. F. Pasquier. Baraboo, Wisconsin: International Crane Foundation. P. 147-150.
- Sultanov, E., and C. Haddow. 1997. AIOC ornithological survey in Azerbaijan. December 1995 to February 1997. – Proceedings of the Fourth Baku Int. congress (energy, ecology, and economy). Baku: 134-141.
- Sundar, K.S.G., J. Kaur, and B.C. Choudhury. 2000. Distribution, demography and conservation status of the Indian Sarus Crane (*Grus a. antigone*) in India. – Journal of the Bombay Natural History Society, 97:319-339.
- Tolvanen, P., and P. Pynnonen. 1998. Monitoring the autumn migration of Lesser White-fronted Geese *Anser erythropus* and other gees in NW Kazakhstan in October 1996. – WWF. Finland Report No 9. Finnish Lesser White-fronted Goose Conservation Project. Annual Report, 1997. Helsinki: 19- 20.
- Tolvanen, P., K. Litvin, and P. Lampila. 1999. Monitoring the autumn staging of Lesser White-fronted Geese in northwestern Kazakhstan, October, 1998. – WWF Finland Report No 10. NOF Rapportserie Report, 1999 p. Fennoscandian Lesser White-fronted Goose conservation project. Annual report, 1998. Helsinki: 42-46.
- Tolvanen, P., T. Eskelin, T. Aarvak, G. Eichhorn, I. Oien, E. Gurtovaya. 2000. Monitoring the autumn staging of Lesser White-fronted Geese in Kazakhstan, October, 1999// WWF. Finland Report No 12. NOF Rapportserie Report , 2000 p. Fennoscandian Lesser White-fronted Goose conservation project. Annual Report, 1999. Helsinki: 43- 48.
- Vardhan, Harsh. 2002. Siberian Crane Wintering and Spring Migration. Central Population. India. – Siberian Crane Flyway News, 2: 5-6 (in Russian and English). www.sibeflyway.org
- Vuosalo-Tavakoli, E. 1991. The Siberian Crane in Iran. – Proceedings of 1987 International Crane Workshop. Ed. James T. Harris. Baraboo, Wis.: International Crane Foundation. P. 341-347.
- Vuosalo-Tavakoli, E. 1995. Some observations on the Siberian Crane wintering at Fereidoonkenar, Iran. – Crane research and protection in Europe. A. Proceedings of the Palaeartic Crane Workshop in Tallinn, Estonia, 1989. Halle-Wittenberg: 308-310.
- UNEP Post Conflict Assessment Report. 2003.
- UNEP/CMS/ICF, ed. 2008. Conservation Measures for the Siberian Crane, Fourth Edition. CMS Technical Report Series 16. UNEP/CMS Secretariat, Bonn. 273 p.