



ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ПТИЦ УЗБЕКИСТАНА



**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ ОБЩЕСТВА ОХРАНЫ
ПТИЦ УЗБЕКИСТАНА**

Общество охраны птиц Узбекистана –
партнер Всемирной Ассоциации защиты птиц BirdLife International
Институт зоологии Академии наук Республики Узбекистан
Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека
Самаркандский государственный университет
Бухарский государственный университет
Каракалпакский государственный университет им. Бердаха
Наманганский государственный университет

ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ПТИЦ УЗБЕКИСТАНА

МАТЕРИАЛЫ

Республиканской конференции,
посвященной 10-ти летию Общества охраны птиц Узбекистана
и 80-летию со дня рождения профессора Даниила Юрьевича Кашкарова

20-21 ноября 2017 года



Ташкент-2017

Вопросы охраны птиц Узбекистана. Материалы Республиканской конференции, посвященной 10-ти летию Общества охраны птиц Узбекистана и 80-летию со дня рождения профессора Даниила Юрьевича Кашкарова. 20-21 ноября 2017 года. – Ташкент, 2017. 222 с.

В сборник включены работы наиболее активных членов Общества охраны птиц Узбекистана – специалистов в области изучения и сохранения биоразнообразия, а также студентов – членов орнитологических клубов Общества при университетах 5 областей Узбекистана. Представленные материалы подводят итог 10-ти летней деятельности Общества, намечают круг вопросов и направления для ее продолжения.

Редакционная коллегия:

Кашкаров Р.Д., к.б.н.

Кашкаров О.Р.

Тен А.Г.

Митропольская Ю.О., к.б.н.

Белялова Л.Э., к.б.н.

Тураев М.М., к.б.н.

Аметов Я.И., к.б.н.

Авторы несут полную ответственность за содержание своих работ. Редакционная коллегия намеренно не вносила никаких смысловых и принципиальных правок в авторские тексты. Статьи редактировались исключительно на предмет форматирования, грубых орфографических ошибок и опечаток. На наш взгляд, это позволит участникам конференции и читателям сборника увидеть и обсудить как положительные, так и отрицательные стороны представленных в сборнике работ и сделать соответствующие выводы.

Издание осуществлено по решению Общего собрания Общества охраны птиц Узбекистана от 24.06.2017 на средства членских взносов.

При использовании материалов ссылка обязательна

© Общество охраны птиц Узбекистана

© Коллектив авторов

© Дизайн обложки: Кашкаров О.Р.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предпосылки для возникновения Общества охраны птиц Узбекистана как негосударственной общественной организации наметились еще в конце 90-х годов 20 столетия.

В 1996-1998 годах по инициативе представителя Союза по охране природы и биоразнообразия Германии (NABU) - Акселя Браунлиха, узбекскими орнитологами Е.А. Крейцберг-Мухиной, Е.Н. Лановенко и А.К. Филатовым была сделана первая попытка составить приблизительную схему расположения Важнейших Орнитологических Территорий страны в рамках программы «Important Bird Area» (IBA), которую с 1980-х годов начала реализовывать по всему миру Всемирная ассоциация охраны птиц - BirdLife International.

Однако собранных данных оказалось недостаточно для выделения даже одной ключевой территории по любому из критериев этой программы. Необходимо было ясно определить цели и задачи, изучить опыт других стран, сделать предварительный анализ, основываясь не на литературных источниках, а на современных данных. Важную роль в подготовке к действительному началу программы IBA в Центральной Азии и, в частности, в Узбекистане, сыграл координатор от Королевского Общества защиты птиц Великобритании (RSPB) - Михаэль Бромбахер. Он инициировал развитие сотрудничества между Узбекским зоологическим обществом и RSPB, приглашал орнитологов нашей страны для участия в Региональных рабочих встречах. На Рабочей встрече в Ташкенте в 2005 году были определены первые действительные шаги проекта IBA в Узбекистане и назначен координатор программы - Р.Д. Кашкаров. Объединив практически всех орнитологов страны, удалось составить первый список из 55 потенциальных ключевых территорий (IBA's). За этим последовали 3 года полевых исследований по инвентаризации орнитофауны и других элементов биоразнообразия практически во всех областях Узбекистана. Столь широкомасштабные исследования стали возможными благодаря поддержке RSPB и британского фонда «Darvin Initiative», а также чрезвычайно грамотной координации Михаэля Бромбахера. В итоге была осуществлена инвентаризация 48 IBA Узбекистана, все данные внесены в Международную базу данных WBDV. Одновременно с этим проводилась работа по экологическому просвещению, были открыты первые студенческие орнитологические клубы.



Первая рабочая встреча инициаторов программы IBA. Ташкент, март 2005 г.

На фоне столь успешной реализации программы ИВА обозначилась насущная необходимость в общественной организации орнитологического профиля, которая послужила бы дальнейшей консолидации орнитологов, увеличению числа профессионалов и любителей, развитию и активизации орнитологической науки и природоохранного мировоззрения в Узбекистане. Впервые идея создания «Общества охраны птиц Узбекистана» возникла еще в марте 2006 года - в беседе с исполнительным директором BirdLife International Майком Рендсом во время визита представителей проекта в Кембридж.

Эта инициатива была поддержана председателем Узбекского зоологического общества академиком Д.А. Азимовым и практически всеми орнитологами. После года напряженной работы по определению основных направлений деятельности нового общества, его структуры и подготовки необходимых документов, 14 ноября 2007 года Министерство Юстиции Республики Узбекистан зарегистрировало новую Республиканскую Негосударственную некоммерческую организацию – «Общество охраны птиц Узбекистана».

10 декабря 2007 года, в день 70-летия профессора Д.Ю. Кашкарова, на кафедре зоологии позвоночных Национального Университета Узбекистана собрались его соратники и ученики. Эта юбилейная встреча стала фактически первым собранием нового Общества, на котором был избран Исполнительный комитет. В него вошли ученые - представители Академии Наук Республики Узбекистан, Узбекского зоологического общества, программы ИВА, регионов Самарканда, Бухары и Каракалпакстана. Председателем Исполнительного комитета Общества охраны птиц Узбекистана был избран один из ведущих орнитологов, доктор биологических наук О.В. Митропольский. Общим собранием был принят вариант символики нового Общества – изображение маскированной трясогузки. При жизни Д.Ю. Кашкаров всегда стремился объединить зоологов общей целью, и знаменательно то, что эта его мечта все-таки осуществилась...

С тех пор минуло 10 лет. За эти годы Общество охраны птиц Узбекистана стало одним из ведущих природоохранных ННО и официальным представителем BirdLife International в нашей стране. В его рядах более 300 членов, в самых крупных областях страны работают 3 филиала и 6 студенческих клубов. Партнерские связи Общества охватывают все ведущие государственные и общественные природоохранные и образовательные учреждения и организации.

Материалы для данного сборника представили ученые-зоологи и сотрудники природоохранных организаций, многие из них стояли «у истоков» нашей организации и продолжают активно участвовать в ее деятельности. За прошедшие годы Общество стало первой ступенью и дало «путевку в жизнь» не менее чем 15 молодым специалистам, которые в настоящее время успешно работают в сфере науки, образования и охраны природы. Отдельным разделом представлены статьи студентов – для многих из них это первые публикации.

Хочется выразить надежду, что последующие достижения нашего Общества будут ознаменованы еще большими успехами и привлекут в его ряды новых сторонников.

Р.Д. Кашкаров - Исполнительный директор Общества охраны птиц Узбекистана

СОХРАНЕНИЕ ВИДОВ И ТЕРИТОРИЙ

ЗООГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК УРОЧИЩА САРМЫШ

А.Н. Абакумов

Общество охраны птиц Узбекистана, Ташкент

Урочище Сармыш расположено в 40 км северо-восточнее областного центра г. Навои, в останцевом хребте Каратау, Нурагинской горной системы. Долину русла Сармыш-сая и окружающую ее местность можно определить как совокупность нескольких природных зон с преобладанием горной глинистой полупустыни. В районе исследований, в средней своей части, русло стиснуто крутыми скалистыми склонами. В местах соединения с боковыми саями ущелье расширяется, образуя небольшие горные долины. Нижняя и средняя часть крутых склонов ущелья представляет собой сплошные скальники, перемежающиеся осыпями и небольшими участками, покрытыми почвой. Верхняя часть склонов более пологая, переходящая в ровные, закругленные вершины, с отдельными небольшими выходами скал. Почвы здесь представлены сероземами с примесью сланцевых, известняковых и мраморных включений. Вершины гор представляют собой такую же глинистую полупустыню, как и в нижней, равнинной части урочища Сармыш. Почвенный слой здесь достаточно мощный, покрытый невысокими кустиками полыни. Близость пустыни Кызылкум оказывает влияние на климат. Характерна большая разница не только между зимними и летними температурами, но и между ночными и дневными. Весной много осадков. Так, в конце апреля, после продолжительных дождей, в русле Сармыш-сая прошел сель - глинистый поток, шириной до 60 метров. В это время почва покрыта зеленой травой, эфемерами, распускаются листья на кустарниках и небольших деревцах миндаля колючейшего, растущего по горным склонам. Летом, несмотря на частую облачность, дождей не бывает. Летом, в связи с отсутствием влаги, травянистая и эфемерная растительность высыхает. На деревьях миндаля опадают листья, и они кажутся высохшими. Вода остается в ограниченных участках центрального русла Сармыш, благодаря подпитке из артезианских скважин. Часто налетает сильный порывистый ветер. Осень также сухая, без осадков, но с резким понижением температуры по ночам.

Характерные места обитания животных в урочище Сармыш можно рассматривать в виде отдельных биотопов, имеющих свои особенности. Так, в нижнем течении, русло Сармыш-сая протекает среди глинистых холмов с пырейно-разнотравной растительностью, с преобладанием полыни. Несмотря на кажущуюся безжизненность пустыни, фауна здесь довольно разнообразна. Из пресмыкающихся наиболее многочисленна среднеазиатская черепаха – *Agriememis (Testudo) horsfieldi*. Черепаха активна только весенние месяцы. В конце мая, одновременно с выгоранием растительности, черепаха уходит в спячку. Излюбленные места обитания серого геккона – *Cirtopodium russowi*, лессовые обрывы, глинобитные дувалы, изобилующие трещинами, жилые каменные строения. Длина туловища геккона до 5 см, хвост примерно такой же величины. Активен с середины марта до конца октября. Днем обычно отдыхает в трещинах или пустотах между камнями. Деятельным становится с наступлением сумерек. В небольших глинистых и скалистых овражках можно встретить туркестанскую агаму – (*Laudakia) Stellio lehmanni Nikolsky*. Длина тела до 15 см, хвост несколько длиннее. Сверху агама глинистого или серовато-оливкового цвета с короткими черными полосками или пятнами, снизу желтоватого цвета. Эта ящерица часто залезает на стволы боярки и тутовника. Образ жизни дневной. Активна с конца марта до начала октября. В холмистой глинистой пустыне, прорезанной неглубокими оврагами, встречается серый варан – *Varanus griseus*. Варан – самая большая ящерица Узбекистана (длина тела до 60 см, хвоста – 1м) и в то же время самая уязвимая. Варану трудно остаться незамеченным, даже, несмотря, на покровительственную окраску. Очень много варанов гибнет на дорогах – как проселочных, так и магистральных (например, Навои – Заравшан. Так, в мае месяце на асфальтовой дороге, протяженностью около 200 км, было встречено 8 раздавленных варанов.). Из зимней спячки

выходит в апреле, когда становится совсем тепло. Весной, среди зарослей эфемеров часто можно обнаружить безногую ящерицу – желтопузика – *Pseudopus apodus*. Появляются они обычно в марте. На лессовых обрывах или под плоскими камнями иногда удается увидеть красивую ящерицу. Туловище сверху коричневатого цвета с розоватыми пятнами, по бокам тела тянутся оранжевые полосы, брюшко – светло-желтое. Это длинноногий сцинк – *Eumeces schneideri*. Величина тела, как и у агамы, до 15 см, хвост несколько длиннее. Излюбленные места обитания – глинистые склоны, изобилующие обломками скал, зарослями янтака, гребенщика, осоки. Они ведут дневной образ жизни и в зарослях травы, нередко, бывают активны в самую жару. На зимовку уходят в начале сентября. Среди сухой травы и опавших листьев часто можно заметить маленькую ящерицу, ее вес всего 1,5 г, длина тела не более 5 см, хвост несколько длиннее. Это пустынный гологлаз – *Ablepharus deserti*. На лессовых и каменистых почвах, выровненных или слегка холмистых участках глинистой предгорной пустыни, встречается разноцветная ящурка – *Eremias arguta*. По сравнению с другими ящурками она выглядит довольно неуклюжей. Длина тела до 10 см, хвост чуть короче. Эта ящурка довольно беззащитная, при непродолжительном преследовании и отсутствии убежища, останавливается в изнеможении. Туловище сверху серого цвета с буроватым оттенком, черноватыми пятнами и полосками. Ноги сверху в светлых округлых, окруженным темным, пятнах. В равнинной части русла Сармыш-сая изредка можно встретить восточного удавчика – *Eryx tataricus*. Восточный удавчик не ядовит. Пойманную добычу он, как и его крупные сородичи из тропических стран, душит, обвив кольцами тела. Только потом, когда жертва погибает, он начинает ее заглатывать с головы. В конце июня у самок рождается до 10 детенышей, длиной 13 – 15 см. От других змей, удавчик заметно отличается необычайно толстым, закругленным на конце, хвостом и медлительностью.

В глинистой пустыне, поросшей низкими кустиками полыни, встречается стройная и быстрая стрела-змея – *Psammophis lineolatum*. Длинной она бывает около метра, зато толщиной – с мизинец. Расцветка оливково-серая с двумя продольными полосами с каждой стороны. Она хоть и ядовита, но для человека не опасна. Встречается она и на ровных, плоских вершинах гор, окружающих Сармыш-сай.

Из хищных птиц здесь часто встречается курганник – *Buteo rufinus*. От других орлов курганник отличается в полете светлым пятном у основания маховых перьев. Крылья широкие, хвост короткий, широкий. Полет легкий. Птица часто парит. Реже, высоко в небе можно увидеть парящего беркута – *Aquila chrysaetos*. Беркут помещен в Красную книгу Узбекистана. На весеннем пролете в апреле и начале мая и на осеннем в сентябре – октябре, в предгорьях и на окраине Кызылкумов иногда встречается степной орел – *Aquila rapax*. Степной орел менее осторожен, чем другие его собратья. Сидящий на земле орел близко подпускает человека. Этот вид также занесен в Красную книгу. В равнинной и предгорной части Сармыша иногда встречается стервятник – *Neophron percnopterus*. Парит стервятник по сравнению с другими падальщиками реже и чаще пользуется в поисках пищи активным полетом. В небе над предгорной равниной часто можно видеть обыкновенную пустельгу – *Falco tinnunculus*. Птица часто трепещет на одном месте крыльями в воздухе, с несколько опущенным хвостом и поднятыми крыльями. Иногда можно видеть, как пустельга преследует летящего стервятника. В средней части Сармыш-сая, вдоль протянувшегося скального пояса, можно увидеть слетевшего со скал крупного сокола – балобана – *Falco cherrug*. Балобан обычно срывается на добычу со скалы и сбивает в молниеносном полете. Охотится в основном на кекликов и сизых голубей. В пустынных плоскогорьях изредка встречается перепел – *Coturnix coturnix*. Обычно перепел затаивается в траве или под кустиком полыни. Взлетает неожиданно, с шумом. Садясь, некоторое расстояние планирует. Иногда в небе можно услышать характерный птичий крик «тчурр». Несколько позже замечаешь и самих птиц в характерном, прямолинейном, быстром полете. Это чернобрюхие рябки – *Pterocles orientalis*. В полете, они несколько похожи на голубей, но имеют более длинные и острые крылья. Пища рябков – семена и побеги растений, а также насекомые. Два раза в день летают на водопой. В вечерних сумерках с дороги часто взлетает небольшая серая птица и бесшумно исчезает в темноте. Это обыкновенный козодой – *Caprimulgus europaeus*. Эти птицы свою добычу ловят на лету. У них удивительно большой рот, маленький и слабый клюв, короткие ноги. Ведет строго ночной образ жизни. Днем неподвижно сидит на земле, после заката начинает охоту за насекомыми. В долинной части Сармыша часто можно видеть хохлатого жаворонка – *Galerida cristata*. Среди невысоких холмов глинистой пустыни, иногда можно увидеть, блеснувшую голубовато-коричневым оперением,

взлетевшую сизоворонку – *Coracias garrulous*. Это птица, чуть меньше галки, гнездится в норках, трещинах обрывов.

Ночью и в вечерних сумерках на дорогах предгорной пустыни, можно увидеть в свете фар ушастого ежа – *Hemiechinus auritus*. У него светло-серая окраска, относительно длинные уши. Еж не избегает поселений человека. Его часто можно встретить под электрическими лампами, так как свет привлекает множество насекомых. Гораздо реже, на грунтовой дороге в глинистой пустыне, ночью, в свете фар, встречается огромный длинноиглый ёж – *Hemiechinus hypomelas*, иглы его беловато-желтого цвета, без поперечных темных полосок. В сумерках, в поле зрения, постоянно попадаются небольшие летучие мыши. Это нетопырь-карлик – *Pipistrellus pipistrellus*. Менее многочисленны здесь другие летучие мыши – поздний кожан – *Eptesicus serotinus* и двухцветный кожан – *Vespertilio murinus*.

В предгорной полевой пустыне часто встречается заяц-толай – *Lepus capensis tolai*. Днем его можно увидеть лишь случайно и наблюдать его легкий, как бы воздушный, бег. Ночью зайцы часто выскакивают в свете фар перед едущим по степной грунтовой дороге автомобилем и, пробежав немного впереди, резким скачком в сторону исчезают в темноте. Заяц-толай имеет светло-серую окраску, низ тела белый. Активен круглый год. В скальном поясе, вдоль равнинной части русла Сармыша встречены следы жизнедеятельности дикобраза – *Hystrix indica* - кучки помета и несколько выпавших игл. Местами укрытия служат глубокие пещеры под скальными карнизами и норы на пологих глинистых склонах. Дикобраз питается растительной пищей. Активен только в ночное время. В зимнюю спячку не залегает, но активность сильно снижается. Весной часто можно видеть желтого суслика – *Spermophilus fulvus*, стоящего столбиком у своей норы. Излюбленные места обитания – лессовые бугры, эфемерная пустыня в холмистых предгорьях. После зимней спячки, появляется в марте. Ведет дневной образ жизни. С наступлением летней жары, когда растительность выгорает, суслик погружается в летнюю спячку, которая переходит в зимнюю. Питается исключительно сочными травянистыми растениями. Ночью в свете фонаря, иногда можно увидеть зверька, прыгающего на задних лапках, величиной с крысу, с длинными ушами и длинным хвостом с кисточкой. Это крупный тушканчик Северцова – *Allactaga severtzovi*. Окраска сверху ржаво-песочная, снизу белая. На поверхности земли зверьки появляются лишь с наступлением полной темноты и принимаются разыскивать корм. На дороге в глинистой пустыне, в луч фары автомобиля часто попадает малый тушканчик – *Allactaga elater*. Размеры у него, приблизительно с месячного крысенка, ушки небольшие. Кисточка хвоста черная с чисто белым кончиком. В предгорьях и глинистых пустынях на поверхности нередко можно видеть небольшие кучки земли. Эти маленькие холмики – выбросы земли из нор слепушонки – *Ellobius tancrei*. Слепушонка не копает землю лапками, а выгрызает ее резцами и отбрасывает назад. Образ жизни подземный, на поверхность выходит редко. Выкапывает длинные сложные ходы, идущие на глубине 10 – 30 см, на десятки метров. Питается сочными подземными частями растений. В зимнее время тоже очень активна.

В равнинной части урочища Сармыш, на пологих склонах, верхушках холмов и на дне скалистых боковых ущелий можно увидеть лисицу-караганку – *Vulpes vulpes karagan*. Бег лисицы очень легкий, грациозный. Лисица часто останавливается и оглядывается. Активна в основном ночью, но в пасмурные и холодные дни охотится и днем. Лисица имеет светлую, песчанно-серую окраску, низ тела белый. Тыльная сторона ушей черная, кончик хвоста – белый. В пустынной зоне и среди скальников встречается степной хорек – *Mustela eversmanni*.

В своей средней части русло Сармыша пролегает между крутых скалистых склонов. Нередко встречаются почти вертикальные каменные стены, высотой около 100 метров. Такие же скалы окружают боковые саи, впадающие в Сармыш. Изредка, среди скал попадаются участки с родничками. Вода в них хоть и чистая, но не холодная. Летом такие родники большей частью пересыхают, и лишь почва вокруг остается влажной. В таких местах обычно растет зеленая трава, мята, осока, высокий тростник, а нередко и деревья – обычно боярка или тутовник. Скалистые склоны почти лишены растительности, лишь изредка встречаются чахлые деревца миндаля. На скалах встречаются почти те же виды пресмыкающихся, что и в равнинной части. Это туркестанский геккон – *Cyrtopodion fedtschenkoi*, чуть более крупный, чем серый. Верх тела бурый с серым оттенком и поперечными широкими темными полосами, Низ тела белый. Часто встречается туркестанская агама, реже - длинноногий сцинк. На скалах, у родников можно встретить опасную ядовитую змею – гюрзу – *Vipera (Macrovipera) lebetina*. Гюрза довольно крупная змея, длиной около

1м, толщиной – 3-4 см. Максимальная длина встреченной гюрзы – 1 м 30 см, толщина 6 см. Расцветку ее можно назвать красивой – по асфальтово-серому фону разбросаны более темные пятна и поперечные полосы с вкраплением оранжевых пятнышек. Гюрза может часами неподвижно подстерегать добычу у родников или охотиться, активно лазая по кустарникам и деревьям. Основная добыча гюрзы — это птицы.

В скалистых ущельях, порой можно услышать звук рассекаемого воздуха, как будто кто-то резко взмахнул прутиком. Это проносится в стремительном полете небольшой сокол – чеглок – *Falco subbuteo*. В воздухе, чеглок напоминает стрижа, но он значительно больше, примерно с голубя. Полет очень быстрый, взмахи крыльев чередуются со скольжением. У чеглока хорошо выделяются контрастные черные полосы по краям белого горла. Голос – звонкое «кик-кик-кик». Пищу (мелких птиц, насекомых) добывает на лету. Из семейства куриных, в скальниках часто встречаются кеклики – *Alectoris chukar*. Кеклики постоянно обращают на себя внимание громким кудахтающим криком, или внезапно, с шумом слетая со склона. У кеклика красный клюв и красные лапы. Тело голубовато-сизоватое. Перья на боках с ржавчатыми и черными поперечными полосами. Горло и бока головы светло-охристые, окаймленные черной полосой. На закате солнца или рано утром можно увидеть небольшие стаи голубей, пролетающих над скалами. Это сизый голубь – *Columba livia*. Голуби строят гнезда из прутиков в углублениях и выступах лессовых обрывов и скал. Живут оседло, нередко улетаю на кормежку и водопой далеко от гнезда. На закате солнца, среди скал быстро летают небольшие черные птицы с длинными узкими крыльями. Это черные стрижи – *Apus apus*. Общий цвет оперения – черновато-бурый с легким зеленоватым оттенком. Горло грязновато-белое. Поселяются на отвесных скалах, где есть трещины и карнизы. Иногда над скалами кружатся стаи птиц с характерными громкими криками «крю-крю-крю». Этих птиц легко узнать по изумительно яркому оперению, заостренным крыльям, удлинненным средним хвостовым перьям, острому, слегка изогнутому клюву. Это зеленые щурки – *Merops superciliosus*. Щурки гнездятся в норах по глинистым обрывам. Норы выкапывают сами. Питаются насекомыми (саранчовыми, осами, шершнями, жуками, мухами, стрекозами). Осенью щурки часто нападают на пасеки и ловят домашних пчел.

В горах часто можно видеть небольших, чуть меньше воробья птичек – плешанок – *Oenanthe pleschanka*, которые порхают «танцующим» полетом, затем присаживаются на выступ скалы и кланяются, вздергивая хвостик. Оперение у птички черное с белым. По открытым местам живет обыкновенная каменка – *Oenanthe oenanthe*. У этой стройной птички темя и спинка серые, надхвостье и основание хвоста белые, крылья и конец хвоста черные. По земле птичка передвигается короткими прыжками, постоянно приседая. Голос – отчетливое «и-чек-чек». В скалистых горах живет горихвостка-чернушка – *Phoenicurus ochruros*. Расцветка – верх темно-серый, спина черноватая. Надхвостье, хвост и маховые – рыжие. Отличительный признак горихвосток – постоянно вздрагивающий рыжий хвост. Иногда можно увидеть небольшую птичку, быстро лазающую по отвесным скалам, часто вниз головой, цепляясь когтями за еле заметные выступы. Это скалистый поползень – *Sitta tephronota*. Поползень – обитатели обрывов, ущелий, отвесных скал. На скалистых вертикальных стенах можно увидеть маленькую, с ярко окрашенными крыльями птичку. Это краснокрылый стенолаз – *Tichodroma muraria*. Он ловко садится на отвесную стену и длинным клювом обшаривает щели в поисках насекомых. Перебираясь с места на место, птица прижимается к стене хвостом и полураспущенными крыльями. Время от времени, стенолаз срывается и летит очень неровным, волнообразным полетом, напоминающим порхание бабочки. Оперение головы, спины и брюшка серое, крылья с красными и белыми пятнами.

В долине по главному руслу Сармыш-сая, где есть вода, буйно разрослись деревья, кустарники, травы. Некоторые старые талы, тутовники и чинары достигают 1 метра в диаметре. Много боярки, карагача. Берега заросли мятой, осокой. В воде есть небольшие рыбки – обыкновенные маринки – *Schizothorax intermedius McClelland*. Много озерных лягушек – *Rana ridibunda*, а по берегу в сумерках прыгают зеленые жабы – *Bufo viridis*. На влажных травянистых берегах встречаются желтопузики. На ветвях деревьев и кустарников можно увидеть разноцветного полоза – *Coluber ravergieri*. Это длинная, около 1м змея, очень быстрая, ловкая и свирепо кусающаяся. Укус разноцветного полоза неядовитый, но может вызвать местное воспаление и отек. Верхняя сторона тела серого цвета с зеленоватым или желтоватым оттенком. На спине поперечные темные черточки и крапинки. По бокам головы от глаза до угла рта косая темная полоса, другая полоска от глаза вниз до середины рта. Встречаются особи с абсолютно черной головой. Возле воды,

под крупными камнями или на ветках кустарника можно встретить поперечно-полосатого полоза – *Coluber karelini*. Как и разноцветный, этот полоз очень быстрый, верткий. При обороне сильно кусается. Укус также неядовитый, но сразу же выступает кровь. Сверху на светло-серой спине – крупные, как бы округлые поперечные полосы, на боку головы одна широкая полоска от глаза вниз до середины рта. С наступлением сумерек, выползают на охоту за жабами крупные ядовитые змеи – среднеазиатские кобры – *Naja oxiana*. Плотность среднеазиатской кобры в ущелье Сармыш чрезвычайно велика. Так, на участке, где проводились основные исследования, длиной по руслу около 3 км, было встречено за полевой сезон 2007 года около 30 кобр. Вероятно, эта популяция кобр находится на самом северном участке ареала. Часто встречались крупные взрослые кобры, светло-коричневые с желтовато-зеленоватым отливом, полностью покрытые темными широкими и узкими поперечными полосами, что характерно для новорожденных или очень молодых детенышей кобры. Во второй половине августа несколько раз были встречены новорожденные кобры, длиной около 30 см, с голубовато-серой головкой и яркими черными поперечными полосами на желто-сером фоне. В это же время, вблизи водоемов, часто стали встречаться миниатюрные (около 2 см) молодые зеленые жабы.

Заросли в русле горного сая служат местом обитания многих видов птиц. Здесь гнездится и часто встречается большая горлица – *Streptopelia orientalis*, весной слышны крики обыкновенной кукушки – *Cuculus canorus*. С наступлением сумерек начинает кричать сплюшка – *Otus scops*, и, то громче, то тише, ее крик, ритмичный дыханию человека, раздается почти в течение всей ночи. Еще слышны крики какой-то ночной птицы, как будто кукушка произносит один слог «ку» с частотой падающих капель – раз в секунду. Это буланая совка – *Otus brucei*. Перед закатом солнца, над водой носятся стаи малых стрижей – *Apus affinis*. Часто встречаются удоны – *Upupa epops*, обращающие на себя внимание характерным криком «ууп» или ярким, контрастным цветом своих широких крыльев при перепархивании с места на место. На глинистых прибрежных обрывах гнездится береговая ласточка – *Riparia riparia*, а по берегу, у самой воды быстро пробегает, покачивая хвостиком, белая трясогузка – *Motacilla alba*. Рано утром, на макушках деревьев, слышно мелодичное пение обыкновенной иволги – *Oriolus oriolus*. Под кустами, по траве и опавшим листьям деловито прыгает черный дрозд – *Turdus merula*. Повсюду кричат неугомонные майны – *Acridotheres tristis*, перелетают стайки полевых воробьев – *Passer montanus*, стрекочат сороки – *Pica pica*. Иногда внимание привлекает своеобразными криками длиннохвостый сорокопут – *Lanius schach*. Слышна барабанная дробь по стволам старых карагачей и талов – удары клюва белокрылого дятла – *Dendrocopos leucopertus*, которого из-за красного подхвостья, называют – кизилиштон. Рано утром, высоко в кроне деревьев, слышно однообразное «вжиканье»; это кричит, постоянно перелетая с места на место, райская мухоловка – *Terpsiphona paradise*. У нее длинный хвост, снизу розовый, головка черная, с хохолком на затылке. Внутри жилых построек лепят свои гнезда деревенские ласточки – *Hirundo rustica*. На открытые, зеленые берега с выходами скал, иногда прилетает большая стая розовых скворцов – *Sturnus roseus*, также синхронно срывающихся с места, как и прилетели.

Описание животного мира Сармыша будет далеко не полным, если не упомянуть о характерных представителях беспозвоночных. Под камнями, на пологих берегах сая, попадаются сколопендры – *Cryptops anomalans* – многоножки, длиной около 5 см и толщиной 0,5 см, желтовато-белого цвета. Недалеко от воды, под камнями, скрываются пестрые скорпионы – *Buthus eupeus*. Вечером, на свет часто выбегают огромные фаланги – *Galeodes araneoides*. На пустынных участках, в плотных паутинных гнездах на кустиках янтака, сидят самки черного каракурта – *Latrodectus tredecimguttatus*. Ночью, при свете фонаря, на равнинных участках русла Сармыша, можно заметить голубовато-белое отражение света от глаз тарантула – *Lycosa singoriensis*, неподвижно сидящего около норки в земле. Обращает на себя внимание обилие разнообразных стрекоз – *Odonata*, жуков – *Coleoptera*, бабочек – *Lepidoptera*, среди которых выделяется аполлон – *Parnassius apollo*.

Природа урочища Сармышсай очень разнообразна – тут и участки типичной глинистой пустыни, и скалистые ущелья, и горный лес по руслу сая. Богат и разнообразен растительный и животный мир этого уникального места. Урочище Сармышсай является одним из крупнейших и наиболее изученных памятников наскального искусства в Центральной Азии. В настоящее время здесь зарегистрировано около 4000 отдельных изображений, многие из которых собраны в композиции и сцены. Наиболее ранние петроглифы датируются неолитом (6000 – 4000 лет до н.э.).

В настоящее время урочище Сармыш, формально именуется как «Комплексный природный историко-археологический музей-заповедник Сармышсай», согласно решению Хокима Навоийской области от 23.09.2004г. № 193-К. Этим же решением был утвержден состав рабочей группы по организации музея заповедника. В состав рабочей группы вошли представители областного и районного хокимиатов, Министерства по делам культуры и спорта, Академии наук, Госкомприроды, НГМК. Согласно пункту 3, решения областного Хокима, вновь созданный музей-заповедник, является теперь структурным подразделением областного историко-краеведческого музея.

О существовании в урочище Сармыш музея-заповедника, напоминает лишь, давно установленная, выцветшая табличка с наименованием и предупреждением – «охраняется государством». Похоже, что создавшееся положение всех устраивает, ведь природный объект имеет и наименование, и формальную охрану. Но, фактически, уровень охраны природы здесь не соответствует даже обычному лесхозу. Выпас скота повсюду без ограничений. Склоны гор, практически лишены растительности, покрыты абсолютно голой почвой, испещренной горизонтальными козьими тропами. Даже поверхностное обследование показало, что сухие, голые склоны Сармышсая, когда-то были покрыты лесом. Во многих местах имеются выходы родников. Имеются все предпосылки для восстановления былого растительного разнообразия Сармышсая, даже без искусственных посадок древесных культур. Беда в том, что любой росток, осмелившийся появиться на свет, оказывается тут же съеденным козами и овцами. Осенью со всех сторон слышны выстрелы – идет охота на кекликов. В любое время года, с треском и грохотом разъезжают на мотоциклах жители ближних и дальних кишлаков. В верховьях Сармышсая ведут незаконную разработку золотоносной руды самодельные нелегальные старатели, так называемые «чернокопатели». С апреля по октябрь (с пиком в мае) – постоянные пикники в ущелье. Устраиваются очаги, вырубается деревья на дрова, повсюду мусор, битое стекло, бутылки. На уникальных наскальных рисунках выцарапаны имена, нанесены надписи масляной краской. Имели место попытки выламывания участков скал с петроглифами. Безразличие государственных органов приносит свои плоды – еще лет 10 такого пресса и ничего не останется не только от живой природы Сармыша, но и от наскальных рисунков.

Выход из создавшейся ситуации – это действительное, фактическое создание природного парка, имеющего свой штат охранников. Патрулирование должно осуществляться конными смотрителями - инспекторами (рейнджерами), по примеру музея под открытым небом – урочища Тамгалы в Казахстане. Тем более, что это соответствует реализации международных обязательств республики по Конвенции «О биологическом разнообразии», а также по Международной Конвенции об охране Всемирного культурного и природного наследия, в число объектов которого планируется включить и урочище Сармыш.

МЕТОДИКА И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ЧЕРНЫХ СТРИЖЕЙ В ГОРОДЕ ТАШКЕНТЕ

Е.Г. Абдуллаева, П.А. Карабаев

Питомник по содержанию и передержке птиц
с последующим выпуском в естественную среду обитания, Ташкент

Общественная деятельность, направленная на реабилитацию черных стрижей *Apus apus* (Linnaeus, 1758) в городе Ташкенте, была начата авторами статьи в 2012 году и видоизменялась с течением времени, сменив официальный статус с общественной инициативы и инициативной группы в составе Общества охраны птиц Узбекистана до зарегистрированного в 2014 году и перерегистрированного в связи с изменением адреса в 2015 году Питомника по содержанию и передержке птиц с последующим выпуском в естественную среду обитания (№000096, далее Питомник).

В контексте деятельности, осуществляемой Питомником, и принципов его работы, под реабилитацией подразумевается прием на содержание и передержку черных стрижей, пострадавших от различных антропогенных либо природных факторов с целью их последующего возврата в естественную среду обитания. В зависимости от возраста поступивших птиц, характера

и причин повреждений, процесс реабилитации может включать как уход и ручное вскармливание, так и оказание ветеринарной помощи в различных объемах.

Методика реабилитации подразумевает единообразие методов и средств и выбирается исходя из факторов, помешавших нормальной жизнедеятельности каждой конкретной птицы в природной среде. Ниже рассмотрим самые распространенные из вышеназванных факторов.

1. Группа антропогенных факторов — является самой широко распространенной и может оказывать заметное и непосредственное воздействие не только на отдельных особей, но и на популяцию черных стрижей в целом. В этой группе отметим несколько основополагающих составляющих:

1.1. Уничтожение мест гнездования. Эта проблема является наиболее многогранной в условиях современного города. Черные стрижи — синантропы, и приспособились жить в больших городах рядом с человеком. Черные стрижи предпочитают устраивать свои гнезда в щелях и под крышами высотных зданий. Однако технический прогресс приносит свои коррективы в устоявшийся симбиоз. Массовая теплоизоляция жилых и административных зданий приводит к сокращению гнездовых территорий. Ремонтные работы, проводимые во время гнездового сезона, не просто разрушают существующие гнезда, но и приводят к гибели птенцов, которые зачастую оказываются замурованы в них заживо. Родители, лишенные гнезда, начинают искать новое место и при самом благоприятном исходе они выведут потомство, однако в условиях жаркого климата и сокращения кормовой базы к середине лета шансы на выживание таких поздних птенцов невелики.

1.2. Отсутствие у широкой общественности корректной базовой информации, касающейся правил обращения с дикими птицами, в том числе и с черными стрижами. Зачастую незнание и последующее неправильное обращение ведут к фатальным для черных стрижей последствиям, которые невозможно смягчить и нейтрализовать в процессе реабилитации.

2. Группа природных факторов носит естественный характер и распространена эпизодически. К этой группе можно отнести следующие наиболее характерные ситуации:

2.1. Влияние погодных условий: поздние весенние заморозки, совпадающие с прилетом черных стрижей и началом периода гнездования; аномально высокие летние температуры, приводящие к неизбежному перегреву гнезд, расположенных на солнечной стороне зданий и сооружений, а также резкому сокращению кормовой базы.

2.2. Фактор «естественного отбора», который подразумевает смертность в колониях черных стрижей в результате борьбы за места гнездований, нападений хищных птиц, гибели слабых птенцов с генетическими либо иными нарушениями, вызванными поздними кладками.

В зависимости от фактора, явившегося первопричиной нарушения естественного хода вещей и необходимости приема конкретного черного стрижа в качестве пациента Питомника, меняется не только техника реабилитации, но и ее сроки и качественное наполнение. Рассмотрим эту изменчивость в порядке встречаемости в ходе ежегодных сезонов реабилитации, проводимых Питомником.

1. Техника реабилитации взрослых черных стрижей, пострадавших в результате влияния природных факторов климатического характера. По собственным наблюдениям прилет черных стрижей обычно приходится на начало марта, в отдельные годы — на конец февраля. Основная масса вышеуказанных птиц прибывает в Питомник в марте-апреле; пики фиксируют четкую зависимость от изменчивости погодных условий: резких похолоданий, сильных ветров, проливных дождей и снега. Типичными травмами для таких птиц, помимо переохлаждения, являются ушибы и закрытые переломы в локтевом суставе, а также черепно-мозговые травмы. При поступлении таких пациентов им оказывается первая помощь в виде подачи мягкого тепла, идущего снизу, подкожных вливаний теплых растворов Рингера-Лактата и 5%-ной Глюкозы в смеси с комплексом витаминов группы Б. Закрытые переломы в локтевом суставе подлежат консервативному лечению с наложением фиксирующей повязки, либо без нее (в зависимости от поведенческих особенностей конкретной птицы). После срастания необходима длительная реабилитация, включающая осторожный массаж и физиотерапию, продолжительностью не менее трех недель. Черепно-мозговые травмы, встречающиеся в этот период, в большинстве случаев носят поверхностный характер и имеют благоприятный прогноз, однако сроки реабилитации могут достигать двух месяцев и подразумевать не только поддерживающую мультивитаминную терапию, но и обеспечение полного покоя пациентов (свето- и шумоизоляция). Реже встречаются открытые переломы в локтевом суставе, которые в настоящее время не подлежат реабилитации в связи с

отсутствием в ветеринарных учреждениях адекватной анестезии и отработанной техники интрамодулярного остеосинтеза.

2. Техника реабилитации взрослых черных стрижей, пострадавших от природных факторов «естественного отбора». Максимальное количество птиц получает повреждения в процессе естественной борьбы за места гнездований. При этом имеет место борьба как с представителями своего вида, так и с представителями других видов, в частности, с майнами, для которых стрижи в условиях города являются единственными реальными естественными конкурентами. Количественный пик приходится на середину марта – апрель, причем происходит медленное нарастание числа принятых пациентов с характерными травмами к началу апреля и такое же медленное убывание к началу мая. При этом эпизодические случаи поступления черных стрижей с аналогичными травмами сохраняются вплоть до середины июня. Травмы и повреждения представлены, в основном, открытыми рваными ранами различной локации, преимущественно на спине и голове, зачастую оказываются затронуты глаза и уши с присутствием обильных кровотечений и гематом; реже можно наблюдать отсутствующие перья. Всегда подобные травмы сопровождаются общим нервным состоянием птицы, проявляющимся с разной степенью интенсивности — от громких криков испуга и боли и сведенных конечностей до массивных судорог. Здесь стоит отметить тот факт, что описываемое состояние дает возможность в полной мере оценить эмоционально-психологический аспект реабилитации черных стрижей. Вне зависимости от возраста и поведенческих особенностей каждой конкретной птицы, черные стрижи относятся к ручному вскармливанию и уходу чрезвычайно лояльно, спокойно позволяя проводить все необходимые манипуляции, включающие инъекции, обработку ран, наложение повязок, принудительное кормление, и не теряя при этом абсолютного доверия к реабилитатору. И только прием пациентов, пострадавших в естественной борьбе за гнездовые территории, особенно, от представителей своего вида, позволяет судить о наличии кардинально иной поведенческой модели в дикой среде. Раны, наносимые соперникам и зачастую оказывающиеся фатальными, свидетельствуют не только о достаточно жесткой конкуренции, но и об отсутствии лояльности к конкурентам, и приводят к гибели слабейших представителей вида. Прогноз для таких пациентов в большинстве случаев неблагоприятный, но в некоторых случаях травмы поддаются лечению. Техника реабилитации подразумевает поддерживающие подкожные вливания теплых растворов Рингера-Лактата и 5%-ной Глюкозы в смеси с комплексом витаминов группы Б, обеспечение полного покоя, обработку поврежденных поверхностей, антибактериальную терапию и симптоматическое лечение.

В первых числах мая у гнездящихся черных стрижей появляются первые птенцы. Фактический прием молодняка в качестве пациентов Питомника начинается в среднем с середины мая и длится вплоть до конца июля, в единичных случаях — вплоть до первой декады августа. Количество пациентов нарастает лавинообразно, достигая максимума к первой половине июня, и начинает медленно спадать к последней декаде того же месяца. В пик сезона реабилитации в Питомник может поступать до 20 новых пациентов ежедневно.

3. Техника реабилитации разновозрастных птенцов черных стрижей, пострадавших вследствие разрушения мест гнездований по антропогенным причинам. Такие птенцы начинают поступать в Питомник с середины мая, количество нарастает до первой декады июня и плавно падает к концу второй декады того же месяца. Эпизодически такие пациенты отмечаются до первой декады июля включительно. Часть птенцов становится жертвами ремонтных работ разного масштаба, которые, несмотря на присоединение Республики Узбекистан к Боннской Конвенции о мигрирующих видах в 1998 году и существовании законодательства, регулирующего охрану мест гнездований, продолжают вестись в весеннее и летнее время. Часть птенцов страдает от косвенного антропогенного воздействия, когда вследствие повальной и некомпенсируемой теплоизоляции зданий, гнездящиеся пары выбирают опасные для потомства (недостаточно глубокие и низко расположенные) гнезда. В комплексе подобные антропогенные факторы оказывают заметное влияние на численность черных стрижей, что можно проследить на примере стран Восточной и Западной Европы, где популяция за последние 30 лет сократилась на 60-95% по аналогичным причинам. Подавляющее большинство птенцов черных стрижей, пострадавших от вышеназванных факторов, не имеют серьезных повреждений либо нарушений, влияющих на их жизнеспособность, и вынуждены покинуть естественную среду обитания исключительно по вине человека. В связи с этим прогноз для таких птенцов всегда благоприятен и техника реабилитации подразумевает ручное

вскармливание в комплексе с мультивитаминной и полиминеральной терапией. Ручное вскармливание включает в себя не только технику принудительного кормления исключительно насекомыми, но и вводимые по мере взросления предполетные тренировки. Питомник использует в качестве заменителя натурального корма трутней (взрослых и личинок), сверчков, восковых огневок, мучных червей после первой линьки. Насекомые предварительно очищаются от твердых частей (голова, лапки, крылья), запариваются кипятком и скармливаются целиком. Число кормлений и количество пищи зависят от возраста, индивидуальных особенностей и общего состояния конкретных птенцов, и могут колебаться от 6-8 до 10-12 кормлений в сутки по 15-25 насекомых за один раз. Немаловажную роль играет и техника кормления, подразумевающая принудительное открывание мягкого клюва и глубокое закладывание пищи. Жизненно важно не нанести травм и не деформировать неокрепшие ткани.

4. Техника реабилитации разновозрастных птенцов черных стрижей, пострадавших от природных факторов климатического характера и «естественного отбора». К началу июля резко меняется температурный режим, осадки выпадают редко, либо отсутствуют совсем. Количество насекомых, которыми кормятся стрижи, сокращается. Основная часть молодняка, выведенного в начале мая и вскормленного в максимально благоприятных условиях, к концу июня уже покинула гнезда. В гнездах продолжают находиться поздние птенцы, чьи родители долго не могли найти подходящего места, либо имела место гибель одного из партнеров и первая кладка была потеряна. Такие птенцы становятся пациентами Питомника с первой декады июля по первую декаду августа. Наиболее характерное состояние таких птенцов — это общее истощение, причем заметна прямая зависимость: чем позднее был выведен птенец, тем выше степень истощения. Однако недостаток пищи приводит не только к потере веса. И если последствия голодания в возрасте старше 25-30 дней еще можно компенсировать усиленным питанием, то результаты недостатка питательных веществ у птенцов возрастом менее 20-25 дней обычно фатальны и проявляются комплексными нарушениями обмена веществ, влияющими на работу всех внутренних органов. Часто можно наблюдать повреждения оперения, выпадение маховых и рулевых перьев, ломкость, тусклость и так называемые «прорези» с нарушением целостности поверхности пера. О повреждениях скелета и мышечных тканей сложно судить, однако наблюдения и косвенные признаки указывают на масштабные и необратимые изменения, которые вызывают неспособность к полету. Ежегодно авторами статьи предпринимаются попытки реабилитации описанных пациентов, с изменением техники и объемов реабилитационных мероприятий, однако смертность остается практически неизменной — выживает порядка 10-15% птенцов черных стрижей, принятых в июле. Стандартное ручное вскармливание таких пациентов заменяется интенсивным вариантом с увеличением числа кормлений до 12-18 за 24 часа и уменьшением количества скармливаемых насекомых до 3-5 за один раз, постоянной поддерживающей инъекционной терапией (подкожные вливания теплых растворов Рингера-Лактата и 5%-ной Глюкозы два раза в сутки), а также усиленной мультивитаминной терапией в комплексе с физиотерапевтическими процедурами.

5. Техника реабилитации разновозрастных черных стрижей, пострадавших от непосредственных контактов с человеком. Данная группа не имеет четких временных и возрастных границ, и прием пострадавших птиц происходит на протяжении всего сезона. Стоит отметить слабую положительную динамику в сторону уменьшения количества таких пациентов по мере развития и широкого освещения деятельности Питомника по реабилитации черных стрижей за последние два года. Суть просветительской деятельности, осуществляемой Питомником, заключается, в первую очередь, в информировании граждан, нашедших черных стрижей, о базовых правилах поведения, о существовании специализированного учреждения, оказывающего квалифицированную помощь, и направлена на минимизацию некорректного и нежелательного контактирования с птицами. Однако, несмотря на проводимые мероприятия, до 50 стрижей ежегодно страдают от последствий самовольного изъятия из дикой природы, халатного обращения, неправильного кормления и ухода. Подавляющее большинство таких птиц рано или поздно поступают в Питомник, однако зачастую оказывается слишком поздно и степень нанесенного ущерба невозможно компенсировать. Чаще всего преобладает фактор неправильного кормления — в качестве пищи черным стрижам скармливают хлеб, печенье, творог, мясо, курицу, креветки, сыр, картофель, различные крупы, каши. Масштабная интоксикация приводит к нарушениям и, при отсутствии адекватного лечения, к коллапсу внутренних органов. Помимо этого, постоянными сопутствующими травмами являются открытые и закрытые переломы клюва и подклювья кости,

вызванные неправильными попытками принудительного кормления. Интересно, что в дикой природе такие травмы черные стрижи не получают даже в драках за места гнездований или при неудачных маневрах на высокой скорости. Все повреждения клюва — это исключительная прерогатива птиц, побывавших в руках человека. В описанных случаях благоприятные прогнозы касаются, в основном, взрослых птиц при условии отсутствия у них иных фатальных повреждений, а в случае разновозрастных птенцов зависят от срока пребывания в условиях неправильного ухода и кормления. Техника реабилитации подразумевает стандартный набор процедур, направленных на нейтрализацию последствий интоксикации организма (подкожные вливания теплого раствора 5%-ной Глюкозы два раза в сутки в комплексе с витаминами группы Б) и симптоматическое лечение. Следует отметить тот факт, что последствия неправильного питания проявляются у черных стрижей не сразу, а по прошествии 10-14 дней, при этом максимально негативное воздействие испытывают птенцы разного возраста. Принятая на передержку птица может выглядеть здоровой, однако, спустя указанное время, происходит медленное ухудшение состояния, которое может проявляться по-разному: отсутствием аппетита (редко), бледностью слизистых оболочек (часто), изменением цвета, консистенции и запаха экскрементов (часто), выпадением маховых и рулевых перьев (очень часто), неправильно формирующимися маховыми и рулевыми перьями (очень часто). Периодически могут наблюдаться желудочные и кишечные кровотечения. В целом смертность в данной группе составляет около 40%.

6. Техника реабилитации разновозрастных черных стрижей, пострадавших от фактора «случайных ошибок» — рассматривается отдельно от прочих в связи с невозможностью прогнозирования и отсутствием постоянных количественных показателей пострадавших пациентов. Сюда можно отнести ситуации, когда взрослые черные стрижи залетают в открытые окна жилых и административных зданий, сталкиваются с препятствиями при полетных маневрах, запутываются в проводах, нитках, пластиковых пакетах при полете к гнездам, когда здоровые, но гиперактивные птенцы выпадают из гнезд по неосторожности. Такие пациенты поступают в Питомник эпизодически на протяжении всего периода гнездования черных стрижей. Характер травм может включать как полное их отсутствие, так и фатальные открытые переломы в плечевом и локтевом суставе, а также нереабилитируемые вывихи в плечевом суставе. Техника реабилитации, соответственно, может подразумевать как контрольный осмотр и незамедлительный выпуск, так и усыпление с целью прекращения мучений нежизнеспособной птицы.

Колебания численности ежегодно поступающих пациентов и характерные травмы приведены на рисунках 1-7.

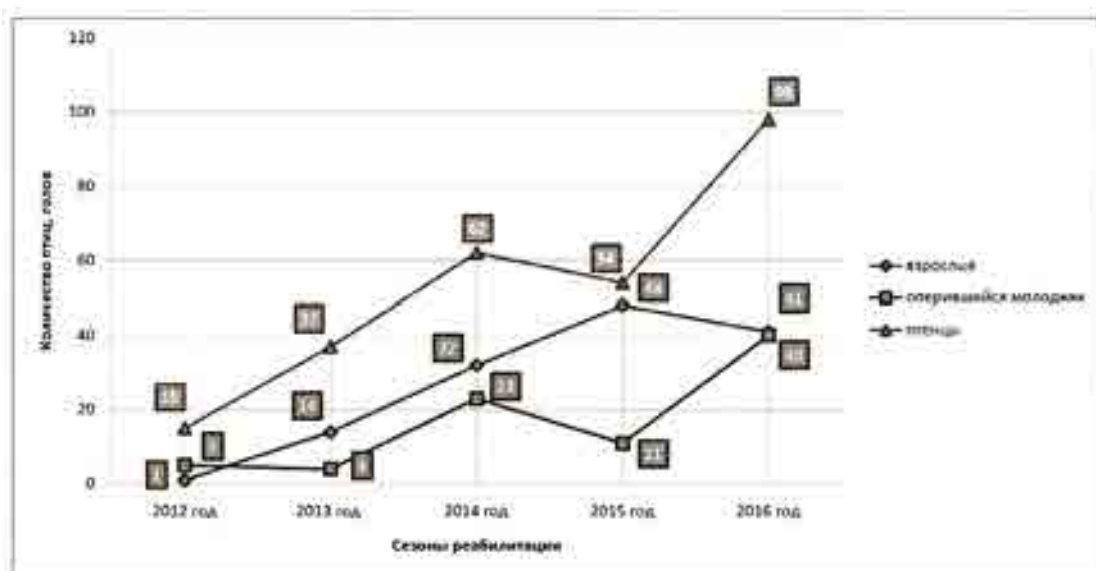


Рис. 1

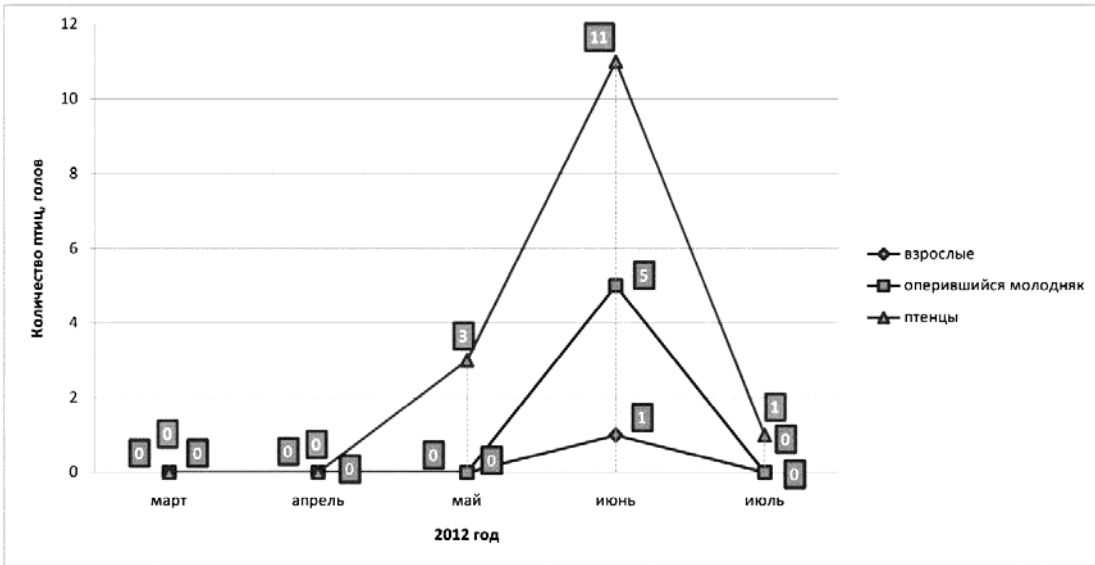


Рис. 2

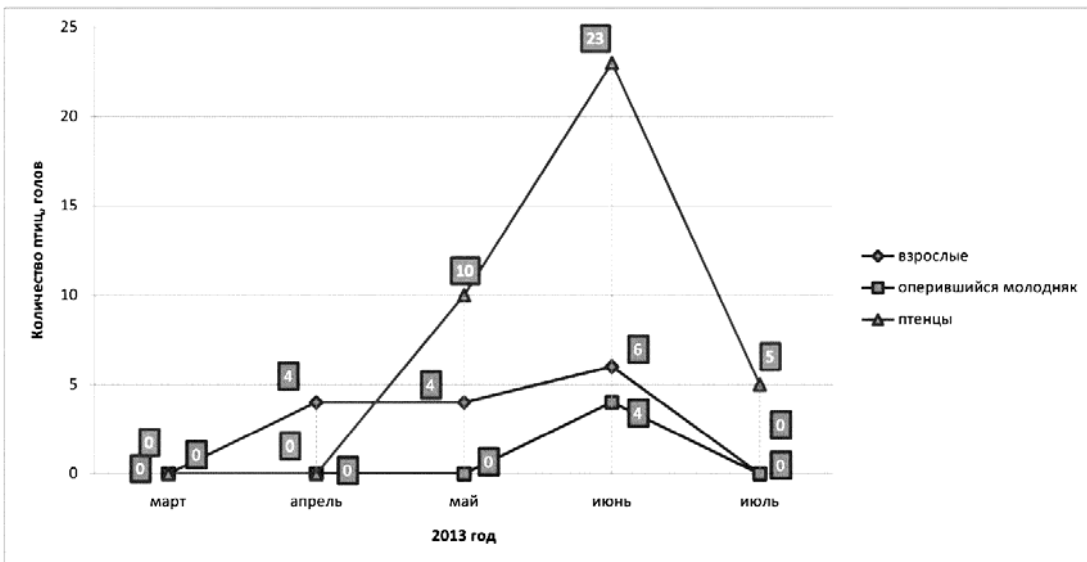


Рис.3

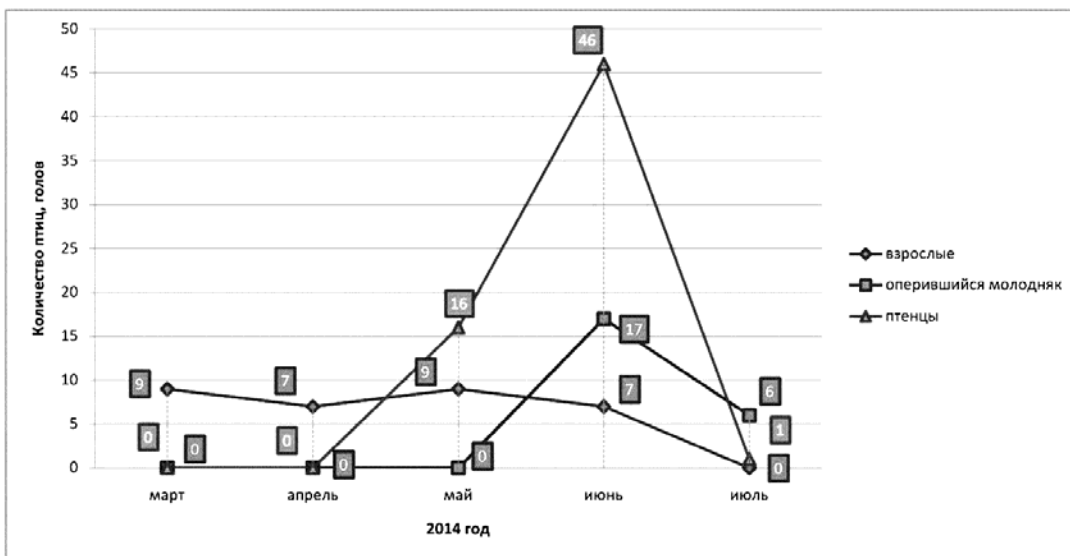


Рис.4

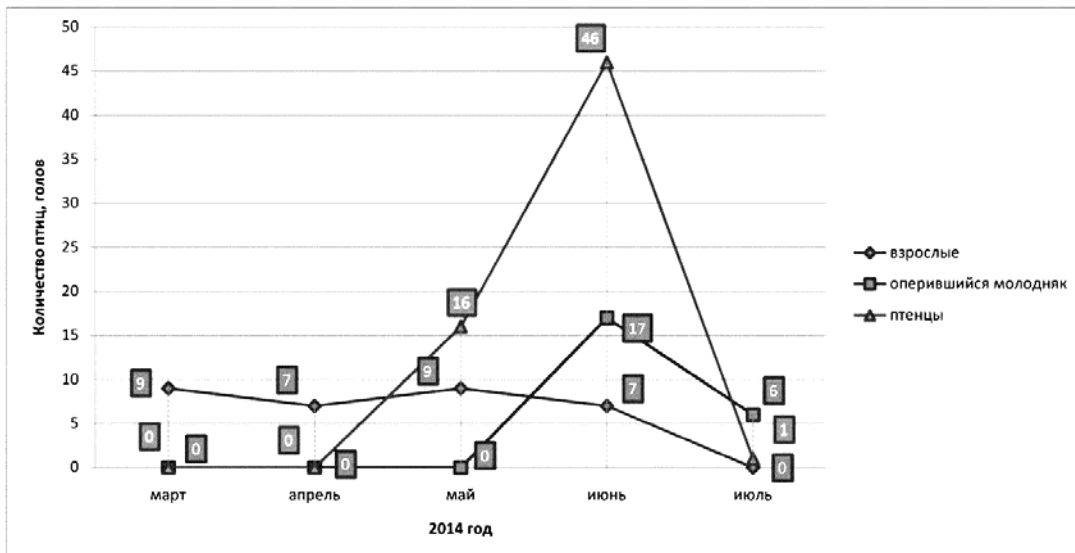


Рис.5

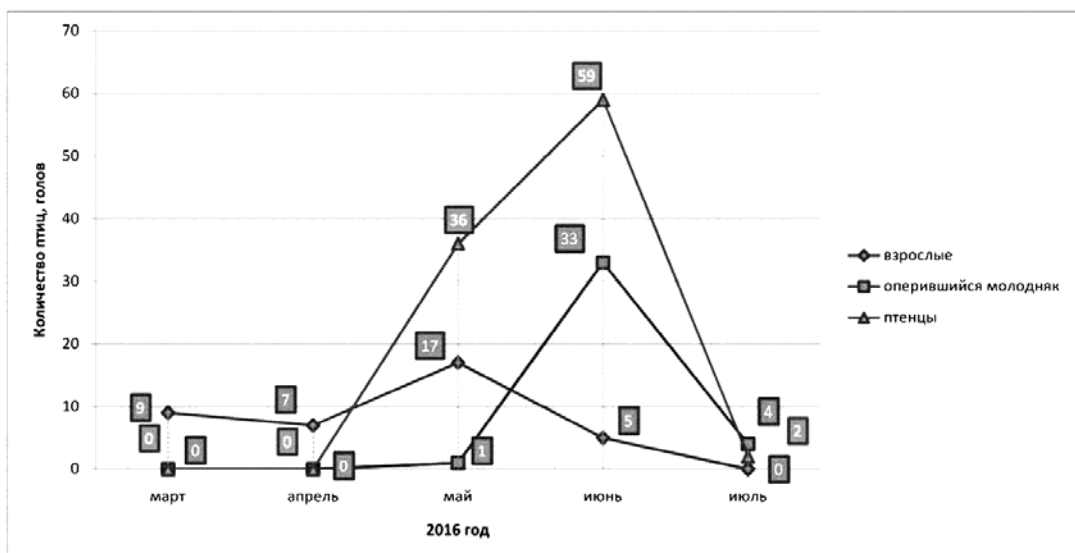


Рис.6

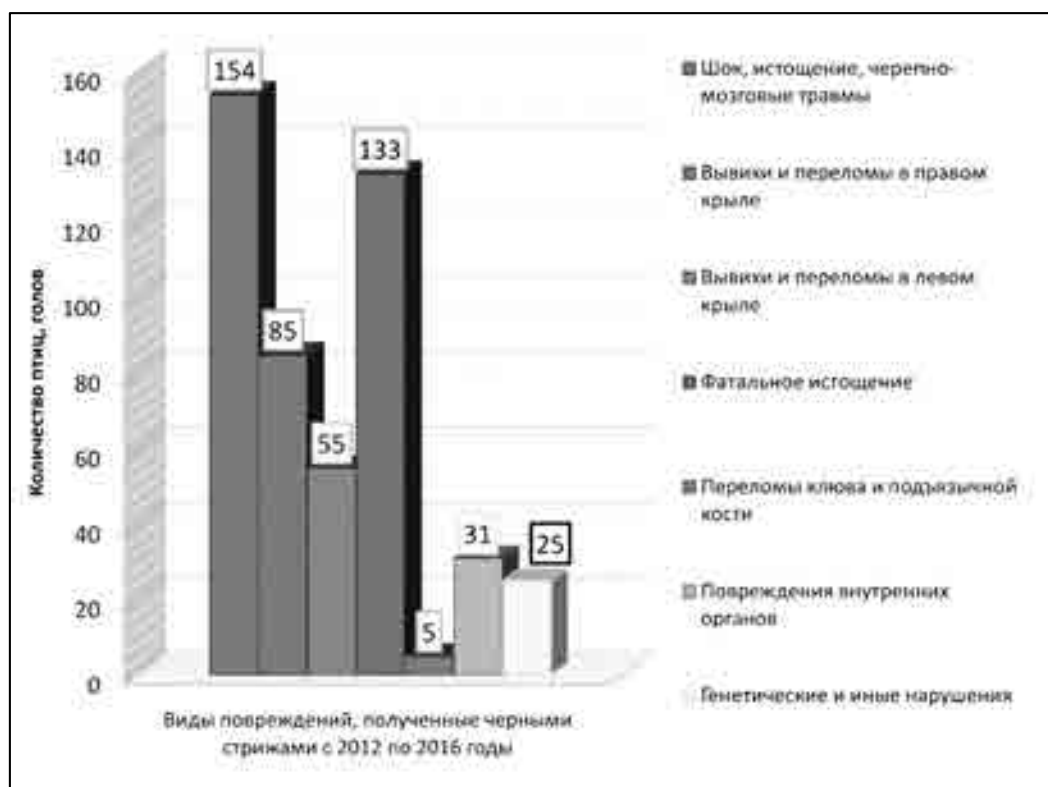


Рис.7

Исходя из вышеизложенного, можно сделать несколько интересных выводов, касающихся не только методики реабилитации, но и биологии черных стрижей.

1. Методика реабилитации черных стрижей соответствует общепринятым стандартам проведения комплекса ветеринарных и медицинских мероприятий по оказанию первой помощи, симптоматического лечения, антибактериальной, витаминной терапии, борьбы с экзо- и эктопаразитами, а также мероприятий по уходу и ручному вскармливанию. Мировой опыт, международные стандарты реабилитации черных стрижей и ее методологические основы проверены на практике на протяжении шести сезонов и показали полное соответствие заявленным результатам.

2. Эмпирические наблюдения за количеством, временными интервалами, возрастными показателями и состоянием здоровья черных стрижей, поступающих в Питомник в качестве пациентов, позволяют не только выделять несколько этапов в ходе сезона реабилитации, начинающегося с прилетом стрижей в начале марта, и оканчивающегося с отлетом последних особей в конце июля – начале августа, но и коррелировать их с этапами жизнедеятельности популяции в целом. Так, можно выделить несколько основополагающих этапов:

- прилет стрижей фиксируется по поступлению в Питомник исключительно взрослых, чаще старых птиц с вывихами и переломами различной локации; визуально можно наблюдать летающих поодиночке и кормящихся черных стрижей; начало марта;

- выбор гнездовых территорий фиксируется по поступлению в Питомник исключительно взрослых, чаще молодых птиц с открытыми ранами различной локации; визуально можно наблюдать формирующиеся колонии, совершающие ежевечерний облет территории с пронзительными криками, а массовые вылеты приурочены к утреннему и вечернему времени; март-апрель;

- начало гнездового сезона фиксируется резким падением, а зачастую и отсутствием новых пациентов; стрижи охотятся большими стаями, которые к вечеру разбиваются на колонии, продолжающие совершать облеты гнездовой территории, при этом массовые вылеты все также приурочены к утреннему и вечернему времени; апрель;

- выведение первых птенцов фиксируется по дате первого поступления в Питомник молодняка, при этом существующая методика определения возраста птенцов позволяет судить не только о сроках выведения молодняка, но и делать предположения о наличии поздних либо

повторных кладок; в Питомник снова начинают поступать взрослые птицы, а количество птенцов увеличивается с каждым днем; стрижи продолжают охотиться большими стаями, которые к вечеру разбиваются на колонии и совершают облеты гнездовой территории, при этом массовые вылеты растягиваются на целый день; начало мая;

- вылет первых оперившихся птенцов фиксируется датой первого поступления в Питомник вылетевшего молодняка и резким скачком количества летающих и кормящихся птиц; при этом можно наблюдать явную разницу в поведении взрослых гнездящихся птиц и вылетевшего молодняка: родители продолжают охотиться и кормить птенцов в течение всего дня, а молодняк держится отдельными стаями достаточно высоко, спускаясь покормиться утром и вечером; конец июня;

- конец основного гнездового периода и массовый отлет черных стрижей фиксируется резким падением количества ежедневно поступающих пациентов; наблюдается масштабное сокращение количества летающих птиц, лишь единичные пары продолжают кормить позднее потомство; середина июля;

- окончательный отлет черных стрижей фиксируется отсутствием пациентов и наблюдаемых птиц; начало августа.

Особо стоит отметить единичные случаи поступления пациентов после окончательного отлета, связанные с миграцией через территорию Республики Узбекистан китайской и российской популяций. Интересно, что среди принятых птиц изредка встречались представители *Apus pallidus*.

3. Оставляя в стороне морально-этические аспекты обоснованности деятельности по реабилитации черных стрижей, отметим интересную закономерность, наблюдаемую авторами статьи ежегодно. Общий усредненный процент смертности среди птенцов – пациентов Питомника очень близок к проценту смертности молодняка в природных колониях, составляющему 34,3% (Саат, 1981).

В заключении отметим тот факт, что изложенный материал является первой попыткой авторов упорядочить и анализировать накопленные за шесть лет статистические данные, и сделать результативные выводы, которые необходимо обсуждать со специалистами-орнитологами.

Литература

Птицы России и сопредельных регионов. История изучения. Том 6. 2011–2017 год.

ФИЛЯРИАТЫ – ПАРАЗИТЫ ПТИЦ УЗБЕКИСТАНА

Д.А. Азимов¹, Ф.Д. Акрамова¹, К.А. Сапаров², Э.Б. Шакарбоев¹

¹ Институт зоологии Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент

² Ташкентский государственный педагогический университет, Ташкент

Фауна птиц Узбекистана отличается большим разнообразием. В нашей стране зарегистрировано более 460 видов птиц. Узбекистан находится на пересечении пролетных путей из Западной Сибири и Казахстана на ирано-каспийских и индо-пакистанских зимовках. Благодаря этому, здесь встречается большое количество видов птиц, из них часть гнездится на территории нашей страны.

Разнообразие видового состава птиц республики определяется наличием на ее территории большого количества резко различающихся по своим экологическим особенностям мест их обитания.

Паразитологический материал от домашних, диких охотничье–промысловых птиц собирался в пяти регионах Узбекистана. Степень зараженности птиц филиариатами устанавливалась полными и неполными гельминтологическими вскрытиями животных, а также отдельных их органов по методу К.И. Скрябина (1928).

В процессе работы, указанными методами, исследовано более 3750 экз. птиц.

Как показали результаты целенаправленных исследований у птиц Узбекистана обнаружено 53 вида филиарий, относящихся к 22 родам и 4 семействам, рассматриваемого подотряда (табл.1).

Aproctidae представлено 9 видами родов – *Aprocta* (6), *Aproctoides* (1), *Squamofilaria* (1) и *Pseudoprocta* (1). Представители Splendidofilariidae состоящие из 12 видов объединены в составе

шести родов (*Splendidofilaria* – 4, *Sarconema* – 2, *Skrjabinocta* – 1, *Ornithofilaria* – 3, *Vagrifilaria* – 1 и *Parornithofilaria* – 1). Нематоды семейства *Diplotriaeidae* составляет 20 видов, относящихся к 5 родам (*Diplotriaeana* – 13, *Dicheilonema* – 1, *Hamatospiculum* – 2, *Petrovifilaria* – 1 и *Serratospiculum* – 3). Филярии семейства *Lemdanidae* в нашем материале представлены 12 видами, которые входят в состав семи родов (*Lemdana* – 1, *Eulemdana* – 1, *Cardiofilaria* – 1, *Dirofilarionema* – 1, *Pseudalemdana* – 1, *Pelecitus* – 2 и *Paronchocerca* – 5). За незначительным исключением (*Aprocta cylindrica*, *Splendidofilaria pawlowskyi*, *Diplotriaeana obtusa*, *D.tricuspis*, *Serratospiculum tendo*), которые были отмечены у птиц Узбекистана (Султанов, 1963), мы впервые зарегистрировали 46 видов филяриат от фауны Узбекистана и один вид - *Paronchocerca bumpae* для фауны Палеарктики. Из 15 отрядов исследованных птиц Узбекистана, оказались зараженными филяриатами 14 (табл.2).

Инвазированность отдельных групп птиц филяриями колебалась в пределах 2.0 до 31.6%.

Особенности видовой разнообразия этих нематод рассматривается по отрядам птиц наземных и водных ценозов.

Филяриаты веслоногих – *Pelicaniformes*. К отряду веслоногих Узбекистана относятся водоплавающие птицы, биология которых тесно связана с внутренними водоемами. Веслоногие (пеликаны и бакланы) обитают на озерах, водохранилищах, в дельтах рек Амударьи и Сырдарьи. Они по современным данным представлены 4 видами из семейств - пеликановые и баклановые. Из исследованных 9 особей (3 пеликана и 6 бакланов) веслоногих, только у одной особи большого баклана в полости тела обнаружены нематоды - *Dicheilonema ciconiae* и *Lemdana behningi*. Общая зараженность составила 11.0%, а интенсивность инвазии 1 и 3 экз., соответственно. Зарегистрировали в водоемах рек Амударьи и Сырдарьи в пределах Республики Каракалпакстан и Сырдарьинской области.

Филяриаты аистообразных – *Ciconiformes*. Птицы отряда аистообразных представлены в Узбекистане 13 видами, относящимися к семействам – цаплевые, ибисовые, аистовые. Они относятся к бранно-полуводным птицам. Гнездятся на болотах, берегах и в дельтах рек бассейна Амударьи и Сырдарьи. У аистообразных отмечено 5 видов филяриат. Из исследованных 19 особей (4 вида), 6 – оказались инвазированными нематодами рассматриваемого подотряда: *Paronchocerca tonkinensis*, *P. bumpae*, *Pelecitus fulicaeatrae*, *Diplotriaeana tricuspis*, *Dicheilonema ciconiae*. Общая зараженность аистообразных филяриатами составила – 31.6%.

Таблица 1. Фаунистический обзор филяриат – паразитов птиц Узбекистана

Вид филяриат	Семейство			
	<i>Aproctidae</i>	<i>Splendidofilariidae</i>	<i>Diplotriaeidae</i>	<i>Lemdanidae</i>
<i>Aprocta cylindrica</i>	+			
<i>A. caprimulgi</i>	+			
<i>A. crassa</i>	+			
<i>A. matronensis</i>	+			
<i>A. rotundata</i>	+			
<i>A. obtusa</i>	+			
<i>Aproctoides striata</i>	+			
<i>Squamofilaria coraciae</i>	+			
<i>Pseudoprocta decorata</i>	+			
<i>Splendidofilaria pawlowskyi</i>		+		
<i>S. brevispiculum</i>		+		
<i>S. mavis</i>		+		
<i>S. gvozdevi</i>		+		
<i>Sarconema eurycerca</i>		+		
<i>S. pseudolabiata</i>		+		
<i>Skrjabinocta natali</i>		+		
<i>Ornithofilaria skrjabini</i>		+		
<i>O. papillocerca</i>		+		
<i>O. mavis</i>		+		
<i>Vagrifilaria sinensis</i>		+		
<i>Parornithofilaria lienalis</i>		+		

<i>Diplotriaena ozouxi</i>			+	
<i>D.falconis</i>			+	
<i>D. graculi</i>			+	
<i>D. henryi</i>			+	
<i>D. isabellina</i>			+	
<i>D. nohti</i>			+	
<i>D. obtusa</i>			+	
<i>D. pungens</i>			+	
<i>D. schikhobalovi</i>			+	
<i>D. sokolovi</i>			+	
<i>D. tricuspis</i>			+	
<i>D. unguiculata</i>			+	
<i>D. microphallos</i>			+	
<i>Dicheilonema ciconiae</i>			+	
<i>Hamatospiculum cylindricum</i>			+	
<i>H. guttatum</i>			+	
<i>Petrovifilaria mongolica</i>			+	
<i>Serratospiculum guttatum</i>			+	
<i>S.chungi</i>			+	
<i>S.tendo</i>			+	
<i>Lemdana behningi</i>				+
<i>Eulemdana clava</i>				+
<i>Cardiofilaria pavlovskiyi</i>				+
<i>Dirofilarionema ulari</i>				+
<i>Pseudalemdana corvicola</i>				+
<i>Pelecitus fulicaeatrae</i>				+
<i>Paronchocerca armenica</i>				+
<i>P.roussetoti</i>				+
<i>P. bumpae</i>				+
<i>P. mansonii</i>				+
<i>P. tonkinensis</i>				+
<i>P. sonini</i>				+

Следует отметить, что вид *P.bumpae* найден в сердце у африканской марабу (*Leptoptilos crumeniferus*) Ташкентского зоопарка. Интенсивность инвазии составила 87 экз. Кроме того, любопытен факт обнаружения этого вида у нового хозяина. Ранее *P.bumpae*, выделенные из сердца тинаму – *Nothoprocta cinerascens* (Ciconiformes: Tinamidae) в Аргентине, оказался новым видом. Находки этого вида у марабу, практически являются вторым случаем. В настоящее время, круг дефинитивных хозяев *P.bumpae* ограничивается двумя видами птиц – *N.cinerascens* (Tinamidae) и *L.crumeniferus* (Ciconidae).

В целом, отмеченные виды филлярий у аистообразных достаточно широко распространены в северо-западном и северо-восточном регионах нашей страны.

Таблица 2. Зараженность филляриатами различных отрядов птиц в Узбекистане

Отряды птиц	Исследовано		Заражено	
	виды	особи	количество	%
<i>Поганкообразные</i>	5	25	-	-
<i>Веслоногие</i>	4	9	1	11.1
<i>Аистообразные</i>	4	19	6	31.6
<i>Гусеобразные</i>	10	805	86	10.7
<i>Соколообразные</i>	5	11	3	27.3
<i>Курообразные</i>	6	1150	285	24.8
<i>Журавлеобразные</i>	11	205	15	7.3
<i>Ржанкообразные</i>	10	110	6	5.4
<i>Голубеобразные</i>	8	210	10	4.7

<i>Кукушкообразные</i>	3	27	1	4.0
<i>Совообразные</i>	3	28	1	3.7
<i>Козодоеобразные</i>	2	18	1	5.5
<i>Стрижеобразные</i>	3	21	1	4.8
<i>Ракшеобразные</i>	3	98	2	2.1
<i>Воробьинообразные</i>	105	1021	173	16.9
	182	3757	591	15,7

Филяриаты гусеобразных – Anseriformes. В состав гусеобразных фауны Узбекистана входят представители семейства утиных – дневных водоплавающих птиц, экология которых теснейшим образом связана с водной средой. Они обитают в пресных и солоноватых водоемах. Гнездятся на берегах рек, озер, болотах. На территории Узбекистана отмечено 36 видов гусеобразных. Из 805 особей (10 видов) у 15 особей зарегистрирован только один вид - *Diplotriaena microphallos*. При этом общая зараженность указанным видом составила 10.8%. Данный вид зарегистрирован у уток – *Anas platyrhynchos*, *A.acata*, *A.penelope* (Anatidae) в водоемах северо-восточного и северо-западного регионов страны.

Филяриаты соколообразных – Falconiformes. В Узбекистане соколообразные представлены скопинными, ястребиными и соколиными. Видовое разнообразие складывается из 10 видов: *Aproctoides striata*, *Ornithofilaria skrjabini*, *Diplotriaena falconis*, *Serratospiculum guttatum*, *S.tendo*, *S.chungi*, *Skrjabinocta natali*, *Cardiofilaria pavlovskyi*, *Pelecitus fulicaeatrae*. Из отмеченных видов, только 5 (*A.striata*, *O.skrjabini*, *D.falconis*, *S.tendo*, *S.chungi*) оказались специфическими паразитами соколообразных. Остальные виды зарегистрированы также у птиц различных экологических групп. В целом, общая зараженность, рассматриваемых птиц филяриатами составила 27.0%. Они отмечены у соколообразных в ряде областей Узбекистана.

Филяриаты курообразных – Galliformes. Курообразные на территории Узбекистана представлены представителями фазановых, где отмечены 8 видов: темнобрюхий улар, кеклик, пустынная куропатка, серая куропатка, бородастая куропатка, перепел, фазан и фазан зарафшанский. Места их обитания - равнинные и горные луга, скалы, леса. В природе, курообразные избегают заболоченных мест. Гнездятся одиночками, гнезда устраивают прямо на земле. Большинство курообразных оседлы и совершают широкие перекочевки в зависимости от наличия кормовой базы.

Из домашних курообразных - домашняя курица, индейка и цесарка. В целом, представители курообразных - дикие и домашние, широко распространены на территории республики и представляют большое народнохозяйственное значение. Из 8 диких и 3 домашних видов куриных фауны Узбекистана 6 известны как хозяева филяриат. Фауна филяриат курообразных состоит из 4 видов - *Ornithofilaria papillocerca*, *Parornithofilaria lienalis*, *Dirofilarionema ulari*, *Splendidofilaria gvozdevi*. Из 1150 исследованных особей, оказались зараженными представителями филяриат 285, что составляет 24.8%.

Филяриаты журавлеобразных – Gruiformes. В фауне Узбекистана отряд журавлеобразных представлен 13 видами. Они относятся к семействам - журавлиные, пастушковые, дрофиные. В большинстве - наземные болотные птицы, обитают в густо заросших сырых местах, на заросших озерах и лугах (журавлиные и пастушковые). Среди них, как например, лысуха - настоящая водоплавающая и ныряющая птица. Другие, дрофиные - наземные птицы, обитают в подгорных равнинах, пустынях и полупустынях. Достаточно распространены в соответствующих ценозах республики.

Фауна филяриат журавлеобразных складывается из 3 видов - *Aprocta crassa*, *Petrovifilaria mongolica*, *Pelecitus fulicaeatrae*. Общая зараженность журавлеобразных филяриатами составила - 7.3%.

Филяриаты ржанкообразных – Charadriiformes. Ржанкообразные в фауне Узбекистана представлены представителями семейств - авдотки, ржанковые, шилокловковые, кулики-сороки, бекасовые, тиркушковые, поморниковые и чайковые. В республике зарегистрировано 72 вида ржанкообразных. Биология и экология указанных видов различны. Места обитания открытые ландшафты - побережья озер и рек, равнины, болота различных типов. Некоторые живут в лесных насаждениях (вальдшнеп) и в горах (горный дупель). Гнездятся, как правило, вблизи водоема, на

земле. В целом, ржанкообразные достаточно распространены в околородных пространствах нашей республики.

Фауна филиариат ржанкообразных слагается из 4 видов: *Diplotriaena isabellina*, *Cardiofilaria pavlovskyi*, *Pelecitus fulicaeatrae*, *Paronchocerca sonini*. Все они, свойственные другим отрядам птиц. Общая зараженность ржанкообразных представителями филиариат составила 5.4%.

Филиариаты голубеобразных – *Columbiformes*. Птицы отряда голубеобразных в фауне Узбекистана представлены 12 видами, относящимися к рябковым и голубиным. Они ведут дневной образ жизни. Места их обитания различны (лесные насаждения, скалы, обрывы и постройки). Гнездятся преимущественно группами.

Из 210 исследованных особей голубеобразных, оказались зараженными нематодами - 10, что составляет 4.7%. Видовое разнообразие филиариат состоит из трех видов - *Skrjabinoceta petrovi*, *Splendidofilaria brevispiculum*, *Eulemdana clava*.

Специфичным паразитом голубеобразных отмечен достаточно распространенный вид - *Skrjabinoceta petrovi*, а остальные оказались общими и для других экологических групп пернатых.

Филиариаты кукушкообразных – *Cuculiformes*. Кукушкообразные - дневные птицы, по образу жизни древесные, кустарниковые или наземные. На территории Узбекистана кукушки характеризуются как гнездящиеся и пролетные. Встречаются они в равнинной и горной частях республики. Известны три вида кукушек - обыкновенная, глухая и малая (Фоттелер, 1990).

Из представителей филиариат зарегистрирован только один вид - *Aprocta caprimulgi*. Из 27 особей исследованных кукушек у одной отмечен указанный вид (4.0%).

Филиариаты совообразных – *Strigiformes*. Совообразные - хищные птицы, преимущественно ночного образа жизни. Они обитают в лесных насаждениях, пустынях и горах. В Узбекистане известно 8 видов совиных.

Фауна филиариат сов слагается из двух видов - *Diplotriaena henryi* и *Hamatospiculum quadridensi*. Общая зараженность этих птиц нематодами составила 3.6%.

Филиариаты козодоеобразных – *Caprimulgiformes*. Козодоеобразные Узбекистана состоят из двух видов семейства *Caprimulgidae*. Они сумеречные или ночные птицы. Места их обитания - опушки лесных насаждений, заросли кустарников пустынь и гор. Общая зараженность козодоев составляет 5.0%. У них обнаружен только один вид - *Aprocta caprimulgi*.

Филиариаты стрижеобразных – *Apodiformes*. В Узбекистане стрижеобразные представлены 5 видами, которые являются представителями семейства *Apodidae*. Это насекомоядные, преимущественно дневные птицы. Они встречаются в лесах, предгорьях, на равнинах, в пустынях, в населенных пунктах. Стрижи предпочитают открытый ландшафт. Общая зараженность филиариатами составляет 4.7%. Обнаружен единственный вид *Cardiofilaria pavlovskyi*, который встречается и у других экологических групп птиц.

Филиариаты ракшеобразных – *Coraciiformes*. В Узбекистане отряд представлен сизоворонками, зимородками и щурками. Зарегистрировано четыре вида. Места обитания этих птиц разнообразны. Они встречаются в лесных насаждениях, на равнинах, по берегам рек, озер, покрытых кустарниками или древесной растительностью (Сагитов, 1990). Общая зараженность филиариатами составила 2.0%. Зарегистрировано 3 вида: *Diplotriaena henryi*, *Splendidofilaria mavis*, *Squamofilaria coraciae*.

Филиариаты воробьинообразных – *Passeriformes*. В состав фауны птиц Узбекистана входит значительное число видов отряда воробьинообразных. Из 460 видов общей орнитофауны, более 200 - составляют представители воробьинообразных. Они представлены в составе 23 семейств. Места обитания этих птиц разнообразны. В большинстве воробьиные связаны с древесной и кустарниковой растительностью лесов, парков и садов. Среди них есть обитатели пустынь и высокогорий (некоторые врановые), среди трясогузковых - обитатели пустынь, полей и пресноводных побережий. Воробьинообразные широко распространены как в равнинах, так и в горных районах республики. Гнездятся обычно парами, реже колониями. По характеру питания воробьинообразные делятся на преимущественно насекомоядных (жаворонки, ласточки, иволги, синицы, поползни, дроздовые, славковые, сорокопутовые, скворцы) и растительноядных (овсянковые, вьюрковые). Некоторые виды всеядные (врановые, сорокопутовые, оляпковые, скворцовые). Фауна филиариат воробьинообразных состоит из 23 видов. Результаты исследований показали, что наиболее распространенными паразитами, характеризующими фауну филиариат воробьинообразных, являются *Diplotriaenidae*, обнаруженные в большинстве семействах птиц.

Наибольшее разнообразие филяриат выявлено у врановых (12 видов), дроздовых (9), иволги (8) и наименьшее у овсянковых (1). Общая зараженность воробьинообразных филяриатами составила 16.9%.

Характерной чертой локализации филярий в организме птиц является то, что не один вид филярий не обитает в половозрелом состоянии в пищеварительном тракте птицы. Филярии приспособились к паразитированию в органах и тканях птиц: подкожная клетчатка, орбитальные, носовые и ротовые полости, воздушные мешки, полость тела, кровеносное русло.

По характеру локализации обнаруженных нами видов подотряда филярий, можно распределить их на следующие группы:

Паразиты глазных и носовых полостей (виды родов *Aprocta*, *Aproctooides*, *Skrjabinocta*).

Паразиты воздухоносных мешков и полости тела (виды родов *Diplotriaena*, *Serratospiculum*, *Pseudaprocta*, *Paromithofilaria*, *Dicheilonema*).

Паразиты подкожной клетчатки (виды родов *Squamofilaria*, *Ornithofilaria*, *Hamatospiculum*, *Petrovifilaria*, *Pseudalemdana*).

Паразиты мышечной ткани (*Sarconema*).

Паразиты кровеносной системы (виды родов *Splendidofilaria*, *Vargifilaria*, *Paronchocerca*, *Cardiofilaria*).

Паразиты суставных сумок конечностей (*Pelecitus fulicaeatrae*).

Паразиты подслизистой ротовой полости (виды рода *Dirofilarionema*).

Характеризуя филяриат, с точки зрения их локализации, необходимо отметить разнообразие мест поселения филярий в организме птицы. Нематоды других групп не имеют такого обилия «биотопов» в теле позвоночного хозяина. При этом, как отмечено выше, что ни один вид филярий не обитает в половозрелом состоянии в пищеварительном тракте птицы, который, как известно, является обычной локализацией для подавляющего большинства нематод других подотрядов (Рыжиков и др., 1973).

Хозяевами регистрируемых нами филяриат оказались птицы как наземных, так и водных ценозов. Основной группой наземных птиц являются воробьинообразные птицы. Ряд видов филярий отмечено также у птиц, связанных с водной средой.

Филяриат, паразитирующих во взрослом состоянии у птиц Узбекистана по особенностям экологии, можно разделить на две группы. К первой экологической группе относятся виды, паразитирующие у птиц наземного образа жизни (соколообразные, курообразные, голубеобразные, кукушкообразные, совообразные, козодоеобразные, ракшеобразные и некоторые журавлеобразные, стрижеобразные, воробьинообразные).

Вторую - составляют виды филярий, паразитирующие у водно-болотных и околотовных птиц (веслоногие, аистообразные, гусеобразные, журавлеобразные, ржанкообразные).

В результате проведенных исследований был собран колоссальный гельминтологический материал от представителей различных экологических групп птиц Узбекистана. Это позволило получить четкое представление о многообразии видового состава филяриат, о своеобразии их паразитирования в организме птиц – хозяев, а также осветить актуальные проблемы как теоретического, так и прикладного характера.

Литература

Рыжиков К.М., Губанов Н.М., Толкачева Л.М., Хохлова И.Г., Зиновьева Е.Н., Сергеева Т.П. Гельминты птиц Якутии и сопредельных территорий. Нематода и акантоцефалы. – М: Наука, 1973. – 204 с.

Сагитов А.К. Отряд ракшеобразные. Птицы Узбекистана. – Ташкент: Фан Уз ССР, 1990. Т. 2. – С. 261-278.

Скрябин К.И. Методы полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека. – М., Л.: Изд. МГУ, 1928. – 45 с.

Султанов М.А. Гельминты птиц Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1963. – 468 с.

Фотгелер Э.Р. Отряд кукушкообразные. Птицы Узбекистана. – Ташкент: Фан АН РУз, 1990. Т.2. – С. 211-223.

МАТЕРИАЛЫ ПО ФАУНЕ ПТИЦ В ИСКУССТВЕННЫХ ПОСАДКАХ САКСАУЛЬНИКОВ НА ОСУШЕННОМ ДНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ

Я.И. Аметов, М.А. Жуманов, И.М. Арепбаев, С.А. Тлеумуратов

Каракалпакский госуниверситет им. Бердаха,
Общества охраны птиц Узбекистана, г. Нукус.

В настоящее время в нашей стране проблемы охраны биоразнообразия пустынных экосистем, повышение их продуктивности стоят особенно остро. На территории Республики Каракалпакстан находится значительная часть таких крупных пустынь, как плато Устюрт, Северо-Западные Кызылкумы и новая пустыня Аралкум, возникшая в результате воздействия человека на природу – необдуманного расходования водных ресурсов Амударьи и Сырдарьи, что привело к усыханию Аральского моря.

Искусственные посадки саксаула в Каракалпакстане - широко проводимое мероприятие, охватывающее большие площади на осушенном дне Аральского моря (постаквальная суша). По данным Каракалпакского филиала Международного фонда спасения Арала (МФСА) с 1989 по 2016 год на осушенном дне Аральского моря были высеяны солеустойчивые растения на площади более чем 300 тыс. га (Аметов и др., 2013) Вместе с тем, по нашим данным, орнитофауна этих посадок исключительно бедна и представлена немногими широко распространенными видами. Работа по изучению орнитофауны искусственных посадок саксаульников на осушенном дне Аральского моря до наших исследований не проводилась.

Исследование проводилось в Каракалпакстане на осушенном дне Аральского моря в весенний, летний, осенний и зимний период. Полевые работы проведены в 2012-2013 гг. в Муйнакском районе, преимущественно на территории высеянных искусственных посадок саксаульников.

Для исследования выбрано осушенное дно Аральского моря, граничащее с севера с Куатской системой озер (координаты: N 43°31'36.7 E 059°59'33.9). С 2000 по 2007 гг. по проекту GIZ (Германия) на этой территории высеян саксаул на 27000 га.

В течение 2 лет было организовано шесть поездок (первая 6-10.04.2012, вторая - 13-18.06.2012, третья 7-10.10.2012, четвертая 22-25.02.2013, пятая 5-8.04.2013 и шестая 29.06.2013-3.07.2013) на данную территорию.

Весенняя орнитофауна. Наша экспедиция совпадала с весенней миграцией птиц. Поэтому нам удалось встретить немало видов птиц (22 вида) на саксаульниках. Ниже мы приводим список птиц на исследуемых территориях (табл. 1).

Как видно из табл. 1., 12 видов птиц входят в отряд воробьинообразных. Это составляет больше половины всех птиц (54,54%). 5 (22,72%) из 22 видов относятся к отряду хищных птиц. Остальные отряды составляют незначительное количество в составе птиц. Совообразные 2 вида или 9,1% (филин, домовый сыч), ржанкообразные, голубеобразные и удообразные по 1 виду, т.е. 4,54%.

Если разделить птиц по характеру пребывания, то встреченные нами из 22 птиц 13 являются перелетно-гнездящимися (59,1%). Среди них 4 вида (курганник, степной орел, могильник и серый жаворонок) останутся зимовать. Оседлые птицы составляют 31,82%, т.е. 7 видов. Надо отметить, что большинство птиц северной популяции, отмеченные здесь, включая гнездящихся и зимующих, являются и пролетными (15 видов или 68,2%).

В 2012 и 2013 гг. в ходе проведенных нами исследований на саксаульниках установлено 85 искусственных гнезд для дуплогнездящихся птиц. Из них 60 для мелких воробьинообразных, 25 – для сов и сычей.

Летняя орнитофауна. В ходе исследований нами зарегистрировано 19 видов птиц, относящихся к 7 отрядам и 12 семействам. Все они являются гнездящимися видами. На саксаулах видели индийского воробья, тугайного соловья, домового сыча, удода, зеленых щурок, хохлатого жаворонка, серого сорокопуга, черную ворону и каменку плясунью. Над саксаульником высоко в небе парил беркут.

Таблица 1. Список всех видов птиц и оценка численности, отмеченных в искусственных посадках саксаульников на осушенном дне Аральского моря

№	Виды птиц	Количество особей на 10 га				Характер пребывания
		Весна	Лето	Осень	Зима	
1	Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i>			2	3	h, tr
2	Зимняк <i>Buteo lagopus</i>			3	1	h, tr
3	Канюк <i>Buteo buteo</i>			2		tr
4	Курганник <i>Buteo rufinus</i>	2	1		2	n, h, tr
5	Змееяд <i>Circaetus gallicus</i>	1		1		n, tr
6	Степной орел <i>Aquila rapax</i>	1		1	1	n, h, tr
7	Могильник <i>Aquila heliaca</i>	2	1	2	1	n, h, tr
8	Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>	1/1	2/1	1	1	s
9	Авдотка <i>Burhinus oedicephalus</i>	2	1			n
10	Белобрюхий рябок <i>Pterocles alchata</i>			22		n
11	Чернобрюхий рябок <i>Pterocles orientalis</i>	2/3		64	5	n, tr
12	Филин <i>Bubo bubo</i>	1			1	s
13	Домовый сыч <i>Athene noctua</i>	3	4/6	8	2	s
14	Буланый козодой <i>Caprimulgus aegyptius</i>		1			n
15	Зеленая шурка <i>Merops persicus</i>		18/12			n
16	Удод <i>Upupa epops</i>	2	4/3			n, tr
17	Хохлатый жаворонок <i>Galerida cristata</i>	4/8	6/11	13	11	s, tr
18	Малый жаворонок <i>Calandrella cinerea</i>	2	3	4		n, tr
19	Серый жаворонок <i>Calandrella rufescens</i>	4	2	6	6	n, h, tr
20	Степной жаворонок <i>Melanocorypha calandra</i>			4		tr
21	Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i>			18		h, tr
22	Серый сорокопуд <i>Lanius excubitor</i>	3/4	2/5	6	5	s
23	Пустынный ворон <i>Corvus ruficollis</i>	1	2		1	n, tr
24	Пустынная пересмешка <i>Hippolais languida</i>		2			n
25	Серая славка <i>Sylvia communis</i>	2				tr
26	Славка-завирушка <i>Sylvia curruca</i>	4				n, tr
27	Пустынная славка <i>Sylvia nana</i>	3	2			n, tr

28	Пеночка-теньковка <i>Phylloscopus collybita</i>	3/4		14		tr
29	Скотоцерка <i>Scotocerca inquieta</i>	2	1		4	s
30	Обыкновенная каменка <i>Oenanthe oenanthe</i>			8		tr
31	Каменка плясунья <i>Oenanthe isabellina</i>	8/6	12/9			n, tr
32	Тугайный соловей <i>Erythropgia galactotes</i>		6/5			n, tr
33	Индийский воробей <i>Passer indicus</i>		62/84			n, tr
34	Саксаульный воробей <i>Passer ammodendri</i>	1			2	s
Всего		21/59	21/59	116/152	179	46

Примечание: в числителе обычным шрифтом показана численность птиц, отмеченных в 2012 г., а в знаменателе полужирным шрифтом в 2013 г.

n – (nidulns) гнездящиеся, s – (sedens) оседлые, tr – (transvolans) пролетные, h – (hyemalis) зимующие виды.

Как мы отметили выше, в 2012 и 2013 гг. в ходе проведенных нами исследований на саксаульниках установлено 85 искусственных гнезд для дуплогнездящихся птиц. Из них 60 для мелких воробьинообразных, 25 – для сов и сычей. Все гнездовья прикреплялись металлической проволокой к саксаульникам на высоте от 1,5 до 2,3 метра и располагались на расстоянии не ближе 30-50 метров друг от друга.

Из 30 гнезд, установленных в 2012 году для мелких воробьинообразных, в 22 гнездились индийские воробьи. Кроме того, в 2 гнездах из установленных 15 для сов и сычей гнездились домовые сычи, а в 2 – удода. На следующий год из установленных 30 гнезд для мелких воробьинообразных в 24 гнездились снова индийские воробьи. В 3 гнездах из установленных 10 дуплянок для сов и сычей гнездились домовые сычи, а в 2, как и в прошлом году, удода (табл. 2).

Таблица 2. Показатель гнездования птиц в искусственных гнездах

Годы	Виды птиц	Общее кол-во установленных гнезд	Кол-во использованных гнезд	Кол-во пустых гнезд	% использования гнезд
2012	<i>Passer indicus</i>	30	22	8	73,3
	<i>Athene noctua</i>	15	2	11	26,7
	<i>Upupa epops</i>		2		
2013	<i>Passer indicus</i>	30	24	6	80
	<i>Athene noctua</i>	10	3	5	50
	<i>Upupa epops</i>		2		
Всего		85	55	30	64,7

Из табл. 2 видно, что показатель использованных гнезд индийскими воробьями в 2012 г. составил 73,3 %, а в 2013 г. – 80%. Видимо, такой высокий показатель гнездования объясняется экологической пластичностью и хорошей приспособляемостью индийского воробья в разных ландшафтах и высокой численностью вида (Аметов и др., 2013; Аметов, Аметов, 2008).

А дуплогнездикам (домовой сыч и удода) открытый пустынный ландшафт не совсем удобен для гнездования, хотя успешность гнездования достигла от 26,7 до 50% .

Общий показатель использования искусственных гнезд птицами в саксаульниках составил 64,7%. Этот показатель, мы думаем, составляет хороший результат, если сравнивать его с другим ландшафтом и регионом, так как в лесу в Воронежском государственном заповеднике (Россия) птицами заселено более 71% развешенных гнездовых (Семенов, 1954)

Осенняя орнитофауна. В это время птицы уже начали мигрировать на юг, поэтому нам удалось увидеть птиц в большом количестве (табл. 1).

Как видно из табл. 1, нами обнаружено 18 видов птиц, относящихся к 4 отрядам и 6 семействам. Среди них чернобрюхий и белобрюхий рябки, полевой и хохлатый жаворонки, пеночка-теньковка встречались в большом количестве, а змеяяд, степной орел и беркут – единично.

Зимняя орнитофауна. Основной задачей экспедиции было изучение зимнего видового состава, распространение, численность и особенности экологии орнитофауны в посадках саксаульников на осушенном дне Аральского моря. Результаты учетов птиц приведены в таблице 1.

В течение 4 дней мы зарегистрировали 15 видов птиц на искусственных посадках саксаульников. Это полевой лунь *Circus cyaneus*, зимняк *Buteo lagopus*, курганник *Buteo rufinus*, степной орел *Aquila rapax*, могильник *Aquila heliaca*, беркут *Aquila chrysaetos*, чернобрюхий рябок *Pterocles orientalis*, филин *Bubo bubo*, домовый сыч *Athene noctua*, хохлатый и серый жаворонки (сем. *Alaudidae*), серый сорокопуд *Lanius excubitor*, пустынный ворон *Corvus ruficollis*, скотоцерка *Scotocerca inquieta* и саксаульный воробей *Passer ammodendri*.

По результатам наших исследований (шесть поездок) в искусственных саксаульниках отмечено 34 вида птиц, относящихся к 8 отрядам и 13 семействам (табл. 1). Среди них 18 видов входят в отряд воробьинообразных. Это составляет больше половины всех птиц (52,94%). 8 видов (23,52%) относятся к отряду соколообразных. Голубеобразные и совообразные составляют по 2 (5,88%) вида. Остальные отряды ржанкообразные, козодойобразные, ракшеобразные и удообразные составляют незначительное количество в составе птиц, т.е. по 1 виду или 2,94% (рис. 1).

Как видно из данных табл. 1., наибольшая численность птиц отмечена осенью (179 особей) в период миграции, а в гнездовый период эта территория заселена индийскими воробьями, и совокупная численность птиц намного превышает весеннее и зимнее население птиц.

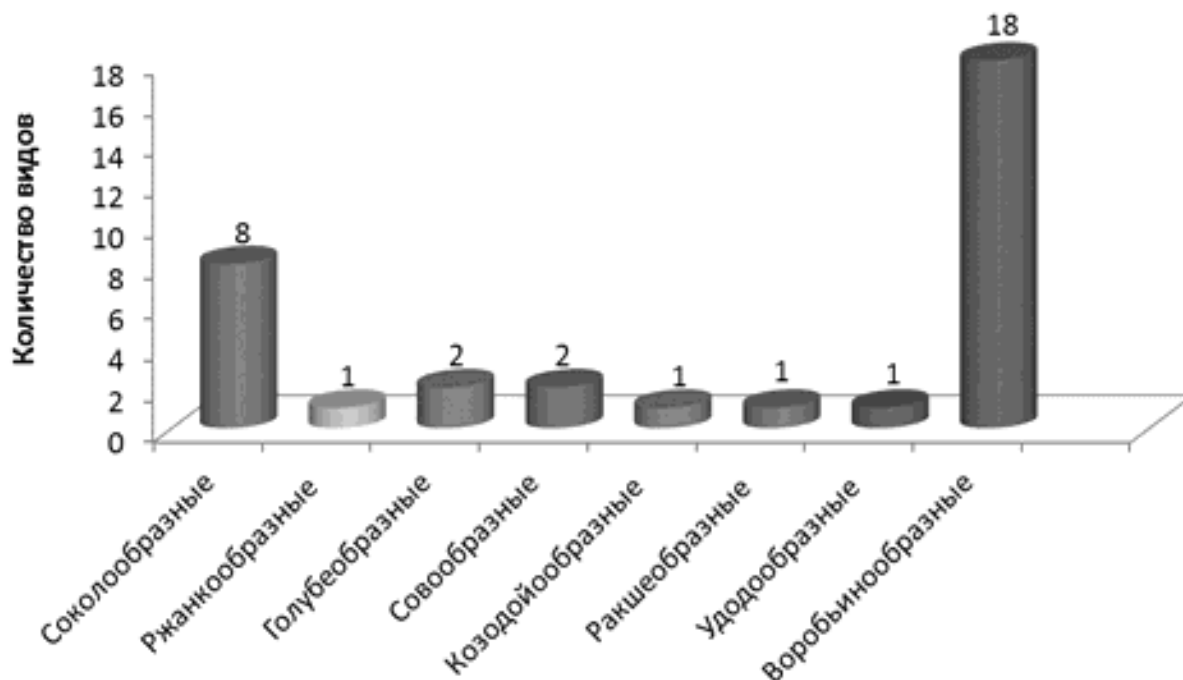


Рисунок 1. Количество видов птиц по отрядам в саксаульнике

По характеру пребывания птиц можно разделить на 4 группы. Это оседлые, гнездящиеся перелетные, пролетные и зимующие виды (табл. 3).

Таблица 3. Распределение птиц в исследуемом регионе по характеру их пребывания

Группы видов птиц	Число видов	%
Гнездящиеся перелетные	19	55,9
Пролетные	23	67,6
Зимующие	7	20,6
Оседлые	7	20,6
Всего	34	

Из данных таблицы 3. видно, что из общего числа видов перелетно-гнездящиеся на данной территории составляют более чем половину всех встречающихся видов, т.е. 55,9%, пролетные – 67,6%, зимующие и оседлые по 20,6%.

Общая численность видов, сгруппированных по характеру пребывания больше, чем видов в фауне обследованной территории в связи с тем, что многие гнездящиеся и зимующие виды являются и пролетными для более северных географических популяций.

Анализируя зарегистрированных нами в 2012-2013 гг. на саксаульниках птиц, мы выделили редкие и исчезающие виды, нуждающиеся в охране (табл. 4).

Таблица 4. Редкие птицы исследуемого региона

№	Виды птиц	Охранный статус
1	Змееяд <i>Circaetus gallicus</i>	UzRDB-2(VU:D)
2	Степной орел <i>Aquila rapax</i>	UzRDB-3(NT)
3	Могильник <i>Aquila heliaca</i>	RL-[VU], UzRDB-2(VU-D)
4	Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>	UzRDB-2(VU-R)
5	Белобрюхий рябок <i>Pterocles alchata</i>	2(VU:D)

Примечание: RL - Красный список видов, находящихся под угрозой исчезновения Международного союза охраны природы (МСОП). UzRDB - Красная Книга Республики Узбекистан (2009). 2 (VU:D) - уязвимые: сокращающиеся. 2 (VU:R) - уязвимые: естественно редкие. 3 (NT) - находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому.

Работы по привлечению птиц, проводимые на осушенном дне Аральского моря в саксаульниках, важны не только для охраны биоразнообразия, но и для успешного заселения птицами-дуплогнездниками искусственных гнездовых и повышения продуктивности пустынных экосистем. Эти работы обеспечат создание гнездовой базы для последующей постановки опытов по привлечению соответствующих видов в саксаульники.

Поэтому мы рекомендуем на других территориях саксаульников в широком масштабе создание различных искусственных гнездовых (в первую очередь дуплянок-советников) для птиц.

Что касается редких и исчезающих птиц саксаульников, то это хищные птицы, страдающие от прямого преследования человека и от общего ухудшения окружающей среды.

Пролетным видам, по нашему мнению, специальные меры охраны не требуются. Чтобы сохранить остальные виды, относящиеся к редким и исчезающим, в первую очередь надо вести пропаганду среди населения, больше говорить о полезной и эстетической стороне этих птиц Аметов и др., 2012).

Основной задачей дальнейших исследований фауны наземных позвоночных пустыни Аралкумов мы считаем всестороннее экологическое изучение отдельных видов в связи с условиями окружающей среды. Такие работы дадут нам возможность охраны и рационального использования биоразнообразия региона, в том числе пустыни Аралкум в частности.

Литература

Аметов Я.И., Жуманов М.А., Арепбаев И.М., Есимбетов А.Т., Аташов А.Ш., Тлеумуратов С.А. О биоразнообразии птиц в искусственных посадках саксаульников на осушенном дне Аральского моря // Вестник ККО АНРУз. - Нукус, 2013. - №4. – С. 45-50.

Аметов Я.И., Жуманов М.А., Арепбаев И., Уснатдинова Ш. Редкие животные Каракалпакстана и их охрана. // Сб. тезисов IV Междунар. научн.–практ. конф. «Проблемы рационального использования и охрана биологических ресурсов Южного Приаралья». Нукус, 2012. с. 16-17.

Аметов М.Б., Аметов Я.И. Материалы к гнездовой биологии индийского воробья в низовьях Амударьи // Вестник ККО АНРУз. - Нукус, 2008. - №2. - С. 28-33.

Семенов С.М. Привлечение птиц в Воронежском заповеднике. // В кн. Привлечение и переселение полезных птиц в лесонасаждения. М., 1954. с. 78-82.

Красная книга Республики Узбекистан. Том II. Животные. Ташкент, 2009.
www.iucnredlist.org.

ОҚ ДУМЛИ СУВ БУРГУТИНИНГ (*HALIAEETUS ALBICILLA*) УЯ ҚУРИШИ БЎЙИЧА ЯНГИ МАЪЛУМОТЛАР

^{1,2} И.М. Арепбаев, ^{1,2} М.А. Жуманов, ^{1,2} Я.И. Аметов

¹Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети,

²Ўзбекистон қушларини муҳофаза қилиш жамияти

2017-йилнинг 20-апрел куни Судочье қўллар тизимининг Устюрт чинкларидида (Тайли кўлининг ёнида) орнитологик кўзатишлар давомида биз томондан оқ думли сув бургутининг уяси топилди. Уя денгиз қадидан 132 м баландликда тоғнинг юқорги ва энг четки қирида жойлашган эди (1-расм). Координати: N 43°34.217, E 058°29.737.

Уянинг шакли чашкасимоно бўлиб, диаметри 80-125 см, баландлиги 40-50 см, чуқурлиги 20-25 см эди. Уя саксауул, қорабароқ ва йулғуннинг йирик новдаларидан тузилган бўлиб, ичига эса оқбош, селеў, эфедра ва йулғуннинг майда новдалари тўшалган.

Уяда момиқ жунли 5-6 кунлик 2 полапон ва 1 тухум бор эди. Уя атрофида эса кемирувчи сичқонларнинг (сарик юмронқозик, катта қум сичқонлари) тана қолдиқлари бор. Полапонларнинг ота-оналари эса яқин атрофда, тепамизда учиб юрди.

Биз бу ноёб қуш ва унинг полапонларининг кейинги ҳаётини ўрганиш учун 7-май куни такроран Судочье қўллар тизимига экспедиция ташкил этдик. Уяга яқинлаган пайтда уядан онаси учиб осмонга кўтарилди. Уяда эса анча катталашиб қолган, танаси қўнғир-қора патлар билан қопланган 3 полапонни кўрдик. Демак ўткан сафар кўрган 1 тухумдан полапон чиққан экан.

Биз полапонларнинг озиқа рационини ўрганиб қўйидагиларни аниқладиқ. Уя ичида судралиб юривчилардан чўл тошбақаси, қушлардан дарё чигиртчиси, ёввойи ва олмабош ўрдаклар, сут эмизувчилардан эса қуён, сарик юмронқозик, катта қум сичқони, тўшки қўмсичқон ва бошқа кемирувчиларнинг тана қолдиқларини кўрдик.

Оқ думли сув бургути – камёб, табиий кам учрайдиган, номинал кичик тур ҳисобланиб Табиатни муҳофаза қилишнинг халқаро иттифоқининг (ГМХИ) Қизил рўйхатига ва Ўзбекистон Республикаси Қизил китобига (2009) киритилган. Орол денгизи сув режимининг ўзгариши оқибатида яшаш жойларининг деградацияга учраши ва браконьерлик бу қушнинг камайиб кетишига сабаб бўлган.

Биз кўзатган оқ думли сув бургутининг уяси Ўзбекистондаги ягона уя ҳисобланади. Бу қушларнинг уяси полапонлари билан бирга биринчи марта 2000-йили Устюрт чинкларидида Е.А.Крейцберг-Муҳина, Е.Н.Ланоев ва С.В.Загребинлар (2004, 2005) томонидан топилган. Шу кунгача бу ноёб қуш учиб ўтувчи ва қишлоқчи тур сифатида маълум эди.



1-рasm. Оқ думли сув бургутининг уяси

НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ ПО ЭКОЛОГИИ ГНЕЗДОВАНИЯ СИЗОВОРОНКИ (*CORACIAS GARRULUS SEMENOWI*) НА СЕВЕРО-ЗАПАДНЫХ СКЛОНАХ ТУРКЕСТАНСКОГО ХРЕБТА

Л.Э. Беялова

Самаркандский государственный университет, Самарканд

Материалом для данной статьи послужили стационарные наблюдения, проведенные на территории Бахмальского района Джизакской области.

В районе исследования сизоворонка - обычная, местами многочисленная птица. Встречается на равнинных участках предгорий, при наличии подходящих для гнездования мест поднимается вверх по саям на высоту 2300 м. И.А. Абдусаламов (Абдусаламов, 1971) отмечал ее на высоте 2400 м, а С.К. Даль (1936) в долине Санзара не встречал сизоворонку выше 1600 м. В постгнездовой период сизоворонки поднимаются в горы до 2500-2700 м, изредка достигая высот 4000 м (Иванов, 1969).

Сизоворонка - перелетно-гнездящаяся птица. В Узбекистане первые птицы появляются во второй декаде апреля. Так, И.А. Абдусаламов (1971) первых птиц в районе Суджино отметил 18 апреля 1960г. А.И. Иванов (1969) в Гиссарской долине в течение ряда лет первых птиц отмечал 23-27 апреля. В Самарканде в 1947 г. Первые птицы появились 16 апреля (Богданов, 1956). Весенний пролет под Ташкентом отмечен 20 апреля (Богданов, Мекленбурцев, 1956). По наблюдениям А.К. Сагитова, С.Б. Бакаева (1980) сизоворонки в низовьях р. Зарафшан появляются во второй половине апреля. В районе исследований сроки прилета зависят от характера весны, основная масса птиц появляется в первой декаде мая. Сизоворонки летят по одиночке и небольшими группами. Отлет начинается в конце августа и протягивается до октября (Иванов, 1969). В районе исследований осенний отлет проходит в конце августа и продолжается весь сентябрь.

Типичным гнездовым биотопом сизоворонки являются лессовые обрывы, овраги, глинистые обрывистые берега рек. По литературным данным сизоворонка также гнездится в дуплах деревьев, в постройках человека: под крышами домов и в расщелинах дувалов (Сагитов, Бакаев, 1980). Изредка сизоворонка пользуется старыми постройками сорок (Мустафаев, Баширов, 1979).

Численность сизоворонки не одинакова: 18 мая 1991 г в Бахмальском районе в лессовых обрывах численность составила 22,5 ос/км, на таком же по протяженности маршруте, ведущем вверх в горы – 3.0 ос/км. В типичном биотопе в мае (в период пролета) численность составляет 11,3 ос/км, в июне 7,6 ос/км (в среднем).

Особенностям размножения сизоворонки в пределах Узбекистана посвящены работы А.К. Сагитова, С.Б. Бакаева (1980), А.К. Сагитова, С.Э.Фундукчиева (1987), имеются сведения по местам обитания, срокам прилета, находкам гнезд в работах А.Н. Богданова(1956), И.А. Абдусалимова (1964, 1971), К.Р. Ахмедова (1950), Э.Ч. Аннаевой (1965), А.М. Мамбетжумаева (1968).

На места гнездования сизоворонки прилетают небольшими группами в 4-6 особей, сначала прилетают самцы, затем самки. Вскоре после прилета происходит разбивка на пары. В это время птицы совершают брачные полеты и игры. Они собираются стайками где-нибудь на уступе обрыва. Затем самцы резко срываются с места, громко крича «дрра-дрра-дрра», снижаются штопором, переваливаясь с крыла на крыло. После брачных игр происходит спаривание. В это время семенники у самцов хорошо развиты: правый 6,6X6,5 мм, левый 4,7X3,7 мм (n=4) (Сагитов, Бакаев, 1980). Размеры фолликул у самок достигают 6-8 мм (Богданов, Мекленбурцев, 1956).

К гнездованию приступают в середине мая. Обычно сизоворонки занимают подходящие для гнездования норы, часто используют прошлогодние гнезда. Нередко можно наблюдать драки с майнами из-за гнездовых нор. Мы наблюдали как пара майн в течение недели стремились занять нору в обрыве, в которой уже поселились сизоворонки. «Хозяева» старались не оставлять без присмотра свое гнездо, но, если такое случалось, майны незамедлительно стремились его «окупировать», на что следовала ответная реакция со стороны сизоворонок, которые с криками налетали на «захватчиков», отгоняя их от норы. Интересно то, что на следующий год майны вновь вели борьбу с сизоворонками из-за этого гнезда, но безрезультатно. Нору роют обе птицы. Расстояние между гнездами различное, обычно 20-30 м, иногда и ближе, при отсутствии подходящих мест для гнезда соседние гнезда отстают друг от друга в 100 и более метров. На лессовых обрывах сизоворонки поселяются вместе с воробьями, сизыми голубями, золотистыми щурками, галками, удодами. Высота лессовых обрывов, на которых поселяются сизоворонки, от 2 до 10 метров. Гнезда обычно находятся на расстоянии 40-200 см (в среднем - 81 см) от верхнего края обрыва, а от поверхности земли на высоте от 1,8 до 8 м (в среднем - 2,4 м). Размеры гнезд варьируют, в среднем составляют (n=29): диаметр входного отверстия - 9,2x9,9 см, длина хода - 72,6 см, высота гнездовой камеры - 17,7 см, ширина - 18,4 см, длина - 25,9 см. Нора имеет длинный ход, который заканчивается округлой камерой. Иногда встречаются атипично устроенные гнезда. Мы находили «Т»-образные норы, гнездовая камера в которых располагалась в ответвлении, отходящем в сторону под прямым углом от основного хода. Однажды нашли нору, в которую вело два входа, расположенные друг от друга на расстоянии 60 см. Между тем Т.А. Павленко пишет (Павленко, 1956), что гнезда сизоворонок почти всегда одинаковы.

К откладке яиц приступают через 2-3 дня после устройства гнезда. Подстилка в гнезде, как правило, отсутствует. Яйца откладывают на грунт гнездовой камеры. В низовьях р. Зарафшан полные и неполные кладки были найдены 10 мая, в среднем течение реки откладка яиц отмечается в третьей декаде мая (Сагитов, Бакаев, 1980). В Бахмальском районе период размножения растянут. Так, 1 июня 1990 г. было найдено гнездо с 5 сильно насиженными яйцами, в котором 9 июня вылупился первый птенец, в то же время 2 июня было найдено пустое гнездо сизоворонки, в котором первое яйцо было отложено 5 июня. Каждый день самка откладывает по 1 яйцу, но на ритм откладки яиц оказывают влияние погодные условия. Так, в одном из контрольных гнезд, найденных 6 июня с двумя яйцами, третье появилось 9 июня, 11 и 12 июня - остальные яйца. В этот период шли проливные дожди и была прохладная погода.

В полной кладке от 2 до 6 яиц (Сагитов, Бакаев, 1980). Из 29 найденных гнезд шесть яиц было в одном гнезде (3,4%), в 14 гнездах - по пять яиц (48,3%), в восьми гнездах было по 4 яйца (27,5%) и в шести - по 3 яйца (20,6%). Яйца белые, блестящие, округлые. По нашим данным размеры яиц составляют (в среднем) (n=15): 33,5X26,8 мм, масса насиженных яиц - 12,9 г. Наблюдается незначительная разница в весе и размерах яиц как внутри кладки, так и между кладками. Яйца, отложенные первыми, как правило, крупнее последних.

Таблица 1. Размеры (мм) и масса (г) яиц сизоворонки (n =15)

N	Промеры	min	max	M	$\pm\sigma$	$\pm m$	C
1	Длина (mm)	32,1	35,0	33,5	0,63	0,17	1,87
2	Диаметр (mm)	26,0	27,6	26,8	0,50	0,13	1,77
3	Масса(g)	11,61	14,28	12,9	0,20	0,20	5,84

К насиживанию приступают после откладки первого яйца. Плотность насиживания увеличивается после завершения кладки. Насиживает, в основном, самка, самец ее кормит. По нашим наблюдениям с 6.30 до 19.45 час. самец кормил самку 11 раз. Обычно он подлетает к гнезду, садится неподалеку на край обрыва и подает сигнал, самка вылетает, и самец передает ей корм или они вместе улетают. Интенсивность насиживания в процессе инкубации меняется. В начальный период с 8 до 19 часов птица находилась на гнезде 7 час. 28 минут, т.е. 67,8% времени наблюдения, при этом продолжительность однократного насиживания колебалась от 8 до 92 минут. Отсутствовала 3 час.32 мин., кладку покидала 16 раз на 2-47 минут. В конце инкубации плотность насиживания увеличивается. С 8 до 19 час на 18 день насиживания самка находилась в гнезде 9 час 49 мин (89,2% времени наблюдения), каждый залет в гнездо длился 69-90 минут, отлетала 7 раз на 8-21 минуту, всего отсутствовала 2 часа 11 минут.

Измерения температуры воздуха в гнездовой камере показали, что температура воздуха колебалась от 23,4 до 28,5°C (t ср.= 26,3°C), размах колебаний составил 3,1°C. Температура на уровне яиц колебалась от 37,1 до 40,8°C, в среднем- 38,2°C, размах колебаний температур составил 3,7°C. Наружная температура воздуха за это время изменилась от 25°C до 38°C (t ср.= 31,6°C), размах колебаний температур составил 13°C. Разница максимальных температур внутри гнездовой камеры и вне ее составил 9,5°C, а разница температур на периферии гнездовой камеры и на уровне яиц составила 12,5°C.

В процессе насиживания вес яиц уменьшается на 11,7% (в среднем).. Продолжительность инкубационного периода в юго-западном Узбекистане составляет 17-18 дней (Сагитов, Бакаев, 1980). В условиях Голодной степи - 19-26 дней (Фундукчиев, Сагитов, 1987). По нашим наблюдениям - 18-21 день, длительность этого процесса может варьировать в зависимости от погодных условий. Так, в одном из гнезд 5 июня было отложено первое яйцо, а последнее 12 июня, первый птенец вылупился 27 июня, а последний-1 июля, таким образом, первое яйцо насиживалось 21 день, а пятое- 20 дней, весь процесс насиживания растянулся на 25 дней.

Вылупление птенцов происходит с первой декады июня и до начала июля. Птенцы вылупляются в течение 2-4 дней. Кожа только что вылупившихся птенцов розовато-оранжевого цвета, морщинистая, тонкая, эмбрионального пуха нет совсем. На конце клюва имеется белый яйцевой зуб, ноздри в виде очень плотно сомкнутой щели, околоротовой валик светло - желтого цвета. Внутренние органы просвечивают сквозь кожу. Когти и клюв светло- серого цвета. Птенцы быстро растут. На третий день после вылупления появляется пигментация на голове, лбу, плечах, крыльях и на хвосте, появляются зачатки пеньков маховых перьев грязно- белого цвета. Птенцы мало активные, все время вытягивают шею и приподнимают голову, пищат. Через 5 дней у птенцов кожа становится серо - розовой, начинают приоткрываться глаза, птенец стоит, опираясь на всю цевку и живот, пищит и открывает клюв. У недельного птенца начинают пробиваться трубочки маховых, появляются пеньки по бокам туловища, вдоль позвоночника, на хвосте, крыльях, на плечах, на лбу и на затылке. От подбородка по груди и вдоль брюшка в два ряда пробиваются пеньки перьев. Сохраняется околоротовой валик светло- соломенного цвета. Слуховые проходы открыты. У десятидневного птенца тело покрыто пробивающимися пеньками кроющих перьев. На крыльях пеньки 10-12 мм, на хвосте- 4-7 мм, на плечах-5-10 мм, на голове-2-3 мм, брюшко не оперенное. Клюв темно серый, когти почти черного цвета. Птенец плохо передвигается, попискивает. Через две недели у птенцов начинают разворачиваться кисточки кроющих перьев, птенцы опираются на плюсну. Двадцатидневные птенцы полностью покрыты перьями и обликом напоминают взрослую птицу, но оперение рыхлое. Перед вылетом птенцы имеют вид взрослой птицы, но часть опахал остается в трубочках. За время пребывания в гнезде вес птенцов сизоворонки увеличивается (в среднем) в 13-14. раз: с 10,8 г до 145,0 г. Наиболее интенсивно птенцы прибавляют в весе в первую неделю жизни. В это время масса птенцов увеличивается на 70%. На 8-9 день, когда у птенцов начинает формироваться перьевой покров и наблюдается резкое снижение интенсивности прироста

веса птенцов: до 9-14%. На 12-13 день жизни отмечается незначительное увеличение привеса – с 16% до 22%, вторая половина гнездовой жизни характеризуется незначительными колебаниями в ту или другую сторону и держится в пределах 2-5 %, что объясняется интенсивным развитием перьевого покрова.

В кормление птенцов принимают участие самка и самец (Афанасова и др., 1991). Интенсивность кормления птенцов зависит от их возраста и времени суток. С 7 до 20 часов пяти двух-трехдневным птенцам родители приносили корм 40 раз, что составляет, в среднем, 8 порций корма каждому птенцу, пять семидневных птенцов родители кормили 164 раза или по 32,8 порции на каждого птенца. К двадцатидневным птенцам родители прилетали с кормом 232 раза, что составило 46,4 порции каждому птенцу. Наиболее высокая интенсивность кормления птенцов сизоворонки отмечается с 8 до 11 часов, затем она падает: с 13 до 15 часов птицы приносят корм редко, к вечеру количество прилетов начинает увеличиваться и к 17-18 часам достигает максимальных цифр.

Основными объектами питания сизоворонки в период выкармливания птенцов являются насекомые. По пищевым остаткам, накапливающимся в гнездовой камере, было установлено, что в рацион питания входят преимущественно насекомые: представители жесткокрылых -35,6%, прямокрылых - 31,3%, равнокрылых - 11,1%, стрекоз -9,0%, перепончатокрылых - 7,9%, чешуекрылых - 4,1% от общего количества объектов. Также в рацион питания входят позвоночные: амфибии, рептилии - 0,6%, что подтверждается данными И.В.Прокофьевой (1965) и Т.А.Павленко (1956).

Время пребывания птенцов в гнезде колеблется от 28 до 32 дней и вылет происходит в июле. По данным А.Н. Богданова (1956), вылет молодых проходит в конце первой декады июля, но некоторые авторы отмечают и более ранние сроки. В районе Нуратау плохо летающие молодые были отмечены между 10 и 15 июля (Салихбаев и др, 1970). Т.А. Павленко (1956) указывает на растянутость периода гнездования, т.к., в III декаде июля в гнездах находили плохо оперившихся птенцов, что подтверждается нашими наблюдениями. Так, в одном из гнезд птенцы вылетели 8 июля, во втором – 17 июля, в третьем- 30 июля, а 9 июля нашли гнездо с почти полностью оперенными птенцами.

Успешность гнездования: судьбу яиц и птенцов мы проследили на 29 гнездах. Часть отложенных яиц и вылупившихся птенцов погибают. Основная причина- разорение детьми или животными. Часто птенцы погибают от заражения клещами. Иногда птенцов, вылупившихся последними или отстающих в развитии из-за недостатка пищи, затаптывают старшие птенцы. В некоторых случаях происходит разрушение гнезд из-за неблагоприятных погодных условий: подмываются берега горных рек, обваливаются обрывы, образуются промоины во время селей и проливных дождей. Часть яиц остается неоплодотворенной. Из 29 гнезд 18 (62,1%) осталось невредимыми. Всего было отложено 126 яиц, из которых вылупилось 76 птенцов (60,3%). Успешно вылетело 46 птенцов (60,5%), т.е. на каждую гнездящуюся пару приходится по 1,6 вылетевших из гнезда птиц. Общая успешность гнездования составляет 36,5%. Столь низкие величины также обусловлены тем, что гнезда, взятые под наблюдение, в большей степени подвержены разрушению, т.к. становятся легкодоступными для детей, раскапываются собаками, лисицами, затапливаются во время дождя и уносятся селями.

Учитывая, что птенцов сизоворонки выкармливают преимущественно вредными насекомыми (Ахмедов, 1950), этих птиц следует отнести к полезным видам.

Учеты птиц, проводимые в различных биотопах на северо-западных склонах Туркестанского хребта, показали, что численность сизоворонки невысока. Наиболее высоких показателей она достигает в биотопе лессовых обрывов - 5,4%, в долинах горных рек - 5,3%, на склонах с горно-степным типом растительности на высоте 1300-1800 м над ур. м. - 5,4% всех отмеченных птиц. В других биотопах численность ее колеблется от 0,2 до 3,1% всех учтенных особей. Так как успешность гнездования в условиях района исследований также низка, то сизоворонку следует отнести к видам заслуживающих охраны.

Литература

- Абдусаломов И.А. Фауна Таджикской ССР. Т. XIX. Ч. 1. -Душанбе, 1971.
Абдусаломов И.А. Птицы горного Зарафшана. -Душанбе, 1964

Афанасова Л.В., Маньковская В.С., Скороходова М.В. Особенности биологии и поведения сизоворонки в период выкармливания птенцов //Мат-лы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции.- Минск, 1991.-Ч.2.-С.37-38.

Аннаева Э.Ч. Экология и сельскохозяйственное значение сизоворонки (*Coracias garrulus*) в культурном ландшафте среднего течения Аму-Дарьи //Науч. докл. высшей школы. Биол.науки, 1965.-N2.- С.37-39.

Ахмедов К.Р. Биология и экономическое значение сизоворонки в Таджикистане //Сообщ.Тадж.филиала АН СССР, 1950. Вып.22, С.37-39.

Богданов О.П., Мекленбурцев Р.Н. Фауна Узбекской ССР. Птицы.-Ташкент,1956. Т.2.Ч.2. 157с

Богданов А.Н. Птицы бассейна реки Зарафшан //Тр.ин-та зоол. и паразитол. АН УзССР.-Ташкент,1956. Т.5.С. 107-163.

Даль С.К. К изучению наземных позвоночных систем Зарафшанского и Туркестанского хребтов. //Тр. УЗГУ. – т.7. – Самарканд, 1936

Иванов А.И. Птицы Памиро-Алая.-Л, 1969, 447 с.

Мамбетжумаев А.М. О гнездовой биологии некоторых сизоворонок и обыкновенного удода в низовьях Аму-Дарьи // Узб. биол.журн., 1968, N2. С.61— 65.

Мустафаев Г.Т., Баширов А.А. Основные причины внутривидовой изменчивости морфологии яиц у птиц //Тез. Всесоюзн. конф. молодых ученых "Экология гнездования птиц и методы ее изучения".-Самарканд, 1979,С. 148-149

Павленко Т.А. Материалы по биологии туркестанской сизоворонки //Тр.ин-та зоол. и паразитол. АН УзССР. Зоол. сборник.-Ташкент,1956, Т.5б, С.173-181.

Прокофьева И.В. О питании сизоворонки (*Coracias garrulus*) //Научн. докл. высшей школы. биол. науки,1965, N1. С.37-40.

Сагитов А.К., Бакаев С.Б. Экология гнездования массовых видов птиц Юго-западного Узбекистана.-Ташкент,1980, 136 с.

Сагитов А.К., Бакаев С.Б. К биологии размножения туркестанской сизоворонки в низовьях реки Зарафшан //Вопросы защиты растений. Сб.научн.трудов, Самарканд, 1980, С.90-98.

Сагитов А.К., Фундукчиев С.Э. О постэмбриональном развитии сизоворонки //Млекопитающие и птицы Узбекистана. - Тез.докл. - Ташкент, 1987. С.103-104.

Салихбаев Х.С., Кашкаров Д.Ю., Шарипов А. Птицы //Экология позвоночных животных хребта Нуратау. Птицы. Ташкент, 1970. – С.42-100.

Фундукчиев С.Э., Сагитов А.К. Экология размножения сизоворонки в условиях Голодной степи (Млекопитающие и птицы Узбекистана). -Тез. Докл. - Ташкент, 1987. С. 104-106.

МОНИТОРИНГ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ ПТИЦ В ЭКОЦЕНТРЕ «ДЖЕЙРАН»

Б. Ганиев, Н.В. Солдатова, А. Заславская
Экоцентр «Джейран», Бухарская область

Введение

Настоящая работа является закономерным продолжением орнитологических исследований, проводимых в Экоцентре, с момента его основания.

Исследования имеют свою богатую 40 летнюю историю, их результаты изложены в ряде научных статей: Т.С. Понамарева (1979, 1982, 1984, 1985); В.Е. Флинт и др. (1982); Г.И. Ишунин и Н.В. Солдатова, (1983); Е.А. Мухина и др, (1983, 1984, 1986, 1987, 1988, 1989, 1996, 2000, 2001); Э.Ш. Шерназаров (1991), и др.

О значении орнитологических исследований на ОПТ, и мониторинге биоразнообразия упоминают ряд авторов: Е.А. Крейцберг-Мухина и др., (2004); Р.Д. Кашкаров (2007); Е.Н. Лановенко и др., (2007); Солдатов В.(2007).

Территория Экоцентра, включена в список «Важнейших орнитологических территорий Узбекистана» (Солдатова, 2008).

Над Экоцентром, расположенном на юго-западе пустыни Кызылкум (Мухина 1996; Солдатова 2007), пролегают миграционные маршруты различных видов птиц: пеликанов, журавлей,

хищных и др (Мухина, 1983, 1988, 2000). Некоторые виды зимуют на территории (Мухина, 1983, 1988; Ишунин, 1983). Многие виды размножаются, из них джек, стабильно отмечен на протяжении 40 лет (Понамарева, 1979, 1982, 1984, 1985, 1986; Флинт, 1982; Мухина, 1984, 1987).

Методы

В нашей работе основными методами, явились систематические учеты видового разнообразия: на пеших маршрутах, стационарные наблюдения с вышек, с применением оптических (бинокль «Nikon», труба «Celestron Regal 100F-ED»), и других приборов - фотоловушки, GPS навигатор «Garmin». На первом этапе отработки современных методов мониторинга были выбраны следующие виды, указанные в таблицах 1,2.

Результаты исследований.

При сравнении табличных данных за два года, видно, что видовой состав птиц, их численность из года в год не являются величиной постоянной. Пролет пеликанов (розовый, кудрявый), в весенний и осенний периоды, каждый год, в экоцентре наблюдается стабильно (Мухина 1983, 1988, Крейцберг-Мухина 2000), но сроки и численность различны по годам. Пеликаны в экоцентре останавливаются на отдых. Остановка стай, на территории зависит в основном от наличия и уровня воды на двух озерах – Малое соленое и Большое соленое, и фактора беспокойства (присутствие людей вблизи мест остановок).

Мониторинговые работы позволяют выяснять причины, влияющие на концентрации птиц. Стабильное присутствие на озере Малое соленое колпицы и озерной чайки, в значительном количестве, объяснимо замором мелкой рыбы, вследствие частичного усыхания водоема и повышения концентрации в нем солей.

Многолетний контроль за состоянием и численностью джека на 1-м участке экоцентра (Понамарева, 1979, 1982, 1984; Мухина, 1984, 1986, 1987; Флинт, 1982) позволил установить характер его пребывания (гнездование, выращивание молодняка) и причины оказывающие влияние на его присутствие на территории.

Гнездовая численность джека на 1-й территории – невелика: численность токующих самцов находится в пределах 6-8 особей, а гнездящихся самок 3-5 особей.

В период выращивания молодняка, до становления его на крыло, на территории наблюдаются некоторое увеличение численности джека, за счет прихода самок с подросшими птенцами с сопредельной территории. По всей видимости такая кочевка обусловлена повышением фактора беспокойства (выпас скота) на сопредельной территории и спокойная ситуация в экоцентре.

По характеру пребывания джека в экоцентре – имеются единичные случаи, отдельных особей (1-3) отмеченных на зимовке.

Причины, объясняющие пребывание птиц в зимний период на территории центра, могут быть как в индивидуальных особенностях птиц, так и в климатических аномалиях.

Большой интерес, при проведении многолетних мониторинговых работ представляет сбор и обработка собранного полевого материала по малочисленным, единичным встречам, редким видам.

Таблица 1. Наблюдения на 1-й территории Экоцентр "Джейран", встречи 2016 г.

	Розовый пеликан <i>Pelecanus onocrotalus</i>	Большой баклан <i>Phalacrocorax carbo</i>	Большая белая цапля <i>Casmerodius albus</i>	Серая цапля <i>Ardea cinerea</i>	Каравайка <i>Plegadis falcinellus</i>	Лебедь-шипун <i>Cygnus olor</i>	Огарь <i>Tadorna ferruginea</i>	Золотистая шурка <i>Mergus ariaster</i>	Зеленая шурка <i>Mergus persicus</i>	Белокрылый дятел <i>Dendrocopos leucopterus</i>	Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>	Грач <i>Corvus frugilegus</i>	Пеночка теньковка <i>Phylloscopus collybita</i>
10.08								7			39		3
11.08								14	10		5		3
12.08								9			8		
13.08								17	4		9		
15.08								5	4		10		
21.08								15	6		11		2
22.08								27	4	1	7		1
23.08								7	13		7		
24.08								14	9		7		
25.08			1					8	13		6		1
27.08	47							14	16		5		
30.08	22							10	2	1	13		
31.08								17	1		22		
02.09								10	9		24		
03.09								7			5		1
04.09	200							8	7	2	13	12	
05.09	1000			11				7	8			5	
07.09	23							9	9		6		
14.09								4			1		
15.09								7	8		6	21	
16.09	52								74		9	8	2
17.09									6		4	14	
18.09									4		2	9	1
19.09									28		23	40	1
20.09									2		12	3	
22.09				2					33		39		
23.09									10		8		
26.09											7		
13.10			8	2				5			1		
22.10								18					
01.11								7					
10.11			1	1						1			
28.11		7	1					3				8	
13.12						15		7					
15.12		1		1				1				11	
16.12					1	14		6				2	
17.12				4	4	6							
18.12		1		1		7		5		2			
19.12				5	3			8					
24.12		6				6		17					

Единично встреченные виды: Черноголовый чекан *Saxicola taurus* 03-19.09.2016 1+2; Филин *Bubo bubo* -29.09.2016 -1; Степной орел *Aquila nipalensis* 15-16.12.2016 - 1+1; Джек *Chlamydotis undulata* 22.08.2016 -5; Озерная чайка *Larus ridibundus* 25.08.2016 -3; Перепелятник *Accipiter nisus* 13-27.08.2017-1+1, 15.09.2017-1, 13.12.2017

Таблица 2. Наблюдения на 1-й территории Экоцентр "Джейран" встречи 2017г.

Виды	26 02	27 02	05 04	11 04	21 04	06 05	10 05	14 06	15 06	16 06	18 06	20 06	22 06	23 06	24 06	09 07	13 07	15 07
Большой баклан <i>Phalacrocorax carbo</i>			25	2		2												
Большая белая цапля <i>Casmerodius albus</i>	1	2	9	6														
Малая белая цапля <i>Egretta garzetta</i>	2	4	8		4	1		7		3		4	1					
Серая цапля <i>Ardea cinerea</i>			3	1		2												
Каравайка <i>Plegadis falcinellus</i>	4		42	10														
Лебедь-шипун <i>Cygnus olor</i>	3	6																
Огарь <i>Tadorna ferruginea</i>		4	4															
Джек <i>Chlamydotis undulata</i>					2		2		5	5	4	5		5	5			
Озерная чайка <i>Larus ridibundus</i>			12	8	8	24	11	20	6	16	24	18	8	10	13	18	4	12
Золотистая щурка <i>Merops apiaster</i>								1				2	3			4		
Зеленая щурка <i>Merops persicus</i>									1	8	4	2	1	2	7	4	3	
Белокрылый дятел <i>Dendrocopos leucopterus</i>		1			1													
Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>			4		5		2	8			2		5				5	6

Единично встреченные виды Розовый пеликан (*Pelecanus onocrotalus*) 27.02.2017 – 5; Широконоска (*Anas clypeata*) 05.04.201 – 8; Перепелятник (*Accipiter nisus*) 21.04.2017 - 1; Кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus*)-27.02.2017– 13; Филин (*Bubo bubo*) -13.07.2017 -1; Буланный козодой (*Caprimulgus aegyptius*) 21.04.2017 – 1

Обычные виды: полевой воробей (*Passer montanus*), домовый воробей (*Passer domesticus*), сорока (*Pica pica*), обыкновенная майна (*Acridotheres tristis*), маскированная трясогузка (*Motacilla personata*), хохлатый жаворонок (*Galerida cristata*), малая горлица (*Streptopelia senegalensis*), кольчатая горлица (*Streptopelia decaocto*), сизый голубь (*Columba livia*), чернобрюхий рябок (*Pterocles orientalis*), фазан (*Phasianus colchicus*), болотный лунь (*Circus aeruginosus*).

Встречаемые сезонно: Красноносый нырок (*netta rufina*), удод (*Upupa epops*), ходулочник (*Himantopus himantopus*), белохвостая пигалица (*Vanellochetusia leucura*), морской зуек (*Charadrius alexandrinus*).

Примечание: обычные виды и встречаемые сезонно - представлены вне таблицы по причине требований к оформлению публикации (размеры таблиц на одну страницу).

Заключение.

Мониторинг видового разнообразия птиц в Экоцентре «Джейран», дает интересные материалы по видовой динамике, позволяет сравнивать изменения и давать им объективную оценку влияния на биоразнообразие.

Мониторинг среды обитания в экоцентре (1980-1990 гг.) показал, как резкие изменения антропогенного воздействия (увеличение количества экскурсий), привели к прекращению гнездования мраморного чирка, ходулочника, пигалицы в районе оз. Малое солёное.

В 2016-2017 гг. было отмечено, что массовое вырубание деревьев в охранной зоне канала и экоцентра, послужило исчезновению колонии кваквы, повлияло на присутствие других видов.

Видовое многообразие, численность - может зависеть от разных комплектов среды: на остановку птиц на озерах, влияет множество факторов - количество воды, фактор беспокойства, ландшафтные элементы, сохранность деревьев и кустарников которые для птиц служат сообщением о благополучии среды и ориентирами в пространстве (Гаврилов и др., 2014).

Нетронутость ландшафта, элементов среды – заросли, наличие отдельных кустов и деревьев особенно важно при многообразном использовании в период гнездования, пролета. Здесь на первые позиции, в оценке изменений выходят мониторинговые наблюдения, в которых одним из обязательных элементов является фиксация изменений и их воздействие на птиц.

Сделать оценку влияния изменений, установить их отрицательное воздействие, в некоторых случаях позволяет улучшить среду обитания, сгладить отрицательные воздействия, сохранить видовое многообразие.

Планируется продолжить мониторинговые исследования, усовершенствовать методы.

Литература

Гаврилов В.В, Вострецова, Е.В, Гаврилов В.М. Использование различных ориентиров лесными воробьиными птицами при ближнем хоминге. Сб. Ориентация и навигация животных. Тез научной конференции, М, 13-16 ноября, 2014. Стр 12.

Ишунин Г.И., Солдатова Н.В. Питание болотной совы на зимовке в Южных Кызылкумах. В сб. Орнитология. МГУ, 1983. Вып.18.

Кашкаров Р.Д. Программа «important bird area» как один из инструментов сохранения биоразнообразия, расширения и укрепления сети ОПТ Узбекистана. Биоразнообразие Узбекистана – мониторинг и использование. Ташкент. 2007. стр. 16-24.

Крейцберг-Мухина Е.А. Веслоногие (Pelecaniformes) в районе Экоцентра «Джейран» (Юго-западный Кызылкум). В сб. Сохранение биоразнообразия на особо охраняемых территориях Узбекистана. Таш.2000.

Крейцберг-Мухина Е.А., Быкова Е.А., Крейцберг А.В.-А. Эффективность территориальной охраны уязвимого биоразнообразия в Узбекистане. Труды заповедников Узбекистана. 2004. Вып.4-5. С.10-25.

Лановенко Е.Н, Филатов А.К, Кашкаров Д.Ю, Загребин С.А, Шерназаров Э, Филатова Е.А. Мониторинг зимовок гидрофильных птиц на водоемах Узбекистана. Биоразнообразие Узбекистана – мониторинг и использование. Ташкент. 2007. Стр98-109.

Мухина Е.А., Перерва В.И. Пролетные и зимующие птицы Бухарского джейранового питомника. В сб. Охрана живой природы. Тез.докл. 3 Всесоюзной конференции молодых ученых по вопросам охраны природы. 1983.

Мухина Е.А., Солдатова Н.В., Флинт В.Е. Некоторые черты в биологии джека в Бухарском джейрановом питомнике. В сб. Состояние изученности и экологии птиц Узбекистана и перспективы развития орнитологии в республике. Самарканд, 1984.

Мухина Е.А., Солдатова Н.В., Флинт В.Е. Некоторые черты биологии джека в Бухарском питомнике. Состояние изученности и экологии птиц Узбекистана и перспективы развития орнитологии в республике. Самарканд. 1986.

Мухина Е.А., Салимов Х.В. Редкие и исчезающие виды Бухарского джейранового питомника. Млекопитающие и птицы Узбекистана. Ташкент: Фан, 1987.

Мухина Е.А., Солдатова Н.В., Флинт В.Е. Некоторые черты биологии джека в Бухарском джейрановом питомнике. Млекопитающие и птицы Узбекистана. Ташкент: Фан, 1987.

Мухина Е.А. О миграции и зимовке некоторых видов хищных птиц в районе Бухарского джейранового питомника. В сб. Материалы совещания по хищным птицам. Киев, 1988.

Мухина Е.А. О составе авиафауны Бухарского питомника. Юго-Западные Кызылкумы. В сб. Экология охраны и рационального использования птиц Узбекистана. Ташкент: Фан, 1988.

Мухина Е.А., Лукашевич Р.А. О миграции и зимовке некоторых хищных птиц в районе Бухарского джейранового питомника, Юго-Западный Узбекистан. Тез. докл. по хищным птицам. Киев, 1988.

Мухина Е.А., Лукашевич Р.В. Околоводные и водоплавающие птицы Каршинской степи, район Бухарского питомника джейранов, Юго-Западный Узбекистан. В сб. Фауна и экология птиц Узбекистана. Самарканд: АН УзССР, 1989. с. 123-135.

Мухина Е.А., Лукашевич Р.В. Околоводные и водоплавающие птицы Каршинской степи, район Бухарского питомника джейранов, пастушковые, кулики, чайки. В сб. Фауна и экология птиц Узбекистана. Самарканд: АН УзССР, 1989. с. 135-147.

Мухина Е.А. Предварительный анализ орнитофауны Экоцентра "Джейран" и его окрестностей. Труды заповедников Узбекистана. Вып.1.Таш. «Фан».1996. С.76-81.

Мухина Е.А. Предварительный анализ орнитофауны Экоцентра "Джейран" и его окрестностей. Труды заповедников Узбекистана. Вып.1.Таш. «Фан».1996. С.76-81.

Мухина Е.А. О встречах некоторых редких и малоизученных видов птиц в районе экоцентра «Джейран». В сб. Труды заповедников Узбекистана. Вып.3. Таш. 2001. Стр 96-101.

Понамарева Т.С. Джек. Современное состояние и перспективы сохранения. Охота и охотничье хозяйство. 1979. №11. с.26-27.

Пономарева Т.С. Распространение, гнездовая биология и перспективы разведения джека в СССР. Тез.докл. 18 Международного орнитологического конгресса. М., 1982. с.215.

Пономарева Т.С. Джек. Красная книга СССР. М. Лесная промышленность, 1984. т.1. с. 146-147.

Понамарева Т.С. Численность джека в Бухарской области по данным авиаучета. Бюлл. МОИП, отд. биологии, 1985. №1. с.25-29.

Солдатов В.А. Охраняемые природные территории Узбекистана. Биоразнообразие Узбекистана – мониторинг и использование. Ташкент. 2007. стр.206-267.

Солдатова Н.В. Экоцентр «Джейран». Заповедники и природные парки. Chinor ENK. Ташкент. 2007. стр.144-151.

Солдатова Н.В. Экоцентр «Джейран». Важнейшие орнитологические территории Узбекистана. Под ред. Р.Д. Кашкаров, Д. Р. Уэлш. М. Бромбахер, при участии Е.Н. Лановенко. Таш. 2008. Общество охраны птиц Узбекистана. Стр 95-97.

Флинт В.Е., Понаморева Т.С., Прилипко Г. Д. Джеки в вольере. Охота и охотничье хозяйство. 1982. №5. с.14-15

Шерназаров Э., Салимов Х.В. К гнездовой биологии туркестанской камышевки. В сб. Позвоночные животные Узбекистана. Ташкент. Фан, 1991.

CHO'L SOG'I (*OTUS BRUCEI*) NING BIOLOGIYASI (BUXORO VILOYATI MISOLIDA)

B.N. Doniyorov

Buxoro Davlat Universiteti, Buxoro

Yapaloq qushlar o'rtacha va yirik tana hajmiga ega tungi yirtqichlardir. Katta boshi yapaloq shaklda bo'lganligi uchun ularga shunday nom berilgan. Ularning 134 turi fanga ma'lum (Миропольский и др., 2013). Shundan Buxoro viloyati hududida uchraydigan turlardan biri cho'l sog'idir.

Cho'l sog'ining asosi teri bilan qoplangan kalta tumchug'i bir qarashda sezilmagandek, biroq, ilmoqni eslatuvchi yuqori tumshug'ining uchi pastga qayrilganligini kuzatish mumkin. Yirik ko'zlari boshining old tomonida mutanosib joylashgan. Yapaloq shaklli boshida nomutanosib joylashgan quloqlari qushga tarixiy taraqqiyot davomida yuksak eshitish imkonini hadya etgan. Qisqa bo'yni o'ziga xos egarsimon umurtqalardan tuzilgan bo'lib, boshini 270⁰ ga burish imkonini beradi. Qisqa uzunlikdagi oyoqlari ikkita oldinga va ikkita orqaga qaragan, yapaloq qushlarga xos barmoqlar bilan ta'minlangan. Cho'l sog'i maynadan xiyla yirikroq, sog'dan nisbatan rangliroq, oddiy boyo'g'lidan och tusda, ya'ni tanasi qo'ng'ir-sarg'img'ir-kulrang pat va parlar bilan qoplangan. Shuning uchun bu qushni mahalliy aholi "Saman boyqush" deb ham atashadi. Cho'l sog'i mamlakatimizda uchraydigan yapaloq qushlar orasida eng kichigi bo'lib, uning umumiy ko'rinishi quyida birinchi rasmda o'z ifodasini topadi



Rasm. 1. Cho'l sog'ining umumiy ko'rinishi

Manbalarda cho'l sog'ining O'rta Osiyo va Janubiy Qozog'iston tekisliklarida uyalashiga oid ma'lumotlar bor (Богданов, 1983, Храбрый, 1988). Kuzatish olib borilgan Buxoro viloyati hududida cho'l sog'i uchib o'tish davrida voha, to'qay, bog' va ko'kalamzorlarda o'zi uya qurmasdan, balki boshqa qushlarning, jumladan zag'izg'onning uyasida ko'payish jarayonini amalga oshirganligini guvohi bo'ldim. Cho'l sog'i zag'izg'on uyasidan foydalanishida ikki xil holat kuzatildi. Birinchi holatda cho'l sog'i zag'izg'on ko'payib bo'lgandan so'ng uning uyasidan foydalansa, ikkinchi holatda zag'izg'onning yil oshgan, eski uyasidan foydalandi. Quyidagi ikkinchi rasmda cho'l sog'i foydalangan zag'izg'on uyasi tasviri ifodalanadi



a

b

c

Rasm. 2. Cho'l sog'i ko'payishda foydalangan zag'izg'on uyasi Izoh:a). Uyaning daraxt shohlarida joylashishi va yerdan ko'rinishi; b). Uyaning yon tomondan ko'rinishi; c). Uya ichki yuzasining tuxum qo'yilishidan oldingi holati;


Cho'l sog'i ko'payishda foydalangan zag'izg'on uyasi o'lchamlari quyidagi birinchi jadvalda o'z ifodasini topadi.


Jadval 1. Cho'l sog'i ko'payishda foydalangan zag'izg'on uyasi morfometriyasi (n=9)

Uyalar	O'lchamlar millimetr va gramm hisobida						Uyaning yerdan balandligi (metrda)	Uya to'shamasining qalinligi(mm.da)	Daraxt nomi	Uyaning asl egasi
	Chuqurligi	Eni	Tubining eni	Uya devorining qalinligi	Uyani tashqi tomondan bo'yi	Massasi				
1	210,0	200,0	148,0	36,2	640,0	-	6,5	-	Gujum	Zag'izg'on
2	145,0	176,0	105,0	27,5	500,0	-	7,0	-	Gujum	Zag'izg'on
3	155,0	173,0	139,0	60,0	-	-	8,0	40,0	Gujum	Zag'izg'on
4	181,0	205,0	115,0	53,0	385,0	-	-	27,3	Gujum	Zag'izg'on
5	147,0	186,0	139,0	39,4	-	-	6,0	-	Jigda	Zag'izg'on
6	190,0	191,0	115,0	40,7	510,0	-	6,5	7,0	Olma	Zag'izg'on
7	120,0	230,0	196,0	35,5	282,0	-	5,5	-	Olma	Zag'izg'on
8	160,0	180,0	141,0	37,7	51,0	-	15,0	12,5	Tut	Zag'izg'on
9	188,0	238,0	185,5	32,0	-	-	8,5	-	Shumtol	Zag'izg'on
O'rtacha	166,2	197,6	142,6	40,2	394,6	-	7,87	21,7	Daraxt	Zag'izg'on

Cho'l sog'i asosan, zag'izg'onning aholi kam xilvatroq joydagi uyalarini tanlaganligini guvohi bo'ldik. Bu holat mazkur turning hayot tarzi bilan bog'liq bo'lsa kerak. Uya tanlangandan keyin ijarachi uyaga asosan 5-6 donadan sharsimon shaklli, xolsiz, qalin oq pochoqli tuxumlarni qo'yadi. Ota-ona qushlarning nasl g'amxo'rliqi uyani tanlashida, tuxumlarini bosib isitishida, kushandasi yoki insonni ko'rganida uyadan uchib chiqib, atrofdan ma'noli kuzatishida, diskonfort holatda onda-sonda sayrashi kabi xulqiy reaksiyalarida nomoyon bo'ldi. Cho'l sog'i tuxumlarining o'lchamlari quyida ikkinchi jadvalda ifodalanadi.

Jadval 2. Cho'l sog'i tuxumlarining morfometriyasi va uyada joylashishi (n=11)

Uyalar	Tuxumlar	Tuxumlarning o'lchamlari (millimetr va gramm hisobida)					Rasmi
		Uzunligi	Eni	Uchki eni	Tubining eni	Massasi	
1	1.1.	31,9	28,2	18,6	22,4	12,8	
	1.2.	31,6	28,5	21,4	22,7	12,9	
	1.3.	32,2	29,0	20,8	24,7	13,5	
	1.4.	31,6	29,4	23,2	25,6	13,4	
	1.5.	31,9	28,7	20,9	24,6	13,4	
	1.6.	30,6	27,9	21,6	23,2	12,3	

2	2.1.	33,5	28,2	19,4	22,2	13,1	
	2.2.	33,8	27,9	22,6	23,9	12,8	
	2.3.	33,2	27,9	22,3	24,5	12,6	
	2.4.	33,2	28,7	24,3	25,2	13,4	
	2.5.	33,4	28,8	23,0	25,9	13,1	
O'rtacha		32,4	28,4	21,6	24,1	13,0	

Tuxum qo'yilgandan so'ng jo'ja chiqqunga qadar tuxum vazni kamayib boradi. So'ng jo'ja chiqqandan so'ng vazni ortib boradi. Tuxumlardan tanasi oppoq momiq bilan qoplangan, burun teshigi bo'rtgan, ko'zi va quloqlari yumuq, burun teshigi atrofi, oyoqlari, tana terisi qizg'ish, tumshug'ining uchi och kulrang, ko'zlarining atrofi qoramtir-oqish tusli halqasimon shaklli momiq parlar bilan o'ralgan jish jo'jalar chiqadi. Jo'jalar dastlab boshini ko'tarolmaydi, biroq boshini, qanot va oyoqlarini sekin qimirlatib, "chiv-chiv-chiv" deb tovush chiqarib, uyada g'ujlanib, musicha, qumri jo'jalariga nisbatan iflos hayot kechiradi. Tana o'lchamlarini o'lchaganda sog' jo'jalari tadqiqotchini tumshug'i bilan cho'qimoqchi, panjasi bilan changallamoqchi bo'ladi, qochishga urungandek harakatlanadi. So'ngra ko'zini yumib, tezda uyuga ketadi. Jo'jalarning tana o'lchamlari quyida 3-jadvalda keltiriladi.

Jadval 3. Cho'l sog'i jo'jalarining tana o'lchamlari (n=4)

Jish jo'jalar	Tana o'lchamlar (millimetr va gramm hisobida)								
	Tumshug'ining uzunligi	Tumshug'ining asosdan uzunligi	Burun teshigidan uzunligi	Sevkasi	Dumi	Qanoti	Ikkita qanotining uzunligi	Umumiy tana uzunligi	Massasi
1	11,0	15,6	6,1	15,3	puх	15,0	96,0	85,0	14,6
2	10,9	16,0	6,0	16,2	puх	17,9	96,0	85,0	14,9
3	9,0	13,6	5,9	13,0	puх	14,0	86,0	74,0	10,1
4	9,8	14,2	5,0	12,0	puх	13,8	78,0	71,0	9,2
O'rtacha	10,2	14,9	5,8	14,1	puх	15,2	89,0	78,8	12,2

Sog' jo'jalari uyasida axil yashab, tez rivojlanadi. 4,0-4,5 haftalik bo'lganda uyadan uchib chiqadi. Qush oziqa spektori o'zgarib turadi, sutemizuvchilardan kemiruvchilar, mayda qushlar, turli xil har xil rivojlanish fazasidagi hasharotlar, qo'ng'izlar, tungi kapalaklar va ularning qurtlari, o'rgimchaklar bilan oziqlanib, biotsenozdagi ekologik muvozanatni saqlashga, tabiiy yangilanishni davomiyligini ta'minlashga ta'sir qiladi. Hozirda mazkur tur tarqalgan hududlarda antropogen xarakterdagi ta'sirlar rivojlanib borayotganligini hisobga olib, uni muhofazasi masalalari ustida bosh qotirish lozim.

Adabiyotlar

- Храбрый В. М.** Школьный определитель птиц. Москва, «Просвещение», 1988. с. 126.
Богданов О. П. Ўзбекистон хайвонлари Тошкент, Ўқитувчи, 1983. Б. 161-166.
Митропольский О.В., С.Б. Бакаев, Р.Д. Кашкаров, О.Р. Кашкаров. Ўзбекистон қушлари бўйича қисқача маълумотнома 130 тур Тошкент, 2013. Б. 98-99.

КЛЮЧЕВЫЕ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕРРИТОРИИ И ОПТ УЗБЕКИСТАНА

С.В. Загребин

Программа развития ООН в Узбекистане, Ташкент

Ключевые орнитологические территории - понятие, которое вошло в лексику орнитологов, экологов и специалистов по охране природы Узбекистана относительно недавно благодаря

реализации проекта по определению важнейших территорий для птиц. Концепция ключевых орнитологических территорий была разработана более 30 лет назад Всемирной Ассоциацией охраны птиц Bird Life International.

Основными задачами этой программы являлись определение, охрана и управление сетью территорий, идентифицированных с помощью разработанных и согласованных критериев, имеющих важное значение для обеспечения сохранения популяций птиц. Учитывая, что существование таких популяций неразрывно связаны с другими компонентами окружающей среды, такие территории принято называть «Important Bird and Biodiversity Areas» - Важнейшие территории для птиц и биоразнообразия (IBAs).

Предварительная стадия международной программы по идентификации ключевых орнитологических территорий была начата в Узбекистане около 20 лет назад. Датой начала полноценной реализации проекта IBAs в Узбекистане принято считать 2004 год, после оказания поддержки этой работы со стороны Королевского Общества Охраны Птиц Великобритании (RSPB). С 2007 года эту работу проводит негосударственная некоммерческая организация "Общество охраны птиц Узбекистана".

В рамках выполнения данной международной программы в настоящее время в мире идентифицировано и включено в соответствующие базы данных более 12000 территорий в более чем 200 странах (www.birdlife.org/worldwide/programme-additional-info), в том числе 52 территории для Узбекистана, общей площадью более 2,4 млн. га.

Учитывая, что одной из основных задач выделения IBAs является осуществление соответствующей охраны и управления этими территориями, считаем важным провести анализ реализации данных задач в республике.

С точки зрения вопросов организации охраны и управления, IBAs Узбекистана можно разделить на 2 категории - имеющие территориальную форму охраны и не имеющие таковой.

В целом из 52 выделенных IBAs - 15 полностью или частично расположены на охраняемых природных территориях (ОПТ), причем только 10 - на охраняемых природных территориях, имеющих юридическое лицо и штат для организации охраны и управления - в заповедниках (5), ландшафтном заказнике (1), в национальных природных парках (2), в центре по разведению редких животных (1), государственном лесохозяйственном хозяйстве (1). Существующие государственные заказники функционируют без создания юридического лица, и следовательно, в них отсутствует постоянный штат охраны. Таким образом, 29% от всех IBAs имеют территориальную форму охраны, а 19% - имеют соответствующий штат охраны (для сравнения - в мировой практике около 40% всех IBAs имеют некоторую форму охраны). В то же время на охраняемых природных территориях, имеющих соответствующий штат, не уделяется достаточного внимания вопросам, связанным с сохранением ключевых орнитологических территорий.

Большая часть территорий (71%) не имеют территориальной формы охраны, а отдельные IBAs расположены на территориях, не способствующих охране орнитофауны. В первую очередь это касается IBAs, расположенных в рыболовных хозяйствах, где интересы пользователей в определенные сезоны года не совпадают с приоритетами охраны орнитофауны, в частности птице-ихтиофагов.

Кроме этого, в настоящее время мониторинг на выделенных IBAs не имеет системного характера. Несмотря на усилия Общества охраны птиц Узбекистана, он не охватывает всех выделенных территорий, что привело к отсутствию полноценных современных данных по ним.

Отсутствие природоохранного статуса у многих IBAs, недостаточный уровень мониторинга их современного состояния является причиной существующих проблем с их управлением, направленным на обеспечение охраны, минимизацию негативных воздействий и т.д. В планах управления ОПТ, наличие которых определено статьей 16 Закона Республики Узбекистан "Об охраняемых природных территориях", а порядок их подготовки установлен постановлением Государственного Комитета Республики Узбекистан по охране природы от 05 января 2012 г., N 3 "Об утверждении Положения о порядке разработки планов управления охраняемых природных территорий", не содержится специфических мероприятий, непосредственно связанных с сохранением и развитием ключевых орнитологических территорий. Таким образом, большая часть орнитологических территорий являются формальными, поскольку не решают задач охраны и управления ими, определенных программой IBAs.

В то же время работы по выделению ИВAs внесли позитивный вклад в развитие системы ОПТ в Узбекистане. При подготовке рекомендаций по созданию и расширению системы ОПТ, выполненных в рамках проекта ПРООН-ГЭФ и Правительства Республики Узбекистан «Укрепление устойчивости национальной системы охраняемых природных территорий путём фокусирования на заповедниках», одним из важных дополнительных критериев по созданию ОПТ было наличие на них ИВAs. Так из 29 территорий, предложенных для создания новых и расширения существующих ОПТ, 8 включают 11 выделенные ИВAs. На основе этих рекомендаций подготовлена Государственная программа по расширению ОПТ, которая проходит согласование в соответствующих министерствах и ведомствах.

Кроме этого необходимо отметить, эта программа не позволит полностью решить проблемы сохранения, охраны и управлением идентифицированных ИВAs.

Для обеспечения действенных мер для эффективного функционирования ИВAs необходимо включать соответствующие мероприятия в государственные программы и планы, а также в программы и планы в области охраны окружающей среды на местных (областных) уровнях.

Ведение мониторинга на ИВAs также необходимо предусмотреть в реализуемых государственных программах. Например, в рамках выполнения постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 23 августа 2016 г., № 273 "Об утверждении программы мониторинга окружающей природной среды в Республике Узбекистан на 2016-2020 годы". ИВAs могли бы стать точками локального мониторинга объектов растительного и животного мира на озере Денгизкуль (Бухарская область), Айдар-Арнасайской систем озер (Джизакская и Навоийская области), водохранилищ Туда-куль и Куюмазар (Навоийская область), предусмотренных данным постановлением.

Для сохранения, обеспечения действенной охраны и управления ИВAs представляется целесообразным включить в национальное законодательство понятие "Важнейшие территории для птиц и биоразнообразия", а также предусмотреть в соответствии со статье 12 Закона РУз "Об охраняемых природных территориях" резервирование территорий ИВAs под создание в будущем ОПТ.

ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ҚУШЛАРИДА УЧРАЙДИГАН АЙРИМ ГЕЛЬМИНТЛАРНИНГҲАЁТ ЦИКЛИГА ОИД МАЪЛУМОТЛАР

Э.Э. Икромов, Э.Ф.Икромов
Наманган Давлат университети

Фарғона водийсининг ўзига хос экологик шароити бу ерда хилма-хил кушлар вакилларининг ўзига хос жамоаларининг шаклланишига сабаб бўлган. Шунингдек, кўплаб учиб ўтувчи кушларни миграцион йўналиши ҳам водий худудидан ўтади. Бир неча кушлар Ўзбекистон Республикаси "Қизил китоби"га киритилган. Аҳолининг томорқаларида 10 дан ортиқ уй паррандаларининг зотлари боқилади. Юқорида кўрсатилган ҳолат худудда учрайдиган паррандаларда паразитлик қилувчи гельминтларни ҳар томонлама ўрганишни илмий ва амалий белгилайди. Олинган илмий ва амалийга молик натижалар паррандачилик махсулотларини миқдори ва сифатини оширишда муҳим аҳамиятга эга.

Маълумки, паразит чувалчанглар кушларни у ёки бу орган ва тўқималарида паразитлик қилиб, ўтқир ва сурункали касалликлар келтириб чиқаради, айрим ҳолларда хўжайин организмни ҳалок бўлишигача ҳам олиб келиши мумкин. Айни пайтда кушларни паразит чувалчанглардан сақлаш учун уларнинг экологик ва биологик хусусиятларини чуқур ўрганишни тақозо этади.

Илмий адабиётларни таҳлилига кўра, бугунги кунгача Ўзбекистон худудидан ўтказилган гельминтологик тадқиқот натижалари кўра Фарғона водийси кушларини гельминтозларини ўрганиш бўйича алоҳида тадқиқот ўтказилган эмас. Ваҳоланки, Фарғона водийсида учиб ўтувчи, доимий яшайдиган ва бошқа экологик ҳамда систематик жиҳатдан ўзига хос ёввойи ва уй паррандалари учрайди. Айтиш мумкинки, уй ва ёввойи паррандаларни бу ерда зич жойлашганлиги уларни ўртасида гельминтлар алмашинувини таъминлаши ҳам мумкин. Шу жиҳатдан, бу худудда учрайдиган кушларни ва уларда паразитлик қилувчи гельминтларни биоэкологик хусусиятларини ўрганишни илмий ва амалий аҳамияти катта.

Бугунги кунга қадар республикаимиз худудида учрайдиган 424 тур қушларни 300 яқин тури гельминтологик жиҳатдан ўрганилиб (Султанов, 1963), жами 400 турга яқин паразит чувалчанглари аниқланган. Энг кўп зарарланиш цестодаларга тўғри келса (50% ортик), энг кам зарарланиш акантоцефалларга (1,7%) тўғри келади. Гельминтоз касалликларини тарқалиши кўра ёввойи табиатда учрайдиган қушлар билан уй паррандалари учун умумий бўлган гельминтлар сони 33 турни ташкил этади.

Шу нуқтаи назардан келиб чиқиб, 2012-1016 йилларда Наманган вилоятида учрайдиган қушларда паразитлик қилиши мумкин бўлган гельминтларини оралик хўжайинларини (моллюскалар, қискичбақасимонлар ва ҳашаротлар) аниқлаш мақсадида гельминтологик тадқиқотлар ўтказилди.

Тадқиқот даврида қушларда учрайдиган гельминтларни оралик хўжайини бўлиши мумкин бўлган сув ва сув буйида тарқалган 3035 та моллюска (3 тур), 5586 – захкаш (4 тур), 1994 – ёнсузар ва 14600 та ҳашаротлар (9 тур) умумқабул қилинган гельминтологик текшириш усуллари билан ўрганилди.

Олиб борилган тадқиқотлар натижаларига кўра текширилган умуртқасизлардан жами 7 турга мансуб гельминт личинкалари аниқланди. Паразит личинкалар ичида *Notocotylus attenuatus* Фарғона водийсида биринчи бор аниқланди. Бу тур трематода сув буйида яшайдиган ёввойи ва уй паррандаларининг ичак паразити ҳисобланади. Кейинги тадқиқотлар ушбу паразитни эпизоотологиясини чуқурроқ ўрганишни тақозо этади.

Хулоса қилиб айтганда, бизнинг олиб борган тадқиқотларимизга асосланиб ёввойи ва уй паррандаларининг гельминтларини ҳаёт циклида 8 турга мансуб ҳашаротлар, 2- захкашлар ва 2 тур ёнсузарлар иштирок этади.

Тадқиқотлар натижасида аниқланган уй паррандалари ўртасида кенг тарқалган ва ўта патоген хусусиятга эга бўлган гельминтлар- *Raillietina tetragona*, *Prosthogonimus ovatus* ва *Notocotylus attenuatus* га қарши кураш ва олдини олиш чора – тадбирлар тизимини ташкил этишда ушбу паразитларни эпизоотологиясига алоҳида эътибор бериш зарур. Бу албатта ўтказиладиган тадбирларни самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

Адабиётлар

Султанов М.А. Гельминты птиц Узбекистана. Изд.-во “Фан”.-Тошкент,1963

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ УГРОЗ НА СОСТОЯНИЕ РЕДКИХ И УГРОЖАЕМЫХ ВИДОВ ПТИЦ И ИХ МЕСТА ОБИТАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ

Е.Н. Лановенко

Институт зоологии АН РУз, Ташкент

По вопросу влияния факторов угроз на состояние редких и угрожаемых видов птиц и их места обитания в Узбекистане до настоящего времени специальных исследований не проводилось. Анализ состояния численности, трендов и основных лимитирующих факторов мировых и национальных популяций редких видов птиц, включенных в последнее издание Красной книги РУз (2009), мы провели используя информацию BirdLife International (2013), а также республиканские публикации и собственные материалы. Для анализа факторов угроз мы использовали последние, принятые в большинстве современных публикаций и обобщенные Salefsky et all (2008).

В соответствии с последней ревизией категорий природоохранного статуса мировых популяций видов птиц, среди занесенных в Красную книгу РУз (2009) в настоящее время в Узбекистане обитают 20 видов, относящиеся к категориям CR (3 вида), EN (3 вида), VU (8 видов), NT (6 видов). Категории национальных популяции 48 видов птиц, занесенных в Красную книгу РУз таковы: виды находящиеся в критическом состоянии (CR) - 4, под угрозой глобального исчезновения (EN) - 4, уязвимые (VU) – 29, и около угрожаемые (NT) - 11.

Анализ современного состояния популяций видов птиц, включенных в последнее издание республиканской Красной книги показал, что в настоящее время у 34 видов наблюдается сокращение численности, у 5 видов отмечается положительный тренд изменения численности (табл.1). Из них два гнездящиеся - белый аист и зарафшанский фазан и три зимующие - гусь-

пискулька, орлан-белохвост, стрепет. Один вид (бородач) характеризуется стабильной численностью. Для 7 редких видов птиц тренды местных популяций не установлены. Глобальные популяции из них у 5 видов имеют отрицательные тренды для краснозобой казарки, степного орла, большого подорлика, кречетки, азиатского бекасовидного веретенника. Поскольку эти виды в Узбекистане не гнездятся, то правильно было бы считать, что мигрирующие через нашу страну популяции этих видов соответствуют трендам глобальной популяции каждого вида. Что касается остальных двух видов – кумая и черноголового хохотуна, необходимо провести дополнительные исследования для получения достоверной информации для определения трендов популяций этих видов.

Таблица 1. Анализ состояния численности, трендов и основных лимитирующих факторов популяций видов птиц Красной книги РУз (2009)

Название вида	Размеры популяций		Тренды популяций		Факторы угроз популяциям		
	Глобальной	Национальной	Глобальной	Национальной	Мировой и национальной		
					Гнездовой ареал	Зимовки	Миграции
Розовый пеликан <i>Pelecanus onocrotalus</i>		До 7000 ос. или 500-700 пар, 2-3 % м.п.	un	-	2a,b,d,f,3,4,5,7,11,12	4	4
					1c,2f,5,11,12	5, 11, 12	1c,2f
Кудрявый пеликан <i>Pelecanus crispus</i>	10000-13900 ос.	250 пар, 5-6 % м.п. или 1000 пролетных ос.	-	-	1c,2f,5,11,12	4,5,11,12	1c,2f,4
Малый баклан <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>		10-12 000 пар, 30-35% м.п., зи-мует ок. 10 000 ос.		-	1c,2f,11, 12	1c,2f, 11,12	1c,2f
Малая белая цапля <i>Egretta garzetta garzetta</i>	659000-3140000 вз.ос.	Не менее 500000 пар	+	-	1c,2f,5, 11, 12	1c,2f, 11, 12	1c,2f
Желтая цапля <i>Ardeola ralloides</i>		Около 100 пар		-	1c,2f, 11, 12		1c,2f
Белый аист <i>Ciconia ciconia asiatica</i>		Около 800 пар, 35-40% м.п. подвида		+	1c, 2e	1c,2f, 11,12	1c,2f
Черный аист <i>Ciconia nigra</i>	24,000-44,000 ос.	Около 20 пар, на пролёте несколько сотен ос.	un	-	2a,f,b,h,i,7		1c,2f
Колпица <i>Platalea leucorodia</i>		400 пар		-	1c,2f,5,7, 11, 12	1c,2f	1c,2f
Каравайка <i>Plegadis falcinellus</i>		700-800 пар	-	-	1c,2f,5, 7, 11, 12	1c,2f	1c,2f

Фламинго <i>Phoenicopterus roseus</i>	680,000 ос.	несколько тысяч ос.	+	-			
					1с,2е,ф,5,7	1с,2ф	1с,2ф
Лебедь-шипун <i>Cygnus olor</i>	600,000-610,000 ос.	300-400 пар	+	-			
					1с,2ф,5, 11, 12	1с,2ф,5,11, 12	1с,2ф,5
Лебедь-кликун <i>Cygnus cygnus</i>	> 180,000 ос.	до 100 ос. на пролёте и зимовке	un	-			
					1с,2ф,5	1с,2ф, 5, 11, 12	1с,2ф,5
Гусь-пискулька <i>Anser erythropus</i>	18000-22000 вз. ос.	От 200 до 2000 ос. (0,5-5% м.п.) на пролете и зимовке	-	+			
					1с,2ф,5	1с,2ф, 5	1с,2ф,5
Краснозобая казарка <i>Rufibrenta ruficollis</i>	56800 ос.	Ед. на зимовке, неск. десятков на пролёте	-	un			
					1с,2ф,5	1с,2ф,5	1с,2ф,5
Мраморный чирок <i>Marmaronetta angustirostris</i>	50,000-55,000 ос.	200-300 пар, 1,5-2% м.п., пролёт – 0,5-1,5 тыс. ос.	-	-			
					1с,2ф,5, 11, 12	1с,2ф,5,11, 12	1с,2ф,5
Белоглазый нырок <i>Aythya nyroca</i>	7000 ос.	Гнездится до 4000 ос., зимует до 7000.	-	-			
					1с,2ф,4,5, 11, 12	1с,2ф,4,5,1 1, 12	1с,2ф,4,5
Савка <i>Oxyura leucocephala</i>	5300-8700 вз. ос.	Гнездится до 2000 ос.- 20% м.п., пролёт – более 4000, зимует до 6000	-	-			
					1с,2ф,4,5, 11, 12	1с,2ф,4,5,1 1, 12	1с,2ф,4,5
Скопа <i>Pandion haliaetus haliaetus</i>	500000 вз.ос.	Пролёт – неск. сотен ос., гнездятся ед.	+	-			
					1с,2ф,4,5, 11, 12		1с,2ф,4,5
Орлан-долгохвост <i>Haliaeetus leucoryphus</i>		Зимуют и на пролете ед.		-			
					1с,2ф,5	1с,2ф,5	1с,2ф,5
Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla albicilla</i>		Гнездятся ед., зимуют 300-400 ос.		+			
					1с,2ф,5, 11, 12	1с,2ф,5	1с,2ф,5
Бородач <i>Gypaetus barbatus hemahalanus</i>		Гнездится 50-70 пар, всего около 200 ос.		st			
					2а, i		
Кумай <i>Gyps himalayensis</i>		Около 20 ос.		un			
					5,12		
Белоголовый сип <i>Gyps fulvus fulvus</i>		140 пар	+	-			
					5,12		
		80 пар	-	-	1,2,3,5,12		

Черный гриф <i>Aegypius monachus</i>	14,000-20,000 вз. ос.				5,12		
Змееяд <i>Circaetus gallicus heptneri</i>	51400-156000 вз. ос.	30-40 пар	st	-	2a, b,i,5		4
Степной лунь <i>Circus macrourus</i>	9,000-15,000 пар	Несколько сотен ос. на пролете	-	-	2b		
Степной орел <i>Aquila rapax</i>	> 10,000 ос.	Ед. – гнездование и зимовка, пролет – сотни в день	-	un	1b,2b,4,5	4	2b,4
Большой подорлик <i>Aquila clanga</i>	5000-13200 ос.	Ед.	-	un	1,2b,e,4,5,7,8,9	4	2b,4
Могильник <i>Aquila heliaca heliaca</i>	2500-9999 вз. ос.	Ед.	-	-	1a,2b,3,4,5,6,7,9,12		2b,4,5
Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>	>170,000 ос.	80-100 пар	st	-	2b,4,5,7,12	2b,4,5,12	2b,4,5,12
Ястребиный орел <i>Hieraetus fasciatus fasciatus</i>		Ед. ос.		-	2b,5		2b,5
Орел-карлик <i>Hieraetus pennatus milvoides</i>	Десятки тысяч	20 пар	loca 1	-	1a,5		
Степная пустельга <i>Falco naumanni</i>	Около 140000 ос.	Около 500 пар	st	-	1a,2b,h	3,12	4
Балобан <i>Falco cherrug</i>	12800-30800 вз. ос.	120-150 пар; мигрируют – 500-700 ос., зимуют на юге – 100-150ос.	50-79% в 3 поколениях	-	2a,i,4,5,6,8,12	2a,i,4,5,6,12	2a,i,4,5,6
Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	1,200,000 ос.	Пролёт и зимовка – 200-300ос.	st	-			6
Шахин <i>Falco peregrinoides babylonicus</i>		15-20 пар		-	2a,i,4,5,6,8,12	2a,i,4,5,6,12	2a,i,4,5,6
Зарафшанский фазан <i>Phasianus colchicus zerafschanicus</i>		5000 ос.		+	1a,2b,4,5,8	5	5
Стерх <i>Grus leucogeranus</i>		Ед., не регулярно		-			2d,e
Дрофа <i>Otis tarda tarda</i>	44,000-57,000 ос.	Ед., не регуляр-но	-	-	1b,2b,i,4,5,9	2b,5	2b,5

		пролет и зимовка					
Стрепет <i>Tetrax tetrax</i>	240,000 ос.	До 5000 ос. на зимовке	-	+	1b,2a,b,hi,3,4,5,12		
						2b,5	2b,5
Джек <i>Chlamydotis undulata macqueenii</i>		Гнездятся 1,5-3000 ос., на про-лётё – до 20000		-	2b,5	2b,5	2b,4,5
Степная тиркушка <i>Glareola nordmanni</i>	220,000-290,000 ос.	несколько десятков ос.	-	-	1b,2e, 11, 12		1b,2e
Кречетка <i>Chettusia gregaria</i>	11200 вз. ос.	на пролётё 300 ос.	-	un			1b, 2b,d,e
Тонкоклювый кроншнеп <i>Numenius tenuirostris</i>	1-49 вз. ос.	Ед., не регулярно на пролете	-	-	1,5		1 2d,e
Азиатский бекасовидный веретенник <i>Limnodromus semipalmatus</i>	23,000 ос.	На пролётё ед. и группами	-	un	1,2b,d,3,5,11	2a,b,3, 5,11	1,2 2d,e
Черноголовый хохотун <i>Larus ichthyaetus</i>		Гнездятся ед., зимуют около 500 ос.		un	1c,2d,e,f,5, 11,12	1c,2d,e,f,5, 11,12	
Белобрюхий рябок <i>Pterocles alchata caudacutus</i>	130,000-1,500,000 ос.	30 000-50 000 ос.	st	-	2a,b,i,5	2a,b,i,5	2a,b,i,5
Бурый голубь <i>Columba eversmanni</i>		Несколько сотен		-	1a, 8		

Примечание: Категории соответствуют IUCN 2017. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017.1. <www.iucnredlist.org>.

CR- вид находится в критическом состоянии на грани полного исчезновения, EN- исчезающий, находится под угрозой глобального исчезновения, VU-уязвимый, сокращающийся, NT- близкий к угрожаемому, существует потенциальная угроза исчезновения, LC- близкий к уязвимым.

Национальные категории соответствуют Красной книге РУз (2009).

Тренды: + увеличение, - сокращение популяции, st- стабильный, un- не установлен.

Угрозы:

- 1- потеря мест обитания, сокращение площади, фрагментация (а- исчезновение лесов, б-степей, с-ветландов,
- 2- изменение и деградация мест обитания (а- быстрое развитие индустрии, б – интенсификация сельского хозяйства, с- строительство дамб и гидро электростанций, d - осушение озер для ирригации, е- конверсия ветландов, f- нестабильный гидрологический режим, j- опустынивание, h- расширение населенных пунктов и градостроительство, i- развитие инфраструктуры;
- 3- загрязнение (пестицидами и другими химикатами, свинцовые, нефтяные);
- 4- гибель на ЛЭП, ветряных турбинах, в рыболовных сетях, от пожаров;

- 5- браконьерская охота, преследование, разорение гнезд;
- 6- отлов в коммерческих целях;
- 7- беспокойство (туризм, рыболовство);
- 8- гибридизация (нарушение чистоты генофонда дикой популяции);
- 9- хищничество и конкуренция с другими хищными птицами;
- 10- восприимчивость к вирусным заболеваниям;
- 11- изменение климата;
- 12- истощение кормовой базы

Сокращения: м.п. – мировая популяция, ос. – особи, вз.ос. – взрослые особи, ед. - единицы

Результаты исследования влияния основных факторов угроз на редкие виды птиц в Узбекистане показывают, что для гнездящихся видов основные угрозы представлены потерей и сокращением площади мест обитания 9-ти видов, а также изменением и деградацией мест обитания 31 вида, преследованием и разорением гнезд и браконьерской охотой 27 видов. Таким образом, у 36 редких видов птиц из 39 гнездящихся, что составляет 92,3%, существует проблема площади и качества мест обитания.

Для меньшего числа гнездящихся видов представляют опасность такие угрозы, как гибель на ЛЭП, в рыболовных сетях или от пожаров - 6 видов, отлов в коммерческих целях - 3 вида, беспокойство - 6 видов, гибридизация с другими видами и подвидами - 3 вида, истощение кормовой базы - 8 видов, экстремальные климатические условия в виде засухи - 14 видов, истощение кормовой базы - 19 видов.

ЛЭП представляют потенциальную опасность особенно на обширных равнинных территориях и вблизи водоемов. На них погибают от столкновения с проводами в основном крупные птицы, зачастую ночные мигранты. Некоторые виды Соколообразных погибают от удара электротоком на опорах ЛЭП, используя их в качестве присад. Среди редких видов птиц гнездящихся в Узбекистане потенциальными жертвами ЛЭП являются балобан, шахин, беркут, могильник, скопа.

Рыболовные сети представляют особую опасность для нырковых уток. Как правило, из редких видов в них погибают белоглазый нырок и савка.

В коммерческих целях поводится отлов соколов сетями и изъятие их птенцов из гнезд. Шахин и балобан используются для продажи в качестве ловчих птиц. Степная пустельга продается за рубеж под видом обыкновенной наряду с другими мелкими соколами – чеглоком, дербником и ястребами - тювиком, перепелятником и тетеревятником.

Гибридизация на видовом уровне представляет некоторую угрозу для местных популяций балобана и шахина, т.к. в последние десятилетия арабские соколятники завозят в страну другие виды и гибридные формы соколов, которые используются для соколиной охоты. Известно, что некоторые из этих птиц улетают от своих хозяев. Обитание таких птиц в природе представляет прямую угрозу для чистоты генофонда природных популяций.

Наблюдаемое широкое расселение зеравшанского фазана по Зарафшанской долине уже сейчас привело к соприкосновению гнездовых ареалов зеравшанского и амударьинского подвигов. Образовалась так называемая зона интерградации, в которой встречаются гибридные особи, в частности на территории экоцентра «Джейран». В перспективе этот процесс может закончиться поглощением одного подвида другим. Поэтому для сохранения всех 6 аборигенных подвигов фазана необходимо создание резерватов.

Прямое воздействие на успешность гнездования многих гидрофильных видов оказывают экстремальные климатические ситуации в виде засухи, которые периодически повторяются в странах Центральной Азии. В Узбекистане в последние десятилетия сильная засуха наблюдалась 2001-2002 гг. особенно она была сильной в Южном Приаралье. В последующий период начался процесс постепенного восстановления природных экосистем от последствий этого экологического стресса. Основное негативное воздействие такого явления заключается в пересыхании водоемов и изменении экологических условий как самих водоемов, так и прилегающей территории, сопровождающееся для редких видов птиц потерей и деградацией мест гнездования и кормовой базы. Эта угроза актуальна для кудрявого и розового пеликанов, малого баклана, желтой и малой белой цапель, колпицы, каравайки, лебедя-шипуна, мраморного чирка, белоглазого нырка, савки, скопы, орлана-белохвоста, степной тиркушки, черноголового хохотуна.

Для зимующих птиц основную угрозу представляют потеря мест обитания (18 видов), изменение и деградация мест обитания (25 видов), браконьерская охота (22 вида). Остальные угрозы имеют значение для меньшего числа зимующих видов: гибель на ЛЭП и в рыболовных сетях (9 видов), в их числе белоглазый нырок, савка, кудрявый пеликан, степной орел, большой подорлик, беркут, балобан и шахин. Суровые климатические условия в виде резких зимних похолоданий, сопровождающихся замерзанием водоемов с последующей бескормицей являются угрозой для 11 видов, в основном водоплавающих. Отлов в коммерческих целях представляет угрозу для балобана и шахина.

Для мигрирующих: потеря мест обитания (22 вида), а также изменение и деградация мест обитания (35 видов) – значимые угрозы для большинства видов, среди которых тонкоклювый кроншнеп, азиатский бекасовидный веретенник, кречетка. Браконьерская охота (19 видов), гибель в рыболовных сетях и на ЛЭП (12 видов) – серьезные угрозы для савки, белоглазого нырка, кудрявого пеликана и других видов. В коммерческих целях отлавливают соколов балобана и шахина, что особенно сильно сказалось на численности популяций этих соколов в 80-е гг. В настоящее время эта угроза стала значительно ниже.

В последние десятилетия положительное значение антропогенных изменений экологических условий на территории республики отмечено для расширения ареала и роста численности популяций нескольких видов. Это характерно для популяций белого аиста, зеравшанского фазана и малого баклана в отдельных районах освоенной зоны, для которых в результате хозяйственной деятельности созданы условия для гнездования и кормовая база. Расселение беркута в пустынных районах республики связано с развитием коммуникаций, а именно - строительством крупных каналов с обрывистыми берегами и высоковольтных линий электропередач.

Водно-болотные птицы являются хорошим индикатором состояния окружающей среды. Они быстро реагируют на изменение экологических условий. Такой реакцией является их территориальное перераспределение. Это обусловлено тем, что большинство популяций водно-болотных птиц являются перелетными и поэтому, исторически, стратегия их выживания связана с изменением ареалов.

Зимние климатические условия Узбекистана таковы, что водоемы северного Узбекистана ежегодно замерзают, а ледовый покров на них сохраняется, как правило, до апреля. Поэтому, зимовки водоплавающих располагаются в центральных и южных районах страны. Важным фактором, обуславливающим присутствие тех или иных видов на зимовке в Узбекистане и динамику их численности, являются климатические особенности зимнего периода. Экстремально холодные зимы, время от времени повторяющиеся в нашем регионе, вносят свои коррективы в общую динамику процесса.

Наши исследования, проведенные в центральном и южном Узбекистане, охватили 16 водоемов, из которых только озера Денгизкуль и Каракыр имеют статус орнитологических заказников. Также специальный ведомственный охранный режим существует в рыбхозе "Балыкчи" (Ташкентская область), на вдхр. Куймазар (Навоийская обл.) и пойме р.Амударья (Сурхандарьинская обл.).

Зимние учеты водоплавающих птиц, проведенные в 2000-2005 гг. в странах Центральной Азии и Кавказского региона под руководством и при поддержке Wetlands International, показали, что для отдельных видов современные зимовки расположены значительно севернее, чем известные ранее. Этот процесс динамичен и продолжается в настоящее время.

Примечательно, что большинство видов птиц, которых коснулось изменение ареалов, в настоящее время включены в Международный список видов животных находящихся под угрозой исчезновения МСОП (www.iucnredlist.org) и в национальные Красные книги Узбекистана (2009), Казахстана (2010), Туркменистана (2011), Таджикистана (2011) и Киргизстана (2006).

Анализ литературных сведений о характере пребывания водно-болотных птиц в Узбекистане и Средней Азии, а также локализации их зимовок в сравнении с нашими данными (Филатова, Лановенко, 2012) показал, что за период с 80-х они изменились более чем у 20 видов, среди которых 8 включены в последнее издание Красной книги Республики Узбекистан (2009), (табл. 2). Международный статус глобально угрожаемых в этом списке имеют 6 видов: кудрявый пеликан, гусь-пискалька, краснозобая казарка, мраморный чирок, белоглазый нырок и савка.

Таблица 2. Изменение зимнего характера пребывания редких гидрофильных видов птиц на зимовке птиц в Узбекистане за последние 20 лет: сравнительный аспект литературных и собственных данных.

Вид	Статус	Характер зимнего пребывания видов		
		Птицы Узбекистана ¹	Птицы водоемов Узбекистана и ЦА региона ²	Наши данные *
<i>Pelecanus crispus</i>	<i>n,i</i>	Перелетно-гнездящийся вид	Крупные незамерзающие вдхр бассейна Амударьи	Зимует на незамерзающих водоемах Бассейнов Сырдарьи и Амударьи. Повсеместно малочисленный.
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	<i>n</i>	Зимует. Малочисленный.	Широко распространен	Зимует повсеместно. Обычный.
<i>Ciconia ciconia</i>	<i>n</i>	Нерегулярно единичные особи	Регулярная зимовка юж. и центр. районы	Регулярная зимовка в южных и центральных районах Узб. Обычный.
<i>Ciconia nigra</i>	<i>n</i>	Возможно зимует в Сурхандарьинской области	Ограниченная зимовка на границе Узбекистана и Афганистана	Регулярная зимовка в Сурхандарьинской области. Малочисленный.
<i>Branta ruficollis</i>	<i>n,i</i>	Не зимует	Не зимует	Зимуют нерегулярно одиночные особи: 2003- вдхр.Актепе, 2003, 2005- Кумкурганское вдхр.
<i>Anser erythropus</i>	<i>n,i</i>	Не зимует	Не зимует	Зимует на водоемах Южного и центрального Узбекистана. Малочисленный.
<i>Anas angustirostris</i>	<i>n,i</i>	Не зимует	Небольшое количество в теплые зимы на южных водоемах	Зимует на отдельных водоемах южного и центрального Узбекистана. Редкий
<i>Aythya nyroca</i>	<i>n,i</i>	Вопрос о зимовках не ясен	В небольшом количестве	Зимует повсеместно, но малочисленный
<i>Oxyura leucocephala</i>	<i>n,i</i>	Не зимует	Оз. Денгизкуль	Водоемы Бухарской и Навоийской областей. Обычный с 2000 по 2006

<i>Larus ichthyaetus</i>	<i>n</i>	Возможно в небольшом количестве в долине Сырдарьи и ААСО	Иногда на крупных сбросных водоемах	Повсеместно. В долине Сырдарьи и ААСО малочисленный, на юге редок.
--------------------------	----------	--	-------------------------------------	--

Примечание:

Статус: *n*- вид включен в национальную Красную книгу (2009), *i*- вид включен в Международный красный список (IUCN,2017)

Птицы Узбекистана¹- Птицы Узбекистана, том 1 (1987), том 2 (1990).

Птицы водоемов Узбекистана и ЦА региона² - Птицы водоемов Узбекистана и Центрально-Азиатского региона. Полевой определитель водно-болотных птиц (2005).

* - данные справедливы для водоемов Южного и Центрального Узбекистана.

Кудрявый пеликан *Pelecanus crispus*. А.К. Сагитов (1987) считал кудрявого пеликана редкой перелетно-гнездящейся птицей на территории Узбекистана. Е.А. Крейцберг-Мухина с соавторами указывают, что в последние десятилетия часть птиц остается зимовать на крупных незамерзающих водоемах бассейна Амударьи (Крейцберг-Мухина и др., 2005).

В последние годы кудрявый и розовый пеликаны зимуют на многих водоемах южного и центрального Узбекистана, но основными местами их концентрации являются Айдар-Арнасайская система озер (ААСО) и вдхр. Тудакуль и Куймазар. В 2000 г. при проведении авиа учетов на ААСО было учтено 8846 пеликанов обоих видов. В последующий период их численность стала сокращаться. Динамика численности кудрявого пеликана представлена на рисунке 1. После экстремально холодной зимы 2008 г на ААСО зимние учеты не проводили, а на Тудакуле и Куймазаре в 2009 г. отмечены всего 2 птицы, в 2010 в пойме Амударьи 1, и только в 2011 г мы насчитали 40 кудрявых пеликанов. Из имеющихся материалов следует, что кудрявый пеликан расширил зимовочный ареал в северном направлении и отмечается на зимовке в Узбекистане ежегодно, но численность вида не стабильна.

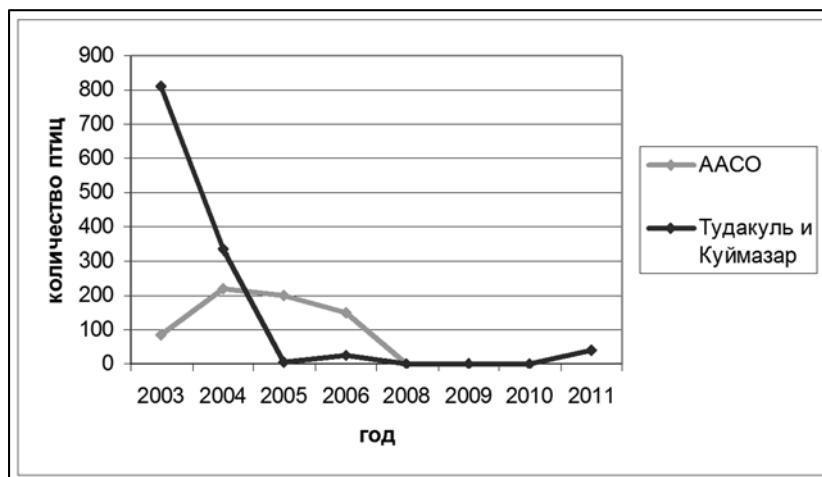


Рис. 1. Динамика зимней численности кудрявого пеликана в 2003-2011гг.

Малый баклан *Phalacrocorax pygmaeus* в 80-е годы на зимовках отмечался лишь изредка (Сагитов, 1987). Е.А. Крейцберг-Мухина и др. считали его уже широко зимующим в стране видом. Действительно, в последнее десятилетие малый баклан широко распространился по всем водоемам страны, однако после экстремально холодной зимы 2008 г. его численность резко сократилась. В 2000-2006 гг. суммарная численность вида на водоемах центрального и южного региона достигала 11500 особей, после 2008 г. только 300 – 450 особей. В настоящее время численность вида восстанавливается очень медленно и остается еще низкой.

Малая белая цапля *Egretta garzetta* в Узбекистане считалась пролетным видом (Сагитов, 1987; Крейцберг-Мухина и др., 2005). В период 2000-2011гг. вид в небольшом количестве отмечен

нами на зимовке на ряде водоемов центрального и южного Узбекистана. Зимует не ежегодно. Особый интерес представляет встреча 90 птиц на прудах Янгиюльского рыбхоза (среднее течение р.Сырдарьи) в конце декабря 2006 г.

Белый аист *Ciconia ciconia*. А.К. Сагитов (1987) предполагал, что единичные особи возможно нерегулярно зимуют на территории Узбекистана. В настоящее время вид регулярно наблюдаются на зимовке как в южном, так и северо-восточном Узбекистане, хотя численность зимующих птиц намного ниже, чем гнездящихся.

Черный аист *Ciconia nigra* редкий вид, характер пребывания которого зимой на территории Узбекистана точно не был известен. А.К.Сагитов (1987) предполагал, что вид, возможно, зимует на юге страны. Е.А. Крейцберг-Мухина и др. (2005) сообщают о зимовке ограниченного числа птиц на границе между Узбекистаном и Афганистаном. Мы встречали зимующих птиц по Шерабаддарье недалеко от мест гнездования в 2005 и 2011 гг. На озерах и водохранилищах юга Узбекистана и в пойме Амударьи в период наших исследований вид не встречен, хотя о его зимовке здесь сообщали местные охотники. Следовательно, черный аист зимует здесь нерегулярно и в небольшом числе.

Краснозобая казарка *Branta ruficollis* была дважды встречена на Кумкурганском вдхр. 29 января 2003 г. здесь была отмечена 1 птица, 10 января 2005 г. – 7. Вероятно, эти птицы отклонились от основного пролетного пути в южную Европу. Этот вид внесен в Международную и Национальную красную книги.

Пискулька *Anser erythropus* по Д.Ю. Кашкарову (1987) и Е.А. Крейцберг-Мухиной с соавторами (2005) - редкий пролетный вид. По нашим данным пискулька в небольшом числе зимует на ряде водоемов южного и центрального Узбекистана. Так, в январе 2003 г. в пойме Амударьи недалеко от Термеза было отмечено 54 особи, в январе 2005 на оз. Каракыр - группа из 30 птиц, в 2008 на вдхр. Талимарджан – 20 птиц и в 2009 на оз. Ачикуль – 15 птиц. В 2011 году этот вид вновь был отмечен на вдхр. Талимарджан в смешанных стаях с белолобым гусем, поэтому точное количество установить не удалось. На расположенном недалеко водоеме газо-химического комплекса Шуртан было отмечено 37 птиц, в пойме Амударьи 40.

Мраморный чирок *Anas angustirostris* по Д.Ю. Кашкарову (1987) пролетный вид, по Е.А. Крейцберг-Мухиной и др. (2005) - редкий на зимовке вид, в небольшом количестве остающийся в теплые зимы на незамерзающих южных водоемах. По нашим материалам вид встречается не ежегодно и в небольшом числе. На оз. Денгизкуль было отмечено 120 птиц в 2003 г., 14 - в 2006 г. и 6 - в 2009 г.; на вдхр. Актепе по 4 птицы в 2005 и 2006 гг.

Белоглазый нырок *Aythya nyroca* отнесен Д.Ю. Кашкаровым (1987) к пролетным. Е.А. Крейцберг-Мухина и др. (2005) характеризуют его как вид с довольно стабильной численностью, зимующий повсеместно в небольшом количестве. По нашим данным в 2000 году на водоемах Центрального и Южного Узбекистана зимовало 1073 особи, в 2003-2005 гг. – 89-103, с 2006 г. количество птиц сократилось до 3-83 особей. Следовательно, в последние 10 лет наблюдается тенденция сокращения численности вида на зимовке (рис. 2.).

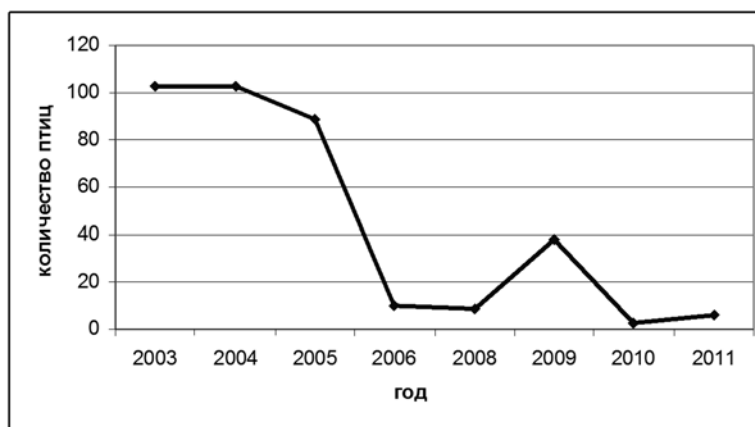


Рис. 2. Динамика зимней численности белоглазого нырка в 2003-2011 гг.

Савка *Oxyura leucosephala*. Считалось, что зимовки савки охватывают Юго-восточное побережье Каспия, Восточный Иран, низовья Тигра и Ефрата, Северную Индию, северное

побережье Африки (Крейцберг-Мухина, 2002 по Дементьев и др., 1952). В Узбекистане впервые зимующие савки были обнаружены в январе 2000 г. на оз. Денгизкуль (Lanovenko et al., 2000). В последующие годы этот вид распространился по прилежащим водоемам: озера Хадича и Зекры, вдхр. Тудакуль и Куймазар, система озер Каракыр. Численность птиц на них колебалась от нескольких десятков до нескольких тысяч особей. Максимальное количество птиц (5135 особей) было зарегистрировано в 2003 г. на оз. Денгизкуль. По нашим наблюдениям вид перестал встречаться на зимовке в Узбекистане после экстремально холодной зимы 2007-2008 гг. Только 15 марта 2009 г. на вдхр. Тудакуль были отмечены 2 пролетные особи. В 2011 г. при неоднократных посещениях водоема зимой и весной вид не был обнаружен. Впервые после экстремальной зимы 2008 г. на зимовке савка появилась на Денгизкуле в ноябре 2012 г. в количестве более 300 особей. В последующие годы численность савок на этом водоеме стала расти и в ноябре 2016 г. было учтено около 10000 птиц, а в декабре около 6000, что указывает на ключевое значение оз. Денгизкуль для этого вида как во время осенней миграции, так и зимовки.

Черноголовый хохотун *Larus ichthyaetus* в небольшом количестве встречается повсеместно. В 2009 г. в рыбопрудовом хозяйстве Балыкчи было отмечено 445 особей. Но в целом численность этого вида на разных водоемах в разные годы находилась в пределах от 1 до 75. В монографии "Птицы Узбекистана" указан как гнездящийся перелетный вид (Фундукчиев, 1990).

Редкие виды наиболее уязвимы при резких изменениях климатических или экологических условий. После экстремально холодной зимы 2008 г. к настоящему времени, в соответствии с нашими данными, численность обычных охотничьих видов - кряквы и серого гуся восстановилась, достигнув оптимального уровня, наблюдавшегося после 2000 г., чего нельзя сказать о редких видах. Савка вновь появилась только через 4 года и восстанавливала численность еще в течение трех лет. Крайне низкой остается численность мраморного чирка. До сих пор очень низка численность белоглазого нырка и кудрявого пеликана. Резко сократилась численность малого баклана. На этом фоне исключение малого баклана из Красной книги Узбекистана, предлагаемое практиками-рыбоводами в течение последних нескольких лет, нецелесообразно.

В качестве модельной территории для мониторинговых исследований антропогенного воздействия на редкие виды гидрофильных птиц и их места обитания нами было выбрано оз. Денгизкуль, на котором в 2012-2016 гг. мы проводили регулярные орнитологические обследования охватив все основные периоды биологических циклов жизни птиц. Результаты исследования и приведенные нами выше данные показывают, что оз. Денгизкуль является важным местом обитания для 19 редких видов птиц, среди которых 9 находятся под угрозой глобального исчезновения. Первоочередной мерой для восстановления такого важного места обитания как тростниковые заросли и поддержания кормовой базы птиц необходима стабилизация водного режима на водоеме. Принятие аналогичных мер необходимо для целого ряда водоемов южного Узбекистана.

Литература

- Кашкаров Д.Ю.** Отряд Гусеобразные // Птицы Узбекистана. т.1. Изд. "Фан" Узбекской ССР. Ташкент, 1987. С.57-121.
- Красная книга Киргизской республики.** Второе издание. Бишкек. 2006. 541 с.
- Красная книга Республики Казахстан.** Т.1. животные. Часть 1. позвоночные издание четвертое, исправленное и дополненное. Алматы, 2010.
- Красная книга Республики Таджикистан.** Второе издание. Душанбе. 2015.
- Красная книга Республики Узбекистан.** Т. II. Животные "Chinog Enk". Ташкент, 2009. 215 с.
- Красная книга Туркменистана.** Т.2. Беспозвоночные и позвоночные животные. "Бълым". Ашхабад. 2011.
- Крейцберг-Мухина Е.А.** Обзор современного состояния восточных популяций савки // Казарка №8. Бюллетень рабочей группы по гусеобразным северной Евразии. Москва, 2002. С. 277-293.
- Крейцберг-Мухина Е.А., Кашкаров Д.Ю., Лановенко Е.Н., Шерназаров Э.Ш., Перегонцев Е.А.** Птицы водоемов Узбекистана и Центрально-Азиатского региона. Полевой определитель. Ташкент-Алматы. 2005. 229 с.
- Птицы Узбекистана Том 1.** Изд-во "Фан" Узбекской ССР. Ташкент, 1987. 291 с.
- Птицы Узбекистана. Том II.** Изд-во "ФАН" Узбекской ССР. Ташкент. 1990. 290 с.
- Сагитов А.К.** Отряд Веслоногие, отряд Аистообразные // Птицы Узбекистана Том 1. Изд-

во "Фан" Узбекской ССР. Ташкент, 1987. С. 17-54.

Филатова Е.А., Лановенко Е.Н. Изменение характера пребывания и численности некоторых видов гидрофильных птиц на зимовках в Узбекистане. // Орнитологический вестник Казахстана и Средней Азии. Вып. 1, Алматы, 2012. С. 100-107.

Фундукчиев С.Э. Черноголовый хохотун // Птицы Узбекистана Том II. Изд-во "ФАН" Узбекской ССР. Ташкент. 1990. С.133-135.

Lanovenko E., Filatov A., Zagrebin S. White-headed Ducks at Dengizkul Lake, Uzbekistan. TWSG NEWS. The bulletin of the Threatened Waterfowl Specialist Group. No. 12, June 2000, P.16-17.).

Data Zone BirdLife International <http://datazone.birdlife.org/species/dnrequest>

IUCN Red List of Threatened Species 2017/ <http://www.iucnredlist.org>

Salefsky N., Salzer D., Stattersfield A.J., Hilton-Taylor C., Neugarten R., Butchart S.H.M., Collen B., Cox N., Master L.L., O'Connor S., and Wilkie D. A Standard Lexicon for Biodiversity Conservation: Unified Classification of Threats and Actions // Journal Conservation Biology, v.22. 2008. No.4, p. 897-911.

ЯШИЛ КУРКУНАКНИНГ УЯЛАШ ЭКОЛОГИЯСИГА ДОИР МАЪЛУМОТЛАР

А.Ў. Мамашукуров

Самарканд Двлат Университети, Самарканд

Ўзбекистонда яшил куркунакнинг кўпайиш биологияси етарли даражада ўрганилмаган. Адабиётларда уларнинг учиб келиш муддатлари, уяларининг топилганлиги ва бошқа кўпайиш биологиясига оид тўлиқ бўлмаган маълумотлар келтирилган, Фарғона водийси бўйича эса умуман маълумотлар йўқ.

Яшил куркунак феъл-атвори ва ташқи кўринишига кўра тилла ранг куркунакка ўхшайди, лекин ундан ҳажмини бироз кичкиналиги, жуссасининг анча енгиллиги ва ранги билан фарқ қилади.

Баҳорда яшил куркунаклар тилла ранг куркунакларга нисбатан эртароқ учиб келади. Уларнинг баҳорги миграцияси Ўзбекистон шароитида апрель ойининг ўрталарига тўғри келади. А.М.Мамбетжумаевнинг маълумотида кўра (Мамбетжумаев, 1968) яшил куркунаклар Нукус атрофларига 28 мартда учиб келган. Мирзачўлда эса улар 20-28 апрелларда пайдо бўлади (Сагитов, Фундукчиев, 1980).

Яшил куркунакларнинг Тошкент, Жиззах вилояти ва Фарғона водийсидаги баҳорги миграцияси ҳақида адабиётларда маълумотлар йўқ.

Кузатишларимизга кўра яшил куркунаклар Фарғона водийсига 21-20 апрелларда учиб келади. Уларнинг баҳорги миграцияси салкам бир ой давом этиб май ойининг ўрталаридан уя қуришга киришади. Сарик соғ тупроқли жарликларда бошқа қушлар билан биргаликда уя қуради. Мирзачўлда яшил куркунаклар катта дренаж каналлари қияликларида чумчуқлар, кўк қарғалар, бойўғлилар, кўк каптарлар билан биргаликда аралаш колониялар ҳосил қиладилар. Жойларда яшил куркунаклар улушига инларнинг 50%, ҳинд чумчуқларига - 33, бойўғли ва кўк каптарларга - 4,2% тўғри келади (Сагитов, Фундукчиев, 1980).

Андижон вилояти Балиқчи ва Улуғнор туманлари атрофларидаги каналларнинг тик қирғоқларида биз яшил куркунакларнинг кўк қарға, ҳинд чумчуғи, майна, кўк каптарлар билан биргаликда уя колониялари ҳосил қилишларини кузатдик. Фарғона водийсида яшил куркунаклар суғориш каналлари, ернинг захини қочириш учун қовланган каналларнинг тупроқли ён бағирларида ва қия дўнгликларда Балиқчи ва Улуғнор туманлари ҳудудидан оқиб ўтувчи "Қулама закан" каналининг тик қирғоқларида биз 187 та яшил куркунак уясини юзлаб майна, бир неча юзлаб ҳинд чумчуқлари ва 3 км масофада 1 та қирғий ва 2 та бойўғли уяси қайд қилинди (Жабборов и др., 1998).

Ин қовлаш жойини танлаш билан кўпроқ эркак қуш шугулланади. У жарликнинг исталган жойига қўниб тумшуғи билан тупроқнинг зичлиги, юмшоқлиги ва ин қовлаш учун яроқлилигини текшириб кўради. Жарликда уларнинг тумшуқ изларини кўплаб учратиш мумкин. Эркаги ин қовлаш жойини танлаётган вақтда урғочи қуш жарликда ёки унчалик узок бўлмаган дарахт шохида ўтиради ва атрофни сезгирлик билан кузатади.

Ин қовлаш жойи танлангач куркунаклар ин қовлашга киришади. Кузатишларимизга кўра куркунакларнинг ин қовлаши 16 майда бошланди. Шу қуни уларнинг ўртача узунлиги 5,5 см гача

бўлган 4 та инни топилди. Инларини соғ тупрокли жарликларнинг тик ён бағирларида ёки қия тепаликларда куннинг салқин вақтларда, одатда, соат 7-00 дан 10-00 гача ва 15-00 дан 18-00 гача жадал ковлайди. Инни узун ва ўткир тумшуғи билан ковлаб, тупрокни оёқлари билан моҳирона ташқарига чиқариб ташлайди. Бундай ишни бажариш учун уларда ўзига хос мосланиш мавжуд бўлиб, оёқларининг ўрта ва ташқи бармоқлари асосининг 2/3 қисми ўзаро бирикиб ясси юза – «курак» ҳосил қилади. Ана шу юза ёки ўзига хос «курак» куркунаклар ҳаётида муҳим аҳамият касб этади. Жарликдаги ин ковлаётган дала сичқонини эслатади. Баъзан куркунаклар инни шунчалик жадал ковлайдики, ташқарига чиқаётган тупроқ чангиб кетиб индан майда тош ва тупроқ заррачалари отилиб туради.

Ин ковлашда эркак ва урғочи куркунаклар навбатлашиб иштирок этади. Лекин эркаги инни кўпроқ ковлайди. Эркаги ин ковлаётган вақтда урғочи қуш ин атрофида дам олиб туради ва атрофни сергаклик билан кузатади. Урғочи қуш ин ковлаётганда эркаги ин атрофларида учиб, ҳашаротларни овлайди ва гоҳи-гоҳида урғочисини боқади. Ин ковлашнинг дастлабки кунларида ин жадал ковланади ва ўртача бир кунда 371 минут, шундан 215 минут эркаги ва 156 минут урғочиси; ўрта босқичда 301 минут, шундан 165 минут эркаги ва 136 минут урғочиси; охириги босқичда 312 минут, шундан 171 минут эркаги ва 141 минут урғочиси ковлайди. Ин ковлаш 14-17 кун давом этади.

Куннинг иссиқ вақтларида ин ковлаш фаоллиги пасаяди. Ана шу пайтларда куркунаклар дарахтларнинг қуриган шохларида ўтириб дам олади. Бу вақтда никоҳ ўйинлари бажараётган куркунакларни тез-тез учратиш мумкин. Никоҳ ўйинлари фақат куннинг иссиқ вақтларида бажарилади. Одатда эркак куркунак урғочисига овқат келтириб бериб ўзининг жинсий мойиллигини намоён этади. Ҳар 2-3 марта овқат келтириб бергандан сўнг эркаги урғочиси билан копулятив алоқада бўлади.

Ин горизонтал ҳолда баъзан пастга, юқорига, ўнгга ёки чапга томон бир оз бурчак ҳосил қилиб ковланади. Иннинг охири ин камераси билан тугайди. Иннинг ўртача ўлчамлари (n=42) қуйидагича: горизонтал ин узунлигини 185,9 см, инга кириш тешиги 7,3x7,5 см, ин камераси узунлиги 34,7 см, эни 19 см, баландлиги 9,7 см. Горизонтал ин узунлиги баъзан 255 см гача боради. Иннинг бу қадар узун бўлиши унинг ҳимояланганлик даражасига боғлиқ. Ин кичик жарлик ёки қия тепаликларда жойлашган бўлса нисбатан узунроқ ковланади. Ин камерасида янги ковланиб энди тухум қўйишга киришиш арафасида ҳеч қандай тўшак бўлмайди, фақат унинг тупроғи худди элакдан ўтказилган тупроқдек майин ва юмшоқ бўлади. Кейинчалик тухум босаётган қушларнинг ҳашаротлар хитин қолдиқларини қайт қилиб ташлаши натижасида ин камерасида овқат қолдиқлари йиғилиб қолади ва уларнинг миқдори кўпайиб тўшакка айланади.

Яшил куркунак ин камерасида ўсимлик ёки ҳайвон қолдиқларидан иборат тўшакнинг бўлмаслигини бизнингча ин камераси ҳароратининг нисбатан доимийлигидан деб ҳисоблаш тўғри бўлади. Яшил куркунак ин камераси ҳароратининг деярли ўзгармас бўлганлиги бу қуш ҳаётида муҳим аҳамиятга эга бўлиб, буни атмосфера ҳавосининг ҳароратини тебраниб туришига мосланиш деб қараш мумкин. Мазкур мосланиш эса жарликнинг жазирама иссиқ шароитларида ҳам уя даври ҳаётини муваффақиятли ўтказиш учун муҳим омил бўлиб хизмат қилади. Биз илк бор яшил куркунаклар ин камерасининг ҳарорати билан ташқи муҳит ҳароратини қиёсий таҳлил қилишга муваффақ бўлдик (1-жадвал).

1-жадвал. Атроф-муҳит ва яшил куркунак ин камераси ҳароратининг қиёсий таҳлили (Андижон вилояти, Балиқчи тумани)

Сана	Кун вақти, ҳарорат °С								
	Соат 6 ⁰⁰			Соат 12 ⁰⁰			Соат 18 ⁰⁰		
	Ташқи муҳит ҳарорати	Ин камераси ҳарорати	Фарқи	Ташқи муҳит ҳарорати	Ин камераси ҳарорати	Фарқи	Ташқи муҳит ҳарорати	Ин камераси ҳарорати	Фарқи
01.06.97	16	20	4	38	21	17	35	21	14
03.06.97	15	20	5	38	22	16	35	21	14
04.06.97	15	20	5	38	22	16	37	21	16

05.06.97	16	20,5	4,5	40	21	19	37	21	16
08.06.97	11	21	10	39	22	17	36	23	13
09.06.97	13	20	7	39	21	18	35	21	14
10.06.97	15	21	6	41	21,5	19,5	35	21	14
11.06.97	16	21	5	41	22	19	36	20	14
13.06.97	15	20,5	5,5	40	21	19	38	21	19
15.06.97	18	20	2	39	21	18	33	21	12
16.06.97	16	20,5	4,5	41	22	19	39	21	17
18.06.97	14	21	7	41	22	19	33	22	13
19.06.97	16	21	5	40	21	19	39	20	18
20.06.97	15	21	6	40	22	18	35	21	14
21.06.97	18	20	2	41	23	20	39	21	18
23.06.97	16	20	4,5	41	22	19	36	21,5	14,5
25.06.97	17	20,5	4	41	22	19	36	22	14
27.06.97	12	22	10	41	23	18	38	22	16
01.07.97	14	21	7	41	22	19	37	21	16
03.07.97	18	22	4	39	23	16	38	22	16
05.07.97	18	21	3	41	22	19	35	20,5	14,5
08.07.97	16	22	6	38	21,5	16,5	34	21	13
10.07.97	12	20	8	39	21	18	38	21	17
11.07.97	14	21	7	38	21,5	16,5	36	22	14
12.07.97	16	21	5	41	22	19	34	22	12
14.07.97	16	21	5	39	21,5	17,5	35	21	14
15.07.97	16	20,5	4,5	40	22	18	36	21	15
16.07.97	14	20,5	6,5	40	21,5	18,5	38	21	17
18.07.97	17	21	4	39	22	17	35	22	13
19.07.97	15	21	6	41	23	18	34	22	12
Ўртача	15,3	20,7	5,4	39,8	21,7	18,1	36,0	21,2	14,8

Жадвалдан кўришиб турибдики, атроф-муҳит ҳарорати билан ин камераси ҳарорати ўртасидаги фарқ ўртача 5,4-18,1⁰С ни ташкил этади. Ин камераси ҳарорати эса нисбатан доимий бўлиб, ўртача 20,7-21,7⁰С ни ташкил этади.

Яшил куркунакларнинг тухум қўйиш муддатлари чўзилган бўлиб, уларнинг ин қуриш жойларига кеч ёки эрта учиб келишларига боғлиқ. Кўпинча яшил куркунаклар майнинг учинчи декадасидан бошлаб тухум қўя бошлайди. Ин қуриш жойларига эртароқ учиб келган қушлар инни эртароқ қовлаб тухум қўйишга киришади ва аксинча кечроқ келганлари кечроқ тухум қўяди.

Одатда яшил куркунакларнинг инида тухумлар сони 4-7 та бўлиб, оқ рангли, бироз узунчоқ шаклда бўлади. Тухумларининг ўртача ўлчамлари (n=59) куйидагича: узунлиги 25,4 мм, эни 21,1 мм; массаси 6,05 г. Тухумлар кунаро қўйилади.

Яшил куркунакларнинг тухум босиш муддатлари тўғрисида адабиётларда маълумотлар жуда кам. А.К.Сагитовнинг (1990) маълумотига кўра яшил куркунакларнинг тухум босиши биринчи тухум қўйилгандан сўнг бошланади ва 24-26 кун давомида этади. Полапонлари 4-7 кун мобайнида тухумлардан очиб чиқади.

Бизнинг кузатишларимизга кўра яшил куркунаклар тухумларининг инкубация даври 20-24 кун давом этади. Тухум босишда кўпроқ урғочи куркунак иштирок этади. Эркаги урғочисини вақт-вақти билан алмаштиради ва уни боқади.

Полапонларнинг тухумдан чиқиши 3-4 кун давом этади. Бир кунлик куркунак полапонининг массаси ўртача 5,3 г ни ташкил этади. Тухумдан энди чиққан полапоннинг териси пушти рангда, яланғоч бўлади. Ривожланишнинг биринчи куни кўзи ёпик бўлади. Олти кунлигида кўзи очилади. 9 кунлигида танасининг курак, бўйин ва думғаза қисмида пат қаламчалари пайдо бўла бошлайди. 13 кунлигида қоқув патларининг учлари ёрилиб елпиғичлари очила бошлайди. 19-21 кунлигида танаси тўлиқ пат билан қопланади. 25 кунлигида уяни тарк этади ва бу вақтда унинг оғирлиги ўртача 51,2 г ни ташкил этади (2-жадвал)

2-жадвал. Яшил куркунак полапонлари танаси айрим қисмларининг ўсиш суръати (n=32)

Полапонларининг ёши	Массаси		Тана узунлиги		Қанотининг узунлиги		I тартибли кокув патларининг узунлиги		Дум патларининг узунлиги		Цевкасининг узунлиги		Тумшугининг узунлиги	
	г	%	мм	%	мм	%	мм	%	мм	%	мм	%	мм	%
1	4,7	-	54,1	-	8,9	-	-	-	-	-	11,5	-	4,9	-
3	6,2	27,5	62,4	14,3	10,0	11,6	-	-	-	-	13,5	16,0	5,5	11,5
5	8,8	34,7	71,2	13,2	11,3	12,2	-	-	-	-	14,5	7,1	6,9	22,6
7	12,9	37,8	78,0	9,1	14,0	21,3	-	-	-	-	16,4	12,2	8,5	20,8
9	19,5	40,7	98,5	23,2	16,5	16,4	2,9	-	3,9	-	17,3	5,3	9,6	12,2
11	29,8	41,8	112,4	13,2	20,6	22,1	6,1	71,1	10,0	87,8	17,9	3,4	10,7	10,8
13	33,4	11,4	125,0	10,6	28,9	33,5	17,0	94,0	18,0	57,1	18,5	3,3	13,9	26,0
15	34,2	2,4	135,0	7,7	30,7	6,0	21,7	24,3	22,4	21,8	18,7	1,1	14,2	2,1
17	44,0	25,1	143,0	5,8	34,1	10,5	28,0	25,4	28,9	25,3	18,9	1,1	15,2	6,8
19	47,8	8,3	156,0	8,7	34,3	0,6	36,5	26,4	33,7	15,3	19,1	1,1	16,4	7,6
21	45,5	49,0	168,0	7,4	35,8	4,3	50,3	31,8	44,5	27,6	19,2	0,5	18,7	13,1
23	50,0	9,4	175,0	4,1	36,3	1,4	58,6	15,2	44,5	27,6	19,3	0,5	19,1	2,1
25	51,2	21,4	195,0	10,8	36,8	1,4	69,8	17,2	57,1	24,8	19,4	0,5	19,8	3,5

Озиқланиш характери бўйича яшил куркунаклар хайвонхўр кушлар бўлиб ҳисобланади. Уя ва уядан кейинги даврларда катта кушлар озиқасининг асосини тўғри қанотлилар ташкил қилади, шундай фарқ биланки, баҳорги даврда арилар, ёзда эса чумолилар устунлик қилади.

Яшил куркунак полапонлари уядан оммавий учиб чиққандан сўнг катта ёшдаги кушлар билан биргаликда дайди ҳаёт кечиради. Дастлаб катта ёшдаги кушлар болапонларини боқиб туради. Кейинчалик улар мустақил равишда ҳашаротларни тутиб ея бошлайди. Бу даврда улар асаларичилик хўжаликлари атрофида тўпланиб, шу соҳага катта зарар етказади. Битта яшил куркунак бир соатда бир неча ўнлаб ишчи асаларини тутиб ейиши мумкин.

Адабиётлар

Жабборов А.Р. Фундукчиев С.Э., Мамашукуров А.Ў. Новые данные о биологии зеленой шурки - *Merops superciliosus* L. в условиях Ферганской долины // Экологические особенности биологического разнообразия в Республике, Таджикистан и сопредельных территориях: Междунар. науч. конф. - Хўжанд, 1998. - С. 29-30.

Мамбетжумаев А.М. О гнездовой биологии некоторых сизоворонковых и обыкновенного удода в низовьях Амударьи // Узбекский биологический журнал, 1968, № 3. – С. 61-65.

Сагитов А.К. Семейство шурковые / Птицы Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1990, Т. II. - С. 270-274.

Сагитов А.К., Фундукчиев С.Э. Экология гнездования зеленой шурки // Вестник зоологии. - Киев, 1980, № 5. – С. 88-89.

ТУРКИСТОН ОҚ ЛАЙЛАГИНИНГ ЭКОЛОГИЯСИ ВА МУҲОФАЗАСИ

А.Ў. Мамашукуров, А.Р. Жабборов

Самарқанд давлат университети, Самарқанд

Туркистон оқ лайлаги - *Ciconia ciconia asiatica* Sev. Ўзбекистон Қизил китобига киритилган нодир кушлардан ҳисобланиб, атрофлича муҳофазага муҳтож кушлардандир. Бундан 4-5 ўн йилликлар илгари туркистон оқ лайлаги Ўзбекистоннинг маданий ландшафтларида тез-тез учраб турадиган, ҳатто кўп сонли кушлардан бири бўлган (Мекленбурцев, 1974). Сўнгги йилларда

инсоннинг хўжалик фаолияти натижасида туркистон оқ лайлақларининг табиий яшаш жойлари йўқолиб бормоқда. Масалан, 1950 йилда Зарафшон водийсида ўзлаштирилмаган захкаш ерлардаги дарахтларда бир неча оқ лайлақлар уяси жойлашган эди. 1959-1960 йилларга келиб бу ерлар шולי экилиши учун ўзлаштирилиши натижасида лайлақлар бу ерларни тарк этдилар (Абдусаломов, 1961).

XX аср охирлари XXI аср бошларига келиб атроф-муҳитни жадал суръатлар билан ўзлаштирилиши ва яшаш шароитининг антропоген трансформацияси оқибатида илгари шаҳар атрофлари ва деярли барча қишлоқларда уя қуриб яшашга лаёқатланган бу қуш эндиликда жанубий, жанубий-ғарбий Ўзбекистон шароитларида аҳён-аҳёнда учраб турадиган турга айланиб қолди. Баъзи уяларни ҳисобга олмасак бу қуш сон жиҳатдан камайиб кетаётганлигини кузатиш қийин эмас. Аммо шунини таъкидлаш жоизки, Шарқий Ўзбекистон, яъни Фарғона водийси шароитида деярли барча шаҳар атрофларида, барча туманларда туркистон оқ лайлақларининг ўнлаб, юзлаб уялари борлигини кузатиш мумкин.

Тадқиқотлар мобайнида қушлар аҳолиси зичлиги ва улар сонининг мавсумий динамикасини аниқлаш мақсадида маршрутларда ҳисоблар олиб борилди. Маршрут ҳисоблари мобайнида биз томонимиздан жами 19 турга мансуб қушлар учратилиб, улар орасида туркистон оқ лайлақларининг сони умумий қушлар сонига нисбатан 7,23% ни ташкил этади.

Ҳисобларга кўра Фарғона водийсида уларнинг сони йил бўйи деярли бир хил бўлади. Фақатгина ёзда туркистон оқ лайлақлари болалари тухумдан чиқиш даврида уларнинг сони юқори бўлади. Аксинча қишки даврда аксарият минтақаларда уларнинг сони сезилари даражада кам бўлади. Чунки бу даврда туркистон оқ лайлақлари асосан балиқчилик атрофларида тўпланишади.

Баҳорги даврда маршрутларда олиб борилган ҳисобларда жами 4262 та қуш саналиб туркистон оқ лайлақларининг сони улар орасида 5,28% ни ташкил этади ва ҳар 1 км масофага 0,97 та туркистон оқ лайлақи тўғри келади. Ёзги даврда туркистон оқ лайлақларининг сони бир оз ошади. Бу эса юқорида айтганимиздек туркистон оқ лайлақи болаларининг тухумдан чиқиши эвазига амалга ошади. Бу даврда маршрутларда олиб борилган ҳисобларда ўртача 4822 та қуш саналиб, туркистон оқ лайлақлари миқдори улар орасида 14,26% ни ташкил этади ва ҳар 1 км масофага ўртача 3,35 та туркистон оқ лайлақи тўғри келади.

Кузги даврда туркистон оқ лайлақларининг сони яна камаяди. Чунки бу даврда туркистон оқ лайлақлари боларини уядан учуриб чиқарадилар ва миграция қилувчи туркистон оқ лайлақлари миграцияга тайёргарликни бошлаб юборадилар ва кўпинча балиқчилик хўжалиқлари атрофида тўпланадилар. Бу даврда маршрутларда олиб борилган ҳисобларда жами 4708 та қушлар саналиб, туркистон оқ лайлақларининг сони умумий қушлар сонига нисбатан 1,93% ни ташкил этади ва ҳар 1 км масофага ўртача 0,49 та туркистон оқ лайлақи тўғри келади.

Кейинги йилларда Фарғона водийси шароитида туркистон оқ лайлақларининг жуда катта уя колонияларининг ҳосил қилиши, деярли барча юқори кучланишли электр ўтказувчи сим таянчларида, телефон ва телеграф устунларида, сув минораларида уя қўйишга лаёқатланиши ва водий шароитининг туркистон оқ лайлақларига қулай келиши ҳақида қатор муаллифлар Р.Н.Мекленбурцев (1974), Х.С.Солихбоев, М.М.Остапенко (1964), Э.Ш.Шерназаров, М.Тўраев (1995) ва бошқаларнинг илмий ишлари мавжуд бўлиб, бу ишларда туркистон оқ лайлақларининг биологияси, экологияси ва аҳамиятига доир маълумотлар келтирилади.

Э.Ш.Шерназаров ва М.Тўраевларнинг маълумотларига кўра (1995) туркистон оқ лайлақларининг популяцияси Фарғона водийси шароитида қишлаб қолиши мумкин. Бизнинг олдимизда турган асосий вазифа туркистон оқ лайлақларининг экологиясини ўрганиш, шунингдек унинг водий шароитида биошикастланишларда тутган ўрнини аниқлашдан иборат бўлди. Тадқиқотлар Андижон вилояти Балиқчи тумани Ўрмонбек қишлоғи атрофларидаги инсон томонидан қурилган иншоотларда тарқоқ жойлашган уяларда, шу билан биргаликда уларнинг Фарғона вилояти Бувайда туманида жойлашган “Ҳабиб бува” қабристонидаги тўранғил дарахтларида жойлашган табиий уя колонияларида олиб борилди.

Фарғона водийсида туркистон оқ лайлақлари асосан аҳоли яшайдиган жойларда, шולי экиладиган майдонлар атрофларида, баъзан адир зоналарида ҳам тарқалган. Ҳозирги кунда туркистон оқ лайлақлари аксарият ҳолларда инсон томонидан қурилган иншоотлар: юқори кучланишли электр ўтказувчи сим таянчларида (47,3%), кичик кучланишли электр ўтказувчи сим устунларида (15,4%), телефон ва телеграф устунларида (24,2%), сув минораларида (13,2%) уя қуришга мослашиб олганлар.

Кўришиб турибдики, туркистон оқ лайлаклари уяларининг аксарият қисми юқори кучланишли электр ўтказувчи сим таянчларида жойлашган бўлиб, бунга асосий сабаб баланд бўйли дарахтларнинг бўлмаслиги, мавжуд дарахтларнинг эса маҳалий аҳоли томонидан тез-тез ёғоч учун кесилиб турилиши, ёки агарда бундай бўйли дарахтлар бўлган тақдирда ҳам бу дарахтларда безовталаниш омилининг юқори бўлишидир. Бундан ташқари, юқори кучланишли электр ўтказувчи сим таянчларида ташлаб кетилган ва қуриб битказилмаган уялар кўрсаткичи ҳам анча паст. Қолган объектларда (кичик кучланишли электр ўтказувчи сим устунлари, сув миноралари) кузатилган уяларнинг миқдори нисбатан камлиги, бу объектларнинг паст бўйли (7-12 метр) ёки сув минораларининг баланд бўлишига қарамасдан безовталаниш омилининг мавжудлиги ва аҳоли томонидан сувни ифлослантирмаслик мақсадида кўпроқ безовга қилиниши билан тушунтирилади.

Фарғона водийсида барча лайлаklar ҳам инсон томонидан яратилган объектларда уя куради деб тушуниш нотўғри бўлур эди. Инсон томонидан қурилган иншоотлар кам бўлган минтақаларда ва безовталаниш омили камроқ бўлган дарахтлар учрайдиган жойларда оқ лайлаklar ана шу дарахтларда уя қуриши мумкин. Шундай табиий уя колонияларидан бири Фарғона вилояти Бувайда туманидаги ҳабиб бува қабристонида жойлашган. Ҳабиб бува қабристони тахминан 2000 йиллик тарихга эга бўлиб, бу ерда туркистон оқ лайлаklarининг яшаши учун қатор қулай шароитлар мавжуддир. Биринчидан, улар уя қўйиши учун қулай тўранғил дарахтлари бор. Иккинчидан, қабристон ҳамма томондан чуқур зовур ва девор билан ўралган бўлиб, бу ер ўзига хос табиий алоҳида муҳофаза қилинадиган ҳудудга айланган. Учинчидан, қабристон аҳоли яшайдиган жойлардан анча чеккароқда жойлашган. Тўртинчидан, миллий анъаналаримизга кўра қабристон муқаддас жой ҳисобланади. Шунинг учун қабристон ҳудудида жойлашган туркистон оқ лайлаklarига маҳаллий аҳоли алоҳида эътибор билан қарайди ва уларни муҳофаза қилади.

Қабристоннинг умумий майдони 40 гектар бўлиб, 1999 йилда саналган 108 уядан 85 тасида уя ҳаёти борарди. 2000 йилда эса умумий уялар сони 110 тага етди, яъни уларнинг сони ўтган йилгига қараганда 2 тага ошди, уя ҳаёти бораётган уялар ва лайлаklar томонидан эгалланган уялар сони эса 89 тага етди, яъни 4 тага ошди. Яна шуни таъкидлаш лозимки, 1999 йилда ташлаб кетилган уялар сони 23 та ни ташкил этган бўлса, 2000 йилда ташлаб кетилган, “қаровсиз” уялар сони 21 тани ташкил этди, яъни ўтган йилгига қараганда 2 тага камайди. Бундан ташқари бўйдоқ жуфтлар эгаллаган уялар сони олдинги йилдагига нисбатан 3 тага ошганлиги кузатилди. Бундан шундай хулоса қилиш мумкинки, қулай шароит бўлганда туркистон оқ лайлаklarининг уя колонияси ёш жуфтлар ҳисобига йилдан-йилга йириклашиб бориши мумкин.

Одатда туркистон оқ лайлаklари ўзларининг эски уяларига қайтиб келадилар ва уни таъмирлаб кўпайишга киришадилар. Шу сабабли уларнинг уялари йилдан-йилга йириклаша боради. Уяларнинг ўртача баландлиги 30-120 см, диаметри 123 см, уя лотогининг диаметри 40-60 см, уя лотогининг чуқурлиги 6-7 смни ташкил этади.

Уя материали сифатида ҳар хил шохлар, бир йиллик ҳамда кўп йиллик ўсимликлар пояларидан фойдаланилади. Уядаги шохлар бир-бири билан чатиштириб, боғланиб жойлаштирилади ва улар орасига лой қўйиб мустакамланади. Уя лотогига ёввойи ғалласимон ўсимликлар поялари, пахта, сомон, похол, газлама материллар парчалари, қоғоз ва бошқа материаллардан тўшак қилинади. Уядаги тўшаклар тухум босиш даврида ҳам тез-тез тўлдирилиб, янгиланиб турилади.

Уя қуришда иккала қуш ҳам иштирок этади. Одатда уя қураётган қушлардан бири уяда туриб шериги келтирган уя материални яхшилаб жойлаштиради.

Уя таъмирланиб бўлингач туркистон оқ лайлаklари тухум қўйишга киришади. Туркистон оқ лайлагининг тухум қўйиши ҳақидаги маълумотлар жуда кам. Т.З.Зоҳидов ва Р.Н.Мекленбурцевларнинг (1969) маълумотларига кўра улар март ойининг ўрталаридан бошлаб тухум қўйишга киришадилар.

Фарғона водийсида туркистон оқ лайлаklари тухум қўйишга март ойининг охири апрел ойининг бошларида киришади. 1996 йил 4 апрелда 4 та, 8 апрелда 5 та тухум бўлган туркистон оқ лайлаги уялари топилди. 1997 йил 3 апрелда худди шу уяларда 5 тадан тухум борлиги аниқланди.

Кузатишларимизга кўра туркистон оқ лайлаklари уясида кўпинча 4-5 та, ўртача 4,7 та тухум бўлади. Кузатилган уяларнинг 25% ида 4 тадан, 75% ида 5 тадан тухум борлиги аниқланди. Тухумларининг пўчоғи доначали, оқ рангда бўлади. Туркистон оқ лайлаги тухумларининг оологик кўрсаткичлари 1-жадвалда келтирилган.

1 жадвал. Туркистон оқ лайлаклари тухумларининг оологик кўрсаткичлари

Ўлчанадиган катталик	Min	Max	M	±m	±σ	C	n
Узунлиги (мм)	70,5	72,0	71,3	0,12	0,53	0,74	19
Кенглиги (мм)	51,0	52,5	51,7	0,09	0,43	0,83	19
Массаси (г)	100,3	103,5	102,12	0,19	0,84	0,82	19

Туркистон оқ лайлаклари тухумларини босишга 1-тухум қўйилгандан бошлаб киришади. Лекин инкубация даврининг дастабки кунларида урғочи қуш уяда унчалик зич ўтирмайди, шу сабабли уядаги полапонлар тухумдан бирин-кетин чиқадилар ва 4 кун давомида уядаги барча тухумлардан полапонлар чиқиб бўладилар. Инкубация даври 32-34 кунни эгаллайди. Тухум босишда иккала қуш ҳам иштирок этади. Лекин унда урғочисининг иштироки кўпроқ бўлади.

Туркистон оқ лайлакларининг тухум босиш давридаги феъл-атворлари ўзига хос бўлиб, бу даврда қушлар тухум устида деярли зич ўтирадилар. Инкубация даврининг дастабки кунларида соат 5⁰⁰ дан 19⁰⁰ гача тухум босиш зичлиги 96,3% га тўғри келади. Бундан ташқари туркистон оқ лайлаклари тухумларини босиб ётиш жараёнида тухумларини тез-тез айлантриб туришади. Инкубация даврининг дастабки кунларида туркистон оқ лайлаклари тухумларини 1 соатда ўртача 2,1 марта 1 кунда 30 марта айлантриб бу жараён умумий тухум босилган даврнинг 3,7% ини ташкил этади. Инкубация даврининг охири кунларида тухумларини айлантриш сони ошади (1 соатда ўртача 2,5 марта) ва бу жараён умумий тухум босилган даврнинг 11,1% миқдорини ташкил этади. Лекин тухумларини айлантриши эвазига тухум босиш зичлиги нисбатан камаяди ва ўртача 89,9% ни ташкил этади.

Туркистон оқ лайлакларининг тухум босиш даврида феъл-атворларидаги яна бир диққатга сазовор нарса шуки, туркистон оқ лайлаклари тухумларини қўшима иситиш мақсадида уяга тез-тез юмшоқ материаллардан тўшаклар олиб келиб туришади ва уя материални тез-тез қайт жойлаштириб туришади.

Инкубация даври мобайнида туркистон оқ лайлаклари тухумлари таркибидаги сув буғланиб, ҳар бир тухум ўртача 17,83% вазнини йўқотади.

Май ойининг бошларида туркистон оқ лайлакларининг полапонлари тухумдан чиқа бошлайдилар. Биз кузатиш олиб борган уялардан бирида 2 майда биринчи полапон тухумдан чиқди. Тухумдан энди чиққан полапоннинг танаси эмбрионал пух билан қопланган, кўзи ва кулок тешиклари очик бўлиб, унинг оғирлиги ўртача 76,1 г ни ташкил этади (4-жадвал).

13 кунлигида қоқув патларининг муртаклари, 15 кунлигида дум патларининг муртаклари пайдо бўлади. 45-кунлигида болаларининг массаси 4,2 кг га етади ва шундан сўнг уларнинг вазни камая боради. 60-65 кунлигида уяни тарк этади.

Адабиётлардаги маълумотларга кўра, кўпчилик ҳолларда туркистон оқ лайлаклари боласининг энг кичиги ривожланмай қолади ва уни катта ёшдаги қушлар уядан тушириб юбордилар (Скляренко, Березовиков, 1987).

Назоратимиз остидаги 2 та уядан охири полапон уядан тушириб юборилди. Бизнинг фикримизча полапонларнинг уядан туширилиб юборилишининг энг асосий сабабларидан бири охири полапонга озуканинг етишмаслигидир. Чунки ота-она лайлаклар озукани бошқа қушлар сингари ҳар бир боласининг оғзига солиб қўймасдан, балки келтирилган озукани уя лотогига ташлайди. Шундан сўнг полапонлар уни чўқиб ейишади. Ана шунда нисбатан катта ёшдаги полапонлар тухумдан энг охири чиққан полапонни суриб ташлайди ва натижада у овқат етишмаслиги сабали ривожланмай қолади ва охир оқибатда у ҳалок бўлади.

Поллапонларини боқишда иккала қуш ҳам иштирок этади. Уларни асосан бақалар, калтакесаклар, илонлар ва бошқа ҳайвонлар билан боқади (Абдусаломов, 1961).

Туркистон оқ лайлаклари полапонларини навбатлашиб боқадилар. Бу даврда катта ёшдаги қушлардан бири доимо уяда туриб, болаларин қуёшнинг иссиқ нурларидаги тўсиб туради. Фақатгина иккинчи қуш учиб келгандан сўнг у уяни тарк этади. Бу вақтда бошқа лайлак уяда қолиб болаларини қуёш нурларидан тўсиб туради. Болаларининг овқат таркибини асосан хашаротлар, балиқлар, бақалар, илонлар, калтакесаклар ва бошқа ҳайвонлар ташкил этади. Овқат келтираётган қушни кўриб унинг тумшугидаги овқат турини аниқлаш мумкин. Ривожланишнинг дастабки

кунларида катта ёшдаги қушлар полапонларини бир кунда 10 марта, 20-24 кунлигида 18 марта, 36-40 кунлигида 22 марта, 53-57 кунлигида 27 марта боқадилар.

Адабиётларда туркистон оқ лайлакларининг озикланиши ҳақида маълумотлар жуда кам келтирилган. А.К.Сагитов ва С.Гулмуродовларнинг (1972) маълумотларига кўра улар асосан бақалар, тез калтакесак, сариқ илон, сувилон, сичқонлар ёмғир чувалчанглари ва чигирткалар билан озикланади.

Туркистон оқ лайлаклари ҳаётини кузатиш шуни кўрсатдики, улар ошқозонда хазм бўлмаган овқат қолдиқларини одатда диаметри 3-5 см келадиган овқат қолдиғи (погадка) шаклида қайт қилиб чиқариб ташлайди. Ана шу овқат қолдиқларини таҳлил қилиш натижасида уларнинг овқат таркибини аниқлаш мумкин. Шу сабабли уларнинг овқат таркибини аниқлашда қайт қилиб ташланган овқат қолдиқларидан фойдаланилди. Тадқиқотлар мобайнида Фарғона вилояти Бувайда тумани ҳудудидаги “Ҳабиб бува” қабристонида жойлашган туркистон оқ лайлакларининг уя колониясидаги уялардан ва уя атрофларидан озик намуналари тўпланди ва ана шу озик намуналари таҳлил қилиниб, унинг натижасида туркистон оқ лайлаги овқат таркибида 27 хил овқат объекти аниқланди (2-жадвал).

2-жадвал. Туркистон оқ лайлагининг овқат таркиби (n=16)

№	Овқат объекти	Озик намуналарида учраш частотаси		Овқат объектлари сони	
		абс.	%	абс.	%
Умуртқасиз ҳайвонлар					
1.	Юмшоқ танлилар				
	а) икки паллали моллюскалар	14	87,5	2	7,4
	б) қорин оёқли моллюскалар	2	12,5	1	3,7
2.	Тўғриқанотлилар	8	50,0	2	7,4
3.	Ярим қаттиқ қанотлилар	2	12,5	2	7,4
4.	Қаттиқ қанотлилар	12	75,0	7	25,9
5.	Бузоқбош	2	12,5	1	3,7
6.	Ниначилар	2	12,5	2	7,4
Умуртқали ҳайвонлар					
1.	Балиқлар	7	43,7	2	7,4
2.	Рептилиялар	2	12,5	2	7,4
3.	Қушларнинг пати	1	6,2	1	3,7
4.	Кемирувчиларнинг суяк қолдиқлари	6	37,5	4	15,8
5.	Кемирувчиларнинг жун қолдиқлари	3	18,7	1	3,7
	ЖАМИ:			27	

Озик намуналарини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, туркистон оқ лайлакларининг овқат таркибида сув ва сув олди умуртқасиз ва умуртқали ҳайвонларидан ташқари куруқликда яшовчи ҳайвонлар ҳам учрайди.

Овқат таркибининг асосий қисмини икки паллали моллюскалар ташкил этади. Улар таҳлил қилинган озик намуналарининг 14 тасида (87,5%) учрайди. Ундан кейинги ўринда қаттиқ қанотлилар (75,0%) ва тўғри қанотлилар (50%) туради. Қолган объектлар эса умумий овқат таркибининг 12,5% ини ташкил этади. Умуртқали ҳайвонлардан эса овқат таркибининг 43,7% ини балиқлар ва 37,5% ини кемирувчиларнинг суяк қолдиқлари ташкил этади.

Июл ойининг биринчи ўн кунлигидан бошлаб полапонлари уяни тарк эта бошлайдилар. Назорат остидаги уялардан бирида туркистон оқ лайлак болалари уяни 7 июлда тарк этди. Лекин баъзи кечиккан уяларда июл ойининг охирида ҳам ёш қушлар учрайди. Масалан 31 июлда Наманган вилояти Жийдакапа қишлоғида жойлашган 5 та лайлак уясида ёш қушлар борлигини кузатдик. Уяни тарк этгандан сўнг туркистон оқ лайлакларининг болалари катта ёшдан лайлаклар билан биргаликда кузги миграцияга тайёргарликни бошлаб юбордилар. Бу эса сентябрь ойининг биринчи ўн кунлигига тўғри келади. Бу даврда улар ҳавода 30-40 та қушдан иборат галалар ҳосил қилиб доира

шаклида айланиб учадилар. Ана шу тарика оқ лайлаклар секин-аста кузги миграция учун сараланадилар. Уларнинг кўпчилиги шу ерда қишлаб қоладилар.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, кузги миграцияга тайёргарлик кўрувчи ва жанубий минтақаларга учиб кетувчи қушларнинг аксарияти ёш қушлар ва миграция қила олиш қобилиятига эга бўлган катта ёшдаги қушлар бўлиши керак албатта. Чунки ноябрь-декабрь ойларида лайлакларнинг уяларида кечки пайтларда кўпинча бир жуфт, камдан-кам ҳолларда битта қушни учратиш мумкин. Демак, ёш лайлаклар бу даврда аллақачон қишлаш жойларига учиб кетган бўладилар.

Туркистон оқ лайлакларнинг қишлаш жойларига учиб кетувчи популяциялари кузги миграцияси Фарғона водийсида октябрь ойининг охири ноябрь ойининг бошларигача тугайди. Чунки бу даврда уларнинг сони сезиларли даражада камаяди ва улар онда-сонда кўзга ташланиб турадилар.

Кейинги ўн йилликлар мобайнида Фарғона водийсида туркистон оқ лайлакларининг оммавий қишлаб қолишлари кузатилмоқда.

Хўш, оқ лайлакларнинг фарғона водийсида қишлаб қолиш сабаблари нимада? Уларнинг қишлаб қолишлари қандай экологик омилларга боғлиқ?

Оқ лайлакларнинг қишлаб қолишига биринчидан, кейинги йилларда Ўзбекистонда қиш фаслининг нисбатан илиқ келиши сабаб бўлмоқда. Фарғона водийсида январнинг ўртача температураси 0° дан бир оз пастроқ бўлиб, шарққа томон у $-2,2^{\circ}$ дан $-3,5^{\circ}$ гача пасаяди. Қуёшли кунлар ўртача 220 кунни ташкил этади (Султанов, 1974). Иккинчидан, сўнгги йилларда балиқчилик хўжаликларининг ривожланиши, кўплаб кичик балиқчилик фермер хўжаликларининг барпо қилиниши оқ лайлаклар учун захира озуқа манбаи бўлиб хизмат қилмоқда. Учинчидан, табиийки баъзи индивидларнинг нимжонлиги, уларнинг узоқ давом этадиган миграцияни кўтара олмаслиги сабаб бўлмоқда.

Қишлаб қолган лайлакларни кўпинча ариқ ва зовурларнинг қирғоқларида учратиш мумкин. Суви унчалик чуқур бўлмаган ариқларда лайлаклар сувнинг ичига тушиб олиб сувдаги балиқларни тутиб ейдилар. Сув ҳавзалари музлаган вақтда улар кўпинча уяларида ёки очиқ далаларда пастларини хурпайтириб бир жойда қимирламай тураверадилар. Кечки пайтларда улар жуфт-жуфт бўлиб ўз уяларига учиб келишади ва кечаси шу ерда тунаб қолишади. Баъзи лайлаклар эса тунаш учун уяларига бормасдан шу овқатланиш жойлари атрофидаги юқори кучланишли электр ўтказувчи сим таянчларида, сув миноралари устида тунаб қоладилар.

Уя ҳудуди атрофларидан овқат топа олмаган туркистон оқ лайлаклари катта-катта галалар ҳосил қилиб балиқчилик хўжаликлари ҳудудида тўпланадилар ва кўп миқдорда балиқларни еб шу соҳага сезиларли зарар етказадилар.

Қишлоқ хўжалиги, саноат, балиқчилик ва бошқа соҳаларнинг ривожланиши туркистон оқ лайлакларига у ёки бу даражада ўз таъсирини кўрсатмоқда. Масалан, қишлоқ хўжалигининг ривожланиши, суғориш каналарининг барпо этилиши, Катта Фарғона канали, Катта Андижон канали, Сирдарёнинг ирмоқлари бўлмиш Норин ва Қорадарёларнинг мавжудлиги ва ушбу дарёлар негизида кўплаб балиқчилик хўжаликларининг барпо этилиши ҳамда шликорликнинг ривожланиши уя қурувчи туркистон оқ лайлаклари асосий популяцияларининг Фарғона водийсида тўпланишига сабаб бўлмоқда. Республикамизнинг бошқа минтақаларида туркистон оқ лайлакларининг уя қуриш ҳолатлари жуда кам учрайди. Бундан ташқари, водийнинг нисбатан иссиқ иқлими қишлаб қолувчи қушларнинг қишдан камталофат чиқиш имконини беради. Шу сабабли сўнгги йилларда туркистон оқ лайлакларининг Фарғона водийсида оммавий қишлаб қолиш ҳолатлари кузатилмоқда. Бу эса ўз навбатида минтақада бу тур сонининг маълум даражада тикланишини таъминлайди. Лекин инсонлар ҳамма вақт ҳам туркистон оқ лайлакларига яхши муносабатда бўлмаяптилар. Ҳозирги кунда балиқчилик кўллари атрофларида уларни отиб ўлдириш ҳоллари учраб турибди. Бундан ташқари, баҳорда уларнинг уялари, “Электр тормақлари” корхоналари ходимлари томонидан бузиб ташланмоқда, чунки лайлаклар электр тармоқларида ўзларининг ахлатлари билан қисқа туташувлар келтириб чиқармоқдалар. Бу қушлар учун яна бир хавф бу табиий яшаш шароитларининг ўзлаштирилишидир. Ботқоқликларнинг қуритилиши, сув ҳавзаларида сув сатҳининг камайиши уларнинг овқатланиш жойларини қисқаришига олиб келади.

Умуман олганда туркистон оқ лайлаклари муҳофазасининг ҳозирги аҳволи жуда ачинарли ҳолатдир. Уни муҳофаза қилиш ҳар бир фуқаронинг инсонийлик бурчи ҳисобланади.

Адабиётлар

Абдусалямов И.А. Птицы долины озера Ранг-Куль на Памире. Тр. ИЗИП АН Тадж. ССР, Т. 20, 1961.

Захидов Т.З., Мекленбурцев Р.Н. Природа и животный мир Средней Азии. Позвоночные животные, Т. 1, Ташкент, Изд. “Ўқитувчи”, 1969.

Мекленбурцев Р.Н. Аистовые. В кн. Позвоночные животные Ферганской долины. Ташкент, Изд. “Фан” 1974.

Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. М., “Советская наука”, 1953.

Сагитов А.К., Гулмурадов С. К биологии размножения белого аиста - *Ciconia ciconia asiatica* Sev. на Зарафшане. Труды Самаркандского Государственного университета им. Алишера Навои. Новая серия, Вып. 211, Самарканд, 1972.

Салихбаев Х.С., Остапенко М.М. Птицы. В кн. “Позвоночные животные юга Узбекистана”, Ташкент, Изд. “Наука”, 1964.

Скляренко С.Л., Березовиков Н.Н. Аисты. Изд. “Кайнар”, Алма-Ата, 1987.

Султанов Г.С. Культурные ландшафты. В кн. “Позвоночные животные Ферганской долины”. Ташкент Изд. “Фан”, 1974 .

Шерназаров Э.Ш., Тўраев М.М. О вредоносной деятельности белого аиста на линиях электропередач и рыбопродуктивных прудах Ферганской долины. Биология ва экологиянинг ҳозирги замон муаммолари”. Илмий конференция маърузаларининг тезислари, Тошкент, ТошДУ нашри, 1995.

ПТИЦЫ ДРЕВНЕГО ГОРОДИЩА АФРОСИБ (Г. САМАРКАНД)

Н.В. Мармазинская^{1,2}, Б.К. Мардонов

¹Узбекское Зоологическое общество

²Общество охраны птиц Узбекистана, Самарканд

Афросиаб - это древнее городище. Считается, что Афросиаб был древней согдийской столицей - Маракандой. С 1870-х годов на Афросиабе начались археологические исследования и продолжаются до сих пор. Город Мараканда с севера и востока был защищен обрывами речных протоков, а с юга и запада - глубокими оврагами [https://ru.wikipedia.org/wiki/Афрасиаб_\(городище\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Афрасиаб_(городище)).

Афросиаб в настоящее время расположен в черте города Самарканд в северо-восточной его части. Площадь его более 200 га, с севера на юг и с востока на запад он тянется на 1.7 - 2 км. На востоке и западе городище с юга на север пересекают две автомобильные дороги. В южной части расположены древний ансамбль-мавзолей Шахи-Зинда IX-XIV и XIX веков и Мечеть Хазрет-Хызр (первое упоминание о ней относится к началу VIII века); рядом с северо-восточной окраиной – мавзолей Ходжа-Данияр (конец 1400-х гг) (https://ru.wikipedia.org/wiki/Шахи_Зинда; https://ru.wikipedia.org/wiki/Мечеть_Хазрет_Хызр).

Городище Афросиаб имеет не только огромную историческую ценность, но и представляет собой территорию, расположенную в черте города и имеющую достаточно высокий уровень биоразнообразия.

На территории городища существует несколько биотопов. Это лессовые холмы с оврагами, имеющими крутые или пологие склоны, участки со старыми археологическими раскопами, аэлантусовые и акациевые рощи по окраинам городища. На севере и западе его территория заканчивается высокими лессовыми обрывами (до 30 м); под северным обрывом протекает древний канал Сиаб, берега которого покрыты древесными и кустарниковыми зарослями.

Растительность на холмах характерна для предгорных полупустынь: здесь произрастают кузинии, каперс, пеганум, янтак, софора; весной многочисленна осока, маки, гусиный лук и другие эфемеры. Вдоль Сиаба имеются фрагменты тугайной растительности – тамарикс, ежевика, тростник, ивы, а также посадки культурных деревьев.

С 2010 по 2017 годы нами осуществлены 23 экскурсии на городище Афросиаб с целью изучения орнитофауны. Длина пеших маршрутов была равна 3.5 км. К сожалению, не все сезоны

года хорошо охвачены наблюдениями – в будущем необходимо провести более подробные исследования.

Ниже приводится список видов птиц, наблюдавшихся на этой территории (рядом с датой в скобках указывается количество наблюдавшихся особей).

- Малая поганка *Tachybaptus ruficollis* – 17.01.2017 (3). Отмечена на зимовке на канале Сиаб.
- Кваква *Nycticorax nycticorax* - 18.06.2016 (4 молодые особи пролетели над городищем).
- Серый гусь *Anser anser* - 16.12.2012 (33 ос. пролетели над городищем).
- Чирок свистунок *Anas crecca* – 1.03.2014 (3 ♂ пролетели над городищем, 10-20 ос. на канале Сиаб); 17.01.2017 (12 ос. пролетели над городищем в сторону канала Сиаб; ♀ +2 ♂ на канале Сиаб).
- Кряква *Anas platyrhynchos* – 2.02.2012 (2 ♂+1♀ на канале Сиаб, 10 ос. пролетели над городищем); 17.01.2017 (4 ♂+1 ♀ пролетели над городищем).
- Черный коршун *Milvus migrans* – 26.09.2015 (3), 7.10.2017 (2). Птицы парили над холмами.
- Стервятник *Neophron percnopterus* - 25.03.2010 (2 ос. парили над холмами)
- Полевой лунь *Circus cyaneus* - 25.03.2010 (♀ или молодая особь), 8.04.2015(♀ или молодая особь).
- Перепелятник *Accipiter nisus* - 19.03.2015 (3), 8.04.2015 (1); 14.12.2016 (А.Шкирко, birds.uz), 18.06.2016 (1), 30.09.2017 (1), 7.10.2017 (1).
- Тювик *Accipiter badius* – 19.05.2015 (1), 11.08.2015 (1). Возможно, гнездится на больших деревьях, произрастающих под лесовым обрывом вдоль канала Сиаб.
- Обыкновенный канюк *Buteo buteo* - 1.03.2014 (1).
- Курганник *Buteo rufinus* – 14.12.2015 (3), 17.01.2017 (3), 30.09.2017 (1), 7.10.2015 (1) - птицы обычно сидят на вершине цитадели, высотой около 20 м, периодически летают над территорией городища.
- Мохноногий курганник *Buteo hemilasius* – 14.12.2016 (А.Шкирко, birds.uz).
- Орел-карлик *Hieraetus pennatus* - 1.03.2014 (1), 19.05.2015 (1), 29.09.2015 (1).
- Обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus* - 1.03.2014 (2).
- Чеглок *Falco subbuteo* - 26.04.2014 (1), 29.09.2015 (1), 30.09.2017 (1).
- Кеклик *Alectoris chukar* – 23.03.2010 (8), 25.03.2010 (11), 31.03.2012(2), 1.03.2014 (7), 26.04.2014 (4), 8.04.2015 (2), 18.06.2016 (3), 7.10.2017 (2). Кеклики держатся на стенках оврагов, на лесовых обрывах, в археологических раскопах. Скорее всего, на городище обитает небольшая размножающаяся группировка. В 2013 г. стая из 20 особей наблюдалась нами также на высотах Чапан-ата, расположенных в 1.5-5 км от Афросиаба.
- Зарафшанский фазан *Phasianus colchicus zerafschanicus* - 1.03.2014 (1 ♀ слетела с окраины холмов городища, перелетела над каналом Сиаб и приземлилась на противоположный лесовый холм на котором расположено кладбище).
- Серый журавль *Grus grus* - 7.10.2017 (стая из 50 особей).
- Красавка *Grus virgo* - 25.03.2010 (2 стаи, всего около 300 особей).
- Пастушок *Rallus aquaticus* – 7.10.2017 (1) (устное сообщение и фото Л. Мардоновой).
- Камышница *Gallinula chloropus* – 12.03.2011 (3), 2.02.2012 (6), 16.12.2012 (1), 1.03.2014 (6), 26.04.2014(2), 14.12.2015 (3), 18.06.2016 (2), 17.01.2017 (2). Постоянно держится на канале Сиаб.
- Черныш *Tringa ochropus* - 12.03.2011, 2.02.2012, 1.03.2014, 26.04.2014, 14.12.2015, 17.01.2017. На Сиабе ежегодно зимуют 2-6 особей.
- Озерная чайка *Larus ridibundus* - 16.12.2012, 14.12.2015, 5.12.2016, 17.01.2017. На Сиабе зимуют 2-10 особей.
- Речная крачка *Sterna hirundo* - 18.06.2016 (1 ос. над каналом Сиаб).
- Сизый голубь *Columba livia* - 23.03.2010, 25.03.2010, 2.02.2012, 16.12.2012, 1.03.2014, 26.04.2014, 8.04.2015, 19.05.2015, 11.08.2015, 14.12.2015, 17.01.2017, 7.10.2017. Голуби постоянно пролетают над городищем в составе стай из 5 и более птиц, гнездятся в лесовых обрывах, в зимний период образуют скопления на обрывах до 80-100 особей, а также кормятся на холмах, образуя стаи до 300 особей.
- Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* – 19.05.2015, 11.08.2015, 18.06.2016, 17.01.2017, 30.09.2017, 7.10.2017. Горлицы регулярно пролетают над городищем, также, за время одной экскурсии можно увидеть 2-6 птиц, кормящихся на холмах городища.
- Малая горлица *Streptopelia senegalensis* - 11.08.2015, 17.01.2017, 7.10.2017. За время одной экскурсии можно увидеть 2-4 птицы, кормящиеся на холмах.
- Филин *Bubo bubo* – 18.06.2016 найдено перо на склоне оврага.

Болотная сова *Asio flammeus* - 1.03.2014 (1 ос. сидела на склоне оврага).

Черный стриж *Apus apus* - 19.03.2015 (23).

Сизоворонка *Coracias garrulus*. 26.04.2014 (1), 18.06.2016 (1), 9.07.2016 (1). По всей вероятности, в небольшом количестве гнездится в лессовых обрывах.

Золотистая шурка *Merops apiaster*. 26.04.2014 (2 раза пролетали стайки по 15-20 ос.), 19.05.2015 (2 ос. сидели на электрических проводах), 18.06.2016 (2 ос. на электрических проводах). По всей вероятности гнездится в лессовых обрывах. Во время миграций стаи пролетают над городищем.

Удод *Upupa epops* 26.04.2014 (1), 11.08.2015 (1).

Деревенская ласточка *Hirundo rustica* - 8.04.2015 (12), 19.05.2015 (15), 29.09.2015 (34), 20.07.2016 – многочисленна над каналом Сиаб, 30.09.2017 (около 100 ос. над каналом Сиаб в районе Мавзолея Ходжа-Данияр).

Рыжепоясничная ласточка *Hirundo daurica* – 20.07.2016 (несколько особей летали над каналом Сиаб рядом с мавзолеем Ходжа-Данияр); 30.09.2017 (20 ос. над каналом Сиаб в районе мавзолея Ходжа-Данияр).

Хохлатый жаворонок *Galerida cristata* – 26.09.2015 (35), 30.09.2017 9 (14), 7.10.2017 (10).

Малый жаворонок *Calandrella brachydactyla* – 30.09.2017 (8).

Полевой конек *Anthus campestris* – 11.08.2015 (5).

Лесной конек *Anthus trivialis* – 31.03.2012 (1), 8.04.2015 (6).

Горная трясогузка *Motacilla cinerea* – 30.09.2017 (1).

Белая трясогузка *Motacilla alba* - 1.03.2014, 19.03.2015, 14.12.2015, 5.12.2016, 17.01.2017, 30.09.2017, 7.10.2017. На холмах городища и вдоль канала Сиаб за одну экскурсию отмечается от 3 до 10-15 особей.

Маскированная трясогузка *Motacilla personata* - 12.03.2011, 14.12.2015, 20.07.2016 (по берегам канала Сиаб рядом с мавзолеем Ходжа-Данияр взрослые и молодые особи, всего 20 ос.), 17.01.2017. На холмах городища и вдоль канала Сиаб за одну экскурсию отмечается от 3 до 10 особей.

Туркестанский жулан *Lanius phoenicuroides* - 11.08.2015 (1).

Чернолобый сорокопут *Lanius minor* – 26.04.2014 (1), 11.08.2015 (1).

Серый сорокопут *Lanius exubitor* – 11.08.2015 (1).

Обыкновенный скворец *Sturnus vulgaris* - 1.03.2014 (стайка 10 ос), 7.10.2017 (2) (устное сообщение и фото Л. Мардоновой).

Розовый скворец *Sturnus roseus* - 19.05.2015 (стая около 50 ос.).

Майна *Acridotheres tristis* - 25.03.2010, 12.03.2011, 1.03.2014, 26.04.2014, 19.05.2015, 8.04.15, 18.06.2016, 20.07.2016, 17.01.2017. Обычно по берегам канала Сиаб, среди древесной растительности вдоль канала и на холмах городища, гнездится в лессовых обрывах, вне сезона размножения образует скопления от 30 до 50 особей (январь, март, июль).

Сорока *Pica pica* - 23.03.2010, 25.03.2010, 12.03.2011, 2.02.2012, 1.03.2014, 26.04.2014, 8.04.2015, 19.05.2015, 14.12.2015, 18.06.2016, 17.01.2017. За одну экскурсию отмечается от 2 до 8 особей, зимой наблюдали скопление до 20 особей на деревьях под лессовым обрывом.

Галка *Corvus monedula* – 23.03.2010, 25.03.2010, 12.03.2011, 26.04.2014, 19.05.2015. На городище за одну экскурсию отмечалось от 1 до 5 особей.

Грач *Corvus frugilegus* - 25.03.2010, 2.02.2012, 1.03.2014, 8.04.2015, 30.09.2017, 7.10.2017. Небольшие стаи держатся на холмах, птицы постоянно пролетают над городищем.

Серая ворона *Corvus cornix* - 25.03.2010 1.03.2014 17.01.2017. Зимует на Афросиабе, немногочисленна, наблюдалась в стаях с грачами.

Зарянка *Erithacus rubecula* - 14.12.2016 (1 ос. отмечена под лессовым обрывом - в кустарниковых зарослях, произрастающих на берегу канала Сиаб).

Каменка плясунья *Oenanthe isabellina* - 19.03.2015 (2), 28.03.2015 (2), 8.04.2015 (4).

Каменка плешанка *Oenanthe pleschanka* – 7.10.2017 (2♂+1♀).

Пустынная каменка *Oenanthe deserti* – 30.09.2017 (1).

Тугайный соловей *Erythropgia galactotes* – 11.08.2015 (1).

Черный дрозд *Turdus merula* - 1.03.2014 (1ос. – среди зарослей вдоль канала Сиаб).

Темнозобый дрозд *Turdus atrogularis* - 1.03.2014 (1 – среди зарослей возле канала Сиаб).

Деряба *Turdus viscivorus* - 14.12.2016 (А.Шкирко, birds.uz)

Бухарская синица *Parus bokharensis* – 17.01.2017 (1 ос. на деревьях в саду, разбитом вдоль канала Сиаб рядом с мавзолеем Ходжа-Данияр).

Стенолаз *Tichodroma muraria* – 25.03.2010 (1), 1.03.2014 (3), 17.01.2017 (2). Держится на лессовых обрывах, на стенках оврагов.

Индийский воробей *Passer domesticus* 18.06.2016 (6).

Полевой воробей *Passer montanus* – 20.07. 2016 (стайки в районе мавзолея Ходжа-Данияр).

Зяблик *Fringilla coelebs* – 2.02.2012 (11), 1.03.2014 (10), 19.03.2015 (10), 5.12.2016 (35), 14.12.2016 (29), 17.01.2017 (35). Наблюдаются среди древесной растительности, кормятся на земле на холмах городища, по краю обрывов.

Юрок *Fringilla montifringilla* - 5.12.2016 (30).

Красношапочный вьюрок *Serinus pusillus* - 5.12.2016 (1 ос. на дереве карагача рядом с мавзолеем Ходжа-Данияр).

Белошапочная овсянка *Emberiza leucocephalos* - 11.12.2016 (А.Шкирко, birds.uz).

В фондах Самаркандского областного краеведческого музея хранятся несколько тушек каменных воробьев *Petronia petronia* и седоголовых щеглов *Carduelis carduelis parapanisi*, добытых 15.11. 1939 г. на городище Афросиаб (Сборы А. Богданова, П. Рыпла).

Таким образом, на городище Афросиаб и на участках, непосредственно прилегающих к его территории нами зарегистрировано 69 видов птиц. Городище является местом зимовки для следующих видов: малая поганка, чирок-свиистунок, кряква, курганник, мохноногий канюк, черныш, озерная чайка, белая и маскированная трясогузки, серая ворона, темнозобый дрозд, деряба, стенолаз, зяблик, юрок, красношапочный вьюрок, белошапочная овсянка. На пролете здесь отмечен целый ряд хищных птиц, журавли, болотная сова, малый жаворонок, коньки, горная трясогузка, сорокопуть, каменки, тугайный соловей. Оседлыми здесь являются кеклик, камышница, сизый голубь, кольчатая и малая горлицы, майна, сорока, черный дрозд, бухарская синица, полевой воробей; гнездятся: в зарослях вдоль канала Сиаб камышница; в лессовых обрывах – майна, сизый голубь, индийский воробей, возможно, зеленая щурка и сизоворонка, на крупных деревьях, произрастающих вдоль канала, возможно гнездится тювик, в кустарниковых зарослях – черный дрозд.

Из другой фауны здесь регулярно встречается лисица-караганка, регистрировались шкурки ушастого ежа, здесь высокая численность желтого суслика, отмечался степной хорь, в канале Сиаб наблюдалась ондатра, до конца 1980-х гг. обитал шакал.

На городище осуществляется выпас мелкого рогатого скота, который привел к сильной деградации растительности и приводит к разрушению стены цитадели. Стада домашнего скота сопровождают чабанские собаки, также в оврагах устраивают логова и выводят потомство одичавшие собаки. На окраинах городища образовалось несколько мусорных свалок. Все выше перечисленные антропогенные факторы отрицательно влияют на состояние фауны.

Территория городища интересна тем, что в черте города существует природный участок, на котором сохранился определенный комплекс фауны. К городищу со всех сторон примыкают городские одноэтажные постройки, автомобильные дороги, но, несмотря на это, на его территории отмечается целый ряд видов, не встречающихся в городе (или очень редко встречающихся) – кеклик, филин, болотная сова, сорокопуть, каменки, тугайный соловей, лисица, степной хорь и другие. На территории городища Афросиаб возможно создание природно-исторического заказника с подчинением к Самаркандскому городскому хокимияту или Самаркандскому областному отделению Государственного комитета РУз по экологии и охране окружающей среды, что приведет к увеличению числа видов фауны, а также увеличению численности уже существующих видов. Впоследствии, территорию городища Афросиаб можно будет использовать не только как исторический центр, который посещают туристы, но и для экологического образования, наблюдения за птицами.

Литература

А. Шкирко, birds.uz

https://ru.wikipedia.org/wiki/Шахи_Зинда

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Афрасиаб_\(городище\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Афрасиаб_(городище))

https://ru.wikipedia.org/wiki/Мечеть_Хазрет-Хызр

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ ЗАРАФШАНСКОГО ФАЗАНА В УЗБЕКИСТАНЕ

Н.В. Мармазинская

Узбекское зоологическое общество, Общество охраны птиц Узбекистана, Самарканд

Зарафшанский фазан (*Phasianus colchicus zerafschanicus* Tarnovsky, 1891), один из 6 подвидов обыкновенного фазана, обитающих на территории Узбекистана, является эндемиком Узбекистана и Таджикистана. До недавних пор он считался обычной птицей долины рек Зарафшан и Кашкадарья и населял прибрежные тугайные леса, тростниковые заросли, орошаемые земли. В 1960-1970-е годы численность его резко сократилась, распространение приняло спорадический характер. В настоящее время этот подвид включен в Красную книгу Республики Узбекистан (2009), как близкий к уязвимым. Лимитирующими факторами для этого подвида являются сокращение тугайных лесов, браконьерство. Добыча зарафшанского фазана запрещена. Переход от монокультуры хлопчатника на зерновые, развитие садоводства с 1990-х годов привели к увеличению местообитаний.

Для разработки мер по сохранению зарафшанского фазана необходимо изучить современное распространение, численность, угрозы, выявить подходящие места для возможной реинтродукции, усилить охрану и эколого-просветительское просвещение.

Самаркандская область

Основная популяция зарафшанского фазана (1200-1800 особей) существует на территории Зарафшанского заповедника и сопредельных сельскохозяйственных угодьях (Мармазинская, 2007, 2011; Белялова, Фундукчиев, 2016). Данные по распространению вне территории заповедника предоставлены членами Самаркандского областного общества охотников и рыболовов, директорами водохранилищ, местными жителями (Мармазинская и др., 2005), а также, получены в результате полевых выездов автора.

Джамбайский район

В Зарафшанском заповеднике основная популяция обитает на территории нижнего участка (обходы №1-4) в пойме реки Зарафшан - в древесных и кустарниковых тугаях. В охранной зоне заповедника обычен на сельхозугодьях (поля пшеницы, ячменя, люцерны, кукурузы, хлопка, яблоневые сады, виноградники), в древесно-кустарниковой растительности, произрастающей вдоль каналов Янгиарык, Правобережный, оросительных арыков и на территории Джамбайского лесхоза (травянисто-кустарниковый ярус посадок тополя).

Булунгурский район

Примыкает к Джамбайскому району и также расположен на правом берегу р. Зарафшан. К данному району относится верхний участок Зарафшанского заповедника (обходы №5-7). Здесь, с более низкой плотностью, фазан встречается в открытых ландшафтах среди травянистой и кустарниковой растительности, в зарослях гребенщика, дерезы, полыни, в акациевых и гледичиевых рощах, в охранной зоне – на сельхозугодьях, вдоль оросительных каналов.

В предгорьях Гобдунтау зарафшанский фазан отмечен вдоль каналов Ленин йули, Булунгур, Акарык; на границе с Джизакской областью – по берегу водохранилища Караултепа.

Тайлякский район

Расположен по левобережью р. Зарафшан. Часть охранной зоны Зарафшанского заповедника находится в этом районе – это двухкилометровая полоса вдоль русла реки. Здесь фазан встречается в зарослях облепихи, ивы, лоха, солодки, тростника, вейника в окрестностях селений Кундузак, Дехканабад, Зарафшан, Тугай. Вне охранной зоны заповедника фазан распространен вдоль канала Даргом, арыка Карасу и других оросительных каналов, на сельхозугодьях – в полях зерновых, кукурузы, в садах и виноградниках.

Ургутский район

В пойме р. Зарафшан в окрестностях поселков Раватходжа и Фармантепа на стыке границ Ургутского, Тайлякского и Булунгурского районов и вблизи государственной границы с Таджикистаном зарафшанский фазан обычен в низкорослых, но густых тугайных зарослях (23.10.2007 г. зарегистрированы следы и крики тревоги петухов).

Встречается по участку канала Даргом, протекающего по территории района и вдоль обводного канала.

В северных предгорьях Зарафшанского хребта изредка отмечается в окрестностях кишлака Каратепа и Каратепинского водохранилища, в районе бывшего карьера в пойме р. Севасдаря в древесно-кустарниковых зарослях, в садах и на небольших полях пшеницы. Зимой 2010 г. фазан залетал в кишлак Аманкутан, расположенный у подножия перевала Тахтакарача.

Самаркандский район

В предгорьях Агалыкских гор (северные склоны Зарафшанского хребта) фазан изредка наблюдается на полях, вдоль канала Янгиарык и оросительных арыков в зарослях тростника, садах, виноградниках, на зерновых полях.

Согласно опросным данным фазан встречается по берегам канала Даргом, в окрестностях хозяйства им. Ф. Хосимовой, на Даргомском участке Самаркандского лесхоза, в районе «Военного совхоза» и села Найман. Местами он обычен, на небольших островках обнаруживались гнезда с яйцами.

Нами зарафшанский фазан обнаружен на правом берегу канала на участке от Агалыкского моста до Ботанического сада СамГУ - во фрагментах кустарникового и древесного тугая, в посадках тополя, по окраинам пшеничных полей. 9.05.2010 г. на 3.5 км. маршрута отмечена 1♀, зарегистрированы токовые крики 4 петухов. 18.06.2011 г. - токовые крики на этом же участке. 13.03.2011 ♂ перелетел с правого берега на левый с обширным участком между лессовым обрывом и берегом канала, заросшим гребенщиком. 6.12.2012 г. обнаружен погибший молодой петух на левом берегу среди оврагов напротив описываемого правобережного участка. 3.04.2015 г. на этом отрезке поймы (правобережном) на 3.5 км маршрута зарегистрировано 7 самок, также слышали токование петухов; здесь же 12.04.2015 отмечена ♀ и токовые крики 1♂. 10.01.2016 г. на 10 км маршрута зарегистрировано 3 фазана. 31.01.2010 г. – отмечена ♀ в тугае, примыкающем к ботаническому саду СамГУ и расположенном между лессовым обрывом и берегом канала. В самом ботсаду слышали «клеканье» петуха из зарослей айлантуса, туи, сосны. 9.05.2010 г. с 14.30 до 15.30 зарегистрировано 7 токовых криков самцов в Ботаническом саду и 4 крика в тугае рядом с ботаническим садом; 13.03.2011 - крики тревоги петуха. По свидетельству фермера из окрестностей кишлака Зиеилар на этом участке осуществляется браконьерская охота на фазана.

На отрезке поймы канала от Чархинского моста до поселка Кимегарлар 16.05.2010 г. на 6 км маршрута зарегистрировано токование 3 петухов на пшеничных полях, а также, в окрестностях поселка Кимегарлар. Согласно опросу жителей кишлака Гулистан фазан гнездится в пшеничных полях. 9.11.2013 г. на этом же участке зарегистрировано 12 фазанов (♂♂ + ♀♀).

11.01.2014 г. обнаружены следы фазанов на снегу на левом берегу канала в районе Лодочного завода (южнее пригорода Раванак).

На отрезке поймы канала между поселком Чархин и местом впадения Даргома в Карадарью, т.е. в нижней его части, 1.02. 2011 г. фазаны не отмечены, но опрошенные нами сельские жители и рыбаки подтвердили факт обитания фазана на этом участке.

Пастдаргомский район

Встречается в зарослях по всей пойме Карадарьи, в частности, на участке Чакка (здесь он обитает в низкорослом облепихово-лоховом тугае с примесью кендыря, эриантуса, ежевики) и в окрестностях «Племсовхоза» (в низкорослом тугае, сельхозугодьях). Также, отмечен вдоль оросительных каналов в окрестностях г. Джума, бывшего колхоза «Прогресс». Обычен на канале Даргом в окрестностях поселков Чархин, Караганда в зарослях тростника, облепихи, лоха, в виноградниках, садах, бахчах и других сельхозугодьях. В степной местности вдоль канала Эскианхор в окрестностях села Ханчарвак фазаны наблюдались среди степной растительности и в сельхозугодьях.

Согласно свидетельству членов Самаркандского охотобщества в Пастдаргомском районе на сельхозугодьях фазанов вылавливают сетями, иногда сразу по 10-15 особей.

Пайарыкский район

Отмечается вдоль рукава Зарафшана - реки Акдаря и оросительных каналов в окрестностях г. Челек и хозяйства Аль-Бухори в зарослях лоха, облепихи, тростника; на сельхоз угодьях. 31.01.2005 г. наблюдалась ♀ в тростниковых зарослях Челекского рыбхоза. 24.04.2008 г. и 2.05.2008 г. зарегистрированы токовые крики 4 петухов в Рыбхозе «Шоркуль» Самаркандского охотобщества.

Кошрабадский район

Фазан появился несколько лет назад в Актепа-сае.

Иштыханский район

Согласно опросным сведениям фазан обитает в окрестностях Акдарьинского водохранилища на полях зерновых. Нами 1♀ отмечена здесь 14.04.2005 г. под лесовым обрывом северного берега в гребеншиково-янтаковых зарослях. По рукавам Зарафшана Акдарье и Карадарье изредка встречается в низкорослом тугае и тростниковых зарослях, по каналам Амбарсай и Аксай отмечена в окрестностях селений Чакар и Зарбант на богарных землях, пшеничных полях и виноградниках.

Акдарьинский район

Встречается вдоль рукавов Акдарья и Карадрья и расположенной между ними сети оросительных каналов - в зарослях ивы, лоха, чингиля, тростника; в окрестностях села Каратери; на кладбищах; редок в посадках тополя, облепиховых и лоховых зарослях Акдарьинского лесхоза (окрестности селений Галаба, Халдар, Аскулат). Согласно свидетельству членов Самаркандского охотобщества в Акдарьинском районе осуществляется браконьерская охота на фазана.

Каттакурганский район

Единичные встречи в окрестностях г. Каттакургана в кустарниковых зарослях вдоль оросительных каналов, на хлопковых полях. Редок вдоль рукавов Акдарья и Карадарья на зерновых и хлопковых полях. Отмечен вдоль выводного канала Акдарьинского водохранилища – на берегу разливов в зарослях тростника, рогоза, гребенщика, чингиля, янтака, лоха, ивы, на зерновых полях; по восточному берегу Каттакурганского водохранилища (9.09.2005 г. нами отмечены следы в тугайных и тростниковых зарослях); в окрестностях села Дайрават в посадках тополя и во фрагментах тугайных зарослей.

Нарпайский район

Изредка встречается в пойме р. Зарафшан в зарослях лоха, облепихи, тростника, на посевных полях, возможно вдоль канала Нарпай.

Пахтачийский район

Фазан встречается на всей территории, прилегающей к р. Зарафшан - в кустарниковых зарослях поймы, на богарных землях, хлопковых, люцерновых и пшеничных полях, а также по каналу Нарпай в окрестностях райцентра Зиадин в зарослях полыни, вейника.

Нурабадский район

Единичные встречи по р. Аксай в окрестностях села Джам (западная оконечность Зарафшанского хребта), в Улусской степи - на водохранилище Сабирсай в тростниковых, кендыревых, гребеншиковых зарослях, в Карнабчуле - в урочище Шорсай (на границе с Кашкадарьинской областью) по берегам каналов и разливов в зарослях тростника.

Город Самарканд

Фазаны отмечаются в окрестностях поселков городского типа Кимегарлар и Хишрау, имеющих подчинение городу Самарканду, иногда залетают во дворы жителей. Эти населенные пункты расположены на берегу канала Даргом и окружены сельхозугодьями.

10.01.2016 г. ♀ зарафшанского фазана наблюдалась на винограднике в окрестностях микрорайона Сат-тепо в нескольких десятках метров от многоэтажных домов. Микрорайон расположен недалеко от канала Даргом и Ботанического сада СамГУ.

1.03.2014 г. ♀ была встречена на окраине древнего городища Афросиаб, расположенного в черте города - она слетела с лесового обрыва, возвышающегося над каналом Сиаб, и перелетела на противоположный холм с кладбищем.

Навоийская область

Тудакульское водохранилище

4-5.10.2009 г. фазаны нами отмечены в юго-восточной части береговой линии водохранилища: 2♀ в солянково-гребеншиковых зарослях, 2♂ в тростниково-гребеншиковых зарослях, ♀ в саксаульнике, произрастающем после полосы тростниково-гребеншиковых зарослей. Травянистая растительность на данном участке сильно деградирована из-за перевыпаса домашнего скота.

О том, что фазаны распространены по Зарафшану вплоть до городов Навои и Кермине упоминается у О.П. Назарова (2012).

Бухарская область

Экоцентр «Джейран»

Регулярно встречается на территории экоцентра в южной его части в окрестностях озер. Здесь фазан обитает в густых зарослях гребенщика, саксаула, тростника.

Аму-Бухарский канал

4.10.2009 г. во время авто-маршрута по левому берегу Аму-Бухарского канала по направлению от моста на автомобильной трассе М380 (в районе Экоцентра «Джейран») на северо-восток к водохранилищу Тудакуль отмечены в разное время ♂ и ♀.

9.03.2010 г. во время авто-маршрута вдоль Аму-Бухарского канала, по направлению от этого же моста на юго-запад до оз. Хатиджа (33 км) наблюдались ♂ и ♀. 2.10.2011 г. по этому же маршруту отмечены 2♀, 1♂ и крики тревоги самца. Вдоль Аму-Бухарского канала местообитаниями фазанов является полоса зарослей из янтака, эриантуса, гребенщика, лоха, туранги.

9.03.2010 г. в районе оз. Хатиджа, примыкающем к Аму-Бухарскому каналу с юга, найдены перья фазанов, а также зарегистрированы токовые крики петухов.

Необходимо выяснить подвидовую принадлежность фазанов, обитающих вдоль канала и в Экоцентре «Джейран», так как Аму-Бухарский канал и экоцентр, территория которого примыкает к каналу, являются зоной возможной гибридизации зарафшанского и амударьинского подвидов.

Каракульское государственное охотничье хозяйство

22.04.2006 г. 1♀ нами отмечена по дороге между районным центром Каракуль и Каракульским ГЛОХ-ом в гребенщико-янтаковых зарослях, произрастающих рядом с небольшим ирригационным каналом, протекающим по песчаной пустыне. 23-25.04.2006 г. регистрировались крики токующих петухов на территории охотничьего хозяйства.

Фазан также встречается южнее, в окрестностях Алата и на оз. Заман-бобо (Назаров, 2012).

Бухарский оазис

Зарафшанский фазан отмечен на территории памятника природы и ИВА «Варданзи» (Бакаев, 2008 в «Важнейшие орнитологические территории Узбекистана», 2008; Назаров, 2012). В окрестностях поселка Шафиркан его много в сельхозугодьях вдоль оросительных каналов. В районе г. Бухара птицы встречаются в пределах городской зоны в аэропорту, также фазаны отмечены в окрестностях Караулбазара (Назаров, 2012).

Нами 12.04.2001 г. 1♂ отмечен на небольшом люцерновом поле в 30 м. от автомобильной дороги А380 в кишлаке Яхшиобод, расположенном на отрезке Бухара-Газли. Сюда он по всей вероятности попал по каналу Северный R-2.

Кашкадарьинская область

20.09.2017 г. стая из 10-12 особей (♂♂+♀♀) слетела с сельскохозяйственного поля рядом с автомобильной дорогой в окрестностях Карши на отрезке дороги Карши – Касан.

Таким образом, основными очагами обитания и распространения зарафшанского фазана являются поймы реки Зарафшан и канала Даргом.

Зарафшан протекает по Самаркандской, Навоийской и Бухарской областям. Современная длина реки - 877 километров (<https://ru.wikipedia.org>) (в т.ч. верховья, расположенные в Таджикистане). В районе Самарканда река разделяется на рукава Акдарья (северный) и Карадарья (южный), между которыми лежит остров Мианкаль. Два русла вновь сливаются около города Янгирабад. Зарафшан обеспечивает водой целый ряд оросительных систем. В нижнем течении - в Каракульском оазисе, Зарафшан носил название Каракульдарья, она распалась на несколько небольших рукавов. В 1971 году участок русла Каракульдарьи был канализован, расширен и углублён, и получил название Центрального Бухарского коллектора. Один из рукавов нижнего течения - Тайкыр, тянется до озер Денгизкуль. В наши дни Тайкыр лежит практически обезвоженным, только в зимний и весенний период по нему сбрасываются излишки вод, возвращаемых от полива. В период половодья Тайкыр впадает в Денгизкуль (<https://ru.wikipedia.org/wiki/Зеравшан>). Несмотря на связь нижнего отдела Зарафшана с Денгизкулем для него не указан фазан в литературе и не обнаружен нами во время полевых работ 8-9.03.2010 года.

Канал Даргом протекает исключительно по Самаркандской области, длина его около 100 км, он орошает 117 000 га земли в Самаркандской и Кашкадарьинской области. Официально считается древним ирригационным каналом, постройка которого, согласно историческим источникам, относится к V—IV векам до нашей эры. Питает водой канал Эскианхор, который также протекает в Кашкадарьинской области. Канал Даргом отходит от реки Зарафшан у кишлака Раватходжа близ границы Узбекистана с Таджикистаном. Оканчивается, впадая в рукав Зарафшана Карадарья в районе населённого пункта Кумарык (Бекмуродов, 2000—2005). Однако извилистая форма русла, просматриваемая с космических снимков и расположение его большей частью среди

высоких лессовых берегов-обрывов, говорят о том, что Даргом образовался в историческое время естественным образом и является рукавом реки Зарафшан. Однако, в современное время некоторые участки его русла видоизменены (забетонированы и канализованы, построены ГЭС, шлюзы и дополнительные искусственные русла – Новый Даргом и Обводной Даргом) и приспособлены для ирригации.

Зарафшанский фазан распространен практически по всей пойме Зарафшана и Даргома и по образованной сети ирригационных каналов, а также по берегам водохранилищ среднего течения реки Зарафшан, однако распространение носит фрагментарный характер и плотность особей на разных участках отличается. Это зависит от качества местообитаний (кормовая база, наличие укрытий, подходящих мест для гнездования) и уровня антропогенного прессинга (браконьерство, перевыпас домашнего скота, пожары, вырубка тугаев, беспокойство и гибель во время уборки урожая зерновых и люцерны, хищничество собак, загрязнение поймы рек и каналов бытовым и строительным мусором, навозом из птицеводческих хозяйств, работа карьеров по забору гравия и песка в руслах). К сожалению, зарафшанский фазан не указан для ИВА, расположенных в бассейне нижнего течения Зарафшана и Кашкадарьи, кроме ИВА Варданзи (Бакаев, 2008 в «Важнейшие орнитологические территории Узбекистана», 2008).

Назрела необходимость проведения исследований по распространению, численности, биотопической привязанности данного подвида, емкости угодий, в том числе агроландшафтов, соседствующих с естественными местообитаниями, особенно в условиях увеличения площадей посевов зерновых и садовых культур. Сделана первая попытка провести исследования и представить предварительные данные по распространению зарафшанского фазана. Естественно, что некоторые опросные данные требуют уточнения, необходимо также более детально исследовать ареал этого подвида в Бухарской, Навоийской и Кашкадрийской областях (Мармазинская и др., 2005).

Автор выражает благодарность председателю и членам Самаркандского охотобщества, руководителям лесхозов, а также сотрудникам Самаркандского областного управления лесным хозяйством, начальникам водохранилищ за предоставленные сведения о распространении зарафшанского фазана.

Литература

Бекмуродов Т. Даргом // Национальная энциклопедия Узбекистана. Ташкент, 2000—2005. (узб.).

Белялова Л.Э., Фундукчиев С.Э. Динамика численности зарафшанского фазана в Зарафшанском заповеднике // Современные проблемы сохранения редких, исчезающих и малоизученных животных Узбекистана. Матер. Республ. научно-практич. конфер. 9-10 сентября 2016 года. Ташкент. 2016. С. 74-76.

Важнейшие орнитологические территории Узбекистана. Под ред. Кашкарова Р.Д., Уэлша Д.Р., Бромбахера М. при участии Лановенко Е.Н. Ташкент. 2008. 192 с.

Красная книга республики Узбекистан. Т. 2. Животные. Ташкент. «Chinor Enk». 2009. 215 с.

Мармазинская Н.В., Ефанов В., Коршиков А.В. Современные данные о распространении зарафшанского фазана в долине реки Зарафшан в пределах Самаркандской области // Вестник «Тимбо». Ташкент: Истиклол. Т.1. 2005. С. 88-94.

Мармазинская Н.В., Коршиков А.В. Структура популяции и некоторые особенности поведения зарафшанского фазана *Phasianus colchicus zerafschanicus* Tarnovsky, 1891 // Биоразнообразие Узбекистана – мониторинг и использование. Ташкент. 2007. С.144-150.

Мармазинская Н.В. Динамика численности и половозрастной структуры популяции зарафшанского фазана на территории Зарафшанского заповедника в период 2006-2009 годы // Труды заповедников Узбекистана. Вып. 7. 2011. С.185-198.

Назаров О.П. Очерки об обыкновенном фазане (*Phasianus colchicus*) Туркестанского края (История исследований, современное состояние и систематические заметки) // Наземные позвоночные животные аридных экосистем. Матер. межд. конфер., посвященной памяти Н.А. Зарудного, г. Ташкент, 24-27 октября 2012 г. Ташкент: Chinor ENK. 2012. С. 236-247.

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Даргом_\(канал\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Даргом_(канал))

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Зеравшан>

К БИОЛОГИИ АВДОТКИ *BURHINUS OEDICNEMUS* В ЮЖНОМ ПРИАРАЛЬЕ

Г.А. Матекова

Каракалпакский НИИ естественных наук ККО АН РУз, Нукус;

В данной работе приведены некоторые результаты исследований по гнездовой биологии и весенних, осенних миграций 2002-2016 гг.

Наблюдения проведены на территории озерных систем Судочье, Акпеткей, озерах Жалтырбас, Сарыкамыш, плато Устюрт, Аралкум, Кызылкум (территория ЮКМК), ширкатном хозяйстве Орнек Нукусского района, ширкатном хозяйстве Бердах Амударинского района и Нижне-Амударьинского государственного биосферного резервата (Бадай-тугай).

Авдотка в Южном Приаралье считается ночным видом, перелетно-гнездящейся птицей.

В нижнем и среднем течении Амударьи и прилегающих территориях отмечена как обычная птица (Бутлеров, 1879; Никольский, 1892; Молчанов, 1912, 1913; Гладков 1933; Салихбаев, 1959; Костин, 1956), в Южном Приаралье как гнездящаяся птица (Гладков, 1935; Салихбаев, 1950; Мамбетжумаев, 1996).

По данным специалистов отмечено гнездование этого вида на острове Барсакельмес Аральского моря 04.06.1953 г.; 23.06.1954 г.; 30.06.1954 г. (Степанян, Галушин, 1962), также 18.05.1967 г. (Мамбетжумаев, 1993).

Ареал этого подвида занимает Каракалпакская часть Устюрта, Северо-западные и центральная части Кызылкумов до 430 с.ш. (Митропольский и др., 1987). Численность популяции очень низкая, однако они часто собираются вокруг животноводческих отар и окотных мест сайгаков на Устюрте.

По нашим наблюдениям местообитания и гнездовые участки отмечены по берегам озер и реки, вдоль русла реки с открытой поймой, в местах из сочетания песчаных участков, небольших барханов закрепленных песков, глинистых наносов и гипсовых такыров, песчаных участках, покрытых разряженным саксаульником и кейреуком, в глубине Кызылкумов возле артезианских колодцев и скважин, а также на участках агроландшафта, не занятых сельхозкультурами, в сухих открытых, слегка заросших степных участках, в основном вблизи водных источников.

Весенний прилет начинается в основном в конце марта и продолжается в апреле- мае месяцах. Их первая стая была встречена 11.04.1966 г.; 01.04.1967 г.; 07.04.1969 г.; 02.05.1972 г. (Мамбетжумаев и др. 1973), 14.04. (Аметов, 1978).

По нашим наблюдениям были зарегистрированы 28.04.2007 г. – 1 особь на территории Государственного заповедника Бадай-тугай (координаты N410 059,9040, E 0600 27,0940 , 94 м н.у.м.), 08.04.2008 г. – на плато Устюрт (координаты N440 040,0410, E 0570 28,4000, 121 м н.у.м.).

В период ночного наблюдения отмечены: авдотка *Burhinus oedicnemus* (30.03.2012 г., 26.03.2013 г.) на территории Нижне-Амударьинского государственного биосферного резервата (Бадай-тугай) вдоль реки Амударьи (координаты N450 058,3800, E 0600 24,1240 , 67 м н.у.м.).

Гнездится отдельными парами, расстояние между гнездами было 700-1000 м. Гнездовые участки активно защищены. Яйца откладывает прямо на песке, земле, иногда гнезда сооружаются из грубых веточек саксаула, песчаной акации.

Первое гнездо было найдено 25.04.2006 г. и 08.05.2007 г., где обнаружено 2 кладки с двумя яйцами на территории ширкатного хозяйства Орнек Нукусского района. По разным причинам некоторые гнезда погибали в связи с поливами на временно неиспользованных полях, с пастьбой овец и др.

Иногда наблюдалось повторная кладка гнезд. Так 02.06.2006 г. было обнаружено 1 гнездо с яйцом в Нижне-Амударьинском государственном биосферном резервате (Бадай-тугай). 05.06.2006 г. – обнаружены 1 гнездо с 2 яйцами и 11.06.2007г. - 1 гнездо с 2 яйцами в ширкатном хозяйстве Орнек Нукусского района.

Полная кладка составляет только два яйца. Ширина и длина яйца (n=19) 35,5-40,0x48,0-55,1 мм, вес яйца (n=19) 31,7- 41,8 г.

Общий срок насиживания по нашим наблюдениям 26 - 27 дней. В время инкубационного периода вес каждого яйца до вылупления птенцов уменьшался ежедневно на 0,7 - 0,52 г.

Первые птенцы нами отмечены 01.06.2002 г. в ширкатном хозяйстве Бердах Амударинского района, 26.06.2006 г.; 10.05.2007 г. в ширкатном хозяйстве Орнек Нукусского района (координаты

N42034.771' E059046.568' - 70м н.у.м.; N42034.581' E059046.384' - 0 м н.у.м.), 25.05.2012г. на оз. Сарыкамыш (координаты N420 36.1530, E 057037.7170 – 16 м н.у.м.).

Вес только что вылупившихся птенцов составил (n=8) 22,120-27,500 гр. Их меристические данные: клюв- 12 - 13 мм. цевка-19-23 мм., крыло 13 - 17 мм. Оба птенца покинули гнездо через 1 день, после покидания гнезда при беспокойстве они проявляли самооборону.

В период гнездования авдотки в соседних местах мы также зарегистрировали насиживание у обыкновенного козодоя *Caprimulgus europaeus*.

По литературным данным осенний отлет авдотки отмечен 07.08.- 20.09. (Аметов 1978). Осенью последний раз голос авдотки нами был услышан 12.09.2012 г., 06.09.2013 г., 25.09.2014 г.

Проведенные нами исследования позволяют сделать вывод о том, что основными лимитирующими факторами в период гнездования являются перевыпас скота на песчаных и степных участках.

Экология этого вида в Южном Приаралье изучена еще не достаточно. Полученные нами сведения позволяют уточнить распространение, плотность населения авдотки, а также пополнить новыми материалами пробелы об экологии данного вида.

Литература

Аметов М.Б. Миграции куликов в низовьях Амударьи // Тез.докл. 2-ой Всесоюзн. конф. по миграциям птиц. ч.2, Алма-ата, 1978. с. 3-4.

Бутлеров М.А. Орнитологическая фауна местности Нукуса, лежащей между Аму-Дарьей и Куван-Джармой // Тр. СПб / Общ-ва естествоиспытателей.– Санкт-Петербург, 1879. – Т. 10. – С.1-16.

Гладков Н.А. Новые данные по распространению птиц в дельте Аму-Дарьи // Бюлл. САГУ, 1935.–вып. 21. – №10. –С.83-92.

Костин В.П. Заметки по орнитофауне левобережья Амударьи и Устюрта//Труды Ин-та зоол. и паразитол. АН УзССР, Вып. 8. Ташкент, 1956. С. 79-127.

Мамбетжумаев А.М., Абдреймов Т., Аметов М. Весенний орнитологический фенокалендарь в низовьях Амударьи // Вестник ККО АН РУз.–Нукус, 1973.– № 1.– С.24–28.

Мамбетжумаев А.М. Орнитологическое наблюдение на Устюрте и в Кызылкумах// Сб. Экология птиц и млекопитающих долины Амударьи, Устюрта и Кызылкумов. Нукус. Изд-во «Журналист», 1993. С.16-28.

Мамбетжумаев А.М. Полный систематический список птиц Южного Приаралья. Отряд неворобьиные – Non-Passeriformes // Вестник ККОАН РУз. –Нукус, 1996. – №1.–С. 55-69.

Молчанов Л.А. Летняя орнитофауна дельты Аму-Дарьи // Орнитол. Вестник. –Москва, 1912. – №4. –С.261-286.

Молчанов Л.А. О птицах Айбугира. // Орнитол. Вестник. Москва, 1913. –№3. –С.151-157.

Никольский А.М. К фауне млекопитающих и птиц Приаральских степей //Бюлл. МОИП, 1892, – № 6. –С. 477-500.

Салихбаев Х.С. Охотничье-промысловые животные дельты Амударьи (Каракалпакия) и меры их рационального использования // Материалы по производительным силам Узбекистана (СОПС) Каракалпакская АССР. Ташкент. Изд-во АН УзССР. –1950.–вып. 1. –С.124-153.

Салихбаев Х.С. Обзор фауны птиц Кара-Калпакии. Материалы по производительным силам Узбекистана (СОПС). Природные условия и ресурсы низовьев Амударьи (Каракалпакская АССР и Хорезмская область Уз ССР). Изд-во АН УзССР, –Ташкент, 1959, –вып. 10. –С.298-309.

Степанян Л.С., Галушин В.М. Материалы по авиафауне заповедника Барса-Кельмес. Сб. Орнитология, вып.4. 1962. с. 200-207.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ПТИЦ ПЛАТО УСТЮРТ

Г.А. Матекова¹, Я.И. Аметов², М.А. Жуманов²

¹Каракалпакский НИИ естественных наук ККО АН РУз, Нукус;

²Каракалпакский государственный университет, Нукус

Материалы научного исследования собраны в течение 2005-2012 гг. Наблюдения проводились в Каракалпакской части Устюрта. В ходе исследования нами выявлены виды птиц, приспособившиеся к измененным условиям местообитания, к экстремальным экологическим условиям плато Устюрт.

Устюрт является одной из крупных пустынь Центральной Азии, отличающейся от других пустынь мира географическим положением, рельефом, растительным и животным миром, специфичностью биогеоценозов. Территория Устюрта - 21,3 млн. га, из них на Каракалпакскую часть приходится 7,2 млн.га. Исследования этой гипсовой пустыни имеют весьма научно-теоретическое и практическое значения для познания биоразнообразия не только аридных зон, но в целом и биосферы.

Плато Устюрт представляет собой возвышенную равнину, сложенную неогеновыми известняками, палеогеновыми глинами и гипсами. Края плато обрамлены обрывистыми уступами (чинками) высотой от 150 м до 370 м (на Ю.-З.). Высота плато от 100 до 290 м над ур. моря. Здесь встречаются бессточные котловины, усохшие озера, такыры, песчаные участки, плоские увалы. Пологие склоны изрезаны промоинами и чередуются с такырными понижениями. Пустынный ландшафт основной части Устюрт относится к типу глинистой полынной и полынно-солянковой пустыни, юго-восточная часть – глинисто-щебнистая пустыня.

Климат Каракалпакской части Устюрта резко континентальный, характеризуется жарким, сухим летом и довольно суровой зимой, сопровождающейся сильными ветрами, неустойчивым снежным покровом, высокой испаряемостью и резкой сменой температур по сезонам года и в течение суток.

Пустынность физико-географической обстановки на плато Устюрт обусловлена, прежде всего, малым количеством выпадения осадков. Особенно жесткие условия атмосферного увлажнения складываются в южном подрайоне плато, где годовая норма осадков не выходит за пределы 100-140 мм.

Глубина грунтовых вод в зависимости от рельефа находится в пределах от 3 - 15 до 60 - 90 м, минерализация в пределах - 2,6 - 30,0 г/л.

Орнитологические исследования на каракалпакской части Устюрта проводились многими учеными. Так, в 1944 г. И.И. Колесниковым был собран материал по фауне наземных позвоночных Южного Устюрта, данные которых опубликовал в своей статье (1952) и где привел список 33 видов птиц. В 1944-1948 гг. левобережную часть дельты Амударьи и Каракалпакскую часть Устюрта обследовал В.П. Костин, наблюдения опубликованы им в 1956 г. В своей статье он приводит некоторые данные по биологии и распространению 149 видов птиц. В последующие годы орнитологические исследования были проведены В.С. Залетаевым (1979), М.Б. Аметов (1981), Мамбетжумаев (1993), Рустамов (1951) и многие другие.

Южный чинк Устюрта (координаты N42⁰ 22.374⁰, E 057⁰ 21.293⁰) представляет собой практически вертикальные обрывы высотой около 100 м над ур. моря, круто спускающиеся к Сарыкамышской котловине. Основные слагающие его породы – скальные каменистые, местами известняковые и гипсовые. На всем протяжении (более 20 км) чинк имеет лишь 3 промоины-ущелья, соединяющие плато с Сарыкамышской котловиной. Растительность присутствует только под чинком, крайне бедна и представлена солянками, полынью и редкими кустами саксаула.

Южный чинк Устюрта имеет особое значение для гнездования различных видов птиц. В период наших наблюдений нами не отмечены влияния промышленных разработок и воздействия газодобычи на орнитофауну территории Южного чинка.

Котловина Шахпахты в северной части приподнята до 150-160 м над уровнем моря, в южной части опущена до 100-110 м. (координаты N42⁰ 36.327⁰, E 056⁰ 17.009⁰). Территория котловины Шахпахты в районе приподнятых возвышенностей продолжает подвергаться размыву действующих подземных источников. Рельеф и ландшафт Шахпахты с подземными источниками, с самоизливающимся родником, ручьем стекающий в мелководные водоемы, густыми зарослями

тростника, рогоза и травянисто-болотной растительностью благоприятен для обитания ряда видов птиц. Кроме того, имеются участки, занятые гребенщиком, дерезой русской и черносаксаулом.

Пески Картпайкум - координаты N43° 56,861⁰, E 057° 14,271⁰. Территория расположена в 30-35 км западнее поселка Жаслык. Для этого района характерны белые сыпучие пески, образующие высокие песчаные бугры, которые легко выдуваются. Нижние ступенчатые участки рельефа сдерживают выдувания песка с закреплением верхней части, что подтверждается сохранением на поверхности почвы следов экспедиционного транспорта, при передвижении следы не исчезают. Этим участкам характерны большие массивы гребенщика, густые саксауловые и кустарниковые заросли, и разнотравье. Этот биогеоценоз благоприятен для устройства гнезд, кладки яиц, для обитания и мест отдыха воробьиным видам птиц.

Чурукская впадина - координаты N44° 56,497⁰, E 056° 51,649⁰.

В Чурукской впадине пески белого цвета, образуются мелкие барханы от развеваемых песков. В пониженных участках рельефа, ранее сформированных водоразделах скапливаются хаковые воды (дождевые и снеговые), создаётся впечатление озера. Растительный покров Чурукской впадины довольно богат черносаксауловыми сообществами, которые соответственно отличаются благоприятной естественной средой для обитания многочисленных и разнообразных видов птиц.

Окрестности крепости Белеули - координаты N44° 30,271⁰, E 057° 07,151⁰, 193 м над ур. моря. В основном это сухостепная система, где преобладают деградирующие такыры, пространство между такырами занято бозынгенами. Рельеф представляют повышенные участки. На территории зафиксированы развалины крепости караван – сарай (XIV века), могильники, сложенные из камней крепости. Окрестности развалин крепости и могильников способствовали гнездованиям и другим видам птиц.

Алманбет – находится севернее колодца Рысбай и Урдабай, координаты N45° 16,353⁰, E 057° 54,588⁰. Рельеф характеризуется возвышенностями, местами слегка пониженной равниной. Почва мягкая, серозёмная, слабозасоленная гипсированная, менее отакырованная.

Восточный чинк Устюрта охватывает восточную часть плато. Тянется вдоль Аральского моря до границы Казахстана, протяжённостью 176 км. Ширина от поверхности плато до бывшего берега Аральского моря составляет 1,5-7,2 км, высота обрывов чинка 98-302 м. Рельеф восточного чинка неравномерный. Здесь от эрозионной деятельности образовались овраги до глубины 5-9 м. Склоны крутизны 50-60° образуют в известняках сарматы - вертикальные обрывы. На местах оврагов на выровненной поверхности склоны резко снижаются и становятся пологими. Восточный чинк на всём протяжении носит конькообразный характер. Склоны его отвесные или ступенчатые.

Восточный чинк Устюрта питается за счёт атмосферных осадков. Здесь отсутствуют постоянно текущие реки, но имеются сезонные поверхностные стоки, питающиеся атмосферными осадками, которые скапливаются в саях. Ранее было множество родников и мочажников. В осенне-весеннем периоде здесь скапливаются хаковые воды, выпадающие с поверхности плато и сохраняются в некоторых местах круглый год, кроме того, со стороны моря постоянно держится густой туман, то есть влажный воздух.

Большую часть территории занимает мокрый солончак, в некоторых местах тяжелосуглинистая, среднесоленная аллювиальная почва.

Жийделибулак, мыс Актумсук расположены в северной половине плато координаты N44° 36,826⁰, E 058° 16,757⁰, 218 м над ур. моря. На побережье между спуском Аджибай и Актумсук рельеф неровный. Плато вокруг чинка подвержено сильной дефляции и разрушено с образованием огромных трещин, отломов, возникшие в результате сползания известняков.

Под действием техногенных и антропогенных факторов (добыча строительных материалов, нефти и газа, обилие скважин, газовое бурение, сеть газопроводов, линии железных и беспорядочных автомобильных дорог (Кунград–Бейнеу), бесперебойные работы компрессорных станции, выпас скота и их постоянные перемещения; появлением ряда населённых пунктов: Кырккыз, Бостан, Жаслык, Каракалпакия и др., функционированием в восточной части котловины Барсакельмес содового завода по производству соды ухудшаются почвы, введенный в деятельность Кунградский полиэтиленовый завод также негативно влияет на природные условия экосистемы, образуются антропогенные пустоши, техногенные такыры и солончаки, идет деградация растительных сообществ Каракалпакской части, отрицательно сказывающиеся на состоянии кормовой базы, гнездования, доступа к зимовкам ряда вида птиц.

Однако, изучая факторы отрицательно и положительно влияющих на птиц, на среду их обитания мы установили, что в районах газопромысла антропогенная нагрузка не всегда оказывает отрицательное влияние: например, заброшенные участки вокруг скважин, останки старых буровых установок, оставленные ёмкости, трубы, столбы, остатки строительных материалов, останки военных машин, бункеры от бывших военных назначений, развалины жилых домов, развалины могильников на территории Устюрта (Карабауыр, Джарынкудук, Чурук, Белеули, Байтерек, мыс Актумсык) создают не гнездовые территории, где возникают благоприятные условия, т.е. создаются места постройки гнёзд, размножения как для оседлых видов птиц, так и пролетно-гнездящихся (*Aquila chrysaetos*, *Buteo rufinus*, *Bubo bubo*, *Athene noctua*, *Coracias garrulus* и др.).

По степени антропогенного воздействия возникают разнообразия чувствительности птиц к изменениям природных комплексов данной территории. Птицы, попадая в полосу техногенного воздействия лишаются постройки гнезд и гнездования. В период миграции птицы, находящиеся в местах газодобычи быстро отвечают на изменения окружающей среды. Птицы меняют направления миграции в сторону благоприятных местообитаний. Привязанность птиц к месту своей гнездовой территории объясняется оптимальными условиями существования данного участка.

В пяти линиях газопровода, проложенных параллельно асфальтированной трассе в координаты N44⁰ 32,610⁰, E 056⁰ 34,958⁰ сложилась благоприятная обстановка для воробьиных видов птиц. Нами обнаружены скопления разных видов птиц, местообитания и их гнездования в ячейках грядовых песков и каменистых склонах.

Область Восточного и Южного чинка Устюрта с глубокими ущельями и обрывами мест имеет особое значение для гнездования различных видов птиц парами и колониями. В скальной теснине глубокого ущелья чинка отмечалось гнездование разных видов птиц.

Хаковые воды (временные водоемы), образованные на такырах дождевыми и тальными водами играют значимую роль для жизнедеятельности птиц, хотя встречающиеся здесь птицы гнездятся на сухих участках плато и такырах.

Точка по координатам N44⁰ 23,294⁰, E 056⁰ 25,146⁰ и Точка по координатам N44⁰ 23,443⁰, E 056⁰ 25,958⁰. находится на северо – западе Каракалпакского Устюрта. На этой территории обнаружены две скважины: одна - водяная, другая скважина №1 - Северный Джангизсу ОАО Газпром. Эти скважины находятся в процессе рекультивации (т.е. разработка месторождения завершена. Дата ликвидации 01.06.2010 г.). Эта территория выделяется совершенно открытой поверхностью, площадью в несколько гектаров, лишена флоры. В настоящее время эта территория выделяется совершенно открытой поверхностью («Лысая»).

Как известно, ведутся геологоразведочные работы, направленные на добычу нефти и газа. Антропогенная нарушенность природных экосистем, обуславливает скудность биоразнообразия территории, которая не обеспечивает необходимое жизненное пространство, но является значимой для птиц в гнездовой период. В этом мы были убеждены при установлении факта гнездования зеленой щурки *Merops superciliosus* на свалках отходов, отработанных производственных геологоразведочных объектов.

Одним из примеров воздействия экологических факторов на орнитофауну Утюрта является территория Асха-Мазар (координаты N42⁰ 58.513⁰, E 058⁰ 13.313⁰), которая находится в полосе воздействий антропогенных и техногенных факторов. Влияние антропогенного фактора наблюдается круглый год, идёт освоение новых территорий с применением современной техники. Районы между Асха-Мазар и Шахпахты (ведения геологоразведочных работ) окружены транспортными сбоями и разветвлённой и неупорядочной дорожной сетью. Нарушается растительный ландшафт, сокращается количество видов древесно-кустарниковых растений, некоторых видов хищников, копытных и грызунов, их естественное местообитание. Под воздействием техногенных воздействий ухудшаются почвы, образуются антропогенные пустоши, техногенные такыры и солончаки. Почвенный покров и растительные сообщества подверглись антропогенным изменениям и превратились в не пригодность для пастбищного использования. Ежедневно прокладываются дополнительно автомобильные дороги для перевозки горюче-смазочных материалов, через каждые 10 км² пересекаются в среднем 7 дорог шириной 2– 6 м, длиной 70-120 км. Прохождение по плато Устюрт загруженных автомашин по одной колее приводит к полному разрушению почвенного слоя, а масса заполняющая колею становится настолько пухлой, что движение транспорта затрудняется, при малейшем ветре автомашину окутывают тучи пыли. В поисках лучших условий движения водители начинают прокладывать

новую колею на ещё нетронутой поверхности естественной растительности. Дорожная пыль ложится на придорожную растительность, наносится большой ущерб биотопам обитания птиц. Птицы (зуйки, жаворонки и камешки) не находят естественных условий существования и вынуждены свои гнезда устраивать на поверхности земли, на дорогах, что приводит к их вытаптыванию.

Многочисленностью и разнообразием видов птиц обладает Чурукская впадина, богатая черносаксауловыми сообществами. На увале Карабаур в кустарниковых зарослях (*Astragalus villossimus* Bunge, *Convolvulus fruticosus*) отмечена подготовка птиц к постройке гнезд, что является примером воздействия биотического фактора благоприятности условий существования

Одним из важных экологических факторов являются климатические изменения. В некоторые годы суровой многоснежной зимы, сильных похолоданиях, нами были встречены птицы в населенных пунктах, питающихся на мусоросвалке. В зимний период основная группа птиц концентрируется в саксаульниках и тамарисковых зарослях, чинках и обрывах, окрестностях населенных пунктов и могильниках, где создались благоприятные условия для зимующих и оседлых птиц.

Орнитофауна плато Устюрт достаточно бедна, что вполне естественно объясняется крайней засушливостью и достаточной однородностью этого ландшафта. Численность и распределение птиц в условиях пустыни Устюрт остаются ещё не достаточно изученными. Вследствие труднодоступности по этой территории было очень мало информации до настоящего времени.

В период наших наблюдений нами отмечены влияния при наличии или отсутствии промышленных разработок на орнитофауну в зоне воздействия газодобычи, чувствительность некоторых видов птиц изучаемого региона к неблагоприятным техногенным воздействиям. Отметим также, что Картпайкум, Джарынкудук, Чурук, Белеули находятся в зоне слабого антропогенного воздействия.

По результатам исследования установлено 107 видов птиц, относящихся к 13 отрядам, 33 семействам: *Ciconiiformes* – 1 вид, *Falconiformes* - 16, *Galliformes* - 3, *Gruiformes* - 2, *Charadriiformes* - 6, *Columbiformes* – 6, *Cuculiformes* – 1, *Strigiformes* - 3, *Caprimulgiformes* – 2, *Coraciiformes* - 3, *Upupiformes* – 1, *Apodaformes* – 1, *Passeriformes* – 62. Из них оседлых - 24, зимующих - 24, пролетных - 11, перелетно-гнездящихся – 58.

В Красную книгу Узбекистана (2009) и МСОП (2003) включены глобально угрожаемые виды, обитаемые в пределах территории Устюрта: змеяй (*Circaetus gallicus*), степной лунь (*Circus macrourus*), степной орел (*Aquila rapax*), могильник (*Aquila heliaca*), беркут (*Aquila chrysaetos*), балобан (*Falco cherrug*), сапсан (*Falco peregrinus*), пустельга-степная (*Falco naumanni*), джек или дрофа-красотка (*Chlamydotis undulata*), белобрюхий рябок (*Pterocles alchata*).

Таким образом, на основании проведенных исследований, можно отметить, что координация исследований орнитологов, ботаников и сотрудников Лесного хозяйства послужит основой создания в деградированных районах плато Устюрта небольших территорий с закладкой опытно-экспериментальных участков с проведением фитомелиоративных работ, т.е. создания естественных местообитаний, положительно влияющих на обитания редких и исчезающих видов птиц (змеяй, степной орел, могильник, беркут, балабан, степная пустельга, джек или дрофа-красотка). Вместе с тем предлагается создание экологического благоприятного «коридора» для мигрантов (птицы и сайгаки). Считаю также, что необходимы дальнейшие дополнительные обследования изучаемой территории в разные сезоны года, с уточнением статусов и численности ключевых видов птиц.

Литература

- Аметов М.Б. Птицы Каракалпакии и их охрана. Нукус. Изд-во. «Каракалпакстан». 1981. 138 с.
- Залетаев В.С. Жизнь в Пустыне. Москва. Изд-во «Мысли», 1976. 268 с.
- Колесников В.П. О позвоночных животных южного Усть-Урта и их хозяйственном значении//Труды Среднеазиатского университета. Новая серия. Ташкент, 1952. Вып. 32. С.13-26.
- Костин В.П. Заметки по орнитофауне левобережья Амударьи и Устюрта//Труды Ин-та зоол. и паразитол. АН УзССР, Вып. 8. Ташкент, 1956. С. 79-127.

Мамбетжумаев А.М. Орнитологическое наблюдение на Устюрте и в Кызылкумах// Сб. Экология птиц и млекопитающих долины Амударьи, Устюрта и Кызылкумов. Нукус. Изд-во «Журналист», 1993. С.16-28.

Рустамов А.К. Новые данные по зоогеографии и авифауне Южного Устюрта//Изв. АН КазССР. Серия зоологическ. Вып. 10. Алма-Ата, 1951. №105. С.61-71.

КЛЮЧЕВЫЕ РАЙОНЫ БИОРАЗНООБРАЗИЯ (КРБ), ВАЖНЫЕ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ФАУНЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ГОРНЫХ ЭКОСИСТЕМ УЗБЕКИСТАНА

Ю.О. Митропольская

Институт зоологии АН РУз, Ташкент

Очаг биоразнообразия в горах Центральной Азии состоит из двух горных систем – Памира и Тянь-Шаня. Его территория площадью более 860 тыс. км² включает части семи стран – юг Казахстана, Кыргызстан, Таджикистан, районы на западе Китая, северо-восток Афганистана, север Туркменистана и восток Узбекистана. На этой территории обитает значительное количество эндемичных, редких, исчезающих видов. По инициативе «Фонда сотрудничества для сохранения важнейших экосистем, находящихся в уязвимом состоянии (CEPF)» (www.cepf.net) и его партнера Экологической сети «Zoi» (www.zoinet.org) в 2016 г. начато определение и описание ключевых районов биоразнообразия (КРБ/КВА) горных территорий Центральной Азии, важных для сохранения компонентов биоразнообразия. Данная работа проводится в рамках «всемирного консультативного процесса по согласованию методологии, позволяющей странам определять ключевые районы биоразнообразия» по инициативе Комиссии по выживанию видов МСОП (КВВ) и Всемирной комиссии по охраняемым территориям МСОП (ВКОТ). Основная цель работы – выделение ключевых территорий, важных для сохранения глобально угрожаемых компонентов биоразнообразия различных таксономических групп. Благодаря строгому и стандартизованному подходу к выделению ключевых районов в соответствии с Глобальным стандартом (IUCN, 2016), обязательным к соблюдению во всех регионах, КРБ могут быть сравнимы между собой на национальном, региональном и глобальном уровнях.

В Узбекистане работа по идентификации и описанию КРБ была инициирована Обществом охраны птиц Узбекистана (UzSPB), что было вполне закономерно, учитывая выводы Комиссии МСОП по выживанию видов и охраняемым территориям о первоочередном и основополагающем значении мировой сети ИВА-участков для выявления и поддержания ключевых районов биоразнообразия (IUCN, 2016, Кашкаров, Митропольская, 2016). На момент начала этой работы в июне 2016 года, из всех организаций страны природоохранного профиля только Общество охраны птиц Узбекистана владело методами и подходами идентификации ключевых районов биоразнообразия, которые были сходны с методами и подходами программы BirdLife International «Important Bird Area» (IBA). К этому времени в пределах проектной территории CEPF по программе ИВА UzSPB идентифицировало 22 участка, которые включены в международный список ИВА. Эти участки послужили основой для оценки территорий по критериям IUCN, применяемым для описания КРБ.

К началу 2017 года на части Узбекистана, вошедшей в проектную территорию в пределах горных экосистем Западного Тянь-Шаня и Памиро-Алая, было выделено 10 КРБ, значимых для сохранения глобально угрожаемого фаунистического разнообразия, из них 8 – для сохранения млекопитающих (рис. 1). Фауна млекопитающих Узбекистана включает 107 видов (Пятый Национальный доклад Республики Узбекистан о сохранении биологического разнообразия), 21 из которых внесен в Красный список МСОП (The IUCN Red List of Threatened Species). На 8 КРБ, выделенных в пределах горных районов Узбекистана, потенциально обитает 13 глобально угрожаемых видов млекопитающих, но только у 6-ти из них пороговые показатели - численность, характер распространения, уровень эндемизма, категории угрозы, соответствуют критериям и пороговым уровням, применимым для идентификации ключевых районов биоразнообразия. В соответствии с критериями, были определены приоритетные виды млекопитающих КРБ Узбекистана. По критерию А1 стандарта МСОП (табл. 1) - снежный барс *Panthera uncia* (EN), перевязка *Vormela peregusna* (VU), азиатский муфлон *Ovis orientalis* (VU), сурок Мензбира *Marmota*

menzbieri (VU). По критерию B1 (табл. 1) стандарта МСОП - бухарский горный баран *Ovis orientalis bocharensis*, баран Северцова (*Ovis ammon severtzovi*), винторогий козел *Capra falconery heptneri*, сурок Мензбира, тушканчик Виноградова (*Allactaga vinogradovi*). Кроме того, для каждой ключевой территории определялись виды, приоритетные для сохранения на национальном уровне.

Опыт применения стандарта МСОП по выделению КРБ в Узбекистане определил ряд трудностей, с которыми пришлось столкнуться в процессе работы:

- 1) Отсутствие в МСОП оценок численности и площадей ареалов / зон обитания для глобальных популяций по ряду видов;
- 2) Отсутствие современных национальных данных о распространении, численности и состоянии популяций некоторых редких и узкоареальных видов, сложных для исследования;
- 3) Отсутствие критериев МСОП для крупных позвоночных животных подвидового ранга;
- 4) Различия национальных и глобальных статусов угроз.

В настоящей публикации представлена основная информация по восьми ключевым территориям, важным для сохранения глобально угрожаемого разнообразия млекопитающих. Каждая территория выделена и описана в соответствии с критериями и пороговыми уровнями, применяемыми для определения КРБ мирового значения с учетом фаунистических особенностей региона (табл. 2).

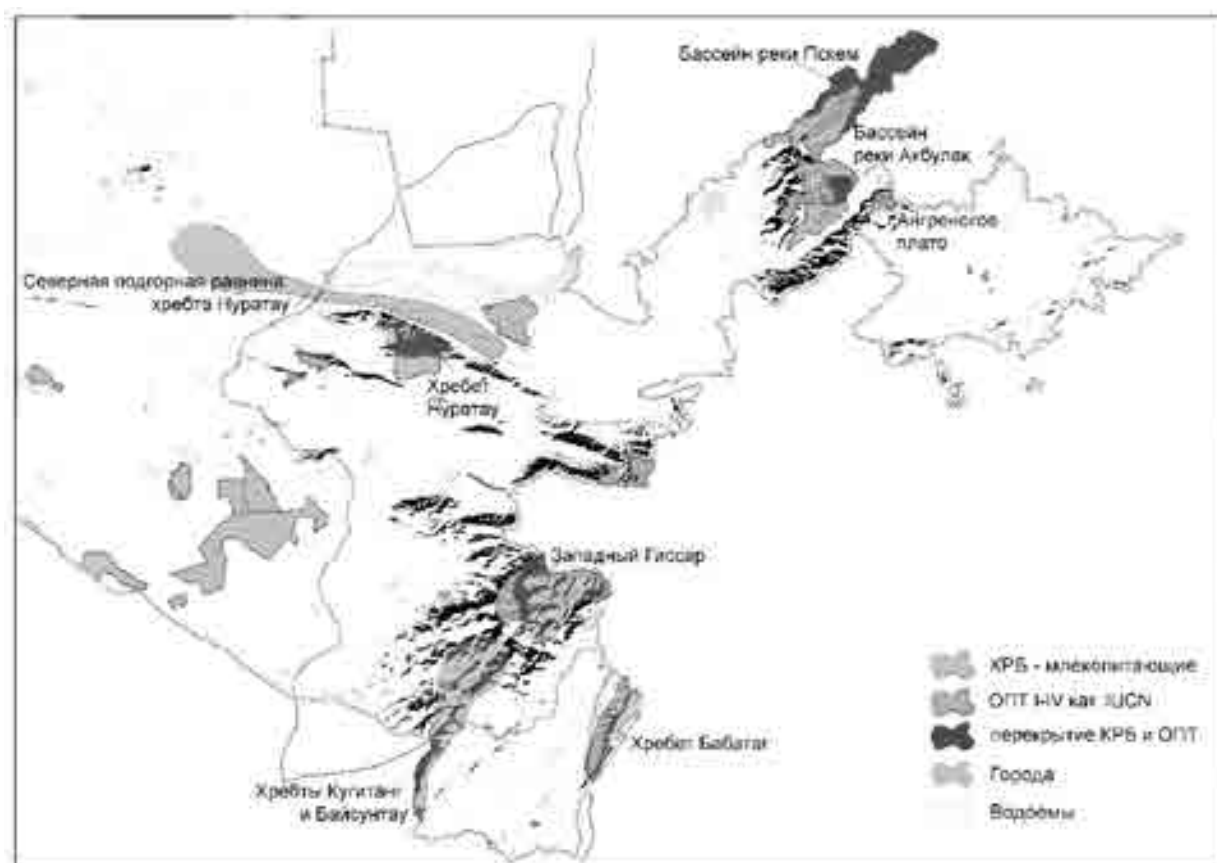


Рис. 1. Ключевые районы биоразнообразия Узбекистана, важные для сохранения млекопитающих

Таблица 1. Критерии и пороговые уровни, применяемые для описания ключевых территорий фаунистического разнообразия

Критерий*	Подкритерий	Пороговый уровень*		
		Элементы биоразнообразия	% мировой численности	Репродуктивные единицы
А – Биоразнообразие, находящееся под угрозой	А1 – Виды, под угрозой исчезновения	а) виды CR/EN	≥0,5%	≥5

		b) виды VU	≥1%	≥10
		с) виды CR/EN под угрозой в силу снижения численности в прошлом или в настоящем	≥0,1%	≥5
		d) виды VU под угрозой в силу снижения численности в прошлом или в настоящем	≥0,2%	≥10
		e) виды CR/EN	Вся численность мировой популяции	
В – Биоразнообразие с географически ограниченным распространением	В1 – Отдельные виды с географически ограниченным распространением	Элементы биоразнообразия	% мировой численности	Репродуктивные единицы
		Виды - эндемики	≥10%	≥10
D – Биологические процессы	D1 – Демографические агрегации (скопления)	Элементы биоразнообразия		% мировой численности
		a) Агрегация вида на 1 или нескольких основных стадиях жизненного цикла		≥1%
		b) Одна из 10 крупнейших агрегаций, известных для вида		

*Подробная информация о применении критериев и пороговых уровней содержится на сайте www.keybiodiversityareas.org

Далее приводим краткую характеристику ключевых территорий, значимых для сохранения разнообразия млекопитающих в горных районах Узбекистана (табл. 2). Наряду с описанием по международным критериям, дается характеристика территорий в соответствии с критериями национального значения (Митропольская, 2011; Рекомендации по расширению системы охраняемых природных территорий в Узбекистане, 2013) и предлагаются меры реагирования для сохранения млекопитающих и их местообитаний.

Таблица 2. Ключевые районы биоразнообразия Узбекистана, важные для сохранения млекопитающих

1	Бассейн реки Пскем
	<p>Область - Ташкентская Площадь КРБ – 285244 га Широта (средняя точка) – 41,9456° Долгота (средняя точка) – 70,5893° ОПТ II категории - 100% территории КРБ находится в пределах Угам-Чаткальского национального парка</p> <p>Обоснование для придания статуса КРБ: критерий A1c – территория содержит существенную долю численности мировой популяции глобально угрожаемого вида (≥5 репродуктивных единиц) - снежного барса (<i>Panthera uncia</i>), имеющего высокий риск исчезновения – вид отнесен к категории находящийся под угрозой исчезновения (EN C1)</p>

	<p>Редкие и глобально угрожаемые виды млекопитающих – малый подковонос (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) (UzRDB), широкоухий складчатогуб (<i>Tadarida teniotis</i>) (UzRDB), тьяншанский бурый медведь (<i>Ursus arctos isabellinus</i>) (UzRDB), снежный барс (<i>Uncia uncia</i>) (UzRDB, RL), тьяншанский архар (<i>Ovis ammon karelini</i>) (RL)</p> <p>Эндемичные виды - красная пищуха (<i>Ochotona rutila</i>) (UZ, KZ, KG, TJ)</p> <p>Критерии национального значения: фаунистическая и экосистемная репрезентативность, наличие редких и угрожаемых видов и сообществ, наличие эндемичных видов, высокая значимость территории для сохранения фауны и экосистем</p> <p>Основные угрозы в пределах и/или вокруг КРБ: незаконная добыча животных, несанкционированный выпас скота, фактор беспокойства</p> <p>Рекомендуемые меры реагирования для сохранения млекопитающих и местообитаний - создание Пскемского заповедника; усиление контроля за браконьерством и выпасом скота, охрана основных кормовых объектов снежного барса - красного сурка и горного козла</p>
2	<p align="center">Бассейн реки Акбулак</p> <p>Область - Ташкентская, Наманганская Площадь КРБ – 72669 га Широта (средняя точка) – 41,3719° Долгота (средняя точка) – 70,2857° ОПТ I и II категории - 67% КРБ находится в пределах Угам-Чаткальского национального парка и 33% - в пределах Чаткальского заповедника</p> <p>Обоснование для придания статуса КРБ (по 2-м критериям): критерий A1b - территория содержит существенную долю численности мировой популяции ($\geq 1\%$) глобально угрожаемого вида – сурка Мензбира (<i>Marmota menzbieri</i>), имеющего высокий риск исчезновения – вид отнесен к категории угрожаемый (VU B1ab(iii)) критерий B1ii - территория содержит существенную долю численности мировой популяции вида ($\geq 10\%$) с географически ограниченным распространением - сурок Мензбира, эндемик</p> <p>Редкие и глобально угрожаемые виды млекопитающих – сурок Мензбира (UzRDB, RL), тьяншанский бурый медведь (UzRDB), снежный барс (UzRDB, RL). Отмечаются заходы туркестанской рыси (<i>Lynx lynx isabellinus</i>) (UzRDB, RL)</p> <p>Эндемичные виды - сурок Мензбира (UZ, KG), реликтовый суслик (<i>Spermophilus relictus</i>) (UZ, KZ, KG, TJ), красная пищуха (UZ, KZ, KG, TJ)</p> <p>Критерии национального значения: фаунистическая и экосистемная репрезентативность, наличие редких и угрожаемых видов, наличие эндемичных видов, высокая значимость территории для сохранения фауны и экосистем</p> <p>Основные угрозы в пределах и/или вокруг КРБ: Заращение высокотравной растительностью местообитаний сурка, в связи со снижением численности диких копытных. Нелегальная охота со стороны чабанов.</p> <p>Рекомендуемые меры реагирования для сохранения млекопитающих и местообитаний - Расширение Майдантальского участка Чаткальского заповедника за счет верховий р. Акбулак и Тереклисай для обеспечения охраны популяции сурка Мензбира. Разработка мер по снижению темпов зарастания местообитаний сурка. Контроль за браконьерством и выпасом скота</p>
3	<p align="center">Ангренское плато</p> <p>Область - Наманганская Площадь КРБ – 74403 га Широта (средняя точка) – 41,3256° Долгота (средняя точка) – 70,5961° КРБ не пересекается с ОПТ</p> <p>Обоснование для придания статуса КРБ (по 2-м критериям): критерий A1b - территория содержит существенную долю численности мировой популяции ($\geq 1\%$) глобально угрожаемого вида – сурка Мензбира (<i>Marmota menzbieri</i>), имеющего высокий риск исчезновения – вид отнесен к категории угрожаемый (VU B1ab(iii)) критерий B1ii - территория содержит существенную долю численности мировой популяции вида ($\geq 10\%$) с географически ограниченным распространением - сурок Мензбира, эндемик</p> <p>Редкие и глобально угрожаемые виды млекопитающих - возможно нахождение красного волка (<i>Cuon alpinus</i>) (RL), перевязка (<i>Vormela peregusna</i>) (RL), сурок Мензбира (UzRDB, RL)</p>

	<p>Эндемичные виды (подвиды) – сурок Мензбира (UZ, KG), реликтовый суслик (<i>Spermophilus relictus</i>) (UZ, KZ, KG, TJ), перевязка (<i>V. peregusna ssp.</i>)</p> <p>Критерии национального значения: фаунистическая и экосистемная репрезентативность, наличие редких и угрожаемых видов и сообществ, наличие эндемичных видов, высокая значимость территории для сохранения фауны и экосистем</p> <p>Основные угрозы в пределах и/или вокруг КРБ: браконьерская охота на сурка, добыча каменной куницы в арчевниках каньона, выпас скота, сбор лекарственных растений.</p> <p>Рекомендуемые меры реагирования для сохранения млекопитающих и местообитаний - создание ОПТ для восстановления и охраны уникальной популяции сурка Мензбира, усиление контроля за браконьерством</p>
4	Западный Гиссар
	<p>Область - Сурхандарьинская Площадь КРБ – 551159 га Широта (средняя точка) – 38,8187° Долгота (средняя точка) – 67,4323° ОПТ I категории (частично) - 15% территории КРБ находится в пределах Гиссарского заповедника</p> <p>Обоснование для придания статуса КРБ: критерий A1c – территория содержит существенную долю численности мировой популяции глобально угрожаемого вида (≥ 5 репродуктивных единиц) - снежного барса (<i>Panthera uncia</i>), имеющего высокий риск исчезновения – вид отнесен к категории находящийся под угрозой исчезновения (EN C1)</p> <p>Редкие и глобально угрожаемые виды млекопитающих – малый подковонос (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) (UzRDB), тьяншанский бурый медведь (<i>Ursus arctos isabellinus</i>) (UzRDB), среднеазиатская выдра (<i>Lutra lutra seistanica</i>) (UzRDB, RL), снежный барс (UzRDB, RL), туркестанская рысь (<i>Lynx lynx isabellinus</i>) (UzRDB)</p> <p>Эндемичные виды - реликтовый суслик (<i>Spermophilus relictus</i>) (UZ, KZ, KG, TJ), красная пищуха (<i>Ochotona rutila</i>) (UZ, KZ, KG, TJ)</p> <p>Критерии национального значения: фаунистическая и экосистемная репрезентативность, наличие редких и угрожаемых видов, наличие эндемичных видов, высокая значимость территории для сохранения фауны и экосистем</p> <p>Основные угрозы в пределах и/или вокруг КРБ: незаконная добыча (браконьерство), деградация местообитаний, связанная с интенсивным выпасом скота на высокогорных пастбищах, сокращение кормовой базы барса</p> <p>Рекомендуемые меры реагирования для сохранения млекопитающих и местообитаний - расширение границ Гиссарского заповедника, охране основных кормовых объектов снежного барса - красного сурка и горного козла. Контроль за выпасом скота и незаконной добычей с привлечением местных сообществ</p>
5	Хребты Кугитанг и Байсунтау
	<p>Область - Сурхандарьинская, Кашкадарьинская Площадь КРБ – 244416 га Широта (средняя точка) – 38,1289° Долгота (средняя точка) – 66,9137° ОПТ I категории (частично) - около 11% территории КРБ находится в пределах Сурханского заповедника</p> <p>Обоснование для придания статуса КРБ: критерий B1i – территория содержит существенную долю численности мировой популяции вида (подвида) (более 10 репродуктивных единиц, отнесенных к категории VU) с географически ограниченным распространением - бухарский горный баран (<i>Ovis orientalis bocharensis</i>) и существенную долю численности мировой популяции вида (подвида) ($\geq 10\%$) с географически ограниченным распространением - винторогий козел (<i>Capra falconery heptneri</i>)</p> <p>Редкие и глобально угрожаемые виды млекопитающих – белобрюхий стрелоух (<i>Otonycteris hemprichi</i>) (UzRDB), полосатая гиена (<i>Hyaena hyaena</i>) (UzRDB, RL), туркестанская рысь (<i>Lynx lynx isabellinus</i>) (UzRDB, RL), переднеазиатский леопард (<i>Panthera pardus tulliana</i>) (UzRDB, RL), винторогий козел (UzRDB, RL), бухарский горный баран (UzRDB, RL)</p> <p>Эндемичные виды - винторогий козел (UZ, TM, TJ), бухарский горный баран (UZ, TM, TJ)</p>

<p>Критерии национального значения: фаунистическая и экосистемная репрезентативность, наличие редких и угрожаемых видов, наличие эндемичных видов (подвидов), высокая значимость территории для сохранения фауны и экосистем</p> <p>Основные угрозы в пределах и/или вокруг КРБ: незаконная добыча (браконьерство), вырубка растительности на топливо и другие хозяйственные нужды, интенсивный выпас скота, распашка под посевы участков в среднегорьях, неорганизованный туризм, строительство дорог и гидротехнических сооружений</p> <p>Рекомендуемые меры реагирования для сохранения млекопитающих и местообитаний - расширение границ Сурханского заповедника, усиление контроля за выпасом скота, вырубкой растительности и незаконной добычей с привлечением местных сообществ</p>	<p>6</p> <p style="text-align: center;">Хребет Бабатаг</p> <p>Область - Сурхандарьинская Площадь КРБ – 107451 га Широта (средняя точка) – 37,999° Долгота (средняя точка) – 68,1441° КРБ не пересекается с ОПТ</p> <p>Обоснование для придания статуса КРБ: На территории обитают глобально угрожаемые виды с географически ограниченным распространением (<i>Capra falconeri</i> и <i>Ovis orientalis bocharensis</i>). Однако в настоящее время для млекопитающих территорию невозможно оценить по количественным критериям и пороговым уровням, что связано с отсутствием современных данных о распространении, численности и состоянии популяций с данной территории.</p> <p>Редкие и глобально угрожаемые виды млекопитающих – широкоухий складчатогуб (<i>Tadarida teniotis</i>) (UzRDB), полосатая гиена (<i>Hyaena hyaena</i>) (UzRDB, RL), туркестанская рысь (<i>Lynx lynx isabellinus</i>) (UzRDB), винторогий козел (UzRDB, RL), бухарский горный баран (UzRDB, RL)</p> <p>Эндемичные виды - винторогий козел (UZ, TM, TJ), бухарский горный баран (UZ, TM, TJ)</p> <p>Критерии национального значения: фаунистическая и экосистемная репрезентативность, наличие редких и угрожаемых видов, наличие эндемичных видов (подвидов), высокая значимость территории для сохранения фауны и экосистем</p> <p>Основные угрозы в пределах и/или вокруг КРБ: браконьерская охота, вырубка леса, выпас скота. Степень угроз несколько снижена, так как доступ населения на территорию ограничен из-за пограничного режима. Территория удалена от густонаселенных районов. Антропогенно трансформированные участки локализованы вокруг нескольких населенных пунктов в нижнем поясе гор.</p> <p>Рекомендуемые меры реагирования для сохранения млекопитающих и местообитаний – проведение полевых исследований, усиление контроля за выпасом скота, вырубкой растительности и незаконной добычей с привлечением местных сообществ</p>
<p>7</p>	<p style="text-align: center;">Хребет Нуратау</p> <p>Область - Джизакская Площадь КРБ – 104931 га Широта (средняя точка) – 40,5422° Долгота (средняя точка) – 66,7503° ОПТ I категории (частично) - около 32% КБР находится в пределах Нуратинского заповедника и заказника "Кошрабат"</p> <p>Обоснование для придания статуса КРБ: критерий В1ii – территория содержит существенную долю численности мировой популяции вида (подвида) ($\geq 90\%$) с географически ограниченным распространением - баран Северцова (<i>Ovis ammon severtzovi</i>)</p> <p>Редкие и глобально угрожаемые виды млекопитающих – белобрюхий стрелоух (<i>Otonycteris hemprichi</i>) (UzRDB), длинноиглый еж (<i>Hemiechinus hypomelas</i>) (UzRDB), баран Северцова (UzRDB, RL)</p> <p>Эндемичные виды - баран Северцова (UZ)</p> <p>Критерии национального значения: фаунистическая и экосистемная репрезентативность, наличие редких и угрожаемых видов, наличие эндемичных видов (подвидов), высокая значимость территории для сохранения фауны и экосистем</p> <p>Основные угрозы в пределах и/или вокруг КРБ: деградация естественных местообитаний в результате выпаса скота и другой хозяйственной деятельности, браконьерство, вырубка</p>

древесно-кустарниковой растительности, развитие добывающей промышленности (золото, мрамор)

Рекомендуемые меры реагирования - усиление адресной охраны барана Северцова на неохраняемой территории, контроль за выпасом скота, разработка компенсационных мер для горнодобывающего сектора

8

Северная подгорная равнина хр. Нуратау

Область - Джизакская, Навоийская

Площадь КРБ – 518680 га

Широта (средняя точка) – 40,849°

Долгота (средняя точка) – 66,101°

КРБ не пересекается с ОПТ

Обоснование для придания статуса КРБ: критерий В1ii – территория содержит существенную долю численности мировой популяции вида ($\geq 10\%$) с географически ограниченным распространением - один из 2-х изолированных участков мирового ареала тушканчика Виноградова (*Allactaga vinogradovi*) (~1/5 часть всего мирового ареала вида)

Редкие и глобально угрожаемые виды млекопитающих – тушканчика Виноградова (UzRDB, RL)

Эндемичные виды - тушканчика Виноградова (UZ, KZ)

Критерии национального значения: наличие редких и угрожаемых видов, наличие эндемичных видов (подвидов)

Основные угрозы в пределах и/или вокруг КРБ: хозяйственное освоение территорий

Рекомендуемые меры реагирования для сохранения млекопитающих и местообитаний - занесение вида в национальную Красную книгу. Изучение современного состояния вида и его местообитаний для разработки мер адресной охраны

Примечание: UzRDB – виды, занесенные в Красную книгу РУз; RL – виды, занесенные в Международный Красный список (МСОП); UZ - Узбекистан, KZ - Казахстан, KG - Киргизия, TJ - Таджикистан

Данные, полученные при выделении и описании КРБ, могут быть использованы в различных целях. Идентификация ключевых районов может служить научной основой для планирования и развития системы охраняемых природных территорий на национальном уровне, поскольку эти территории характеризуются наибольшей концентрацией биоразнообразия с высокой степенью естественности, редкости и эндемизма. При придании таким территориям природоохранного статуса, они будут играть значимую роль для сохранения редких, глобально угрожаемых и эндемичных видов. Полученные данные дадут возможность разработать комплексные меры для поддержания видов млекопитающих и их местообитаний. Кроме того, определение ключевых районов биоразнообразия необходимо для выработки природоохранной политики, реализации целевых задач в области биоразнообразия, принятых в Аичи Сторонами КБР, выявления и описания участков, охраняемых в соответствии с международными конвенциями и соглашениями.

В заключение следует отметить, что охрана и контроль сети КРБ может обеспечить эффективное сохранение до 62% глобально угрожаемых видов млекопитающих, обитающих в Узбекистане. Включение Узбекистана в мировую сеть КРБ (КВА) позволит повысить природоохранный статус как существующих ОПТ, так и неохраняемых территорий, важных для сохранения биоразнообразия, получить дополнительные возможности для развития и расширения экологической сети региона.

Литература

Кашкаров Р.Д., Митропольская Ю.О. Важнейшие орнитологические территории (ИВА) как основа для выделения ключевых районов биоразнообразия международного союза охраны природы (КВА IUCN): на примере млекопитающих // Современные проблемы редких, исчезающих и малоизученных животных Узбекистана. – Ташкент, 2016. С. 10-14.

Митропольская Ю.О. Критерии для естественнонаучного обоснования выбора территорий и определения их границ с точки зрения сохранения зоологического разнообразия при создании

новых и расширении существующих ОПТ // Труды Заповедников Узбекистана. Вып.7. - Ташкент, 2011. С. 252-266.

Пятый Национальный доклад Республики Узбекистан о сохранении биологического разнообразия. ПРООН/ГЭФ/Госкомприрода. – Ташкент, 2014. - 66 с.

Рекомендации по расширению системы охраняемых природных территорий в Узбекистане. – Ташкент: «Baktria Press», 2013. - 257 с.

IUCN (2016) A Global Standard for the identification of Key Biodiversity Areas, Version 1.0. First edition. Gland, Switzerland: IUCN.

The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-1. <www.iucnredlist.org>

www.cepf.net

www.zoinet.org

ГНЕЗДОВАНИЕ ГРАЧА *CORVUS FRUGILEGUS* И ЗЯБЛИКА *FRINGILLA COELEBS* В ЗАПАДНОМ ТЯНЬ-ШАНЕ (УЗБЕКИСТАН)

М.Г. Митропольский

Тюменский Государственный университет, г. Тюмень, Россия

За последние годы в период кратковременных посещений территории Западного Тянь-Шаня в пределах Ташкентской области (Узбекистан) были получены новые сведения о статусе грача и зяблика в этом регионе.

Грач - массовая пролетная и зимующая птица всей низкогорной и предгорной части Западного Тянь-Шаня (О. Митропольский, 2005). Гнездование приводилось лишь в долине р. Пскем в июне 2003 года В.А. Ковшарь (2003). Однако при посещении этой территории в июне-июле 2007 года, нами грач не найден (О. Митропольский и др., 2008).

Вместе с тем, 24 июля 2014 года колония грачей найдена в лесополосе, состоящей из тополей, вдоль трассы Ташкент-Ангрен у г. Ангрен в пойме р. Ахангаран. Колония состояла из 13 гнезд. Данная встреча вписывается в наблюдаемое расширение грача по Ташкентской области (Лановенко и др., 2012). Однако надо отметить, что в последней работе, указывая на появление колонии грача в низовьях р. Ахангаран у г. Бука в 2009 году, не приводятся сведения о гнездовании вида у г. Пскент в 50-х годах прошлого столетия, опубликованные со слов Р.Н. Мекленбурцева А.К. Рустамовым (1954).

Зяблик многочисленная пролетная и обычно зимующая птица всего Западного Тянь-Шаня (О. Митропольский, 2005). Однако с 2000-х годов стали появляться и летние встречи этого вида в Тянь-Шане, после полувекового перерыва с момента добычи поющего самца Э.Ф. Родионовым в долине р. Чилик на хребте Бартагой в северных предгорьях Тянь-Шаня 29 июля 1955 года (Кузьмина, 1974).

Так, в заповеднике Аксу-Жабаглы в Свиной балке (междуречье Кши-Улькен-Каинды) 12 июля 2002 года отмечен поющий самец, а 27 июля 2005 года «чуть ли не на том же дереве» самка (Чаликова, 2002; 2006). В продолжение летних встреч с казахстанской части Тянь-Шаня в Зайлийском Алатау, зяблика отмечали 11 июня 2007 года в ущелье Левый Талгар, 1 августа 2007 года в центральной части хребта (Джаныспаев, 2008), а 21 июня 2013 года в ущелье Восточные Ргайты, поющего самца отмечали О.В. Белялов и др. (2013).

С узбекистанской части Западного Тянь-Шаня первая встреча самки зяблика датирована 2 июля 2007 года в устье р. Текеш-сай в спелом березово-туранговом тугае паркового типа на берегу среднего течения р. Ойгаинг (Митропольский, 2008).

Таким образом, стала интересной встреча уже пары птиц (самца и самки), активно кормящихся и чувствующих себя на гнездовом участке, в урочище Бельдерсай (1700 м.н.у.м) на Чаткальском хребте 23 июня 2017 года. Интересно отметить, что птицы держались у нескольких берез, посаженных у коттеджей.

Литература

- Белялов О.В., Ковшарь В.А., Федоренко В.А., Фокина А.А.** О гнездовании серой мухоловки (*Muscicapa striata*) и зяблика (*Fringilla coelebs*) в западных предгорьях Зайлийского Алатау // Орнитологический вестник Казахстана и Средней Азии. Алматы, 2013. Вып. 2. С. 205-207.
- Джаныспаев А.Д.** Летняя встреча зяблика в Алматинском заповеднике // Казахстанский орнитологический бюллетень-2007. Алматы, 2008. С. 153.
- Ковшарь В.А.** К авифауне нижней части бассейна р. Пскем и низовьев р. Угам (Западный Тянь-Шань) по материалам экспедиции 2003 г. // Selevinia. Казахстанский зоологический ежегодник. Алматы, 2003. С. 109-115.
- Кузьмина М.А.** Род вьюрок // Птицы Казахстана. Алма-Ата, 1974. Т. 5. С. 332-344.
- Лановенко Е.Н., Шерназаров Э., Филатова Е.А., Филатов А.К., Азимов Н.Н.** О расширении ареала и росте численности грача в Узбекистане // Орнитологический вестник Казахстана и Средней Азии. Алматы, 2012. Вып. 1. С. 164-170.
- Митропольский О.В.** Биоразнообразие Западного Тянь-Шаня: Материалы к изучению птиц и млекопитающих в бассейнах рек Чирчик и Ахангаран (Узбекистан, Казахстан) // Ташкент-Бишкек, 2005. 166 с.
- Митропольский О.В.** Летние находения обыкновенной горихвостки и зяблика в Западном Тянь-Шане // Selevinia. Казахстанский зоологический ежегодник. Алматы, 2008. С. 259-260.
- Митропольский О.В., Митропольский М.Г., Кашкаров О.Р.** Птицы среднего течения реки Ойгаинг и прилегающей части хребта Майдантал (Западный Тянь-Шань) // Труды заповедников Узбекистана. Ташкент, 2008. Вып. 6. С. 129-140.
- Рустамов А.К.** Семейство врановые // Птицы Советского Союза. Москва, 1954. Т. 5. С. 11-104.
- Чаликова Е.С.** Экспедиции. 16. Аксу-Джабаглы // Казахстанский орнитологический бюллетень-2002. Алматы, 2002. С. 20.
- Чаликова Е.С.** Орнитологические наблюдения в Таласском Алатау в 2005 г. // Казахстанский орнитологический бюллетень-2005. Алматы, 2006. С. 70-73.

О ВСТРЕЧЕ СИНЕЙ ПТИЦЫ *MYOPHONUS CAERULEUS* В ЦЕНТРАЛЬНЫХ КЫЗЫЛКУМАХ

М.Г. Митропольский

Тюменский Государственный университет, Тюмень, Россия

В литературе все чаще появляются сведения о встречах синей птицы вне типичных для этого горного вида местностях. Анализ данных встреч, показывает, что пути миграции этого вида проходят и через пустынные песчаные районы Кызылкумов. Встречи датированы в период весенней и осенней миграции.

Так, в Восточных Кызылкумах синяя птица отмечена Б.М. Губиным, С.К. Складенко (2014) 23 мая 1986 года у скважины Баймахан среди бугров песка с наличием саксаула.

Нами синяя птица отмечена на юге Центральных Кызылкумах у поста ГАИ «Цветущий» по трассе Бухара-Нукус в 170 км к западу от г. Бухара (Бухарская область) во фруктовом саду с обилием воды под деревьями 24 мая 2013 года. Одинокая птица активно кормилась, выискивая насекомых под бетонными плитами вокруг постройки, иногда перелетая на грядки огорода под деревьями.

Осенью, 28 октября 2013 года птица отмечена в туранговом лесу по правому берегу р. Сырдарья в районе моста по автотрассе г. Туркестан – с. Балтаколь (Чаликова, 2013).

Аналогичная встреча была и на южной окраине песков Таукум в 150-160 км на север от подножия Зайлийского Алатау. Здесь на участке между посёлками Каншенгель и Аксуек с 27 по 29 апреля 1996 держалась одинокая птица.

Таким образом, следует обратить внимание на смещение путей миграции данного вида, который ранее проходил по долинам рек.

Литература

Березовиков Н.Н., Ерохов С.Н. Залет синей птицы (*Myophonus caeruleus* Scop.) в пустыню Таукумы // Selevinia. Казахстанский зоологический ежегодник. Алматы, 1996-1997. С. 243-244.

Губин Б.М., Скляренко С.К. Птицы восточной кромки пустыни Кызылкум // Орнитологический вестник Казахстана и Средней Азии. Алматы, 2014. Вып. 3. С. 84-134.

Чаликова Е.С. Встреча синей птицы (*Myophonus caeruleus*) на р. Сырдарья // Орнитологический вестник Казахстана и Средней Азии. Алматы, 2013. Вып. 2. С. 229.

САМАРҚАНД ШАҲРИНИНГ ҲОЗИРГИ МУҲИТИГА АЙРИМ ҚУШЛАРНИНГ МОСЛАНИШИ

З.П. Рахманова

Самарканд давлат университети, Самарканд

Ҳозирда Самарканд шаҳри ва унинг яқин атрофларида қушларнинг 14 туркумга мансуб бўлган 118 тур ва кенжа турлари учрайди.

Шундан 70 тур чумқуқсимонлар, 10 тур лочинсимонлар, 9 тур балчикчисимонлар, 5 тур кўкқарғасимонлар, 4 турдан япалоққушсимонлар, кўкқарғасимонлар, каптарсимонлар ва ғозсимонлар, 2 тадан тур лайлаксимонлар, товуксимонлар, турнасимонлар, узунканотлар, кизилиштонсимонлар, 1 тадан тур каккусимонлар туркумларига мансубдир.

Мана шу тур ва кенжа турлар умумий сонининг 9,3% ўтроқ қушлар, 23,7% келиб уя қилиб кетувчи қушлар, 37,2% учиб ўтувчи қушлар 21,3% қишлоғчи қушлар ва 8,5% нодаврий учровчи қушлардан ташкил топган (1-жадвал).

1-жадвал. Самарканд шаҳри қушларининг туркумлар бўйича тақсимланиши ва учраш хусусиятлари

Т/р	Туркумлар	турлар сони	%хисобида	Учраш хусусиятлари				
				ўтроқ	келиб уя қилиб кетувчи	учиб ўтувчи	қишлаш учун келиб кетувчи	нодаврий учровчи
1.	<i>Ciconiiformes</i> Лайлаксимонлар	2	1,69	-	1	1	-	-
2.	<i>Anseriformes</i> Ғозсимонлар	4	3,38	-	-	1	3	-
3	<i>Falconiformes</i> Лочинсимонлар	10	8,47	-	3	5	1	1
4.	<i>Galliformes</i> Товуксимонлар	2	1,69	-	-	1	-	1
5.	<i>Gruiformes</i> Турнасимонлар	2	1,69	-	-	1	-	-
6.	<i>Lariformes</i> Балиқчисимонлар	9	7,62	-	-	8	-	1
7.	<i>Columbiformes</i> Каптарсимонлар	4	3,38	3	1	-	-	-
8.	<i>Cuculiformes</i> Каккусимонлар	1	0,84	-	-	1	-	-
9.	<i>Strigiformes</i> Япалоққушсимонлар	4	3,38	-	1	-	1	2
10	<i>Caprimulgiformes</i> Тентаққушсимонлар	1	0,84	-	-	1	-	-

11	<i>Apodiformes</i> Узунқанотсимонлар	2	1,69	-	2	-	-	-
12	<i>Coraciiformes</i> Кўкқарғасимонлар	5	4,22	1	1	2	-	1
13	<i>Piciformes</i> Қизилиштонсимонлар	2	1,69	1	-	1	-	-
14	<i>Passeriformes</i> Чумчуқсимонлар	70	59,32	6	19	22	20	3
	Жами	118	100	11	28	44	25	10

Самарқанд шаҳри орнитокомплексини ташкил қилишда охириги бешта гуруҳ вакиллари тенг даражада иштирок этишмайди.

Ўтроқ қушлар гуруҳининг таркибида 4 та туркум вакиллари қайд этилди. Бу гуруҳда сассикпопушаксимонлар, қизилиштонсимонлар туркумларининг ҳар бирининг ҳиссаси 9,0% ни, каптарсимонлар туркумининг ҳиссаси 27,2% ни, чумчуқсимонлар туркумининг ҳиссаси 54,5% ни ташкил этди. Келиб уя қилиб кетувчи қушлар гуруҳи таркибида 7 та туркум вакиллари қайд этилди. Ушбу гуруҳда лайлаксимонлар, каптарсимонлар, япалокқушсимонлар ва кўкқарғасимонлар туркумларининг ҳар бирининг ҳиссаси 3,5% ни, узунқанотсимонлар туркумининг ҳиссаси 7,1% ни, лочинсимонлар туркумининг ҳиссаси 10,7% ни, чумчуқсимонлар туркумининг ҳиссаси 67,8% ни ташкил этди.

Учиб ўтувчи қушлар гуруҳи таркибида 11 та туркум вакиллари қайд этилди. Бу гуруҳда лайлаксимонлар, ғозсимонлар, товуксимонлар, турнасимонлар, каккусимонлар, тентакқушсимонлар ва қизилиштонсимонлар туркумларининг ҳар бирининг ҳиссаси 22% ни, лочинсимонлар туркумининг ҳиссаси 11,3% ни, балчиқчисимонлар туркумининг ҳиссаси 18,1% ни, кўкқарғасимонлар туркумининг ҳиссаси 4,5% ни, чумчуқсимонлар туркумининг ҳиссаси 50% ни ташкил этди.

Қишлаш учун учиб келувчи қушлар гуруҳи 4 та туркум вакилларида ташкил топган бўлиб, ғозсимонлар туркумининг ҳиссаси 12% ни, лочинсимонлар ва япалокқушсимонлар туркумларининг ҳар бирининг ҳиссаси 4% ни, чумчуқсимонлар туркумининг ҳиссаси 80% ни ташкил этди.

Нодаврий учровчи қушлар гуруҳи 7 та туркум вакилларида ташкил топган бўлиб, гуруҳдаги туркумлар иштироки куйидагича: лочинсимонлар, товуксимонлар, турнасимонлар, балчиқчисимонлар, кўкқарғасимонларнинг ҳар бири 10%, япалокқушсимонлар 20%, чумчуқсимонлар 30%. Қайд қилиш лозимки, нодаврий учровчи турлар асосан учиб ўтиш даврида ва қиш ойларида қисқа муддатларда нодаврий ҳолда учрашади.

Шаҳар шароити бир маромда тўхтаб турмаслигини, унинг доимо ҳаракатда бўлишлигини, доимий ўзгаришини (меъморий қурилишлар, аҳоли сони ўсиши, яшил ҳудудларнинг ўзгартирилиши, майдонларнинг кенгайиши, транспорт, шовқин ва ҳақозо) назарда тутсак, Самарқанд шаҳри орнитофаунаси таркибига кирувчи турларнинг турли - туманлиги ва сони доимий ўзгариб туради.

Шаҳар биотоплари турли туманлиги турли гуруҳ қушлар учун экологик шароит яратади ва бу биотопларни турли систематик гуруҳга мансуб қушлар эгаллашади. Шаҳар экосистемаси тузилишини ва унинг мавжудлигини аниқлаб берувчи асосий омил- инсон фаолияти ҳисобланади.

Шаҳар табиий ландшафтлардан ўзини ўраб турган экосистеманинг- одамларнинг кўплиги, ҳарорати, намлиги, ёритгичлари, шовқини, архитектура тури, транспортлар жадаллиги, кенг майдонларнинг йўқлиги ва ҳақозалар билан ажралиб туради. Шунинг учун ҳам, шаҳар майдони антропоген таъсирнинг нисбатан юқори босимга эга эканлиги билан характерланади. Шу сабабли урбанизация жараёнида ҳамма ҳайвонлар, шу жумладан қушлар ушбу экосистемага бир текисда мослашиш хусусиятига эга эмас. Шаҳар шароитида орнитофауна асосини синантроп турлар ташкил этади.

Ҳозирги вақтда замонавий орнитология олдида шаҳарларнинг ўсиб бориши туфайли қушларнинг синантроплашиши, бу экологик шароитларга қушларнинг мосланишини ва ўзгарган шароитга уларнинг жавоб реакциясини ўрганиш долзарб масалалардан бири бўлиб турибди.

Шаҳар ландшафтида қушлар уя қуриш жойи, бошпана, турли хил ўсимлик ва ҳайвон озукалари билан овқатланиши, ўзлари учун қулай бўлган шароитларга мослашади ёки шаҳардан чекинишади.

Шаҳарнинг ўзига хос хусусиятларидан бири унинг бир маромда туриб қолмаслигидир, яъни шаҳар доимо кенгайиб, аҳоли сони ўсиб борадики, бу қушлар оламига ўз таъсирини кўрсатади.

Шаҳар кўринишининг ўзгартирилиши бу ерда яшаётган қушлар ҳаётига катта таъсир кўрсатади, яъни қушларнинг хулқий реакцияларини ўзгартиришга олиб келади ва оқибатда турларни шаҳар шароитига нисбатан турли мосланишлар ҳосил қилишга мажбур этади. Урбанизациялашган ландшафтларда хусусан синантроп қушларда бундай мосланишлар ҳосил бўлганлиги яққол кўринади. Бу борада қушларнинг шовқинга ва одамларга нисбатан мосланишлари, озикланиш жараёнидаги мосланишлар, кўпайиш давридаги ва тунаш вақтидаги мосланишлар, транспорт ва ёритгичларга бўлган мосланишлар ва ҳақозоларни кўрсатиш мумкин.

Масалан, бир томондан очиқ майдонларда ёки бир қаватли бинолар жойлашган жойларда кўп қаватли биноларнинг қад кўтариши эски типда қурилган бинолар билан ҳаёти боғлиқ бўлган қушларнинг камайишига олиб келса, иккинчи томондан бу биотоп синантроп қушларни ўзига жалб қилади.

Кейинги йилларда шаҳарда замонавий кўп қаватли бинолар барпо этилмоқда, бу қурилишлар туфайли эса кўкаламзорлаштирилган майдонлар сони қисқармоқда. Табиий ҳолки, буларнинг барчаси табиий биотопга ва бу биотопда яшовчи қушлар ҳаётига, сонига ўз таъсирини кўрсатади. Қайд қилиш лозимки, Самарқанд шаҳри шароитида чуғурчуқ, қизилиштон, читтак, зарғалдоқ ва сассикпопушаклар сони йилдан - йилга камайиб бормоқда. Бу ҳолат кўп йиллик баланд бўйли ва йўғон танали дарахтларнинг кесилиши ва йўқ қилиниши сабабли юзага келди.

Самарқанд шаҳри шароитида сон жиҳатидан энг кўп ва шаҳар шароитига обдон мослашган қушларга кумри, дала чумчуғи, майна, қора узунқанот, ҳакка, гўнғарға, зағча, ниқобли жиблажибон, қишлоқ қалдирғочи ва бошқалар киради ва улар сони йилдан - йилга ошиши кузатилмоқда. Кейинги йилларда шаҳар ландшафтида айрим тур қушларнинг даврий равишда кўпайиши қайд этилди. Булар қорашақшак, чўл вьюроги, ниқобли жиблажибон ва жануб булбулидир.

Шаҳар шароитида қушларнинг овқатланиш хулқи ҳам ўзгаради. Кўпчилик турлар озик-овқат қолдиқлари билан овқатланади. Контейнерлардаги озик-овқат қолдиқлари майналарни йил давомида ўзига жалб қилади. Кеч куз, киш ва эрта баҳор ойларида контейнерлар ва унинг атрофида тўкилган антропоген овқат қолдиқлари билан овқатланадиган қушлар турини сони сезиларли даражада ошади. Булар гўнғарға, кулранг қарға, майна, чуғурчуқ, дала чумчуғи, ғуррак.

Ҳаракатланаётган техника воситаларининг ҳам қушларнинг овқат билан таъминланишида роли бор. Газон ўриш машинаси ишлаётган майдонда майна, дала ва испан чумчуқлари ҳашаротларни қидиради. Дон юкланган автомобиллар ўтиб кетгандан сўнг мусича ва ғуррак, кумри, кўк каптар ва чумчуқлар сочилган донлар билан овқатланади. Шунингдек йўловчилар ташийдиган автобус, троллейбус бекатларида айниқса қиш ойларида мусича, дала чумчуқларининг овқатланиши такрорий равишда кузатилади.

Кези келганда шуни ҳам айтиш керакки, ўсимлик донлари билан овқатланадиган қушлар турлари (асосан мусича, дала чумчуғи) нафақат дон маҳсулотларини қайта ишлаш корхоналарида тўпланади, улар деҳқон бозорларининг буғдой, арпа, маккажўхори, гуруч ва шунга ўхшаш бўлимида ҳам тўпланади, чунки сочилган донлар уларни жалб қилади.

Тунда шаҳарнинг кучли сунъий ёритиш манбалари ҳашаротларни, бошқа умуртқасизларни жалб этади, уларни тўпланиши ўз навбатида қушларни жалб этади. Натижада, айрим қуш турлари кўпайиш давридаги фаоллиги қуёш ботгандан кейин то кеч қоронгугача давом этаверади, яъни ҳам уядаги болаларини овқатлантиришга, ҳам ўзларининг овқатланиши фаоллик даври узаяди. Буни биз сассикпопушак ва майналарнинг айрим жуфтларида кузатдик.

Донхўр қушлар ҳисобланмиш кумри, мусича билан бирга кўк каптар ва оддий ғурраклар шаҳар ландшафтига ўта мослашиб олишганликларини уларнинг озикланиш аспектида кўриш мумкин. Юқорида зикр этилган турлар бозорлар, озик - овқат дўконлари, нон ва нон маҳсулотлари тайёрлаш корхоналари, дон омборлари ва ҳақозо жойларда кўплаб озик учун тўпланишади, бу ерда уларнинг шовқинга, одамларга ва мавжуд бошқа омилларга нисбатан нақадар ўта мосланишлар ҳосил қилишганликларининг гувоҳи бўламиз. Кейинги йилларда Самарқанд шаҳри ландшафтларида қишлоқчи турлар орасида ҳам ўзгаришлар содир бўлганлиги сезилмоқда.

Жумладан, кейинги йилларда шаҳарда қизилқанот, оқ жиблажибон, свиристель ва олашақшақларнинг қишламаганликлари қайд этилди.

Шаҳарлар доимо "ҳаракатда" ва ўзгаришда бўлишдан келиб чиқадиган бўлсак, бу ерда яшовчи қушларнинг мосланиш ҳолатлари уларнинг мавжуд шароитда яшовчанликларини такомиллаштириш учун муҳим омил ҳисобланади.

ҚУШЛАРНИНГ УЯЛАШ БИОЛОГИЯСИДАГИ БАЪЗИ БИР ХУСУСИЯТЛАРНИНГ ТАҲЛИЛИ

З.П. Раҳманова, М. Таджиева

Самарқанд давлат университети, Самарқанд

Урбанизациялашган ландшафт авифаунасини таҳлил қилишда аввало қушлар жамоаси таркибидаги уя қилувчи қушлар биологияси ва унинг хусусиятларини, хусусан уларнинг шаҳар шароитига мосланишини ўрганиш, ўзгарган ландшафтда экологик барқарорликни таъминлашда катта аҳамиятга эга.

Самарқанд шаҳрида 8 туркумга (лайлаксимонлар, кундузги йирткичлар, каптарсимонлар, яполоққушсимонлар, узунқанотсимонлар, кўкқарғасимонлар, қизилиштонсимонлар, чумқушсимонлар) 20 та оилага (каптарлар, лайлақлар, лочинлар, қарчиғайлар, яполоққушлар, кўкқарғалар, сассиқпопишаклар, узунқанотлар, қизилиштонлар, қалдирғочлар, қарғалар, зарғалдоқлар, читтақлар, бигизтумшуклар, шақшақлар, жиближибонлар, қарқуноқлар, чуғурчуқлар, тўқимачилар, вьюроклар) мансуб 33 тур (оқ лайлак, тошқирғий, жиғолтой, қора калхат, кўк каптар, қумри, ғуррак, мусича, бойўғли, қора узунқанот, оқ коринли узунқанот, кўк қарға, сассиқпопишак, оққанотли қизилиштон, қишлоқ қалдирғочи, оқ белли қалдирғоч, ниқобли жиближибон, узундумли қарқуноқ, зарғалдоқ, Туркистон оддий чуғурчуғи, майна, ҳакка, зағизгон, гўнқарға, бигизтумшук, жануб булбули, қорашақшақ, оддий ваҳмақуш, Бухоро читтағи, ҳинд чумчуғи, дала чумчуғи, испан чумчуғи, чўл вьюроғи) қуш уя қилиб кўпайишда иштирок этади. Самарқанд шаҳрида 9-туркумга мансуб бўлган 33- тур қушлар уя қилиб кўпайишда иштирок этади. Шундан 12 таси (36,3 %) ўтроқ, 21 таси (63,6 %) келиб уя қилиб кетувчи турлар бўлиб, ҳисобларнинг 32,2 % ни ташкил қилади.

Ҳар бир ҳудудда учровчи уя қилувчи қушларнинг тур таркиби, сони, учраш хусусиятлари, кўпайиш этаплари муддатлари ва ҳоказолар ўша жойдаги мавжуд экологик шароитга, географик ҳудуд характерига, қушлар учун мавжуд экологик қулайликларга ва бошқа сабабларга боғлиқ бўлади.

Шаҳар структурасида бўладиган ўзгаришлар бу стациялар билан ҳаёти боғлиқ уя қилувчи қушларнинг сонига, уя қуриш манбаларига озиқланиш ва бошқа жараёнларига таъсир қилади. Масалан, Самарқанд шаҳри шароитида кейинги йилларда ковакли ва йирик дарахтларнинг сонини камайиши туфайли айрим уя қилувчи қушлар турининг сони камайганлиги сезилмоқда. Буларга бойўғли, оқ қанотли қизилиштон, сассиқпопушак, оддий чуғурчуқ, читтақ ва зарғалдоқларни мисол қилиб кўрсатиш мумкин. Шунингдек кейинги йилларда оқ лайлакнинг Самарқанд ва унинг атрофида уя қилиши мутлақо кузатилмаяпти.

Аксинча, қумри, майна, дала чумчуғи, кўк каптар, зағча, гўнқарға сони йилдан-йилга сезиларли ошмоқда. Шаҳарда мавжуд бўтазорларнинг қисқартирилиши ва йўқ қилиниши эса жануб булбулининг шаҳардан чекинишига олиб келди. Биз ўз кузатишларимизда 1990 йилдан бошлаб мазкур турни шаҳарда учраганлигини қайд қилдик ва 4 йил мобайнида узлуксиз унинг шаҳар хиёбонларида кўпайиш даврини кузатдик. (1991-1995). Шаҳарда содир бўлган ва юкорида зикр этилган сабаблар туфайли 1996 йилдан кейин жануб булбулини шаҳарда учратмадик. Хозирги кунда уларни фақат шаҳар атрофларидагина учратиш мумкин.

Булбулнинг хулқий хусусиятлари тугрисида М.Шарипов (1980) шундай ёзади: "агар булбулга қулай шароит булса, у микробиоценоз ёки шаҳар шовқини, транспорт, ёриткичлар ва одамлар кўп бўлишига қарамасдан, уларга эътибор ҳам бермасдан шаҳарда яшаб кўпаяверади".

Венгриядаги Дебрецен (Божко,1968), Финляндия шаҳарлари (Тенowiо,1967), Варшава (Luniak,1969), Санкт-Петербург (Божко,1957) ва Москва (Рахилин,1967) шаҳарларида булбулнинг даврий равишда учраши қайд этилган.

Кейинги йилларда Самарқанд шаҳрида айрим уя қилувчи қушларнинг даврий равишда кўпаяётганликлари содир бўлмоқда. Булар қорашақшақ, чўл вьюроги, ниқобли жиблажибон ва жануб булбулидир. Уларнинг бундай даврий кўпайишининг сабаби шаҳарнинг экологик ҳолати, турларнинг мосланиш даражаси ва хулқий ҳолатлари билан боғланади.

Кейинги йилларда шаҳар шароитида қумрининг сони сезиларли ошаётганлиги ва мусичанинг сони эса камаётганлиги кўринмоқда. Бу ҳолатни турлараро рақобатда қумрининг устунлиги билан тушунтириш мумкин.

Қумри этологик хусусиятига кўра мавжуд шароитларга ўта тез мосланувчан тур ҳисобланади. Унинг ареали йилдан-йилга жаҳон миқёсида кенгайиб, сони эса ошиб бормоқда. 1 жуфт мазкур тур Самарқанд шаҳри шароитида илк бор 1983 йилда қайд этилган бўлса, (Фундукчиев, 1995), ҳозирда эса уларнинг сони 10 га майдонга ўрт 20-25 тани ташкил этади ва шаҳарнинг барча стацияларида учрайди.

Шаҳар ландшафтида айрим турларнинг уя қилиш экологиясини ўрганиш давомида маълум бўлдики, турларнинг модалари нарларига нисбатан жинсий эрта етилади. Таъкидлаш жоизки, уя қилишда иштирок этувчи ўтроқ турлар уя қилиш учун келиб кетувчи турларга нисбатан кўпайишга анча эрта киришади. Жумладан, мусича феврал ойиданоқ кўпайиш тараддуддини бошласа, ғуррак эса фақатгина апрел ойининг охирларидан кўпайишни бошлайди. Бундан ташқари қайд этилган иккала гуруҳ вакиллари жинсий циклилик жараёнида ҳам фарқларни кўрамиз. Утроқ турлар келиб кетувчи турларга нисбатан кўп циклиликни кўпроқ намоён қилади. Масалан, жануб булбули ва зарғалдоқ бир йилда бир марта кўпайса, қалдирғоч, ғурраклар икки марта, ўтроқ турлардан мусича, қумри ва майналар уч ва ундан кўп кўпаяди.

Уя ўлчамлари ва шакллари, уларнинг ердан баландликда жойлашиши ва уя манбалари борасида табиий ландшафтлар билан шаҳар ичкараси шароитларида айрим фарқлар мавжуд. Шаҳар атрофлари ёки табиий ландшафтларга нисбатан шаҳар шароитидаги уялар деворининг қалинлиги нисбатан кам бўлади. Бунинг сабабини шаҳарда шамол кучининг сустиги ва ҳароратнинг илиқлиги билан тушунтириш мумкин. Шаклларига келсак, ҳаққа уялари шаҳарда думалоқ ёки овалсимон шаклда бўлиб, икки томонидан кириш ва чиқиш тешиклари мавжуд бўлади. Шаҳар атрофларида олиб борилган кузатишларимизга кўра, (аэропорт ҳудудларида) уялари усти очиқ ҳолатда ва уялар дарахтларнинг пастки қисмларида ўрнатилган. Ҳаққалар шаҳарда эса 10-15 м ердан баландликда уя қуришади. Бошқа қушлар ҳам шаҳар ичкарасида шаҳар атрофлари ва табиий ландшафтларга нисбатан анча юқорига уя қуришади, бу албатта шаҳарнинг шовқини, хавф-хатарнинг кўплиги ва бошқа антропоген омиллар билан боғлиқ.

Уя материалларини таҳлил қиладиган бўлсак, ҳар бир тур албатта қаерда қурайса, ўша ерда уянинг атрофларидан материалларни қидиришади ва мавжуд манбалардан фойдаланишади. Шунинг учун шаҳарда қурилган уяларда ҳайвон жунлари эмас балки, сочлар, конфет, сақич қоғозлари, полиэтилен бўлакчалари, рангли металл симлар, магнит тасмасининг бўлакчалари учрайди.

Биз аэропорт ҳудудида майнанинг амалиётда фойдаланилмаётган техника воситаларига уя қурганлигини юқорида қайд этган эдик. Мусича ва дала чумчуқлари кўп қаватли юқори панелли уялар дераза ромларига ўз уяларини қўйиб кўпайишмоқда. Саттепо массиви 156 уй (9 қаватли) да 4 та мусича (4-қаватда- 2 та, 6 қаватда- 1 та 5 -қаватда- 1 та) уясини ва 3 та дала чумчуғи уяларини бир вақтнинг ўзида топиб қузатдик. Дала чумчуғи қуёшдан ҳимоя қилувчи панжара тусиғи мавжуд бўлган дераза ромларига уя қўяди.

Қушларнинг уя қилиш муддатлари уларнинг уя қуриш жойи, хили ва муҳитнинг бошқа омилларига боғлиқ бўлади. Биз ўрганган турлар орасида дарахт ва бўталарга уя қурувчилар 70% ни, иморатларда уя қилувчилар 20 % ни ва ҳам дарахт, ҳам иморатларда уя қилувчилар 10% ни ташкил этди.

Кузатиш олиб борилган ҳудудда аксарият турларнинг кўпайиш муддатлари март ойининг ўрталаридан то август ойи ўрталаригача давом этади. Мусичанинг кўпайишини эса октябр охирларида ҳам кузатиш мумкин. Тошкент шаҳри колхоз бозорлари иморатларида мазкур турнинг йил давомида урчиши хусусида адабиётларда маълумотлар келтирилган (Лановенко, 1994).

Алоҳида турлар тухум қуйиш муддатларини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, аксарият турларнинг Самарқанд шаҳри шароитида тухум қуйиш жараёни май ойининг иккинчи декадасидан, июл ойи ўрталаригача давом этади. Бу жараённинг жадал нуқтаси эса июн ойининг иккинчи декадасига тўғри келади.

Кушларнинг серпуштлик даражаси табиий ҳудудларга нисбатан шаҳар шароитида паст бўлишлиги хусусида адабиётларда маълумотлар мавжуд (Бақоев, 1984). Самарқанд шаҳри шароитида ҳаққа, дала чумчуғи, майна ва гунгқарғалар бошқа мавжуд турларга нисбатан сезиларли юқори серпуштликни ўзларида номоён этишликлари аниқланди. Бу жараён бевосита жойнинг ёруғлик ва ҳароратига, популяция тузилиши, зичлиги, трофик омиллар ва ҳакозоларга боғлиқ бўлади.

Тухум босиш жадаллигининг солиштирма таҳлили шуни кўрсатдики, алоҳида турлар тухум босиш жадаллиги тухум босиш даврининг турли босқичида бир текис содир бўлмайди. Бу ҳолат ҳар бир турнинг ўзига хос биологик хусусиятга эгаллиги билан тушунтирилади.

Полопонларнинг ўсиш ва ривожланиш темпи ҳам алоҳида турларда бир меъёрга эмаслиги маълум бўлди. Турларнинг урчиш даврининг давомийлиги турлича муддатларни ўз ичига олиб, 31-37 кундан (жануб булбули), 50-55 кунгача (дала чумчуғи) фарқ қилади.

Алоҳида турларнинг кўпайиш самарадорлигини аниқлаш учун 10 та турнинг 224 та уяси, 908 та тухуми кузатилди. Олинган натижаларга кўра тухумларнинг ва полопонларнинг нобуд бўлиши ерда ва бўталарда уя қилувчи турларда юқори бўлиб (жануб булбули), кўпайиш самарадорлиги 13,7% ни ташкил этса, дарахларда уя қилувчи турларда бу кўрсаткич 42,4 % ни, иморатларда уя қилувчи турларда эса 67,2 % ни ташкил этади.

Ўрганилган турларнинг умумий кўпайиш самарадорлиги ўртача 52,3 % ни ташкил этадики, Самарқанд шаҳри шароитида бу кўрсаткич Фарғона водийси шаҳарларига нисбатан пастлиги кузатилди (1-жадвал).

1- жадвал. Самарқанд шаҳрида айрим кушларнинг кўпайиш самарадорлиги

Т/р	Турнинг номи	Уялар сони	кўйилган тухумлар сони (дона)	тухумдан чиққан жўжалар сони		Учган жўжа-лар сони		кўпайиш самарадорлиги %	1та уядан чиқаётган жўжалар сони
				дона	%	дона	%		
1	Мусича	19	38	30	78,9	26	86,6	68,4	1,3
2	Гуррак	15	31	27	87,0	24	81,4	77,4	1,6
3	Кумри	14	28	27	71,0	23	86,0	82,1	1,6
4	Гўнгқарға	129	565	322	57,0	272	84,4	48,1	2,1
5	Ҳаққа	10	55	40	72,7	35	87,5	63,6	3,5
6	Қорашақшақ	5	23	16	69,5	6	37,5	26,0	1,2
7	Жануб булбули	7	29	12	41,3	7	58,3	13,7	1,0
8	Ниқобли жиблажибон	5	25	14	56,0	7	50,0	28,0	1,4
9	Майна	14	78	63	80,7	50	79,3	64,0	3,5
10	Дала чумчуғи	6	36	29	80,5	25	86,2	69,4	4,1

Шундай қилиб, шаҳар шароитида кушлар ҳулқи асосий диққатга сазовор бўлиб, антропоген таъсирлардан келиб чиққан ҳолда айрим ўзгаришларни ўзида намоён қилиши мумкин.

Адабиётлар

Бақоев С.Б. Экология размножения вороновых в Узбекистане// Ташкент, Изд. "Фан". Узб.ССР, 1984. -103 с.

Божко С.И. Орнитофауна парков Ленинграда и его окрестностей//Вестник ЛГУ, №15, 1957.- С-38-52.

Божко С.И. Орнитологические наблюдения в Ботаническом саду Дебрецеского Ун-та летом 1967 года *Acta Biol Debrecina VI 1968*

Лановенко Е.Н. Стратегия гнездования малой горлицы в городских коллективных поселениях.//Мат. IV Респуб. орнит. конф. Ташкент, 1994. -С.34-36.

Рахилин Б.К. Влияние условий города на птиц Москвы//В кн. Животное население Москвы и Подмосковья. Мат. сов. Москва, 1967. -С.27-28.

Фундукчиев С.Э. Расселение кольчатой горлицы в Узбекистане//В сб. Актуальн.проб.биол. и медицины юго-западного Узб.Самарканд., 1995, вып.1.с.42-44.

Шарипов М. Некоторые черты приспособления птиц в городах Ферганской долины//Экология и морфология животных.Самарканд, 1980.-С.84-92.

Luniak M. The occurrence of the Nightingale, *Luscinia Luscinia* L. In Warsaw. Acta Ornithol. T. XI, N 12, 445-460. 1969.

Tenowuo R. Zur Urbanisierung der vogel in Finnland Ann.Zool. fennici< Bd. 4, n 1. 33-44, 1967.

ЧЎЛ ЗОННАСИ СУВ ҲАВЗАЛАРИДА МИГРАНТ ҚУШЛАР ТАҚСИМЛАНИШИ ВА СОННИНГ МАВСУМИЙ ДИНАМИКАСИ (БУХОРО ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)

М.М. Тўраев

Бухоро давлат университети, Бухоро

Ушбу маълумотлар 2001-2016 йиллар давомида Зарафшон куйи оқими сувликларида олиб борилган кузатувларимиз асосида баён этилмоқда. Кузатувларимиз Бухоро ва Навоий вилоятларидаги табиий ва ташланма кўллари, сув омборлари ва балиқчилик ховузларида олиб борилди.

Кузатишлар олиб борилган сув ҳавзалар, чўл зонаси учун хос бўлган ҳудудий шароитдан келиб чиқиб, мигрант ва ўтроқ сув ва суволди куш турларининг асосий бош панаси сифатида хизмат этиши аниқланди. Аммо сувликларда кушларнинг тур таркиби ва сони йил мавсумлари давомида ўзгариб туриши яққол кўзга ташланди. Бу манзара сувликлардаги озика микдорининг сероблиги, биотик ва абиотик таъсирларнинг даражаси антропоген трансформациянинг кучига боғлиқлигини таъкидлаш лозим. Сувликлар кушларнинг миграцияси даврида уларнинг озикланиши, дам олиши учун, миграция бошланишидан олдин - физиологик жихатдан тайёрланиши ва галаланиши учун макони бўлса, кўпайиш даврида кўплаб гидрофил куш турларининг уя қуриши, жўжаларни вояга етказиш учун ҳам жуда қулай моқондир.

Кўлларда кушларнинг баҳорги миграцияси киши илиқ келган йиллари феврал ойининг биринчи ўн кунлигидан (5.02.2005, 7.02.2011, 6.02.2015) бошланиб, март, апрел ойигача давом этади.

Кузатишларимиз давомида кўллар тизимида баҳорги миграцияда давомида 9 туркумга мансуб бўлган 79 тур кушнинг учрашини аниқланди. Қайд этилган кушларнинг ойлар давомидаги фаоллиги 3,1% феврал ойида кузатилган бўлса, (40,5%) март ойида, (40,0%) апрел ойида, (16,4%) май ойида учратилди. (Шуни ҳам таъкидлаш лозимки, феврал ойидаги фаоллик ҳар доим ҳам бир хил бўлмайд, ушбу кўрсаткич ҳаво ҳароратига қараб 1,1% -4,6% гача тебранади). Бунда мигрантларнинг асосий қисмини 80-85%ни ўрдаксимонлар- *Anatidae* оиласи вакиллари, 2-3,5%ни қарқаралар- *Ardeidae* оиласи вакиллари ва 0,2%ни балчиқчи- кушлар вакиллари улушига тўғри келади.

Кўлларда қайд этилган ўрдакларнинг 18 тури, 96% шу ҳудуд орқали учиб ўтувчи кушлар эканлиги кузатилди. Кўлларда кушларнинг фаол ҳаракатлари март ойининг биринчи ярмида яққол кўзга ташланади.

Қайд этилган турлар орасида чурраклар- *Anas crecca*, олмабош ўрдак- *Netta rufina* ва қряквалар- *Anas platyrhynchos* кўп бўлиши билан ажралиб туради. Улар тизимидаги деярли барча кўлларда, айниқса сув ўтларига бой бўлган Хадича ва Зикри, Қорақир, Замонбобо кўлларида учрайди. Баҳорни сўнгги кунларига келиб учиб ўтувчи чурраклар ҳисобидан ўрдаклар сони кўлларда кескин камаяди.

Кўллар орқали учиб ўтувчи турлардан катта чераг- *Mergus merganser*, ёмон чераг- *Mergellus albellus*, пахмоқ қора- *Aythya fuligula* ва хитой ўрдак- *Bucephala clangula* лари катта бўлмаган сонда март ойининг дастлабки кунларида қайд этилди. Бу ўрдакларнинг асосий қисми март ойининг биринчи декадасидан кенг очик майдонларга эга бўлган, Денгизкўл, Оғитма, Қорақир кўлларида ва озикага бой бўлган Замонбобо кўлларида тўпланади. Учиб ўтувчи турларнинг миграцияси тугаши олдиан, маҳаллий ва уя қуришда иштирок этувчи ўрдак турлари (қряквалар- *Anas platyrhynchos*, олмабош ўрдак- *Netta rufina*, оқ кўз ўрдак- *Aythya nyroca*) ва кулранг ғозлар- *Anser anser* уя қуриш учун вилоят сув ҳавзалари бўйлаб тарқалиши кузатилади. Бунда улар асосан юксак сув ўтларга бой

бўлган, Қорақир, Зикри, Замонбобо, Хадича кўллар ва кичик сув ҳавзаларнинг қамишзорларини танлашади. Бу ҳаракатлар март ойининг ўрталаридан бошлаб, апрел ойи давомида кўзга ташланади.

Кўллар тизимининг кўп сонлиги билан ажралиб турувчи яна бир тур, бу қашқалдоқ- *Fulica atra* лардир. Бу тур вакиллари қайд этилган сувликларнинг сувўтларига бой бўлган Хадича, Зикри, Қорақир, Замонбобо ва Тўдакўл сув омборининг жанубий ғарбидаги кўлмақларда 1000 тадан 20000 тагача сонда гала ҳосил қилади ва кўпайиш вақтида сувликлардаги қамишзорларни танлайди. Кўллар тизимида кумушсимон балиқчи- *Larus argentatus*, кўл балиқчиси- *Larus ridibundus* ва ингичка тумшукли балиқчилар- *Larus genei* оиланинг қолган вакилларига нисбатан кенг доирада тарқалганлиги билан ажралиб туради. Кузатишларимиз давомида қайд этилган балиқчи қушлар умумий сонининг 21,7 %ни кўл балиқчилари- *Larus ridibundus*, 7,7 %ни кумушсимон балиқчилар- *Larus argentatus* ва 54,2% ни ингичка тумшукли балиқчилар- *Larus genei* ташкил қилиши аниқланди. Чигиртчилар орасида кичик чигиртчи- *Sterna albifrons* ва дарё чигиртчилари- *Sterna hirundo* апрел ойининг иккинчи ўн кунлигидан бошлаб учиб кела бошлайдилар. Улар қушларнинг умумий сонини 2,6 % ва 4,6 %ни ташкил этиб қолган чигиртчилардан кўпсонлиги билан ажралиб туради.

Балиқчи- *Laridae* қушлар фаслнинг дастлабки кунларида кенг майдонли кўлларнинг қирғоқлари ва ороллари бўйлаб тўпланиши кузатилса, март ойининг сўнгги кунларидан бошлаб уя қуриш ҳудудларини эгаллай бошлайдилар. Қушлар уя қуриш даврида кўллар ва сув ҳавзалар бўйлаб тақсимланишади. Бунда кумушсимон балиқчилар ўз уяларини Зикри, Замонбобо ва энг ассосий уя қуриш маркази сифатида вилоятнинг Хадича кўлини танлаши кузатилади. Ингичка тумшукли балиқчилар эса кичик гуруҳлар кўринишида Қуйимозор сув омбори оролчалари ва Хадича кўлида уя қуради холос.

Фасл давомида кўллар тизимидаги орнитофаунанинг энг кўп турлар сонини намоён қилган қушлар оиласи бу балқичи қушлар гуруҳи бўлиб, кузатишларимиз давомида уларнинг 23 тури қайд этилди. Улар кузатилган умумий қушлар сонининг 18,0% ни ташкил қилади. Бу миқдорнинг 23,0 % март ойида 39, 9% апрел ойида ва 37,1% май ойи давомида кузатилди. Қушлар баҳорги миграция даврида асосан Хадича кўллари тизимида тўпланиши кузатилди. Ушбу таркибда энг кўп сонли турлардан чумчуқ мошак, юмалокбурун плавунчик, оқдумли лойхўрак, турхтан шунингдек, ҳудудда уя қурувчи катта қизилоёқ, ўтлоқ жиктоқлари ва сувторғоқлар айрим ҳисоб кунларида 250-3500 тагача сонда қайд этилади. Фаслнинг сўнгги кунларида бу фаоллик учиб ўтувчи вакилларнинг сони ҳисобидан аста-секин камайиб бориши кузга ташланди.

Кузатишларимиз давомида қайд этилган турлар орасида гидрофил қушлар умумий миқдорининг 7,9 %ни ташкил этувчи бирқозонларлар- *Pelecanidae* дам олиш ва тўпланиш учун Денгизкўл, Қорақир ҳамда Зикри кўлининг жанубий ва шимолий қисмларидаги ороллари эгаллаши кўзга ташланади. Бунда ушбу галаларда 150 тадан 300 тагача, баъзан 3500-4000 тагача бирқозонларни тўпланганлиги ва улар сутка давомида бир неча бор ўз тўпланиш жойларини Тўдакўл сув омбори ва Когон балиқчилик хўжалиги ҳовузларида кўчиб юриши билан характерланади. Уларнинг ассосий озикланиш жойлари Зикри ва Хадича ҳамда Қорақирдаги балиқчилик ҳовузлари бўлсада, баҳорнинг сўнгги ойи давомида барча сув ҳавзаларида учраб туришини кузатиш мумкин. Пеликанларнинг мавсумда кузатилган умумий сонининг 64,2% март ойида, 21,0% апрел ойида ва 14,8% май ойида қайд этилади.

Кўллар тизимида қарқаралар- *Ardeidae* нинг 8 тури қайд этилиб, улар сув ва суволди қушлари орасида умумий миқдорнинг 5-7,2% ни ташкил қилади. Кўк кўтон- *Ardea cinerea* ларнинг умумий сони оила вакиллари орасида 37,8%, катта оқ кўтон- *Casmerodius albus* ларнинг сони 45,4 % , кичик оқ кўтон- *Egretta garzetta* ларнинг сони эса 23,5% ва саман кўтон- *Ardea purpurea* ларнинг миқдори 9,6% ни ташкил этади. Бу турлар орасида кўк кўтонларнинг сони фасл давомида бир маромда турғунлиги кузатилган бир вақтда, катта ва кичик оқ кўтонларнинг сони бир бирига нисбатан қарама қарши йўналишда ўзгариб борганлигини кузатдик, яъни, катта оқ кўтонларда умумий соннинг 89,1% март ойида, 8,6% апрел ойида ва 2,3 % май ойларида қайд этилган бўлса, кичик оқ кўтонларнинг сони март ойининг иккинчи ярмидан бошлаб тегишли тартибда 15,4 % , 65,2% ва 19,4 % да ортиб борганлигини гувоҳи бўлдик. Худи шунга ўхшаш манзара саман қарқараларнинг сони жиҳатдан ўсишида ҳам кузатилди. Бу икки манзаранинг моҳияти баҳорги миграция ҳаракатлари ва уя қуришга иштирок этувчи тур вакиллари концентрацияси билан изоҳланади. Яъни ушбу сувликлар катта оқ қарқаралар учун мавсумий дам олиш марказлари бўлса, кичик оқ қарқаралар, кузатилган сувликларнинг қамишзорларида катта сонда уя қуришга иштирок этади. Чўл зонаси сувликларидаги ўзига хос бўлган хусусият, бу сувликлар теварагида сув ва

суволди кушлари уя куриши учун зарур бўлган юксак ўсимликлардан иборат бўлган дарахтзор ва тўқайзорларнинг камлигидир. Бу манзара сўнгги йилларда кузатишлар олиб борилган ҳудудда кушлар экологиясида маълум ўзгаришларни вужудга келишига олиб келмоқда. Жумладан: кузатишлар олиб борилган сувликларимизда учровчи ҳаққушлар- *Nycticorax nycticorax*, кичик оқ қарқара *Egretta garzetta* лар, ва миср қаралари- *Bubulcus ibis ibis* бугунги кунда сувликлардан ўнлаб км. масофада жойлашган шаҳарлардаги дарахтзорларда, гўнқарғалар билан аралаш колония ҳосил қилиб яшашга ўтганлигини вилоятнинг Ромитан, Олот, Қоракўл, Жондор, Когон ва Бухоро шаҳарлари марказидаги истироҳат боғларидаги дарахтзорларда, қайд этганлигимизни таъкидлаш лозим. Бундай ҳаракатлар республикамиз фаунаси учун ўзига хос янгиликдир. Бунда кушларнинг уя биологияси ва этологик ҳатти-ҳаракатларида (маҳаллий имкониятлардан келиб чиқиб) ўзгаришлар шаклланиши кузатилмоқда.

Кузатишларимиз натижалари шуни кўрсатдики, кузатишлар олиб борилган сув ҳавзаларда орнитофаунанинг миқдори ва тур таркиби нафақат сув ҳавзаларининг шаклланиш характери бўйича, балки бир типдаги сув ҳавзаларнинг ўзиди ҳам, масалан кўлларнинг ўзиди ҳам уларнинг экологик ҳолатига қараб, орнитофаунанинг тур таркиби ва ундаги кушлар сони бир биридан кескин фаркланади ва мавсум давомида турлича ўзгаришларни намоён этади. Кузатишларимиз натижаларидан шу манзара ойдинлашдики, фасл давомида кўллардаги орнитофаунанинг миқдори ва тур таркиби кўп ҳолларда сув ҳавзанинг турли биотик ва абиотик таъсирлар қуршовидан холирок, ҳамда озик захирасига бой бўлган Денгизкўл, Қорақир, Заминбобо, Зикри каби кўллар ва Тўдакўл, Қуйимозор сув омборлари, Когон балиқчилик хўжалиги ҳовузлари мигрант ва ўтроқ кушларнинг асосий концентрация марказлари бўлиб хизмат қилади.

Шунингдек сувликлар ҳудудида фасл давомида рўйхатга олинган 16518 та кушларнинг 78% кўллар ҳудудида қайд этилган бўлса, унинг 32% Денгизкўлда, 26% Қорақирда ва 20% Оёқ-оғитма, Хадича, Зикри, Замонбобо кўллари ҳудуди учратилди.

Кузги миграцияда мигрантларнинг сув ҳавзалар бўйлаб тарқалиши қуйидагича манзарани касб этди. Кўллар тизимида куз фаслидаги орнитологик ҳолат жуда тез ва кескин ўзгариши билан характерланади. Бу хусусиятнинг асоси мигрант турларнинг кузги миграция ҳаракатлари билан боғлиқ. Шу муносабат билан кўлларда фасл давомида кушларнинг тур таркаби, сони, концентрация марказлари ва хилма-хиллиги тет-тез ўзгариб тушини кузатишимиз мумкин. Фасл давомида кўллар ҳудудида 55 куш тури рўйхатга олиниб уларнинг сонининг 24,8 %, сентябр ойида, 19,4%, октябр ойида ва 55,8 %, ноябр ойида учраши кўп йиллик кузатувларимиз давомида аниқланди. Турлар хилма-хиллиги эса фасл давомида деярли бир маромдалиги кузатилади, яъни, (тегишли тартибда) 34, 31 ва 29 турни ташкил этишини кузатдик. Аммо турлар хилма-хиллиги ҳар бир турнинг миграция муддати билан боғлиқ ҳолда август ойининг сўнгги ўн кунлигидан бошланиши ва бу ҳаракатлар деярли барча учиб ўтувчи ва учиб кетувчи мигрантлар учун октябр ойининг биринчи ярмигача амалга ошганлиги, қишлоғчи мигрантлар учун эса учиб келиш ҳаракатларини шу давргача бошланганлиги кўзга ташланади. Яна шуни таъкидлаш лозимки турларнинг миграцияси ушбу турнинг озик таркибига кирган хилма-хиллик ва унинг серолик муддатига қараб миграция муддатлари ва унинг йўналиши ўзгариб туради.

Кузатишлар олиб борилган сувликларда орнитофаунанинг ойлар бўйича ўзгаришига эътибор қаратсак, сентябр ойида қайд этилган кушларнинг 29,7% - ўрдақлар- оиласи вакиллари, 24,7% - балиқчи кушлар, 13,7% - балчикчи кушлар, 17,9% - қарқаралар оиласи вакиллари қолган миқдорни қаравойлар, ибислар, бирқозонлар ташкил этишди. Кушларнинг кўллар бўйича тақсимланишида кўлларнинг сув сатҳининг фаслнинг сўнгги кунларига қараб кескин камайиб бориши сезиларли таъсир қилиши кузатилди. Бу ҳол айниқса кўпчилик мигрант кушларнинг концентрация марказларидан бири бўлган Хадича, Зикри ва Замонбобо кўлларида яққол кўзга ташланади.

Октябр ойидан бошлаб сув ва суволди кушларнинг бир қатор турлари (оқёқа- *Charadrius alexandrinus*, сувмошак- *Calidris temmincki*, катта қизилоёқ *Himantopus himantopus*, зах лойхўрак- *Haematopus ostralegus*, чеграва- *Hydroprogne caspia*) да кузги миграция муддатларини тугатган бўлсада шу ойдан бошлаб ҳудудда кўк ғоз- *Anser anser*, кулранг турна-, оқ лайлак- *Ciconia ciconia* ва қара лайлак- *Ciconia nigra* лар, қизқуш- *Vanellus vanellus*, торғоқ- *Chettusia gregaria* каби кушларнинг учиб кела бошлаши ва кейинги ойларга қараб сон жиҳатдан ошиб бораётган кичик қоравой- *Phalacrocorax pygmaeus*, ҳаром қоравой-, *Phalacrocorax carbo*, катта кўлбуқа- *Botaurus stellaris*, катта оқ кўтон- *Casmerodius albus*, самон кўтон- *Ardea purpurea*, қряква- *Anas platyrhynchos*,

катта чуррак-*Anas querquedula*, ингичка тумшукли балиқчи- *Larus genei* каби турлар ҳисобидан қушларнинг миқдори ошиб бориши кузатилади. Бунда баъзан кам сонли ва номунтаззам учровчи мигрант турларни учратилганлигини қайд этиш лозим. Жумладан 2016 йил 26.09 2016 ва 1.10.2016 йилда Тўдакўл сув омборининг шимолий- шарқида сув қирғоғида бир жуфт миср қарқарасини- учратган бўлсак, сўнгги йилларда 2015 йилдан бошлаб октябр оғи давомида худди шу сувликнинг шарқий қирғоқларида 10-12 тадан 40-45 тагача торғоқлар, окпешона ғоз, каспий сувтарғоғи каби турларни учратилганлигини таъкидлаш лозим. Ноябрь ойида умумий қайд этилган қушларнинг 39,1 %, ўрдақлар, 26,7 %, қоравойлар, 17,7 %, балиқчи қушлар 10,3 %, қарқаралар оиласи вакиллари ташкил этиб кўп сонли қушлар сифатида эътироф этилди. Аммо орнитофаунанинг тур таркибидаги ўзгаришлар ва уларнинг сув ҳавзаларидаги учраш муддати кўп ҳолларда ҳаво ҳароратига боғлиқ бўлади.

Хулоса қалиб айтганда чўл экотизими сувликлари орасида кўллар орнитофаунанинг ҳаёти сувлик билан боғлиқ бўлган турлари учун айниқса мигрант турлар учун асосий концентрация маркази бўлиши билан бирга бу таркиб йил мавсумлари давомида мунтаззам ўзгариб туради. Қушларнинг асосий тўпланиш марказлари баҳорги ва кузги миграциялари даврида Денгизкўл, Қорақир, Оёқ-оғитма кўлларида кузатилса уларнинг уя қуриш ва ёзги концентрациялар асосан Хадича кўли тизимида, Зикри Қорақир ва Замонбобо кўлларида кузатилади. Қушларнинг кўллардаги қишлоқ маркази асосан Денгизкўл ҳудудида қисман Зикри ва Девхона ҳудудларида кузатилади.

Адабиётлар

Бакаев С., Тураев М. Материалы к биологии некоторых птиц в Бухарском рыбопрудовом хозяйстве // Редкие и малоизученные птицы Средней Азии. Материалы III Республиканской орнитологической конференции. Ташкент. «Фан», 1990. С.97-99.

Кашкаров Р.Д., Тураев М.М., Ген А.Г., Азимов Н.Н. Новые данные по осеннему пролету кречетки в Узбекистане. Казахстанский зоологический ежегодник Selevinia, Казахстан. 2012, 138-141с.

Крейцберг-Мухина Е., Шерназаров Э., Лановенка Е.Н., Тураев М., Снегур Д. Редкие виды птиц на зимовке и пролете в Узбекистане по результатам недавних исследований. Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии. II-Международная орнитологическая конференция. Часть I-Улан-Удэ. 2003 С. 100-103.

Лановенко Е.Н. К изучению орнитофауны озера Денгизкуль.// Труды заповедников Узбекистана. Вып.3. Ташкент. Сфайног ЕНК.2001С. 110-120.

Тўраев М.М. Антропоген трансформацияси ва атроф муҳит компонентлари экологиясидаги ўзгаришлар. Қишлоқ хўжалигининг экологик муаммолари. Ҳалқаро илмий-амалий анжуман тезислари тўплами- Бухоро. 2006. 109-111 бетлар.

Тўраев М.М. Каравайканинг тарқалиш экологиясига доир маълумотлар Ўзбекистон Республикаси биохилма –хиллигининг экологик муаммолари Республика илмий амалий конференцияси материаллари. Навоий. 2006 й.48-50 бетлар.

Тўраев М.М. Балиқчилик хўжалига ҳовузлари биологик хилмахилликни оширувчи макон сифатида Биологик хилма-хилликни сақлаш муаммолари. Илмий конференция маърузалар тўплами Тошкент.2006 й.153.

Тураев М., Шерназаров Э. Гнездящиеся птицы Куюмазорского водохранилища. Фауна Казахстана и сопредельных стран на рубеже веков: морфология, систематика, экология. Материалы международной конференции-Алма-Ати 2004. С. 222-223.

Тураев М.М., Шерназаров Э. Гнездящиеся птицы Тудакульского водохранилища (Юго-Западный Узбекистан) Казахстанский зоологический ежегодник Selevinia. 2006, 206-208 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ ЗОЛОТИСТОЙ И ЗЕЛЕННОЙ ЩУРОК

С.Э. Фундукчиев

Самаркандский Государственный университет, Самарканд

Выбранные два вида щурок (золотистая - *Merops apiaster* и зеленая – *Merops superciliosus*) являются интересными объектами для изучения. Объединяет их потребность в норах для успешного размножения. Поскольку число мест для строительства нор и количество свободных нор ограничено, такая потребность проявляется как лимитирующий экологический фактор, заставляющий взаимодействовать различные виды птиц. В местах совместного гнездования возникают разнообразные поведенческие и экологические связи, приводящие к образованию комплексов видов, зависящих друг от друга, со сложными внутри- и межвидовыми взаимоотношениями.

Изучение экологии и поведения зеленой – (*Merops superciliosus* L.) и золотистой щурок (*Merops apiaster* L.) проводилось на территории Самаркандской, Джизакской, Сырдарьинской и Кашкадарьинской областей начиная с 1973 г. по настоящее время. Основу методики составляли суточные визуальные наблюдения за отдельными особями и парами с подробной регистрацией поведения в различные периоды гнездового цикла (от прилета и образования пар до вылета птенцов). Учет численности щурок проводили на маршрутах длиной 3-5 км, шириной 50-100 м в зависимости от характера биотопа, а также автоучеты и учеты с поезда. Обнаружено 56 гнезд щурок: зеленой - 42, золотистой - 14. Пространственно - этологическую структуру популяции щурок изучали методом картирования расположения гнезд.

В качестве объекта исследования в настоящей работе выбраны зеленая и золотистая щурки. Оба вида весьма сходны по внешнему виду, но при этом несколько отличаются по своей экологии.

Из работ посвященных этим щуркам на территории нашего региона, наиболее значительны материалы М.Н. Корелова (1948), О.П. Богданова (1956), И.А. Абдусалымова (1964), А.И. Иванова (1969), А.К. Сагитов (1990), А.К. Сагитов и С.Э. Фундукчиева (1980), но в них информация носит общеэкологический и фаунистический характер. Эти близкородственные виды часто занимают одни и те же гнездовые станции, могут обитать совместно. И поэтому особенно актуальны в этом отношении исследования межпопуляционных взаимоотношений и биотопического распределения различных щурок.

Проведенные исследования, прежде всего, показали, что продолжительность нахождения на местах гнездования у разных видов щурок была неодинаковой. Золотистая щурка встречалась на протяжении 5, а зеленая – 6 месяцев.

Первый вид прилетает в середине апреля, а второй - в конце этого месяца. После гнездовые перемещения, начинавшиеся в августе, заканчивались отлетом золотистой к середине сентября, а зеленой – во второй декаде октября.

На всей территории республики эти виды щурок распространены спорадично и довольствуются оврагами, промоинами, высохшими руслами, бугорками, песчаными увалами, кучками песка на ровных площадях и т.д. Влияние человеческой деятельности на распространении щурок выражается, в первую очередь, в создании новых гнездовых местообитаний. Большинство мест, используемых щурками для гнездования, имеет антропогенное происхождение. Дополнительные места щуркам создаются благодаря таким видам человеческой деятельности как дорожное строительство, развитие сети каналов, связанное с сельскохозяйственным освоением пустынных территорий и добыча ископаемых. Влияние перечисленных факторов стало особенно ощутимым в последние 2-3 десятилетия.

Оба вида щурок – пролетно-гнездящиеся птицы Узбекистана. Сроки прилета в различные части нашей республики неодинаковы. В Узбекистане золотистые щурки наблюдаются со второй половины апреля. Самое раннее появление золотистой щурки зарегистрировано в низовье Сурхандарьи 16 апреля (Остапенко и др., 1978). В Каршинском оазисе (в окрестностях станции Джам) пролет отмечался с 18 апреля, а в третьей декаде апреля отмечается массовый прилет. В долине Зеравшана их отмечали 20-22 апреля (Абдусалымов, 1971), а под Бухарой и Джизаком – 20-27 апреля (Богданов, 1956) Появление первых зеленых щурок по наблюдениям М.Н. Корелова (1948) в долине р. Келес (окрестности Ташкента) отмечалось с 13 апреля. По нашим данным самый ранний прилет этой птицы отмечен в условиях “Голодной” степи (территория с/за “Янгиер”). В

течение пяти лет (1974-1979 гг.) прилет этих птиц происходил с 20 по 28 апреля. На эти же сроки приходится прилет щурок и в окрестности г. Талимарджана (29.04.90, 26.04.91). В Самарканде и в окрестностях Джизака птицы наиболее часто встречаются в первых числах мая.

Осеннее движение птиц начинается с конца августа. Последние особи золотистой щурки зафиксированы 7 октября в окрестностях Улуса. В “Голодной” степи, по многолетним данным (1974-1979), пролет проходит с 6 по 23 сентября. В долине Зеравшана (Самарканд) летят в третьей декаде сентября, но могут попадаться до 15 октября (Богданов, 1956). Осеннее движение зеленой щурки происходит в августе, более активно – в сентябре. Во второй декаде октября птицы встречаются еще довольно часто, а в третьей декаде октября их уже не бывает. Так, 18.10.96 г. в окрестностях г. Акташ Нарпайского района наблюдали стайку из 11 особей.

В районе исследования золотистая щурка занимает различные биотопы. Чаще всего гнездится в предгорных лессовых обрывах. Ареал распространения зеленой щурки у нас гораздо уже и заселяет она преимущественно засушливые полупустынные и пустынные районы

Численность щурок в период гнездования, видимо, зависит от экологических условий гнездового участка. В зависимости от биотопа на одном участке численно преобладает зеленая щурка, на другом – золотистая щурка. Относительно численности мнения авторов расходятся. Ряд авторов считает, что численность зелёной щурки многократно уступает золотистой щурке. На юге Казахстана, в Средней Азии и в Азербайджане, золотистая щурка по численности доминирует. (Газанчян, Мустафаев, 1961; Бельская, 1976; Остапенко и др., 1978). Тогда как А.К. Рустамов (1955) считает, что на Амударье и северо-востоке Туркменистана в гнездовое время 1951 и 1952 гг. зелёных щурок было больше, чем золотистых. В северных частях Таджикистана зелёная щурка по численности никогда не преобладает над золотистой (Абдусаламов, 1971). В долине же Вахша, в заповеднике «Тигровая балка», она является многочисленной птицей (Иванов, 1940; Потапов, 1959). Мы тоже склонны считать, что численность зеленой щурки выше, чем золотистой. Пешие учеты, проведенные в Мехнатабадском районе Сырдарьинской области, показали, что за период с 1974 по 1979 гг. зеленая щурка встречалась в различных биотопах, тогда как золотистая нигде не была отмечена (табл.1).

Таблица 1. Численность щурок на различных участках Голодной степи.

№	Месяцы Участки	Зеленая					
		IV	V	VI	VII	VIII	IX
1	Неизменные	-	2.9	-	6.0	1.3	
2	Слабоизменные	2.2	2.5	8.7	5.8	-	18.0
3	Коллекторно-дренажная система	-	133.3	200.0	266.0	200.0	233.3
4	Чеки и рисовые поля	-	-	26.7	20.0	13.3	-
5	Хлопковые поля	-	-	-	-	-	16.7
6	Люцерновые поля	-	20.0	2.7	1.3	13.3	8.0
7	Бахчевые поля	-	-	-	-	-	40.0
8	“Молодые” поселки	-	2.2	-	-	-	-
9	Поселки существующие десятки лет	-	-	-	-	2.5	12.5
10	Поселки городского типа	-	1.3	-	-	1.0	3.3

А по результатам учетов с поезда на участке Карши – Самарканд было отмечено, что зеленые щурки также были многочисленнее, чем золотистые. Преобладание зеленых над золотистыми сказывалось как в месячном интервале, так и в многолетнем (табл. 2).

Таблица 2. Изменение численности шурок на участке Карши – Самарканд за период с 1992 по 2010 гг. (n=93).

Месяцы Годы	Золотистая							Зеленая						
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Всего	V	VI	VII	VIII	IX	X	Всего
1992 - 1996	-	98	46	327	322	102	895	146	60	434	455	255		1350
1997 - 2001	-	297	322	431	555	406	2011	366	574	641	804	814	1346	4545
2002 - 2006	167	144	244	1010	612	123	2300	281	464	616	570	619	131	2681
2007 - 2010	69	178	116	386	1110	357	2216	210	129	365	801	690	242	2437
Всего	236	717	728	2154	2599	988	7422	1003	1227	2056	2630	2378	1719	11013

Прилетевшие птицы вскоре разбиваются на пары и приступают к устройству гнезд. Зеленые шурки селятся преимущественно колониями (от 10 до 55 пар), изредка встречаются обособленные гнезда отдельных пар. Гнезда устраивают на лессовых пологих склонах дренажных каналов, иногда гнездятся и в очень небольших буграх. На откосах больших дренажных каналов образуют смешанные колонии совместно с индийскими воробьями, сизоворонкой, домовым сычом и сизым голубем. Золотистые шурки селятся небольшими группами (от 4 до 13 пар), иногда с другими норовыми птицами (сизоворонкой и воробьями).

М.Н. Корелов (1948) пишет, что зеленые шурки к гнездованию приступают несколько раньше, чем золотистые. У самок зеленой шурки во второй трети мая были уже хорошо развиты наседные пятна. В Кызылкумах Н.А. Зарудный (1915) добывал самок с наседными пятнами 1 июня. По нашим данным в Узбекистане шурки приступают к рытью нор с первой декады мая. Нору-гнездо, длинный ход которой заканчивается, большой гнездовой камерой копают обе птицы, попеременно сменяя друг друга. Рытье норы у обоих видов протекает идентично, в основном, в утренние и вечерние часы. В дневные часы активность падает. Наблюдения за скоростью рытья норы показала, что на рытье норы у разных пар уходит 8-10 в среднем 8.8 дня. За световой день птицы вырывают от 12 до 70 см.

Ход норы округлой или овальной формы, в большинстве случаев он горизонтальный, но иногда он располагается под небольшим углом. Так, входные отверстия некоторых гнезд располагались на высоте 15-30 см от верхнего края, а гнездовые камеры находились на глубине 60 см и более (табл. 3).

Таблица 3. Размеры гнезд шурок.

Промеры гнезд (см)	Показатели					
	Зеленая (42)			Золотистая (14)		
	минимум	максимум	в среднем	минимум	максимум	в среднем
Длина хода	100	250	178.0	60	158	112
Диаметр отверстия норы	6	14	8.0	5.5	12.5	6.9
Длина гнездовой камеры	11	25	18.5	21	30	23.3
Ширина гнездовой камеры	14	18	14.5	28	33	30.7
Высота гнездовой камеры	10	14	9.4	9	12	10.1
Высота норы от поверхности земли	60	160	84.4	20	240	134.4

После постройки гнезда через 3-5 дней птицы приступают к откладке яиц. Откладка яиц происходит в первых числах третьей декады мая у золотистой шурки и в середине мая у зеленой шурки. Вначале в гнезде нет никакой выстилки. Несколько позже образуется слой хитиновых остатков насекомых образующих своеобразную выстилку.

У обоих видов щурок наблюдается одна кладка в году. В полной кладке зеленой щурки наблюдается 4-7 яиц белого цвета почти шарообразной формы. Из 42 полных кладок две содержали 4 (4.8 %) яйца, шестнадцать – по 5 (38.1), восемнадцать – по 6 (42.8) и шесть – 7 (14.3), в среднем 5,7 яйца на гнездо. Количество яиц в кладках золотистых щурок от 4 до 6. В 14 гнездах по 7 (50 %) яиц обнаружено в семи гнездах, по 6 (42.9 %) яиц содержали, шесть гнезд и в одном гнезде было 5(7.1 %) яиц, в среднем 6,4 яйца на гнездо. Размеры яиц оказались крупнее у золотистой щурки. В среднем они имели 25,9 мм в длину и 21,6 мм в ширину, тогда как у зеленой щурки они составляли соответственно 25.4 и 21,3 мм (табл. 4).

Таблица 4. Размеры и масса яиц щурок.

Виды щурок Показатели	Золотистая				Зеленая			
	Min-max	M±m	C	n	Min-max	M± m	C	n
Длина, мм	24,0-27,3	25,9±0,19	4,41	90	23,4-26,5	25,4±0,17	2,1	238
Ширина, мм	20,4-23,0	21,6±0,09	2,6	90	20,1-22,9	21,3±0,05	2,1	238
Масса, г	5,05-7,5	6,39±0,92	8,70	90	5,2-6,7	6,02±0,80	7,23	238

Размеры и вес яиц варьируют в довольно больших пределах, как по годам, так и в разных географических районах.

Яйца откладывают через день. У зеленой щурки насиживание начинается после откладки второго яйца и длится 24-26 дней, а у золотистой щурки насиживание кладки начинается с первого яйца и продолжается 23- 25 дней.

Нами прослежена динамика насиживания кладки. Наблюдения велись в течение 12 часов. в начале инкубации птицы находились в гнезде 7 час. 25 мин (61,8 %), и за каждый “влет” – минимум 30, максимум 51 мин (в среднем 41,5 мин.). Кладка оставалась без насиживающей птицы на 4 час 35 мин. (38,2 %). За время наблюдений птицы оставляли кладку 11 раз. В конце инкубации время нахождения птиц в гнезде составило 8 час. 50 мин. (73,6 %), они садились на яйца 10 раз минимум на 45 мин., максимум на 66 мин. (в среднем 53.1 мин.), т.е. к концу плотность насиживания увеличивается.

Наши систематические взвешивания показали, что за инкубационный период каждое яйцо золотистой щурки теряет в среднем 12,2 % от первоначального веса, а у зеленой – 18,1 %

Процесс вылупления длится от 4 до 7 дней. Вылупившиеся птенцы, у обоих видов щурок, голые, кожа розового цвета, глаза закрыты, слуховые проходы открыты. В среднем масса однодневного птенца $4,7 \pm 0,7$ г. Птенцы развиваются сравнительно медленно. Особенно интенсивный прирост массы (по формуле Броди) наблюдается до пятидневного возраста. Линейные размеры также претерпевают изменения, особенно длина клюва. В этом возрасте у птенцов просвечиваются пеньки будущих перьев на шее, плечах, груди, брюшке и копчике. Глаза еще не полностью открыты, разрез глаз в виде эллипса. В дальнейшем темп прироста массы снижается, но остается довольно высоким до 11- дневного возраста. К этому времени наблюдается образование пеньков по всему телу (на голове, спине, крыльях, груди, надхвостье и хвосте). Разрез глаз становится округлой формы. С 11 по 17 день темп роста и развития птенцов замедляется. К 20-дневному возрасту перо равномерно покрывает тело. К моменту вылета длина тела птенцов составляет 73,3 % длины взрослых птиц. Птенцы оставляют гнездо на 25 день после вылупления, реже на 26-ой.

Кормлением птенцов заняты оба родителя: одна из птиц охотится, другая же, находясь в гнезде, принимает принесенный корм. Количество приносов корма птенцам разного возраста не одинаково. Так четверем птенцам восьмидневного возраста в течение 13 часов (с 7 до 20 часов) оба родителя приносили корм 101 раз в среднем 7.8 раза в час. А к 16-дневному возрасту, частота прилета взрослых птиц с кормом оказалась равной 121, в среднем 9.3 раза в час. Птенцы выкармливаются, главным образом, прямокрыльями.

Состав корма золотистой и зеленой шурок сильно зависит от изучаемого участка. По характеру питания оба вида шурок являются животновядными птицами. В гнездовой и послегнездовой периоды основу пищи взрослых птиц составляют перепончатокрылые. На втором месте у золотистой шурки жуки, а у зеленой – стрекозы. Последние занимают третье место в корме золотистой шурки, а у зеленой шурки на этом месте находятся жуки. Стрекозы выходят на передний план в питании этого вида в местах, близких к водоемам. В остальных случаях они нередко замешаются жуками и прямокрылыми. Последние занимают в среднем четвертое место в питании двух видов шурок. Следующим отрядом насекомых по значению в питании обоих видов шурок являются клопы. Доля остальных насекомых в пище шурок, как правило, незначительна (табл. 5).

Таблица 5. Состав питания золотистой и зеленой шурок.

Объект питания	Зеленая				Золотистая	
	Весенне-летний (гнездовой) период (n=52)		Летне-осенний (послегнездовой) период (n=18)		Весенне-летний период (n=21)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Насекомые (<i>Insecta</i>)	475	100	288	100	215	100
Стрекозы (<i>Odonata</i>)	28	5.9	29	10.1	8	3.7
<i>Aeschna grandis L.</i>	16	3.4	17	5.9	8	3.7
<i>Coenagrion</i>	12	2.5	12	4.2	-	-
Термиты (<i>Isoptera</i>)	4	0.8	-	-	-	-
<i>Acanthotermes turcestanicus Jacods</i>	4	0.8	-	-	-	-
Прямокрылые (<i>Orthoptera</i>)	3	0.6	2	0.7	5	2.3
<i>Locusta migratoria</i>	3	0.6	2	0.7	5	2.3
Полужесткокрылые (<i>Hemiptera</i>)	1	0.2	2	0.7	3	1.4
<i>Pentatomidae</i>	1	0.2	2	0.7	3	1.4
Жуки (<i>Coleoptera</i>)	33	7.0	22	5.7	36	16.7
<i>Carabus sp.</i>	3	0.7	3	1.1	7	3.3
<i>Cetonia sp.</i>	9	1.9	-	-	3	1.4
<i>Hydrophilidae</i>	-	-	-	-	5	2.3
<i>Buprestidae</i>	5	1.1	1	0.3	6	2.8
<i>Tenebrionidae</i>	3	0.6	5	1.7	3	1.4
<i>Chrysomelidae</i>	1	0.2	1	0.3	-	-
<i>Curculinidae</i>	4	0.8	3	1.1	7	3.3
Coloptera ближе не определенные	8	1.7	9	3.1	5	2.3
Бабочки <i>Lepidoptera</i>	-	-	2	0.7	1	0.4
Перепончатокрылые (<i>Himenoptera</i>)	405	85.4	231	80.2	162	75.3
<i>Apis mellifera</i>	332	70.0	29	10.1	67	31.1
<i>Bombus sp.</i>	16	3.4	-	-	4	1.9
<i>Philanthus triangulum</i>	15	3.2	4	1.4	7	3.3
<i>Vespa sp.</i>	-	-	12	4.2	2	0.9
Vespidae, ближе не определенные	-	-	18	6.3	13	6.0
<i>Formicidae</i>	42	8.8	168	58.3	69	32.1
Двукрылые (<i>Diptera</i>)	1	0.2	-	-	-	-
<i>Musccida</i>	1	0.2	-	-	-	-

Из приведенных данных видно, что значение шурок, как и любого другого вида птицы нельзя оценивать однозначно. Действительно, осенью на пасеках, истребляя значительное

количество пчел и других насекомых, шурки тем самым приносят вред пчеловодству. В остальное время деятельность шурок следует считать полезной. С позиций природоохранной этики истребление шурок для снижения ущерба от поедания ими пчел недопустимо; было бы правильнее располагать пасеки летом вдали от обрывистых местообитаний, служащих шуркам местами гнездования.

Литература

- Абдусалимов И.А.** Птицы горного Зарафшана. Душанбе, 1964, 248 с.
- Абдусалимов И.А.** Фауна Тадж. ССР. Душанбе: Дониш, 1973. Т. XIX, ч. 2. 396 с.
- Бельская Г.С.** О репродуктивном цикле и питании золотистой шурки в Туркмении // Орнитология. М., 1976. вып. 12. С. 161-164.
- Богданов О.П.** Отряды Козодои, Ракши, Удоды, Длиннокрылые // Фауна Узбекской ССР Ташкент, 1956. Т. 2. Птицы. Ч. 2. – С. 19-110.
- Газанчян М.К., Мустафаев Г.Т.** К биологии зеленой шурки в Азербайджане // Уч. зап. Азербайджанского гос. Университета, 1961. №6. С. 27-30.
- Губин Б.М., Скляренко С.Л.** Зеленая шурка в Кызылкумах // Бюл. МОИП. Отд. биол, 1990, вып. 1. С.70-76.
- Зарудный Н.А.** Птицы пустыни Кызыл-кум // Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи, 1915. вып. 14. 149 с.
- Иванов А.И.** Птицы Таджикистана. М.Л.: Изд-во АН СССР, 1940. С. 1-300.
- Иванов А.И.** Птицы Памиро-Алая. Л.-М.: Наука, 1969. 448 с.
- Корелов М.Н.** Материалы по экологии и экономическому значению золотистой шурки // Изв. АН КазССР. Серия зоол., 1948. вып.1. С.107-123.
- Остапенко М.М., Кашкаров Д.Ю., Лановенко Е.Н., Третьяков Г.П., Филатов А.К.** Весенний пролет птиц в низовьях р. Сурхандарья // Миграции птиц в Азии. Ташкент, 1978. С. 5-33.
- Потапов Р.Л.** Очерк летней орнитофауны заповедника “Тигровая балка” // Тр. Ин-та зоол. паразитол. АН Тадж ССР. Т.115, вып. 1, 1959. С. 179-201.
- Рустамов А.К.** О гнездовой фауне птиц и практическом значении наземных позвоночных животных Ташаузской области (Северо-Восточный Туркменистан) // Уч. зап., вып. 4. Ашхабат, 1955. С. 95-129.
- Сагитов А.К.** Отряд Ракшеобразные // Птицы Узбекистана. Ташкент: Фан, 1990. Т.2. С. 262-283.
- Сагитов А.К., Фундукчиев С.Э.** Материалы по размножению зеленой шурки (*Merops superciliosus*) // Вестник зоологии. Киев, 1980. №. С.88-89.

ПРАКТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ И РЕИНТРОДУКЦИИ СОКОЛОВ-БАЛОБАНОВ

Д.А. Цой

Питомник по содержанию и разведению диких птиц, Ташкент

Деятельность Питомника по содержанию и разведению диких птиц Tugan Falconry Facility (№000086), направленная на разведение, реабилитацию и реинтродукцию соколов-балобанов, занесенных в Красную книгу Республики Узбекистан, была начата в 2014 году и продолжает развиваться как в количественном, так и в качественном наполнении. За три года фактической деятельности 3 вскормленных в неволе птенца и 75 реабилитированных взрослых птиц были возвращены в естественную среду обитания и получили второй шанс на выживание в дикой среде.

Разведение редких и исчезающих видов и их последующая реинтродукция являются относительно новым видом устойчивого природопользования, оформившимся в самостоятельное направление охраны животного мира. Главной отличительной чертой такого метода сохранения биоразнообразия является его прогрессивное соответствие требованиям современности, когда исчезающим видам требуется не пассивная, а активная охрана.

Постоянные инновации и комплексный подход к вопросам вольерного содержания и разведения балобанов подбор сбалансированного рациона, использование новейших техник и

оборудования для искусственной инкубации яиц, применение современных медикаментов, введение в практику искусственного осеменения - обеспечивают высокую эффективность используемых методик. И имеющийся на сегодняшний день мировой опыт позволяет судить не только о существовании разработанных методологических основ реабилитации и реинтродукции балобанов, но и об их успешной практической реализации.

Ниже рассмотрим базовые принципы и методы практической работы Питомника по содержанию и разведению диких птиц Tugan Falconry Facility.

1. Соблюдение технологических стандартов в вопросах апробации и документирования процесса содержания и разведения подразумевает не только использование имеющегося мирового опыта в виде научно-методических пособий и иной опубликованной литературы, постоянного повышения квалификации с помощью учебных пособий и программ, но и собственный вклад в постоянное развитие и совершенствование информационной базы.

2. Создание генетически полноценной и стабильно размножающейся популяции является принципиальной основой стабильной и эффективной деятельности любого питомника, и, одновременно с этим, требует максимального количества усилий. Вольерное разведение балобанов призвано снизить пресс их отлова из дикой природы, однако, наряду с этим, недопустим инбридинг, так как главной целью разведения является не просто последующий выпуск птиц в дикую природу, но и обеспечение как выживаемости отдельных особей, так генетической и фенотипической чистоты популяции в целом.

3. Грамотное ведение племенных книг является основным методом предотвращения инбридинга. Племенная книга представляет собой свод упорядоченной информации о конкретной птице: вид, индивидуальный номер, пол, дата рождения, место рождения/приобретения, дата поступления в питомник, дата, место и причина смерти, место хранения/способ использования останков, сведения о родителях и потомстве, примечания (импринт или вскормленный родителями).

4. Создание поголовья балобанов, предназначенного для реинтродукции в природу с целью восстановления сокращающихся популяций. В контексте приоритета природоохранной составляющей деятельности Питомника по содержанию и разведению диких птиц Tugan Falconry Facility этот принцип, несомненно, является основополагающим и связан непосредственно с методикой реабилитации и воспитания птиц, пригодных для выпуска в природу.

5. Научно-исследовательская работа питомника подразумевает проведение прикладных исследований, направленных на совершенствование техники содержания птиц и ухода за ними, техники инкубации яиц и искусственного осеменения, а также статистических наблюдений за болезнями птиц, моделями поведения в неволе и т.п.

6. Просветительская работа представляет собой неотъемлемую часть ежедневной работы питомника и включает не только взаимодействие со средствами массовой информации в ключе информирования общественности о проводимых природоохранных и благотворительных мероприятиях, но и участие в учебно-образовательных программах и мастер-классах для подрастающего поколения, призванных сформировать ответственное и бережное отношение не только к соколам, но и к живой природе в целом.

Остановимся более подробно на двух основных пунктах, касающихся реабилитации и реинтродукции балобанов. Как уже отмечалось выше, проблемным вопросом, стоящим перед каждым питомником, нацеленным на реинтродукцию, является формирование племенной группы. Краткий обзор зарубежной практики позволяет выделять следующие группы вольерных птиц:

1. Птицы, изъятые из природы в возрасте не старше одного месяца и импринтированные на человека;

2. Птицы, приобретенные в других питомниках, отловленные первогодками и предварительно выношенные;

3. Птицы, изъятые из природы в возрасте двух-трех недель, выращенные на руках, но контакты с которыми были сведены к минимуму сразу после подъема на крыло.

Судить однозначно о предпочтительности какой-либо из названных групп для создания племенной популяции достаточно трудно. Однако практический опыт работы с балобанами показывает, что для искусственного размножения результативнее использовать птиц, выращенных на руках, либо импринтированных на человека.

Также при формировании материнского поголовья следует учитывать негативное воздействие инбридинга и следовать базовому правилу, сформулированному американским ученым Дж. Сеннером:

- не брать в качестве особей-основателей популяции инбридных птиц;
- не брать для первоначальной популяции родственных птиц или стремиться сократить их количество.

Здесь следует отметить, что на практике выполнить это условие бывает достаточно непросто. Поступление птиц в Питомник по содержанию и разведению диких птиц Tugan Falconry Facility происходит двумя путями: либо это крупные партии конфискованных птиц, либо птицы, изъятые из природы по специальным разрешениям, выдаваемым уполномоченными органами. Подавляющее большинство конфиската после реабилитации возвращается в естественную среду обитания, и лишь в исключительных случаях отдельные особи, имеющие травмы, не поддающиеся лечению и препятствующие выживанию в дикой природе, но совместимые с вольерным содержанием, могут стать членами племенной популяции. Изъятые из природы балобаны представляют более стабильное и прогнозируемое поголовье, но тогда требуется постоянная смена ареалов отлова, а также постоянный поиск новых и мониторинг существующих гнездовых территорий. Вытекающий из описанной ситуации недостаток материнской популяции также сказывается на эффективности проводимой питомником работы, так как важнейшим аспектом сохранения генетического разнообразия и генетической стабильности популяции является минимальная величина численности племенного поголовья питомника в 50 особей.

Описанная проблема требует комплексного подхода к ее решению. Во-первых, необходимо расширение и укрепление материально-технической базы питомника для обеспечения комфортных условий вольерного содержания возрастающего количества балобанов, их ветеринарного обслуживания, наращивания здоровой кормовой базы. Во-вторых, необходимо продолжение и укрепление тесного сотрудничества с уполномоченными государственными органами для обеспечения эффективности, результативности и правовых гарантий в сфере природоохранной деятельности питомника.

Вторым проблемным пунктом является реабилитация и реинтродукция балобанов в природу. Не рассматривая вопрос реабилитации взрослых птиц, поступивших в питомник как конфискат и нуждающихся в ветеринарной помощи и кормлении с минимизацией контактов с человеком, остановимся подробно на реабилитации и реинтродукции в природу птенцов. Получение потомства в неволе может проходить как естественным путем от имеющихся пар, так и искусственно. Весь комплекс искусственных методов подходит только для импринтированных на человека самцов и самок, демонстрирующих полное доверие к человеку. К началу репродуктивного периода контакты человека с импринтированными самками должны полностью имитировать те функции, которые в естественных условиях выполняет самец, и ключевым моментом является ритуальное подношение добычи в виде небольших кусочков мяса. Аналогичная тактика применяется и к самцам. К моменту готовности самки к спариванию должна быть выполнена подготовка спермы, полученной от донора-самца. Осеменение самок следует проводить с большой осторожностью, чтобы исключить возможность стресса. После откладывания яиц, их обычно оставляют родителям для начального насиживания. В то же время отъем кладки приводит к повторной кладке, что увеличивает число птенцов, получаемых от одной пары. Искусственная инкубация подразумевает постоянный контроль параметров влажности, температуры и стерильности помещения и размещенного в нем инкубатора. После вылупления птенцы помещаются в специальные стерильные боксы — брудеры, где проходят первые часы их жизни. Кормление вылупившихся птенцов допустимо только проверенным, свежеемерщвленным кормом, освобожденным от костей; количество корма и частота кормлений зависят от индивидуальных особенностей. На десятый день жизни, в зависимости от планов на будущее конкретной птицы, начинается либо импринтирование на человека, либо подрощенных птенцов передают на выкармливание родительской паре, которая до этого момента насиживает искусственную кладку. Во всех случаях взрослые сокола-балобаны принимают птенцов и незамедлительно начинают их кормить. Основные этапы искусственного цикла представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Этапы искусственного цикла разведения и выращивания птенцов балобана в Питомнике по содержанию и разведению диких птиц Tugan Falconry Facility

При условии предполагаемого выпуска в естественную среду обитания для птенцов балобанов существует два пути воспитания: традиционный, подразумевающий воспитание птенцов человеком после их становления на крыло, обучение навыкам охоты в вольерных условиях, а затем выпуск в природу. Отметим, что данная методика не только не эффективна и не дает гарантий выживаемости, но и может потенциально оказывать негативное воздействие на природные популяции из-за неизбежности определенного процента ориентированных на воспитавшего их человека птенцов. Однако, за неимением иных методик, вышеописанная может обеспечивать хотя бы минимальную компенсацию численной редукции вида.

Второй путь воспитания молодняка предполагает иной подход. Общеизвестно, что основой реабилитации является сохранение естественной дикости, поэтому контакты с человеком являются недопустимыми. В таком случае реинтродукция подразумевает вывод молодняка из искусственно созданных условий в природу на разных стадиях индивидуального жизненного цикла; в зависимости от стадии меняется и технический метод самой реинтродукции.

Так, метод приемных родителей подразумевает подкладывание яиц редкого вида (донора) в гнездо систематически близкого вида (реципиента). При этом яйца реципиента изымаются. Приемные родители инкубируют яйца, выращивают птенцов, обучают их всем необходимым

навыкам выживания, птенцы узнают территорию, на которой выросли, пути миграции и зимовки. Однако этот метод имеет и недостатки - не исключено импринтирование птенцов на родителей и неприятие родителями подросших птенцов, ведущее к последующей гибели.

Метод усыновления предполагает дополнительное подкладывание в гнездо редкого вида птенцов того же редкого вида, рожденных в вольерных условиях в возрасте 20-25 дней. Этот метод очень надежен и полностью исключает импринтирование на человека или на другой вид. Однако здесь уместно обсуждать вопрос о дополнительной подкормке родительской пары в связи с увеличившимся количеством птенцов. Высокая эффективность и результативность описываемого метода подразумевает наличие современной материально-технической базы, включающей автотранспорт для доставки птенцов на гнездовые территории, специально оснащенные базы там же для ведения наблюдений за ходом реинтродукции и фиксации ключевых моментов, а также быстрого реагирования на возможные экстренные ситуации; необходим квалифицированный персонал и специальное оборудование (бинокли, фото- и видеозаписывающая аппаратура). Кроме того, такая методика предусматривает проведение предварительной оценки гнездовых ареалов и потенциальной пригодности для проведения реинтродукции в природу методом усыновления и постоянное участие в процедуре представителей уполномоченных государственных органов. Следует отметить тот факт, что описанная методика уже была апробирована на балобанах российским питомником хищных птиц "Витасфера" при поддержке Алтае-Саянского отделения WWF России, фонда «Мир вокруг нас» корпорации «Сибирское здоровье», Сайлюгемского национального парка, когда 10 птенцов алтайского балобана были подсажены в дикие гнезда и девять из них успешно вылетели.

Метод одичания—метод, когда выращенные человеком и вставшие на крыло птенцы соколов-балобанов постепенно переводятся из вольерных условий содержания в естественные с параллельным обучением навыкам охоты и выживания. Подобная методика сильно зависит от индивидуальных особенностей каждой птицы и требует осуществления на охраняемых природных территориях с существующими вольерными комплексами, оборудованными соответственно этапам воспитания и обучения. Итогом должен стать перевод в открытый вольер диаметром не менее 38 метров и высотой 11 метров, который однажды будет покинут молодым соколом навсегда, что и станет показателем успешной реинтродукции.

По мнению автора статьи каждый из перечисленных методов имеет свои преимущества и недостатки, а результативность деятельности по успешной реинтродукции соколов-балобанов в естественную среду обитания должна опираться на их комплексное использование.

Краткий обзор мировой практики содержания соколов-балобанов в питомниках и существующие на сегодняшний день проблемные вопросы позволяют судить о сложностях, с которыми сталкивается Питомник по содержанию и разведению диких птиц Tugan Falconry Facility, на долгосрочной основе занимающийся разведением, реабилитацией и реинтродукцией этих особо охраняемых птиц. Это понимание подводит нас к необходимости внесения кардинальных изменений в практическую реализацию процесса реабилитации и реинтродукции балобанов. На сегодняшний день Питомник по содержанию и разведению диких птиц Tugan Falconry Facility обладает достаточной материально-технической и информационной базой для апробации проекта по внедрению новой методики реинтродукции балобанов методом усыновления и, после согласования с уполномоченными государственными органами, готов приступить к его непосредственному воплощению в жизнь.

Литература

Ежегодник «Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках», №20. Москва: Московский зоопарк. 2011.

Ежегодник «Дневные хищные птицы и совы в неволе», №10. Москва: Московский зоологический парк. 2001.

Флинт В.Е., Смирнова О.В., Заугольнова Л.Б., Ханина Л.Г., Бобровский М.В., Торопова Н.А., Мелехова О.П., Сорокин А.Г. Сохранение и восстановление биоразнообразия. Москва: Издательство Научного и учебно-методического центра. 2002.

ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ЭКСКУРСИИ В СЫРДАРЬЯ-ТУРКЕСТАНСКОМ ПРИРОДНОМ ПАРКЕ

Е.С. Чаликова

Мензбировское орнитологическое общество, Казахстан

Сырдарья - Туркестанский государственный региональный парк организован 5 сентября 2012 г. и расположен в долине р. Сырдарья и в Боролдайтау. Нашими наблюдениями охвачена средняя часть долины р. Сырдарья: 27-29 октября 2015 г. посещены озера Акшиганак и Ешкеколь, левобережье реки в районе Байркумского моста и 9-10 марта 2016 г. – правобережье реки в районе кордона Кызылшаруа (питомник бухарского оленя). Ниже приводим данные о встреченных птицах (внесенные в Красную книгу Казахстана отмечены звездочкой), а так же результаты их учетов в туранговых лесах.

Красношейная поганка (*Podiceps auritus*) - одиночка отмечена 28 октября на оз. Ешкеколь.

Большой баклан (*Phalacrocorax carbo*) 27 октября стай в 30 особей пролетела над оз. Акшиганак, а на следующий день одиночку, сидевшую на вершине дерева, видели на р. Сырдарья.

Большая белая цапля (*Egretta alba*) отмечена 28 октября на оз. Ешкеколь, 29 октября пара кормилась в луже вдоль канала, ведущего к водохранилищу Коксарай и 10 марта одиночка и пара – по берегу р. Сырдарья.

Малая белая цапля (*Egretta garzetta*)* встречена 10 марта на берегу р. Сырдарья.

Серая цапля (*Ardea cinerea*) - 28 октября три птицы, сидящие на дереве, отмечены в пойме р. Сырдарья, 29 октября – одиночка на луже вдоль канала, ведущего к водохранилищу Коксарай, 9-10 марта – одиночка и пара на берегу реки, 10 марта – одиночка на ее разливах в степи.

Огарь (*Tadorna ferruginea*) - пара 10 марта кормилась на отмели реки.

Кряква (*Anas platyrhynchos*) - три птицы 10 марта отмечены на берегу реки и стая из 50 – на ее разливах в степи.

Чирок-свиистунок (*Anas crecca*) - утром 10 марта 4 особи отдыхали на отмели реки, а в полдень там же отдыхали 5 чирок-трескунков (*Anas querquedula*).

Скопа (*Pandion haliaetus*)* отмечена 9 марта в районе кордона Кызылшаруа.

Болотный лунь (*Circus aeruginosus*) - пара 28 октября охотилась на красноногого нырка (*Netta rufina*) на оз. Ешкеколь. При этом одна птица затаилась в тростниковых зарослях, а другая – направляла плывущую стаю из 19 птиц именно к ним. Как только нырки подплывали, им навстречу вылетел второй лунь. Однако охота оказалась безрезультатной. Одиночного луня встретили на следующий день в районе канала и 9-10 марта над кордоном Кызылшаруа.

Могильник (*Aquila heliaca*)* - 5 особей пролетело на тугае р. Сырдарья 9 марта.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*)* - три птицы держались побережья р. Сырдарья 9 и 10 марта.

Белоголовый сип (*Gyps fulvus*) пролетел над тугае реки 9 марта.

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*) - одиночка и пара встречена в тугае вдоль реки 28 октября и 9 марта.

Фазан (*Phasianus colchicus*) многочислен в этих местах. Осенью два самца подняты в тугае 28 октября, весной 9-10 марта – их песни по руслу реки были слышны повсеместно, а так же вдоль канала и в гребенчиковых зарослях. Причем их численность весной в первом случае составила 6.4 особи в час, во втором и третьем – 4.4 и 2.0.

Серый журавль (*Grus leucogeranus*) - 4 птицы пролетели днем над кордоном 10 марта.

Пастушок (*Rallus aquaticus*) кормился в зарослях камыша вдоль оз. Ешкеколь 28 октября.

Лысуха (*Fulica atra*) - группа из 16 птиц держалась на поверхности оз. Ешкеколь 28 октября.

Черныш (*Tringa ochropus*) – три особи подняты в сумерках с берега оз. Акшиганак 27 октября.

Гаршнеп (*Lymnocyrtus minimus*) вспугнут на берегу оз. Ешкеколь 28 октября.

Озерная чайка (*Larus ridibundus*) встречена только весной: 9-10 марта 7 особей в течение дня бродили по отмели реки.

Морской голубок (*Larus genei*) 28 октября плыл по оз. Ешкеколь.

Хохотунья (*Larus cachinnans*) отмечена 27 октября на оз. Акшиганак (3 особи), 28 октября на р. Сырдарья и на оз. Ешкеколь (по 1), 9-10 марта на отмели реки (1, 10 и 5).

Вяхирь (*Columba palumbus*) пел в туранговом лесу 10 марта.

Сизый голубь (*Columba livia*) был обычен 27-28 октября в селах Жангельды, Аккла, Байркум и на ферме на оз. Ешкеколь.

Кольчатая горлица (*Streptopelia decaocto*) 28 октября продолжала петь в с. Байркум, а 9 марта на кордоне Кызылшаруа держалась пара.

Малая горлица (*Streptopelia senegalensis*) пела в с. Аккала 27 октября.

Удод (*Upupa epops*) парой видели на кордоне 10 марта.

Белокрылый дятел (*Dendrocopos leucopterus*) отмечен в туранговом лесу вдоль р. Сырдарья 28 октября (1.0 ос./час) и 9-10 марта (1.2), но его численность в последний день была выше в зарослях вдоль канала (3.2).

Хохлатый жаворонок (*Galerida cristata*) осенью и весной в небольшом числе присутствовал всюду в степи при переездах от одного места к другому.

Степной жаворонок (*Melanocorypha calandra*) встречен лишь 9 марта у с. Теке.

Маскированную трясогузку (*Motacilla personata*) видели только 10 марта.

Обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*) летел стаями (30, 8 и 90 особей) в сумерках над степью 27 и 28 октября.

Майна (*Acridotheres tristis*) весной и осенью была многочисленна во всех населенных пунктах, на всех фермах и кордонах.

Сорока (*Pica pica*) присутствовала повсеместно и ее численность 27-28 октября была выше в туранговом лесу вдоль р. Сырдарья (5.4 ос./час), чем на оз. Ешкеколь (4.2) и Акшиганак (1.6). Весной 10 марта больше птиц держалось вдоль канала (7.0), нежели вдоль реки (1.5).

Грач (*Corvus frugilegus*) встречен лишь 27 октября в с. Жангельды, а старые гнезда колонии обнаружены на туранге на оз. Ешкеколь и Акшиганак.

Черная ворона (*Corvus corone*) обычна вне населенных пунктов. Ее численность в туранговых лесах в октябре была выше на оз. Акшиганак (4.9 ос./час), чем на оз. Ешкеколь (3.4) и в пойме р. Сырдарья (3.4), а в марте – в пойме (6.4), чем вдоль канала (2.5). Насиживание кладок в гнездах уже шло 9-10 марта. Два жилых гнезда были расположены на туранге высотой 10 и 5 м, на высоте 7 и 2 м от земли.

Серая ворона (*Corvus cornix*) осенью отмечена на пролете повсеместно. 27-29 октября встречено 23 особи, весной и только 10 марта – две.

Обыкновенный ворон (*Corvus corax*) встречен лишь 10 марта в районе кордона Кызылшаруа.

Черногорлую завирушку (*Prunella atrogularis*) видели трижды 10 марта в пойменном лесу р. Сырдарья, вдоль канала и в гребенщиковых зарослях.

Пеночка-теньковка (*Phylloscopus collybitus*) была обычна в туранговых лесах 27-29 октября в пойме реки (2.8), на оз. Ешкеколь (4.2) и Акшиганак (1.1). Весной одиночную песню слышали в тугайном лесу реки лишь 10 марта.

Тусклая зарничка (*Phylloscopus humei*) встречена дважды в тунговом лесу реки 28 октября.

Горихвостка-чернушка (*Phoenicurus ochruros*) – три особи держались вместе в кустарниковых зарослях в пойме р. Сырдарья 28 октября.

Черный дрозд (*Turdus merula*) отмечен лишь весной: песни 4 самцов слышали 9-10 марта в районе кордона.

Усатая синица (*Panurus biarmicus*) стайкой около 30 птиц кормилась в зарослях тростника 28 октября на оз. Ешкеколь.

Обыкновенный ремез (*Remiz pendulinus*) отмечен 9-10 марта и его численность в тугайном лесу вдоль канала и реки составила 11.4 и 2.1 ос./час.

Бухарская синица (*Parus bokharensis*) была многочисленнее 27-28 октября (туранговый лес вдоль реки – 13.5, оз. Ешкеколь – 5.2 и Акшиганак – 1.1 ос./час), чем 9-10 марта (туранговый лес вдоль реки – 5.8 и лиственный вдоль канала – 14.4). Осенью присутствовала она и в степи в районе заброшенного канала с одиночными деревьями туранги (1 особь).

Полевой воробей (*Passer montanus*) весной в количестве 8 особей держался на кордоне Кызылшаруа.

Зяблик (*Fringilla coelebs*) на пролете отмечен повсеместно и был многочисленнее 27-28 октября (туранговый лес вдоль реки – 19.3, оз. Ешкеколь – 17.2 и Акшиганак – 11.5 ос./час), чем 9-10 марта (туранговый лес вдоль реки – 4.1 и лиственный вдоль канала – 8.2).

Юрок (*Fringilla montifringilla*) – две особи встречены только 10 марта в лиственном лесу вдоль канала.

Таким образом, во время экскурсий в октябре встречен 31 вид птиц, в марте – 36. Несмотря на то, что отмеченные виды обычны для данного региона, полученные сведения лягут в основу формирования фенологической базы данных по орнитофауне Сырдарья-Туркестанского природного парка и по относительной численности некоторых видов в период миграций

СОСТОЯНИЕ ОРНИТОФАУНЫ КЛЮЧЕВЫХ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ТУРКМЕНИСТАНА НА КРАСНОВОДСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ В ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОДЫ (КРАТКИЙ ОБЗОР ПЕРВОГО 10-ЛЕТИЯ НОМИНИРОВАНИЯ)

А.А. Щербина

Туркменбашинское отделение ЦПООИ МЗ и МП Туркменистана.

Красноводский полуостров расположен на восточном побережье Каспия, в западной части Туркменистана и относится к пустынному району средней подзоны Туранской низменности. С севера он омывается водами Гарабогазкеля (бывший Карабогазгол), на западе от пролива до южной части Красноводской косы водами Каспия и на юге Туркменбашинского и Балканского заливов. Береговая линия моря вытянута меридионально, есть ряд небольших мысов и мелководных бухт, служащими убежищами и местами кормежки пролетных и зимующих водно-болотных птиц. Конфигурация, размеры и статус этих элементов ландшафта напрямую зависят от колебаний уровня моря. Мыс Готуржи при максимуме трансгрессии был островом, аналогичная картина была и с полуостровом Дагада в Балканском заливе, который до 1978 г. от м. Куvasенгир до Джебела был сухим шором, а к 1995 г. обводнился до Белека. В нем образовались острова пригодные для гнездования колониальных птиц, в настоящее время он снова обсох.

Северная граница, представлена ландшафтами Южного Прикарабогазья, включая северо-западную часть песков Октумкумы, прибрежные солончаки, низменный мыс Омчалы, который к востоку переходит в круглые чинки возвышенности Кызылкуп. Далее берег понижается до м. Тараба и г. Дашлы. Восточная идет от г. Дашлы на севере и до ложа Балканского залива на юге. Южная по основанию Красноводской косы и чинкам хребтов Красноводского плато: Кубадаг (г. Кайлю +292 м), Шагадам (г. Соймонова +187,8 м), Карадаг (г. Столовая +165,9 м) и восточнее возвышенности Кюренингкюреси (гора Белек +280,6 м) (Зонн, 2004).

В геологическом плане он состоит из третичных и четвертичных отложений. Хребет Кубадаг сложен палеогеном и мезозоем, расположенная восточней возвышенность Кюренингкюреси третичными, меловыми и юрскими породами. Отделенные от них хребты Шагадам и Карадаг состоят из кристаллических пород: гранитов, гранодиаритов и порфиринов.

Надо отметить, что Каспию свойственны колебания уровня, так называемые трансгрессии и регрессии. За 303 года наблюдений с 1714 г. (исторический максимум -25 м) до настоящего времени их было несколько. В 1968/77 гг. был зафиксирован исторический минимум -29,03 м, при разнице 4,03 м. С 1978 г. по 1995 г. был очередной подъем на 2,42 м, в 1996 г. резкое снижение на 0,4 м, затем 9 лет стабилизации. С 2005 г. он снизился почти на 1,5 м. При этом глобально меняются прибрежные биотопы и перераспределяются скопления водно-болотных птиц.

На полуострове в рамках работы программы ИВА выделены 4 Ключевые орнитологические территории Туркменистана – в северной части побережья Гарабогаз, в средней Гарабогаз – Гаршы и Гаршы – Тарта, на юге Туркменбаша айлагы. Они соответствуют установленным критериям и имеющие важное трансграничное значение для сохранения биоразнообразия Среднеазиатского региона, состав которого в последние десятилетия неуклонно сокращается.

Собственно Ключевым орнитологическим территориям посвящены 4 работы (Э.А. Рустамов, М.Е. Гаузер, М.Л. Милютин, А.А. Щербина, в кн. Ключевым орнитологические территории Туркменистана, Ашхабад, 2009).

Большая часть работ посвящена характеристикам пролета и зимовок, которые и стали основой для выделения КОТ (Исаков, Воробьев 1940, Васильев и др., 1973, 2009, Рустамов и др., 2009).

Часть работ посвящена фаунистике региона (Радде, 1889, Зарудный, 1896, Дементьев, 1952. Рустамов, 2013, Щербина 2013).

Достаточно хорошо отражено состояние гнездовых колоний чайковых птиц, но большая часть их относится к периоду регрессии 1968/78 гг. и до перекрытия пролива Гарабогазкель (Андреев и др., 1973, 1974, 1975, Васильев и др., 1975, Гаузер и др., 1977, Щербина, 1979).

Значительная часть данных устарела и требует обновления, особенно по КОТ с учетом завершения прошедшей трансгрессии, хотя состояние биоразнообразия на ее пике, к сожалению, осталось практически не изученным для большинства районов туркменского сектора Каспия. Ключевая орнитологическая территория Гарабогаз (критерии А1, А4i, А4iii) представлена одноименным проливом, прилегающей акваторией Каспия (зал. Ошак) и дельтой пролива с буферной зоной, в которой смешиваются морская вода и рапа. Весь участок является динамичной системой зависящей от уровня моря и ему свойственны значительные изменения ландшафта, при сохранении критериев ИВА для пролетно-зимовочных скоплений и не стабильным видовым составом и численностью гнездящихся птиц (Рустамов, Щербина, 2009).

Сам пролив является единственной в мире морской рекой, его длина варьирует от 9 до 7 км, ширина от 800 до 160 м, глубина от 5 до 3 м. скорость течения 0,5-1,0 м/сек, а перепад уровней 0,5-4 м. В результате эрозии дна русла пролива в 1960/70 гг. в нем существовал единственный в мире морской водопад (на морской реке) высотой 3.5 м, Приток воды колебался от 25 до 5 км³/год. При перепаде уровней 0,5 м он был судоходным. В 1950/60 гг. в первую очередь по естественным причинам и в результате деятельности человека уровень Каспия быстро понижался. На фоне регрессии через пролив ежегодно уходило только 0,03% всего объема моря, но в 1980 г. его перекрыли дамбой и проложили автодорогу Туркменбаши – Гарабогаз. К концу 1983 г. акватория залива сократилась до 1 тыс. км², объем до 0,2 км³, а глубина до 0,1-0,3 м. Соленость рапы выросло с 270 до 380 ‰. К середине 1984 г. он практически высох, что стало угрожать экологии сопредельных районов. Прилежащие акватории моря, пролив и дельтовая зона залива являются местом концентрации более 20 видов пролетных и зимующих водно-болотных птиц, образующих скопления свыше 20 тыс. особей (Рустамов, Щербина, 2009). До перекрытия на островах дельты и залива существовали крупные колонии чайковых птиц, гнездились утки и кулики. В 1972/75 гг. по 1-3 пары огарей (*Tadorna ferruginea*) и пеганок (*Tadorna tadorna*), 1-3 пары куликов-сорок (*Haematopus ostralegus*), по 4-50 пар морских зуйков (*Charadrius alexandrinus*), 153-270 пар черноголовых хохотунов (*Larus ichthyaetus*), 18-108 пар хохотуний (*Larus argentatus*), 120-800 пар морских голубков (*Larus genei*), 1000-2946 пар пестроносых крачек (*Gelochelidon nilotica*), до 40 пар чайконосых крачек (*Gelochelidon nilotica*), 50-90 пар чеграв (*Hydroprogne caspia*), 160-600 пар речных крачек (*Sterna hirundo*) и до 17 пар малых крачек (*Sterna albifrons*) (Щербина, 1979).

В июне-июле 2007 г. в з. Ошак гнездились 6 пар чомг (*Podiceps cristatus*), 6 гнезд по 2-3 яйца, 14 пар лысух (*Fulica atra*), 14 гнезд по 4-6 яиц. На всей территории КОТ учтены: чомга 78, большой баклан (*Phalacrocorax carbo*) 423, выпь (*Botaurus stellaris*) 2 (возможно гнездились), серая цапля (*Ardea cinerea*) 2, рыжая цапля (*Ardea purpurea*) 1, фламинго (*Phoenicopterus roseus*) 113, лебедь-шипун пеганка (*Cygnus olor*) 10, пеганка 92 (ad&juv), лысуха 157, морской зук 71 (ad&juv), черноголовый хохотун 23, хохотунья 92, морской голубок 234, пестроногая крачка 247, чайконогая крачка 9, речная крачка 198, малая крачка 71.

При обследовании в июне 2009 г. уровень моря был достаточно высок, водопад и острова в проливе не возродились, а на отсыпном основании опоры пересекающей пролив ЛЭП гнездились 1015 пар пестроносых крачек и 220 пар речных. В большинстве гнезд были кладки и редкие пуховички. В акватории КОТ были учтены: чомга 83 (до 20 пар гнездились), большой баклан 68, серая цапля 5, рыжая цапля 1, лебедь-шипун 11, пеганка 36, у двух пар 11 и 8 пуховичков, морской зук 4, черноголовый хохотун 2, морской голубок 525, хохотунья 163, пестроногая крачка 2300, чайконогая крачка (*Sterna nilotica*) 2, речная крачка 500, малая крачка (*Sterna albifrons*) 6, белошекая крачка (*Chlidonias hybrida*) 30.

В июне 2010 г. обстановка была похожей, но пестроносых крачек гнездилось 80 пар и около 300 пар речных. В акватории КОТ учтены: большой баклан 58, фламинго 97, лебедь-шипун 17, пеганка 128, морской зук 126, черноголовый хохотун 6, морской голубок 290, хохотунья 1311, чайконогая крачка 6, речная крачка 693, малая крачка 77 (наши данные).

Обследование КОТ Гарабогаз в мае-июне 2017 г. показало, что пролив стал уже, короче и обмелел, водопад и острова еще не восстановились, остров у опоры ЛЭП стал доступным, гнезда отсутствовали. Учтены: большой баклан 6, кваква (*Ncticorax ncticorax*) 1, черноголовый хохотун 30, морской голубок 476, хохотунья 544, пестроногая крачка 15, чайконогая крачка 17, чеграва 6,

речная крачка 75, малая крачка 11. В августе пролив стал еще уже и в акватории всей КОТ были учтены: б/баклан 24, болотный лушь (*Circus aeruginosus*) 1, перепелятник (*Accipiter nisus*) 1, морской зук 9, морской голубок 14, хохотунья 26, речная крачка 17. Ключевые виды в весенне-летний сезон не учтены. До восстановления природных условий прошлого века возрождение гнездовой остается под вопросом, но сохраняется ее значение при миграциях и зимовках.

Ключевая орнитологическая территория Гарабогаз – Гаршы (критерии А1, А4i, А4iii) расположена на восточном берегу Каспия от м. Аим до м. Гаршы. Решающим фактором при его выделении было наличие ряда ключевых видов и образование устойчивых скоплений водно-болотных и водоплавающих птиц пороговых значений. Решающее значение имели б. Аим, лагуны возле островов Готуржи, б. у мыса Кинеджи и Гаршы южная. При трансгрессии они практически исчезли, но наступающее море залило прибрежные низменные участки, и на них образовались новые обводненные участки, с менее богатой кормовой базой, пороговые значения в 20 тыс. особей сохранялись, но по абсолютным значениям были ниже (Рустамов, Щербина, 2009).

При обследовании в июне 2009 г. на лагунах возле м. Аим учтены 48 фламинго (*Phoenicopterus roseus*), 22 взрослые пеганки и около 50 пуховичков. 23 морских голубка, 2 хохотуньи и 2 чайконосые крачки. В лагунах у островов Готуржи были учтены: кваква 3, пеганка 2, черноголовый хохотун 4, хохотунья 25, пестроносая крачка 10, чайконосная крачка 2, кеклик (*Alectoris chukar*) 1 ad 16 juv. Гнездились только воробьиные птицы. На м. Кинеджи в 2007 г. когда при высоком уровне он был островом, гнездились 6 пар хохотуний, 84 пары речных крачек и 3 летующих фламинго. В 2009 г. он снова был полуостровом и в небольшой бухте учтены: большой баклан 7, серая цапля 4, лебедь-шипун 24, пеганка 1 и гнездились 6 пар морских зуйков, пара пестроносых крачек, 2 пары речных и 3 пары малых крачек.

В 2010 г. лагунах у островов Готуржи были учтены: большой баклан 40, лебедь-шипун 7, пеганка 1, морской голубок 25, хохотунья 8, чайконосная крачка 4, речная 3 и малая крачка 3. Гнездились только воробьиные птицы. В 2010 г. на полуострове и в бухте учтены: большая белая цапля 3, лебедь-шипун 2, хохотунья 6, речная крачка 7, малая крачка 2 (наши данные).

В 2017 г. конфигурация участка стала ближе к очертаниям семидесятых прошлого века, но птиц было мало, единичные хохотуньи, речные крачки, кеклики, черные стрижи и воробьиные птицы. КОТ сохраняет свое значение только в периоды миграций и зимовок.

Ключевая орнитологическая территория Гаршы – Тарта (критерии А4iii) расположена на восточном берегу Каспия 90 км от м. Гаршы до б. Тарта. В середине участка расположен удобный для орнитологических наблюдений м. Кинаус и южнее него б. Гьянлы. Массовых гнездовых не наблюдалось. Основные скопления образуются в периоды пролетов и зимовок в б. Гьянлы и Тарта. Обе они тоже меняли очертания и биологическую емкость угодий, но пороговые значения позволяющие включить участок в состав КОТ сохранялись (Рустамов, Щербина, 2009).

В июне 2009 г. в б. Гьянлы учтены: колпица (*Platalea leucorodia*) 6, малая белая цапля 7, рыжая цапля 2, фламинго 14, лебедь-шипун 27, пеганка 8, ходулочник 12, морской зук 167, толстоклювый зук 29, морской голубок 57, хохотунья 2, пестроносая крачка 6, чайконосная крачка 2, речная крачка 25 и малая крачка 10. На обсохшей соленой лагуне к северу от бухты гнездились до 40 пар речных крачек, 8 малых и более 20 пар морских зуйков.

В 2010 г. в б. Гьянлы и на соленой лагуне учтены: малая белая цапля 2, лебедь-шипун 3, пеганка 6, морской зук 25, морской голубок 176, хохотунья 6, пестроносая крачка 45, речная крачка 23, малая крачка 15.

В 2007 г. в б. Тарта весной встречалось от 14 до 49 фламинго, а летом от 156 до 316, пеганок до 60, до 105 морских и до 100 толстоклювых (*Charadrius leschenaultii*) зуйков, до 133 чернозобиков (*Calidris alpina*), летом до 143 морских голубков 230 пестроносых крачек. Единично гнездились ходулочники (*Himantopus himantopus*), морские и толстоклювые зуйки

В июне 2009 г. в б. Тарта учтены: пеганка 2, морской голубок 2000, пестроносая крачка 325, речная крачка 190 и малая крачка 150 (наши данные).

В мае 2017 г. в б. Гьянлы учтены: колпица большая белая цапля 2, фламинго 16, лебедь-шипун 23, морской зук 4, морской голубок 4, сизая чайка (*Larus canus*) 1, хохотунья 2, речная крачка 7 (3ad, 4juv). и малая крачка 20 (3ad, 4juv). Возле пос. Гьянлы встречены 11 морских голубков, по 12 хохотуний и пестроносых крачек, 8 речных и 6 малых. В июне 18 лебедей-шипун, 21 морской голубок, 3 речные и 2 малые крачки. В августе учтены: большой баклан 4, морской зук 8, морской голубок 19, хохотунья 22, речная крачка 13. К югу от пос. Гьянлы на лагуне в

прибрежной зоне в разные дни встречались до 78 больших бакланов, 4 молодые пеганки, 1 кряква (*Anas platyrhynchos*), 1 длинноносый крохаль (*Mergus serrator*), 1 полевой лунь (*Circus cyaneus*), до 20 морских голубков, до 97 хохотуний, по 2-3 чайконосые и речные крачки. Бухта Тарта к середине лета обсохла, а в конце августа наблюдались стайки куликов, чаек и крачек, пытавшихся найти обводненные весной участки. За исключением включенных в Красную книгу Туркменистана фламинго, другие ключевые виды весной и летом не встречены, гнездящихся птиц было мало, поэтому КОТ сохраняет свое значение в основном в период зимовок.

Ключевая орнитологическая территория Туркменбаши айлагы (критерии А1, А4i, А4iii).

Самая крупная КОТ включающая акватории Туркменбашинского, Северно-Челекенского и Михайловского заливов с береговыми маршами, низменными песчаными косами и островами (Осушные) и мокрыми прибрежными солончаками. Ей тоже свойственны значительные изменения, вызванные колебаниями уровня моря (Рустамов и др., 2009).

В этом плане показательна судьба группы о-вов Осушные. В 1968/77 гг. протяженность острова Большой Осушной была более 3 км и ширина до 300 м. В те годы на нем гнездились 2-16 тыс. пар пестроносых крачек, 0,15-14 тыс. пар речных крачек, 150-300 пар малых и 3-15 пар чайконосых крачек. С начала девяностых до 2007 г. от него оставался самый возвышенный участок со стоящим на нем навигационным знаком длиной не более 600 м. в 2009 г. его протяженность была около 1,8 км, но гнездовые колонии еще не восстановились. Новых островов пригодных для гнездования при подъеме уровня в акватории КОТ не образовалось, но при интенсивном развитии прибрежных тростниковых зарослей, в них, на фоне позднего весеннего пролета гнездились местные чомги и лысухи и сохранялось ее значение для пролетных и зимующих птиц.

Например, весной и летом 2007 г. в акватории КОТ учтено: чомга 620, фламинго 7, лебедь-шипун 512, лысуха 116892 (в марте 87557, в апреле 26420, в мае 2179, в июне 184, в июле 118, в августе 433), морской голубок 2217, хохотунья 216, чайконосная крачка 7, пестроносовая крачка 17, чеграва 3, речная крачка 371, малая крачка 343. Данные указывают на явное наличие местных гнездящихся популяций чомг и лысух и свидетельствуют об отсутствии гнездования чаек.

Весной и летом 2009 г. в акватории КОТ учтено: чомга 1117, фламинго 4, лебедь-шипун 50, лысуха 84535 (в марте 72482, в апреле 10179, в мае 552, в июне 730, в июле 359, в августе 233), морской голубок 1529, хохотунья 51, чайконосная крачка 2, пестроносовая крачка 26, речная крачка 549, малая крачка 139. В целом картина аналогичная 2007 г, только снизилась численность лысух.

В 2010 г. падение уровня ускорилось, весной и летом в акватории КОТ учтено: чомга 967 (но гнездование еще продолжалось в июне-июле по 134 и 186 птиц/учет), фламинго 8, лебедь-шипун 470 (по опросным сведениям находили гнезда с кладками), лысуха 150907 (в марте 136949, в апреле 12594, в мае 701, в июне 292, в июле 139, в августе 232), морской голубок 2182, хохотунья 80, пестроносовая крачка 3, речная крачка 274, малая крачка 147. Год оказался рекордным для весеннего пролета лысухи, а гнездование чомги и лысухи снижалось. Чайковые птицы не гнездились, но критерии КОТ по пролетным и зимующим птицам сохранялись (наши данные).

В 2017 г. провести регулярные наблюдения за пролетом на большей части залива, не удалось, но картина их распределения в прибрежной зоне отражает сложившиеся условия. Залив обмелел более чем на 1,5 м. обсыхают прибрежные заросли тростника и растет площадь открытых мелководий пригодных для скопления птиц иного образом жизни. В доступной для наблюдений части залива птиц стало значительно меньше, за исключением фламинго.

Весной и летом 2017 г. в акватории КОТ учтены: фламинго 772, лебедь-шипун 179, лысуха 6, морской голубок 850, хохотунья 3, чайконосная крачка 5, чеграва 2, речная крачка 38, малая крачка 6. Приведенные данные наглядно показывают, что глобальные изменения природных условий коренным образом меняют и состав ключевых орнитологических территорий.

В 2017 г. исполняется 10 лет после номинирования Ключевых орнитологических территорий Туркменистана, глубокий анализ уже имеющихся результатов еще впереди, но ясно одно, что КОТ ни коим образом не является и не может быть константой, это постоянно меняющаяся динамичная система, решающее значение в которой играют факторы внешней среды, особенно в туркменском секторе Каспийского моря. Естественно, что в таких условиях необходимо проведение регулярно проводить мониторинг их состояния, требующий наличия подготовленных кадров, необходимых технических средств и региональной координации, это в свою очередь требует финансирования.

Данное направление имеет дальнейшую перспективу для сохранения биоразнообразия, но его продолжение по изложенным выше причинам, пока остается под вопросом.

Литература

Андреев В.П., Громашевский В.Л., Веселовская О.В., Васильев В.И., Щербина А.А. «Выделение вируса Баку в Западной Туркмении». «Экология вирусов». Выпуск I, Москва, 1973. С.

Андреев В.П., Васильев В.И., Щербина А.А. «Условия гнездования и возможное эпизоотологическое значение 4 видов чайковых птиц на некоторых островах Восточного Каспия». «Экология вирусов». Выпуск I, Москва, 1973. Страницы 111 – 115. страницы 107 – 110.

Андреев В.П., Скворцова Т.М., Громашевский В.Л., Андреева Т.Ф., Васильев В.И., Гаузер М.Е., Щербина А.А., Караваяев А.А. «Смешанный очаг арбовирусных инфекций в гнездовых колониях морских голубков и речных крачек на островах восточной части Каспийского моря». «Экология вирусов». Выпуск II, Москва, 1974. Страницы 105 – 108.

Андреев В.П., Щербина А.А. «Новые данные о значении поливидовых колоний Карабогаза, как природных очагов арбовирусов». «Экология вирусов (IX симпозиум)», Душанбе, 1975. Страницы 88 – 91.

Васильев В.И., Щербина А.А., Гаузер М.Е. Современное состояние колониальных гнездовых чайковых на Юго – Восточном Каспии. В книге «Колониальные гнездовья околводных птиц и их охрана», М., 1975 , страницы 62 – 63.

Гаузер М.Е., Васильев В.И., Караваяев А.А. Динамика численности гнездовых чайковых на Восточном Каспии//VII Всес. Орн. Конф. Тезисы докл. Ч. 2. Киев, 1977. С. 226-227.

Дементьев Г.П. 1952. Птицы Туркменистана. Ашхабад: АН ТССР. 540 с.

Зарудный Н.А. «Орнитологическая фауна Закаспийского края (Северной Персии, Закаспийской области, Хивинского оазиса и равнинной Бухары). Материалы к познанию фауны и флоры Росс. Импер. I. 1896.

Исаков Ю.А., Воробьев К.А. 1940. Обзор зимовок и пролета птиц на Южном Каспии // Тр. Всес. орнит. зап-ка Гасан-Кули. 1940. Вып.1. М. С. 5-159 с.

Рустамов Э.А., Щербина А.А. «Гарши – Тарта». Ключевые орнитологические территории Туркменистана. Ашхабад, 2009. С. 71 – 72.

Рустамов Э.А., Щербина А.А. «Гарабогаз – Гарши». Ключевые орнитологические территории Туркменистана. Ашхабад, 2009. Страницы 73 – 74.

Рустамов Э.А., Щербина А.А. «Гарабогаз». Ключевые орнитологические территории Туркменистана. Ашхабад, 2009. Страницы 74 – 76.

Рустамов Э.А. Изучение биоразнообразия Туркменистана (позвоночные животные). Научный сборник (посвящается 95-летию А.К. Рустамова и 60-летию Э.А. Рустамова), Ашхабад, 2013. С. 128-169.

Щербина А.А. «Новые данные по гнездовой фауне колониальных и околводных птиц островов Кара-Богаз-Гола». Природная среда и птицы побережий Каспийского моря и прилегающих низменностей. Труды Кызыл-Агачского государственного заповедника. Выпуск I. Баку, «Азернешр», 1979, страницы 89 – 100.

Щербина А.А. «Из материалов по редким и малоизученным видам птиц туркменского Прикаспия». В книге «Изучение биоразнообразия Туркменистана (позвоночные животные)», Москва – Ашхабад, 2013. Страницы 170 – 181.

Radde G. und Walter A. Die Ornithologie Transcaspiens. Ornith. 1889.

УСТОЙЧИВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

ОХОТНИЧЬИ ВИДЫ ПТИЦ ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ

А.А.Атаходжаев¹, В.О. Сударев²

¹Общество охраны птиц Узбекистана, Ташкент

²Ташкентское объединение охотников и рыболовов

Ташкентская область расположена в северо-восточной части Узбекистана между западной частью гор Тянь-Шаня и рекой Сырдарья. Область граничит на севере и северо-западе с Казахстаном, на северо-востоке граничит с Киргизией, на востоке с Наманганской областью Узбекистана, на юге — с Таджикистаном, на юго-западе — с Сырдарьинской областью. Климат резко континентальный с мягкой влажной зимой и жарким сухим летом. Ташкентский область густо населенная, со многими промышленными объектами, сельскохозяйственными полями. 14 районов (туманов) и 6 городов областного значения. Административный центр — город Тойтепа. До 20 июля 2017 года административным центром области являлся город Ташкент. Население 2 644 400 чел. (2011), плотность 172,84 чел./км². Площадь 15300 км².

Охотничья фауна при рациональном использовании относится к возобновляемым ресурсам дикой природы. В фауне Узбекистана к пернатой дичи относятся около 54 видов птиц (Кадастровый справочник..., 1992). Эти виды включены в кадастр охотничье-промысловых видов по двум основным критериям: имеют достаточную численность в Узбекистане и имеют определенную потребительскую ценность. «Охотничьей» как правило считается птица обладающая вкусным мясом, хотя причисление того или иного биологического вида к дичи носит достаточно условный характер и зачастую вызвано традицией — так, во Франции и Италии дрозды считаются ценной дичью, а у нас к дичи вообще не относится. Пернатая дичь является наиболее распространённым объектом охоты. Это обусловлено тем, что птицы более многочисленны, чем млекопитающие, они встречаются практически во всех биотопах, охота на них обычно не представляет большой сложности и доступна всем категориям охотников.

В охотничьей практике пернатая дичь делится не так, как принято в зоологической номенклатуре (отряды, семейства и т.д.), а в зависимости от мест её обитания, поскольку для охотника имеет прежде всего значение именно местность, на которой происходит охота. Таким образом, пернатую дичь традиционно принято делить на следующие категории, которые, однако, не имеют чётких границ:

Водоплавающая дичь. Все представители отряда гусеобразных — утки, гуси, а также лысуха. Болотная дичь. Все кулики, среди которых особое значение для охотников-любителей имеют представители семейства бекасовых — бекас, гаршнеп, дупель. К болотной дичи относятся также коростель и другие пастушковые (пастушки, погоныш). Вальдшнеп, хотя и принадлежит к бекасовым, относится к боровой дичи. Полевая, или степная дичь — перепел, фазаны, серая куропатка, дикие голуби (вахирь, клинтух, кольчатая и большая горлица). Горная дичь — улары, кеклик. Понятие «горная дичь» иногда считается условным, поскольку наряду с типичными представителями высокогорных биотопов (улары, кеклик) в горах можно встретить фазана, диких голубей, вахирия или перепелов во время пролёта. В горах Средней Азии, кроме того, может встречаться горный гусь. Пустынная дичь — рябки, саджа, тиркушки.

Среди охотников сохранилось понятие «красная дичь», к которой относятся вальдшнеп, бекас, дупель и гаршнеп, по традиции, рассматриваемые как наиболее ценные с гастрономической точки зрения. В прошлом, когда многие виды птиц были многочисленнее, к дичи причислялись те виды, которые в настоящее время охраняются и не могут считаться охотничьими ресурсами — дрофа, стрепет, некоторые рябки и т.д.

На территории Узбекистана встречаются представители различных отрядов птиц считающихся охотничьими: курообразные (фазан, кеклик, рябчик, серая куропатка, перепел), гусеобразные (серый и белолобый гуси, кряква, серая утка, широконоска, чирок-трескунок, чирок-свиистунок, хохлатая и красноголовая чернеть), поганкообразные (большая и черношейная поганки), журавлеобразные (лысуха, камышица, пастушок), ржанкообразные (вальдшнеп, бекас, дупель, большой веретенник, турухтан, травник), голубеобразные (сизый голубь, в том числе одичавший одомашненный голубь, вяхирь, большая и кольчатая горлица) и др. В категорию водоплавающих птиц включаются утки, гуси и лысухи. Наиболее многочисленными и широко распространенными в равнинных водоемах являются речные, или благородные утки (Anaini) — излюбленный объект охоты большинства охотников.

Учет охотничьих видов птиц и млекопитающих на территории охотничьих хозяйств и свободных угодий проводятся в соответствии с Постановлением Кабинета Министров РУз № 290 от 20.10.2014 г. «Об усилении контроля за рациональным использованием биологических ресурсов, ввозом и вывозом их за пределы Республики Узбекистан» по заказу Ташкентского областного отдела Спортивного объединения охотников и рыболовов Узбекистана с привлечением специалистов. Учеты численности осуществляются общепринятыми зоологическими методиками. Также практикуется метод сбора опросных сведений у егеров и местного населения.

Самым распространенным в настоящее время способом охоты на пернатую дичь является ружейная. Стрельба ведется обычно свинцовой дробью из гладкоствольного ружья и лишь изредка пулей (применение по птице нарезного оружия обычно строго регулируется). Кроме того, в основном браконьерами в ряде мест практикуется лов птиц сетями и с помощью разнообразных ловушек (силков, самоловов, паутиной (сеть). Сохраняет определенное значение и охота с ловчими птицами, т.н. соколиная охота. При ружейной охоте часто используются охотничьи собаки разных пород.

Охотники любители г. Ташкента и близлежащих населенных пунктов могут посетить охотничьи хозяйства в Ташкентской области как Ахангаранское, Хайваткуль, Туябугузское, Чиназское, Дальверзинское, а также свободные угодья, не запрещенные к охоте. Охотничьи хозяйства кроме как предоставления охотникам место охоты и дичь, также играют большую роль во время пролета, зимовки и гнездовании птиц, среди них есть и много редких и биомных видов, местом отдыха горожан, в экологическом просвещении, в последнее время для заготовки лекарственных растений, и как ни парадоксально для сохранения биоразнообразия в целом через сохранения мест обитания. Например, в Дальверзинском Лесо-охотничьем хозяйстве в Бекабадском районе с 2012 по 2015 гг. ННО Общество охраны птиц Узбекистана и Национальный университет Узбекистана выполняли совместный прикладной проект «Разработка механизмов сохранения и устойчивого использования биоразнообразия основных экосистем Узбекистана» где участвовали сотрудники Общества, преподаватели и студенты университета с привлечением сотрудников хозяйства и местных жителей. В данном проекте кроме мероприятий направленных на сохранения экосистем также уделялось немало внимания на экологическое просвещение и на обустройства экологической тропы. В зимний период здесь регулярно встречаются глобально-угрожаемые виды. На незамерзающем канале Уртукли в суровые зимы концентрируется свыше 15 тысяч различных видов водоплавающих птиц. В гнездовой период здесь концентрируются типичные обитатели тугайных ландшафтов - кваква, белый аист, буланая совка, белокрылый дятел, бухарская синица. Здесь также гнездятся бормотушки, славки, сорока, индийский воробей, зеленая щурка, сизоворонка, на реке, каналах и озерах - несколько видов уток, и малый баклан. Из хищников гнездятся чеглок, болотный лунь, черный коршун, туркестанский тювик. Возле озера можно встретить колонии цапель, караваек и малых бакланов. На основании этих данных в 2008 году Дальверзинскому лесо-охотничьему хозяйству присвоен международный статус «ИВА» - «Important Bird Area» и включен в международную сеть ИВА под № Uz 036.

Перечень охотничьих видов птиц Узбекистана с кратким описанием:

1. *Podiceps cristatus* - Чомга - Катта қўнғир. Гнездящаяся перелетная птица. Обитает на больших пресных и солоноватых озерах, питаются рыбой. Мясо малоценно.
2. *Phalacrocorax carbo* - Большой баклан - Катта қорабузов. Обычный гнездящийся и пролетный вид. Мясо малоценное, как и у других рыбацких птиц. В последние годы в связи с общим уменьшением количества утиных стал добываться охотниками регулярно.

3. *Anser anser* - Серый гусь - Ёввойи ғоз. Гнездящийся, перелетный и зимующий вид. Ценный и один из значимых охотничьих видов среди гусей.
4. *Anser fabalis* - Гуменник - Дала ғози. Немногочисленный пролетный и зимующий вид. Добывается редко, при охоте на других видов гусей. Питается как и все гуси растительной пищей.
5. *Anser albifrons* - Белолобый гусь - Оқ пешонали ғоз. Встречается на пролете. Добывается в небольшом количестве из-за малого количества.
6. *Tadorna ferruginea* – Огарь, атайка - Анғирт, Тўрамижоз. Обычный, гнездящийся, перелетный и зимующий вид. Ценный объект спортивной охоты.
7. *Tadorna tadorna* - Пеганка - Суралай ғоз. Малочисленный гнездящийся, перелетный и зимующий вид. Из-за свою экзотическую внешность как объект добычи ценится высоко, но некоторых охотников этот вид вообще не интересует, считают что в поисках места для гнездования иногда находят и гнездятся на старых кладбищах.
8. *Anas platyrhynchos* - Кряква - Ёввойи ўрдак. Многочисленный гнездящийся, перелетный и зимующий вид. Один из самых популярных охотничьих видов.
9. *Anas crecca* - Чирок-свистунук – Чуррак. Массовый пролетный и зимующий вид. Один из самых популярных охотничьих видов.
10. *Anas querquedula* - Чирок-трескунок - Катта чуррак. Обычный пролетный вид. Ресурсы вида используется не полностью, так как сроки пролета и официальной охоты не совпадают.
11. *Anas strepera* - Серая утка - Кўнғир ўрдак. Обычный пролетный и гнездящийся вид. Объект спортивной охоты.
12. *Anas penelope* - Связь - Олақанот, Олақанотли суксур. Обычный пролетный вид. Объект спортивной охоты.
13. *Anas acuta* - Шилохвость – Суксур. Пролетный и зимующий вид. Из-за низкой осенней численности и специфики мест обитания добывается в небольшом количестве.
14. *Anas clypeata* - Широконоска – Суксун. Пролетная и в ограниченном количестве зимующая птица, объект спортивной охоты.
15. *Netta rufina* - Красноносый нырок – Олмабош. Гнездящийся, пролетный и зимующий вид. Массовый объект спортивной охоты.
16. *Aythya ferina* - Красноголовый нырок – Қизилбош. Пролетный и зимующий вид. Последние годы стал редким и перестал быть объектом массовой спортивной охоты. Включен в Международный Красный список.
17. *Aythya fuligula* - Хохлатая чернеть – Ҳайдаркокил. Пролетный и зимующий вид. Добывается в относительно небольшом количестве, так как пролетает одной из последних и держится на глубоководных труднодоступных водоемах.
18. *Aythya marila* - Морская чернеть – Ҳайдаркуш. В Узбекистане редкая залетная птица, но несмотря на это считается объектом спортивной охоты.
19. *Bucephala clangula* - Обыкновенный гоголь - Хитой ўрдаги. Малочисленный пролетный и зимующий вид, редко попадают в добычу охотников. Мясо считается малоценным.
20. *Mergellus albellus* - Луток - Ёмон чераг. Малочисленный пролетный и зимующий вид. Малоценный объект спортивной охоты.
21. *Mergus serrator* - Длинноносый крохаль - Ўртача чераг. Очень редкая пролетная, возможно и зимующая птица на территории Узбекистана.
22. *Mergus merganser* - Большой крохаль - Катта чераг. Немногочисленный пролетный и зимующий вид, объект спортивной охоты.
23. *Tetraogallus himalayensis* - Гималайский улар - Ҳимолой улари. Редкий, оседлый вид, лицензионный объект спортивной охоты.
24. *Alectoris chukar* - Кеклик – Каклик. Обычный, широко распространенный оседлый вид. Массовый объект спортивной охоты. Занимает первое место среди курообразных по количеству добывания.
25. *Ammoperdix griseogularis* - Пустынная куропатка - Чил каклик. Гнездящийся оседлый вид. Добывается редко.
26. *Perdix perdix* - Серая куропатка - Кулранг каклик, Чил. Редкий оседлый вид. Добывается редко. В связи с освоением земель место обитания вида значительно сократился.

27. *Coturnix coturnix* - Перепел – Бедана. Гнездящийся и пролетный вид. Традиционный объект спортивной охоты и отлов сетями для клеточного содержания как певчая птица.
28. *Phasianus colchicus* - Фазан – Қирғовул. Лицензионный объект спортивной охоты. С исчезновением тугаев численность сократилась. Считается ценным охотничьим трофеем. Из трех подвидов фазана Зарафшанский подвид в Красной Книге Узбекистана и добыча запрещена.
29. *Rallus aquaticus* - Пастушок – Сувмошак. Обычный гнездящийся перелетный вид. Добывается редко, попутно при охоте на другие дичи.
30. *Crex crex* - Коростель – Тартар. Обычный немногочисленный пролетный вид. Добывается крайне редко, случайно при охоте на другие дичи.
31. *Gallinula chloropus* - Камышница - Сув товуги. Гнездящийся и перелетный вид. Добывается в незначительном количестве во время спортивной охоты.
32. *Fulica atra* - Лысуха – Қашқалдоқ. Многочисленный, пролетный, гнездящийся и зимующий вид. Массовый объект спортивной охоты.
33. *Burhinus oedicnemus* - Авдотка – Йилкичи. Обычная гнездящаяся в низменных районах, На зимовки не остается.
34. *Vanellus vanellus* - Чибис – Қизқуш. Пролетная птица, раньше добывался охотниками, но в последние годы стал редким и внесен в Международный список КК.
35. *Vanellochettusia leucura* - Белохвостая пигалица – Сувтарғоқ. Гнездящаяся, перелетная птица. Редкий объект спортивной охоты.
36. *Philomachus pugnax* - Турухтан – Турухтан. Пролетная птица, встречающаяся во время весенних и осенних миграциях. Объект спортивной охоты.
37. *Lymnocyptes minimus* - Гаршнеп - Беданамошак, тоғ лойхўраги. Малочисленный пролетный и зимующий вид. Традиционный объект спортивной охоты.
38. *Gallinago gallinago* - Бекас – Лойхўрак. Многочисленный пролетный и зимующий вид. Традиционно любительский объект спортивной охоты.
39. *Scolopax rusticola* - Вальдшнеп – Якантовуқ. Немногочисленный пролетный и зимующий вид. Традиционный объект спортивной охоты.
40. *Numenius arquata* - Большой кроншнеп - Катта узунбурун балчикчи. Обычная пролетная птица. Добывается в небольшом количестве.
41. *Pterocles orientalis* - Чернобрюхий рябок - Қорабовур. Широко распространенный, гнездящийся, перелетный, иногда зимующий вид. В настоящее время область гнездования сокращается в связи с интенсивным освоением земель.
42. *Syrhaptus paradoxus* - Саджа - Сув булдуруқ. Редкий, гнездящийся, пролетный и зимующий вид. Часто добывается браконьерским, бесконтрольным способом – у водопоев или с автомашин что приводит к значительному сокращению ее численности.
43. *Columba palumbus* - Вяхрь - Гов каптар. Гнездящийся и перелетный вид. Считается ценным охотничьим трофеем, однако он добывается в меньших количествах чем другие виды голубиных.
44. *Columba livia* - Сизый голубь - Кўк каптар. Оседлый вид, традиционный объект спортивной охоты. Кроме диких голубей в окрестностях больших городов много одичавших голубей и в связи с сокращением численности других видов дичи охотниками часто добываются и этот подвид.
45. *Columba oenas* - Клинтух – Клинтух. Гнездящийся, пролетный и зимующий вид. Добывается редко из-за малой численности и поздних сроков прилета.
46. *Columba eversmanni* - Бурый голубь - Қора каптар. Гнездящийся и пролетный вид. Добывается в небольшом количестве при охоте на другие виды голубей.
47. *Streptopelia turtur* - Обыкновенная горлица – Ғуррак. Массовый гнездящийся и пролетный вид. Популярный объект спортивной охоты.
48. *Streptopelia orientalis* - Большая горлица - Тоғ ғурраги, Катта ғуррак. Обычная гнездящаяся и пролетная птица. Популярный объект спортивной охоты, особенно в начале охотничьего сезона.
49. *Streptopelia decaocto* - Кольчатая горлица – Қумри. Относительно новый оседлый и гнездящийся вид. Может быть рекомендована для включения в список охотничьих видов.
50. *Sturnus vulgaris* - Обыкновенный скворец - Оддий чуғурчик. Гнездящийся, пролетный и частично зимующий вид. Объект спортивной охоты.

В последние годы охотничьи ресурсы Узбекистана испытывает сильное антропогенное воздействие, угодья трансформируются в сельскохозяйственные поля, что ведет к сокращению численности охотничьих животных. Наряду с естественными факторами (погодные условия, хищники, гельминтозы, состояние воспроизводственного поголовья) на численность водоплавающих значительно влияет разнообразная деятельность человека, в частности осушение пойменных болот, ликвидация прудов. В то же время, утки успешно осваивают сточные каналы, отстойники промышленных предприятий, рыбоводные пруды, каналы, водохранилища и другие искусственные водоемы. На численность фазана влияет неумеренная охота и браконьерство, ранняя уборка урожая, когда самки еще насиживают яйца. На численность кеклика в горных районах влияют кроме браконьерства высота снежного покрова, ранний выпас скота когда птенцы еще не вылупились и многие гибнут под копытами домашних животных. В этих условиях пища перестает быть главным лимитирующим фактором и на первый план выступают пригодные для жизни условия, место гнездования, укрытия, болезни и враги. Пожары могут резко уменьшить количество дичи и подорвать охотничье хозяйство. Дичи, особенно птицам, наиболее вредны весенние пожары в период выведения молодого поколения.

В связи с этим рекомендуем проводить сельскохозяйственные работы с учетом биологии гнездящихся в данной местности птиц, а именно: для горной местности разрешить выпас домашних животных после вылупления птенцов кеклика, это приблизительно после 15 мая, а для фазана уборка сена и соломы после вылупления птенцов, а также оставлять кусок тугайной растительности по окраинам полей. Создание благоприятных защитных, гнездовых и кормовых условий, позволяет увеличить количество животных на этих территориях. Это также исключает процесс миграции полезных зверей и птиц за пределы хозяйства, на соседние земли, фермерских хозяйств или иных направлений хозяйственного использования, где такие животные, как кабаны, зайцы, барсуки, фазаны и водоплавающие, могут истребляться браконьерами или охотниками-нарушителями. Подкормка спасает животных от падежа в случаях бескормицы, когда корм малодоступен под толстым слоем снега и способствует лучшему размножению.

Литература

Кашкаров Д.Ю. Отряд Гусеобразных — Anseiformes // Птицы Узбекистана. Т. 1. Ташкент: ФАН, 1987. С. 57-121.

Красная книга Республики Узбекистан. Птицы. Т. II. Животные. Ташкент: Чинор ЭНК, 2009. С. 129-177.

Кадастровый справочник охотничье-промысловых животных Узбекистана, Изд «Фан» АН РУз 1992.

Определитель охотничьих и запрещенных к охоте птиц – Государственный комитет Республики Узбекистан по охране природы, Ташкент Изд «Chinor Enk» 2013.

Правила охоты и рыболовства на территории Республики Узбекистан 2006. Приказ Государственного Комитета Республики Узбекистан по охране природы от 22.03.2006 г. №27

М.Г. Митропольский, О.В. Митропольский, Объемы и методика определения видового состава птиц в добыче охотников в Узбекистане, Вестник Тюменского государственного университета. 2014. 12. Экология. 103-113.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРИКЛАДНОЙ ОРНИТОЛОГИИ В УЗБЕКИСТАНЕ

А.Р.Жабборов

Самаркандский госуниверситет

Практические мероприятия, связанные с птицами, в настоящее время затрагивают интересы авиации, медицины, охотничьего, сельского и городского хозяйств и охраны природы.

Птицы прямо или косвенно связаны с результатами человеческой деятельности. Они никем не могут быть заменены или скомпенсированы как компонент окружающей среды, а именно в силу своей необходимости человеку. Оценивая практическое значение птиц в Узбекистане, мы орнитологи должны исходить из всего комплекса биоценологических связей, и их оценки должны

быть обращены к конкретным популяциям, хозяйственным ситуациям, территориально и во времени.

Современные аэродромы в Узбекистане занимают большие территории. Помимо аэродромных служб и взлетных площадок Ташкентского, Самаркандского и Бухарского аэропортов существует обширная зона отчуждения, охраняемая от посещения людьми, представляющая собой своеобразный заповедник. В этих зонах отчуждения обитают более ста видов птиц, которых привлекают сюда обилие пищи и убежищ, отсутствие беспокойства со стороны людей. Взлетные площадки и аэродромные посёлки являются местом повышенной концентрации синантропных видов птиц; голубей, скворцов, врановых, стрижей, ласточек, воробьев, и др. Таким образом в районе аэродромов складывается и существует особый аэродромный биоценоз со своими специфическими особенностями, своей суточной и сезонной динамикой, экологическими ритмами, во многом зависящими от ритма жизни и работы аэродрома и деятельности обслуживающих его служб. Многие факторы антропогенного происхождения делают аэродром привлекательными для птиц. Так, дачное хозяйство и посеы зерновых на севере Самаркандского аэродрома привлекают многочисленных воробьев, скворцов, голубей и врановых, небольшая роща служит местом гнездования грачей, а осенью и зимой местом ночёвки многочисленных врановых птиц.

Вопросы медицинского значения птиц у нас недостаточно изучены. Как известно, птицы вступают в экологический контакт с представителями различных групп возбудителей заболеваний человека и сельскохозяйственных животных. Среди них - вирусы, грибки, спирохеты, риккетсии, хламидии, микоплазмы, кокки, спиреллы, бациллы, бактерии, простейшие и гельминты. Эти возбудители вызывают различные по своей экологии и клинической картине заболевания человека и сельскохозяйственных животных, включая энцефалиты, лихорадки, лептоспирозы, туляремию, орнитозы, риккетсиозы, бруцеллез, паратиф, токсоплазмоз и др.

Если авиация и медицина лишь недавно и в связи с практической деятельностью человека столкнулись с орнитологией и стали нуждаться в ее помощи, то охотничье хозяйство всегда было одним из давних и постоянных ее партнеров. Многочисленные сцены охоты на диких животных вообще, на птиц в частности встречаются в работах Амира Темура («Уложение Темура»), Алишера Навои («Язык птиц»), З.М. Бобура («Бобурнома»). Яркими описаниями путей миграций птиц, различных форм и методов охот изобилуют записи З.М. Бобура, приводится научно – обоснованное описание повадков, отдельных групп птиц, некоторые поведенческие особенности пения, биотопические распределение птиц, соколиной охоты, интересы к говорящим попугаям и их содержанию. Наши предки в прошлом с большим интересом относились к жизни и повадкам птиц.

Бурное развитие сельскохозяйственного производства в республике создание крупномасштабных садоводческо–виноградарских, зерноводческих, пчеловодческих хозяйств и контакты птиц с этими хозяйствами приносят ощутимы вред. Многочисленные розовые, обыкновенные скворцы, майна, воробьи, наносят значительный ущерб раннеспелым сортам черешни, виноградникам юго-запада, востока и юга Узбекистана. В периоды весенней и осенней миграции золотистые и зеленые щурки совершают налёты на пасеку пчеловодческих хозяйств.

За последние годы много жалоб на птиц от городской службы. Скопление скворцов и врановых на ночевке в крупных городах в осенне-зимний периоды нарушает санитарное состояние зданий, архитектурных памятников, бульваров и является переносчиком патогенных для человека арбовирусов.

Мы рассмотрели лишь некоторые ситуации в жизни человека, в которых птицы практически значимы. И мы орнитологи-прикладники ещё в долгу перед практиками, хозяйственниками и авиаторами. Поиск эффективных методов управления поведением птиц, экологически «чистых» способов отпугивания птиц с мест их массовых скоплений, даёт возможность оптимизировать взаимоотношения человека с птицами.

ПРОБЛЕМА СВИНЦОВОГО ОТРАВЛЕНИЯ ВОДНО-БОЛОТНЫХ ПТИЦ

В.О. Сударев

Узбекохотрыболовообъединение, Ташкент

В последнее время во всем мире много внимания уделяется проблеме свинцового отравления у водно-болотных птиц. Все чаще вопрос о применении свинцовой дроби поднимается на мероприятиях, проводимых такими организациями, как Международная Ассоциация агентства рыбы и живой природы (IAFWA); Международное бюро по изучению водоплавающих птиц (IWRB); Королевское общество защиты птиц Великобритании (RSPB), Всемирная Ассоциация охраны птиц (BirdLife). Во взаимодействии с Международными охотничьими организациями: Федерацией Ассоциаций по охоте и охране (FACE) и Международным Союзом по охоте (CIC) организуются совещания и мероприятия по проблеме применения нетоксичной дроби. В 1991 году на рабочем совещании AEWА был принят пункт 4.1.4, который определил, что страны должны стремиться к поэтапному отказу от использования свинцовой дроби для охоты в водно-болотных угодьях. Канада, Норвегия, Финляндия, Дания, Нидерланды, Швейцария и США уже запретили использование свинцовой дроби в водно-болотных угодьях.

Свинец чрезвычайно токсичное вещество. Практически все физиологические воздействия свинца являются неблагоприятными. Около пятидесяти лет исследований в более двадцати странах показали, что проглатывание свинцовых дробинок водно-болотными птицами ведет к их существенной смертности от свинцового отравления. Свинец препятствует производству гемоглобина, вызывает анемию. Было установлено, что годовое накопление свинца во Франции оценивается в 6,25 тонн в год, а в Испании 5 тонн в год. Плотность дробинок на озерах и болотах при интенсивной охотничьей нагрузке достигает 200 штук на квадратный метр. В желудках некоторых птиц было обнаружено более двадцати дробинок. В то же время свинцовому отравлению подвержены и хищные птицы. В Германии были проанализированы данные, по орланам белохвостам: 25% птиц были со свинцовыми отравлениями. Особенно подвержены воздействию свинца канюки и болотные луни, часто питающиеся подранками на местах проведения охоты. Однако существуют определенные трудности при переходе на альтернативные боеприпасы. Более низкая плотность является важным недостатком. Стальные дробины теряют скорость значительно быстрее, чем свинцовые, что сказывается на энергии удара и дистанции выстрела. Недостаток производителей альтернативных боеприпасов делает их дороже, чем свинцовые. Крупнейшие производители боеприпасов, которые определяют рынок, не готовы сразу отказаться от использования свинца в технологическом процессе. Среди охотников существует мнение о повреждении ружей, вызванном применением стальной дроби и даже о разрыве старых ружей при использовании альтернативных боеприпасов так как использование стальной дроби приводит к повышенному давлению в патроннике, и она не деформируется при выстреле. Ключевыми факторами являются убойная сила, разлет, воздействие на ружейный ствол, риск рикошета, доступность и цена альтернативных боеприпасов. Инициатива в исследованиях принадлежит Wetlands International, которая, сотрудничая с другими природоохранными организациями, осуществляет мониторинг за предполагаемым сокращением свинцового отравления среди водно-болотных птиц. Такой мониторинг необходим, поскольку маловероятно, что многие страны Азии, Африки и Россия в ближайшем будущем будут в состоянии запретить свинцовую дробь. В первую очередь приоритеты должны быть отданы сохранению таких экосистем как водно-болотные угодья.

В Узбекистане работ по изучению свинцового отравления у водно-болотных птиц пока нет. Данная проблема на сегодняшний день актуальна, в связи с увеличением числа охотников. Необходимо вести постоянный мониторинг по изучению влияния свинца на водно-болотных птиц.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ УЗБЕКИСТАНА

Ф.Р. Холбоев

Национальный Университет Узбекистана, Ташкент

Результативность работы по сохранению фауны, охране и использованию животного мира в основном зависит от уровня совершенствования законодательной базы в данной сфере, правильной постановки направления по изучению животного мира, а также экологической культуры населения.

Сегодня Узбекистан, как полноправный субъект международного права, проводит последовательную социально-экономическую и экологическую политику, направленную на обеспечение устойчивого развития, охрану окружающей среды и рациональное использование биологических ресурсов. В национальном законодательстве около 20 законов регулируют отношения в области охраны природы, в том числе животного мира. Между тем, нарушения требований законодательства в сфере охраны животного мира, к сожалению, носят распространенный характер. В целом, правонарушения в сфере охраны биологических ресурсов составляют около 40% от всех совершаемых правонарушений природоохранного законодательства по республике.

Природоохранная статистика свидетельствует, что за период с 2010 по 2014 годы за экологические правонарушения в сфере охраны биологических ресурсов было привлечено к ответственности более 35 тыс. лиц, сумма штрафов составила 1882,2 млн. сум, сумма исков за возмещение ущерба 970,2 млн. сум. Однако заметный рост числа выявленных экологических правонарушений или преступлений не является свидетельством существенного изменения ситуации в лучшую сторону, поскольку по-прежнему правонарушения в сфере экологии характеризуются высоким уровнем латентности. По экспертным оценкам, около 65-70% всех правонарушений, связанных, в частности, с браконьерством – наиболее распространенным видом экологического преступления, остаются не выявленными.

Такая ситуация диктует необходимость в совершенствовании законодательной базы в сфере охраны природы, в новых подходах в изучении животного мира, а также в повышении экологической культуры населения. Подверженность к деградации экосистем, слабое естественное восстановление и воспроизводство объектов природы, а также существенное негативное воздействие человеческой деятельности на природные комплексы определяют необходимость активизировать изучение животного мира в более актуальных направлениях.

Надо отметить, что в последние годы более стабильные природные и культурные экосистемы за счет лимитирующих факторов за короткий срок становятся нестабильными. Поэтому некогда полученные результаты (видовой состав, численность популяции, ареал распространения и т.п.) в данных экосистемах в процессе научного исследования иногда становятся не пригодными для нынешнего использования, особенно в практических целях. Анализ показывает, что такая информация встречается в разных отчетах и при ведении Красных книг.

Как известно, антропогенные ландшафты отличаются от естественных своей совершенно особой и эволюционно новой средой обитания. Несмотря на это, в последнее десятилетие наблюдается тенденция увеличения видового состава животных путем расширения их ареалов и возрастания степени их синантропности. Например, в 2016-2017 годах в невысоких обрывах возле коллекторов, находящихся в населенных пунктах Бухарской области, нами было обнаружено 3 гнездовые колонии береговых ласточек *Merops persicus*. Данный вид ранее не встречался за пределами береговых зон Аму-Бухарского канала. Аналогичная ситуация наблюдается в отношении ещё двух видов. Это речная выдра *Lutra lutra*, пойманная охотниками в этом же районе в 2014 году, и четырехполосый полоз *Elaphe quatuorlineata*, часто встречающийся в пределах агроценозов в последние десять лет.

В настоящее время, не имея нового фактического материала, собранного во время экспедиций, не целесообразно делать выводы о биоразнообразии и других экологических особенностях биоценозов, определять конкретные пути охраны животного мира и основные требования по его сохранению. Полномасштабные экспедиционные работы в настоящее время

почти не проводятся, кроме определённых работ, проводимых Обществом охраны птиц Узбекистана и некоторыми другими проектами. Данные экспедиций также полномасштабно не охватывают ареалы и объекты животного мира. Путем анализа результатов экспедиций, государственного кадастра животных объектов можно разработать планы мероприятий по осуществлению механизмов их сохранения и устойчивого использования. Из-за недостаточности или отсутствия материалов экспедиций и государственного кадастра животных, получается недостоверная информация по некоторым показателям (видовой состав, ареал распространения, размер популяций, научно-обоснованное квотирование и др.).

Решение данных вопросов обеспечивается путём внедрения качественного ведения государственного кадастра животного мира с интегрированными современными информационно-коммуникационными технологиями. В связи с отсутствием данного механизма, на сегодняшний день даже для охраняемых природных территорий Узбекистана не имеется полного списка видового состава и численности животных.

Согласование совместной научной работы по изучению мигрирующих видов, ареалы которых находятся на трансграничных территориях соседствующих государств, также является актуальным вопросом зоологии. По результатам этих работ можно составлять параллельные списки редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, использовать результаты при ведении Красных книг, разрабатывать мероприятия по охране и использованию животного мира. Создание на приграничных территориях новых охраняемых природных территорий, предназначенных для сохранения и обеспечения безопасности путей миграции, среды обитания и мест размножения животных, увеличивает эффективность работы по охраны краснокнижных видов.

В институте зоологии Академии наук РУз накоплено большое количество научного материала по местной фауне. Известно, что во многих научных источниках даются специальные рекомендации по использованию результатов на практике, в том числе в учебных целях и для этого даются соответствующие документы рекомендательного характера. К сожалению, в связи с отсутствием специальных исследований и координации данных вопросов, эти ценные материалы не достаточно отражены в учебниках образовательных учреждений.

Перечисленные вопросы могут служить для оптимизации процесса исследования, укрепления и расширения знаний о местной фауне, а также для популяризации и внедрения на практике идей охраны и рационального использования животных.

COMMUNITY-BASED SITE MANAGEMENT IN UZBEKISTAN – WORKING TOGETHER TO BENEFIT BIODIVERSITY AND PEOPLE

Geoff R. Welch

Royal Society for the Protection of Birds, Great Britain

Historically, sites that are important for wildlife have been conserved by designation as protected areas, usually owned and managed by the government. However, for a number of reasons - political, financial, practical - it is impossible to officially designate all sites so alternative methods are required. In some cases, this has been achieved by establishing protected areas that are owned and/or managed by conservation NGOs or private individuals or companies but increasingly community-based management is becoming more common. This is a very practical approach as in many parts of the world Man has been managing and modifying the landscape for centuries, so in some cases ongoing management is essential to maintain an area's biodiversity importance. Also many local communities rely on natural resources for their day to day subsistence and have developed a deep and intricate understanding of the world around them. Whilst many community-based conservation initiatives are located in the tropics, the approach is applicable anywhere and UzSPB has been pioneering the approach at three sites in Uzbekistan since 2012 - working with local people to find solutions to local problems which benefit both nature and people. Put simply, developing a Site Action Plan.

The three sites - Amankutan, near Samarkand; Ayakaghitma, near Bukhara; and Dalverzin State Hunting Management Area, about 120 km from Tashkent - were chosen as between them they contain representative examples of the most important wildlife habitats of Uzbekistan. In the case of Amankutan these are mountain uplands, forest and meadows, at Ayakaghitma they are desert, semi-desert and wetland,

and at Dalverzin they are tugai forest and wetlands. Ayakaghitma and Dalverzin have been recognised as Important Bird and Biodiversity Areas (IBAs) by BirdLife International and Amankutan will probably be found to qualify as more information about the site's wildlife becomes known.

As the name, community-based management, implies the most essential element required to successfully establish and manage such sites is the support of local communities. As different members of the community have different views on what is important and special about a site, and these views may differ considerably from what conservationists consider important and special, at each site the process started with an open meeting with interested community members. At Ayakaghitma this consisted of the village elders, local school staff, the Inspector from the State Biological Control Unit in Shafrikan and a Ranger from the Regional Association of Hunters and Fishermen who lives in the village, eleven people in total. By contrast, at Amankutan, over 160 people attended! Dalverzin was slightly different in that the site has protection and management staff so the audience was smaller, 26 people, and all had a direct link to the site through their work.

Often people who live close to nature do not realise that what they take for granted may, in fact, be important, rare and unique in a national or even international context. Also, they do not always appreciate some of the subtle links between nature and day to day living. The 'value' of animals to hunt or timber for building is obvious but nature provides much, much more. For example, upland forests help prevent avalanches and landslides, provide clean water and can influence the local climate; wetlands trap sediments in rivers, reduce the impacts of flooding and can help reduce pollution; and insects and bats are natural pollinators of many commercial crops. Therefore at each community meeting UzSPB staff gave presentations explaining some of these links and introducing the concept of community-based management. The majority of each meeting, though, was devoted to asking the audience what they thought was special about their site (the key features) and what they considered were the main problems (the threats). Interestingly, although the three sites are very different, there was considerable overlap in what people viewed as special – clean air and water, access to natural resources (food, fuel, building materials) and a pleasant and relaxing environment - being common to all three sites. Whilst there was some overlap in problems, more predictably, many were site-specific.

Having agreed the most important key features and rationalised the problems into broad categories, the next stage of the process was to identify which problems could be addressed locally, which would require major resources or expertise and which were the responsibility of the local or national government. Given the limited resources of UzSPB and local communities, it was necessary to be realistic about what could be achieved - UzSPB did not have a 'magic wand' for solving everything! - so the focus was on what could be achieved locally. Therefore the top two local problems were selected and looked at in more detail using a 'problem tree' style approach. This started with stating what is the key feature that is under threat. Next the threats were added followed by explanations as to why each threat exists. There can be several underlying causes of a threat and removing these may require different approaches. Identifying these possible approaches (the solutions) was the next stage in the process. The final stage was selecting the most practical and effective solutions and agreeing ways of implementing these. Together these formed the basis of the Site Action Plans. The 'problem trees' for each of the sites are given at the end of this paper.

It should be noted that there are slight differences in each of the 'problem trees' but the general format is that the first column states the important feature/activity/issue; the second shows who carries out the activity or is the target audience to influence; the third explains why the activity takes place; the fourth details possible solutions to improve the situation; and the fifth gives specific activities that could be carried out.

As can be seen, the potential activities to improve the sustainable management of the sites varies greatly from education and awareness-raising to researching sustainable management of saxaul and tamarisk to improving energy efficiency of housing, heating and cooking to employing shepherds to replanting areas of forest.

Work at each of the sites is ongoing and examples of what has been achieved include:

initially for use at Ayakaghitma, a guide for hunters has been produced which illustrates all of Uzbekistan's quarry species together with similar looking protected species plus a summary of the hunting legislation. However, this guide can be used throughout the whole country.

Two unexpected 'bonus' activities at Ayakaghitma have been finding a family that has started growing saxaul in their garden to provide shade. This links directly to one of the activities in the Site Action Plan and is something that could easily be replicated by other families, and gaining the assistance of the

local imam who looks after a sacred site on the cliffs overlooking the lake. This cliff is also a nesting site for the globally Endangered Egyptian Vulture and the imam is helping persuade people not to cause disturbance to the birds. In both cases, local people are acting as ‘ambassadors’ for nature conservation and, being local, are likely to have more influence than conservationists from ‘outside’.

At Amankutan, several information boards have been erected at key locations around the village, a nature club has been established in the school, and two nature-based tourism routes have been developed and trialed with tour company representatives from Samarkand. Amankutan’s close proximity to Samarkand makes it an ideal location for the development of nature-based tourism which could bring a wide range of benefits to local people.

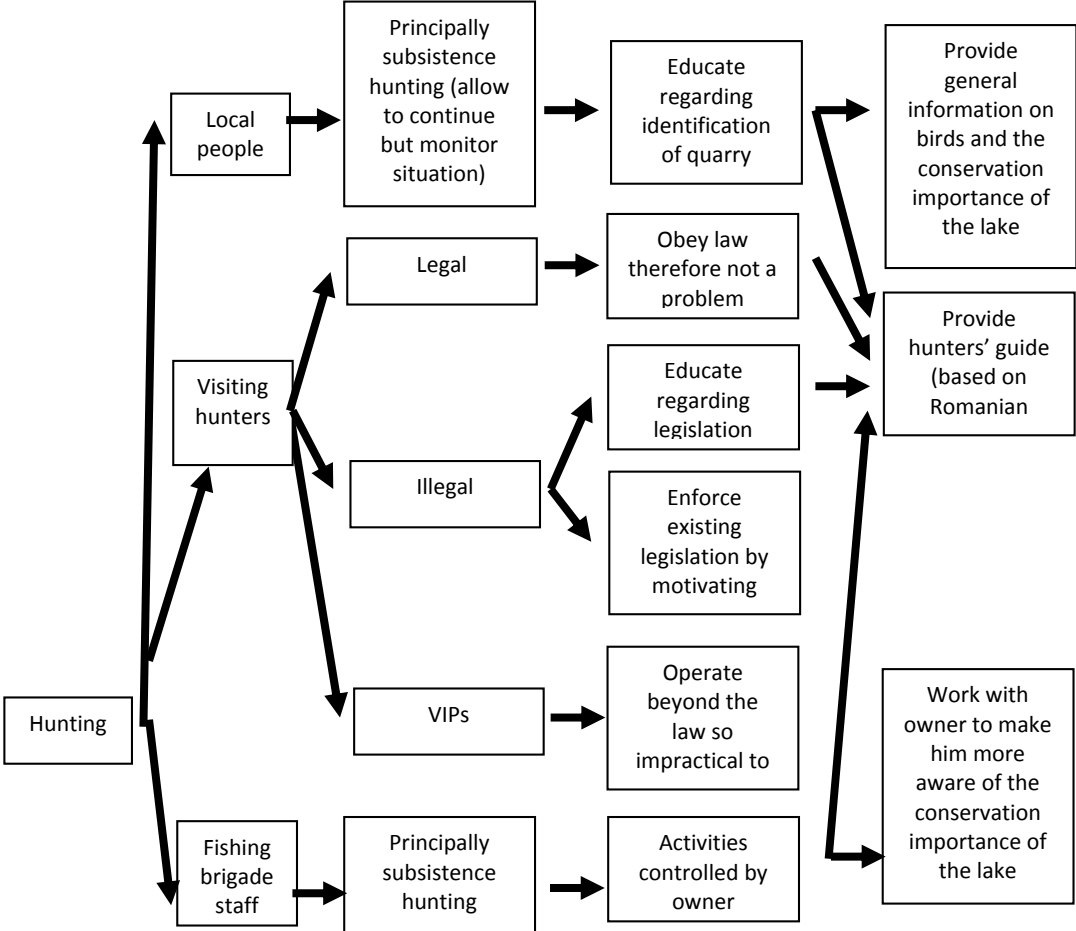
At Dalverzin, standard wildlife survey routes have been established, new information boards have been erected and funding is being sought to replace the sluice across the main water channel running through the site.

Whilst it has so far proved difficult to implement several of the activities proposed in the ‘problem trees’, the project is taking a pragmatic approach and reacting to local opportunities as they arise. Therefore whilst many of the activities carried out to date are small individually, it is hoped that the cumulative effect of such actions will be substantial. Importantly, successful implementation of activities helps build the confidence of community members to tackle more, and more ambitious, problems in the future.

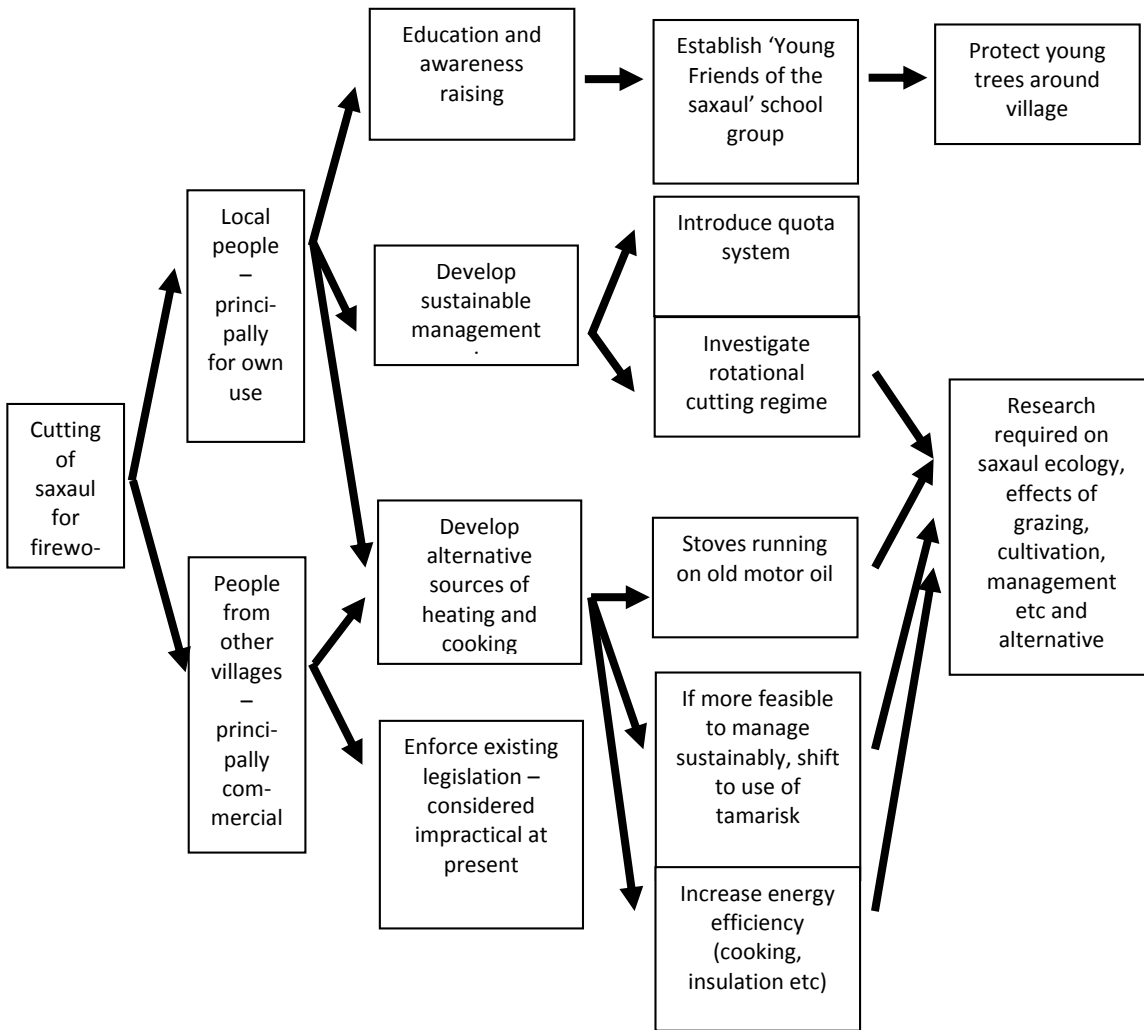
Postscript

Experience, both positive and negative, gained from the community-based management approach being trialed at these three sites has been summarized by UzSPB into a case study which was presented to the Committee for Nature Protection and Forest Management to explain the difficulties of implementing practical conservation in Uzbekistan. Through this it is hoped that the Committee will be encouraged to revise or develop new policies and/or practices to assist its staff and conservation NGOs in their efforts to conserve Uzbekistan’s important habitats and biodiversity.

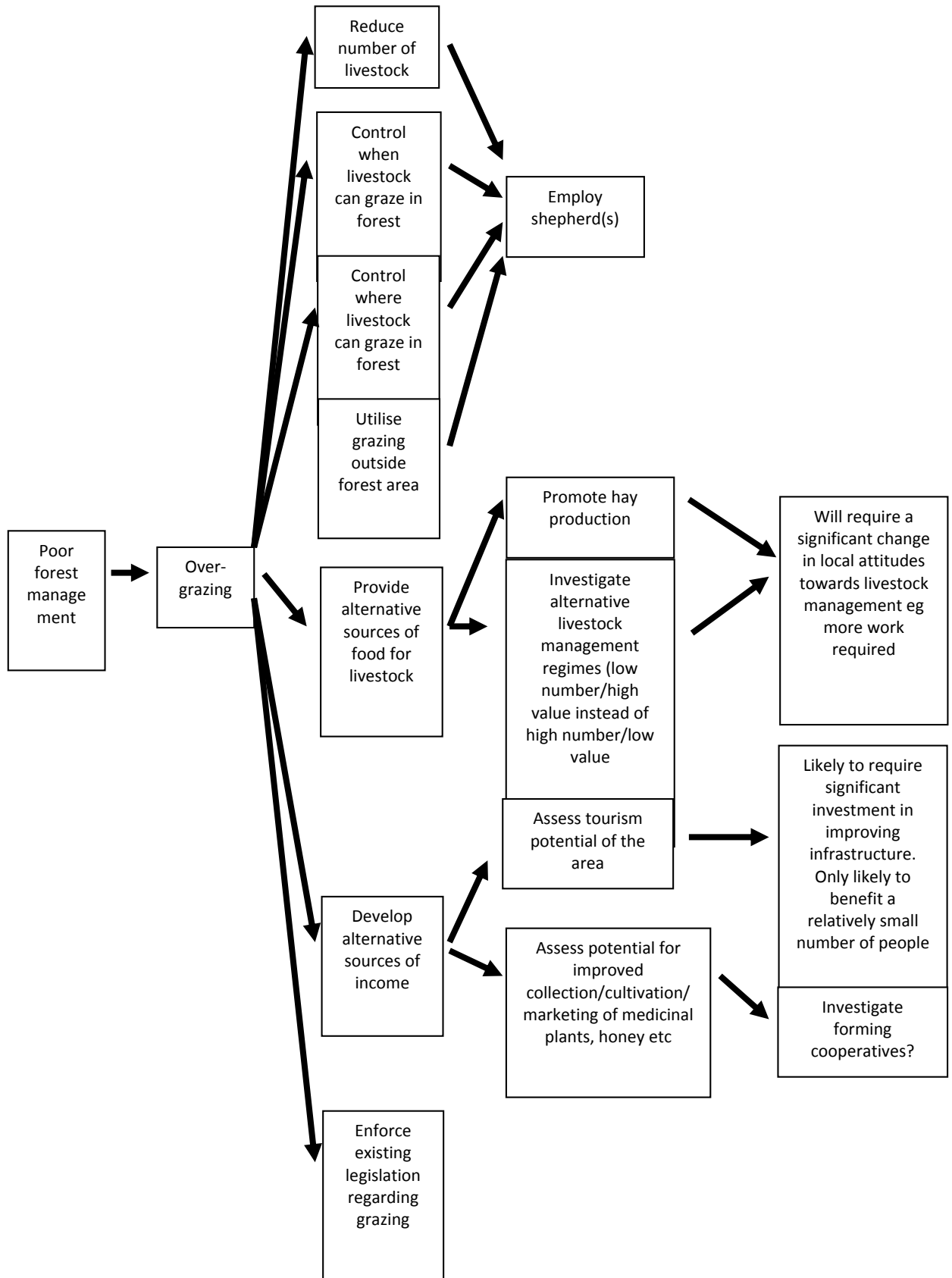
Ayakaghitma 1 – hunting



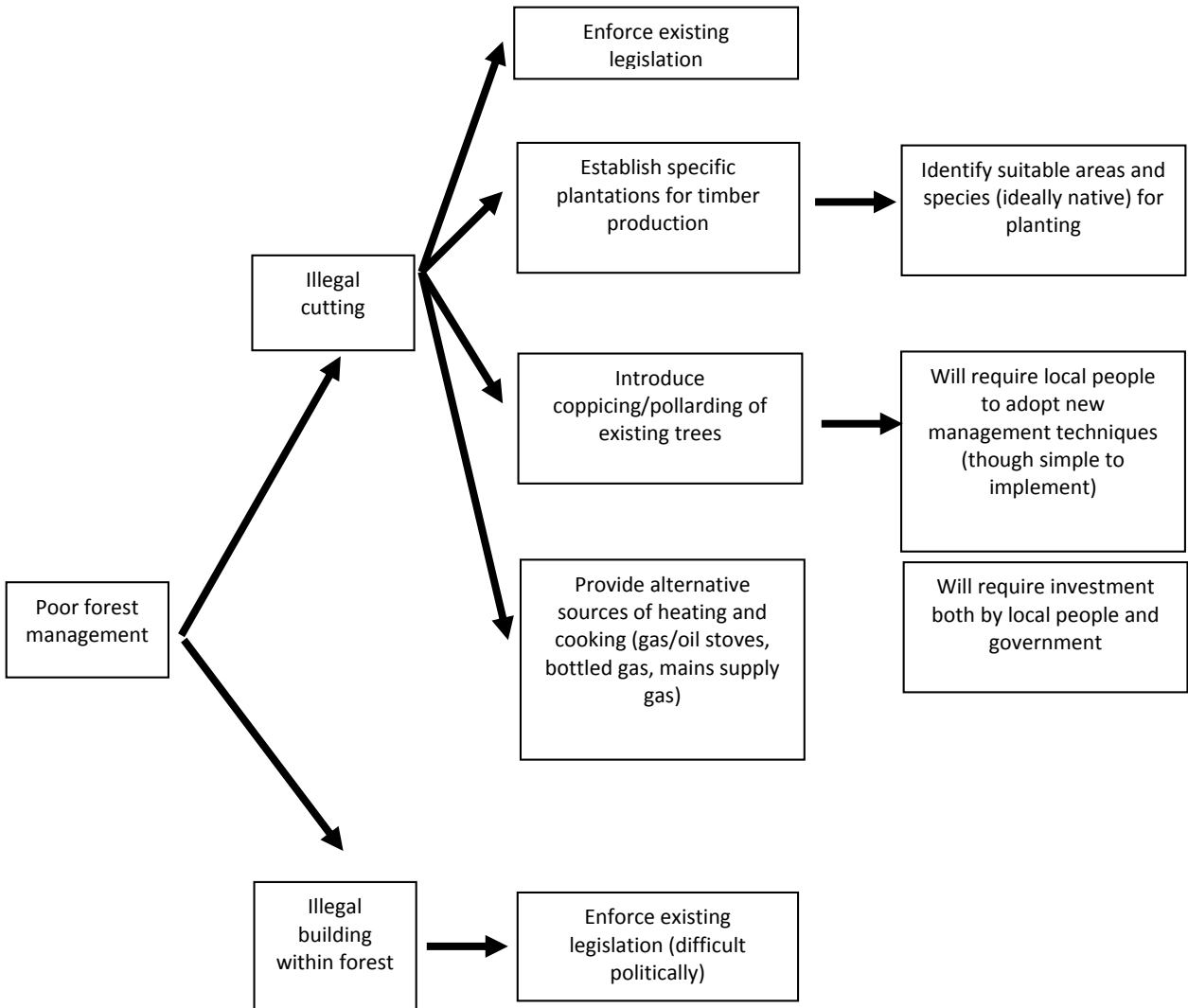
Ayakaghitma 2 – saxaul management



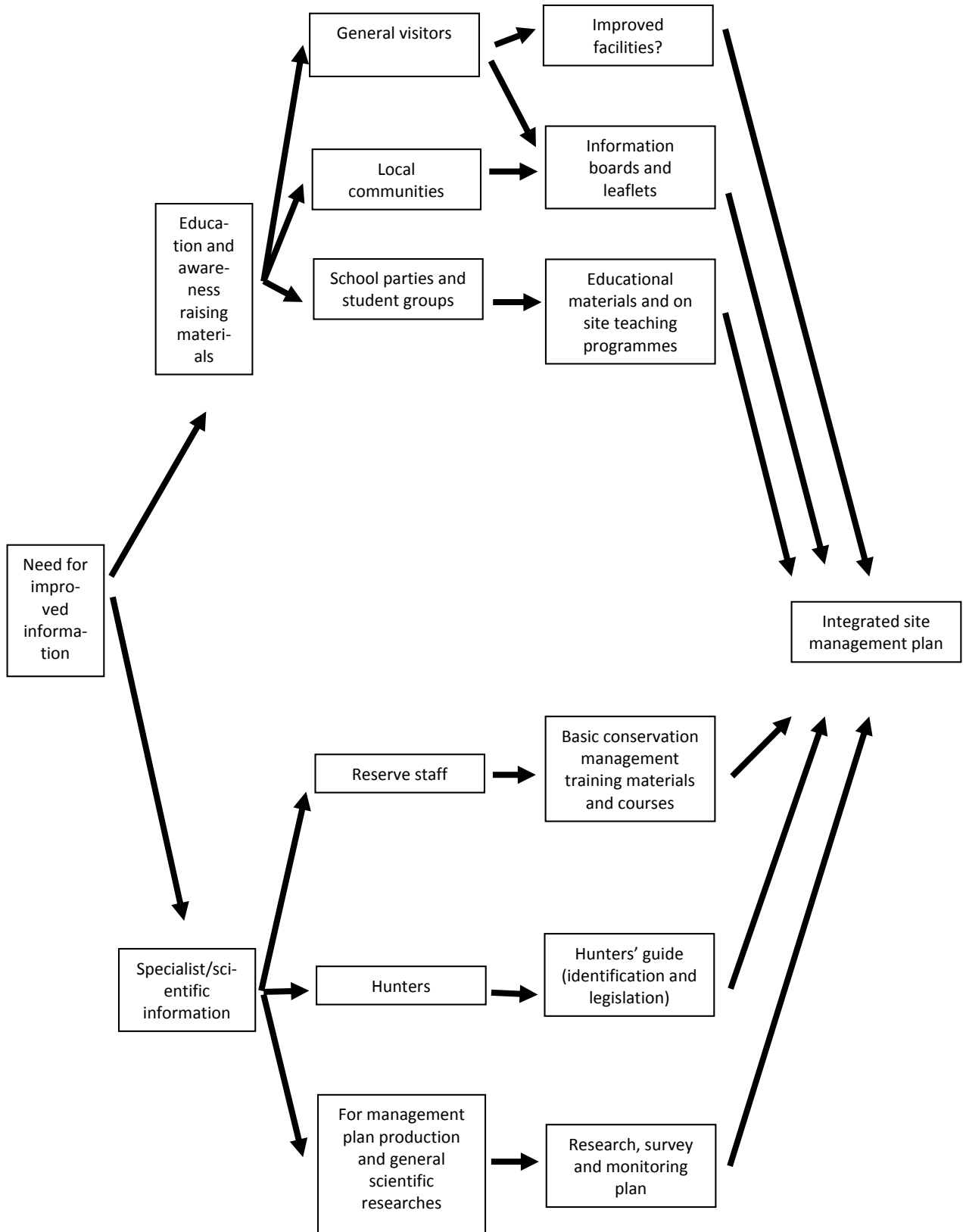
Amankutan 1 – forest management (grazing)



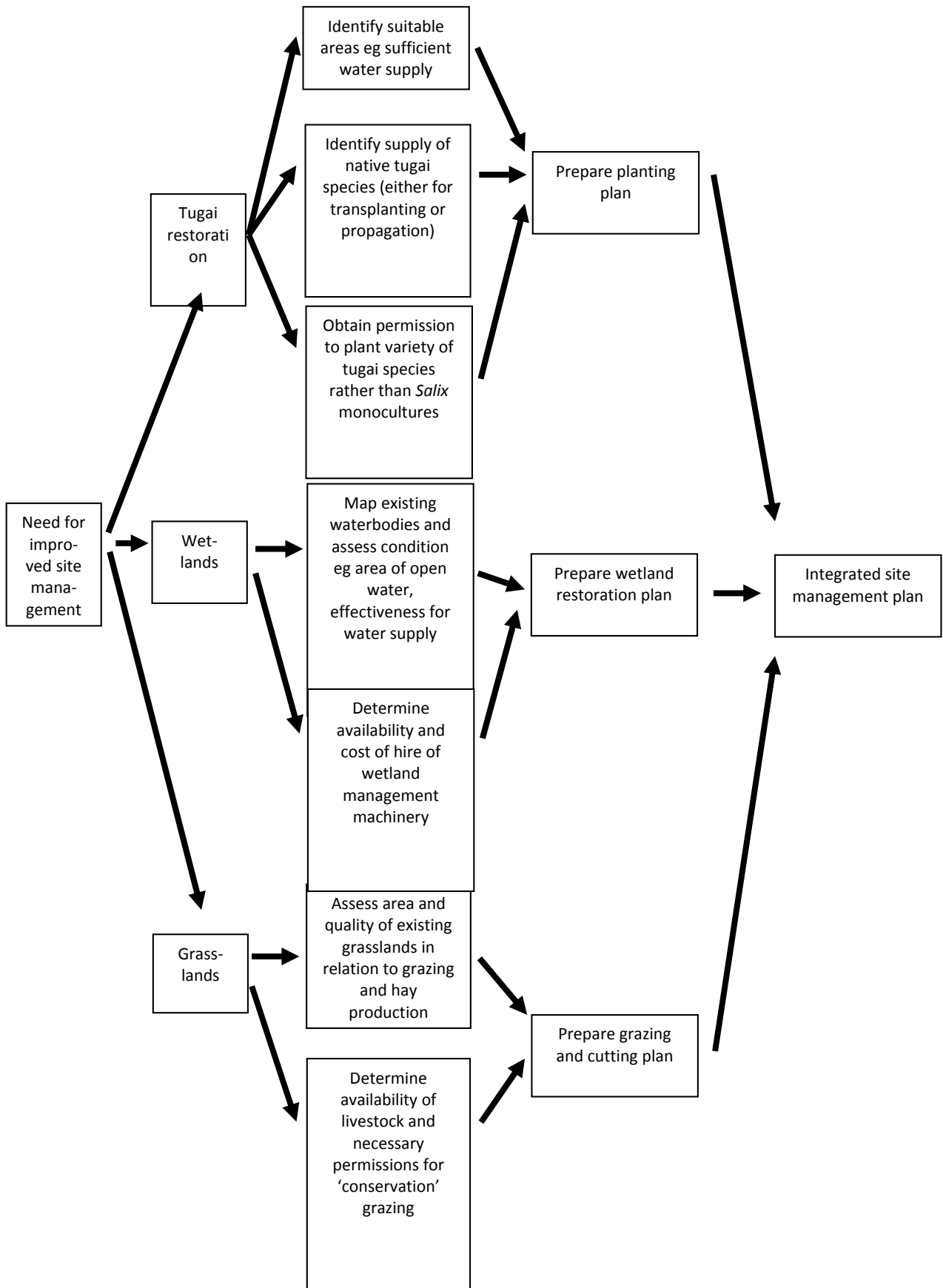
Amankutan 2 – forest management (cutting)



Dalverzin 1 – data collection and analysis



Dalverzin 2 – improved management



КОММУНИКАЦИИ, ИНФОРМИРОВАНИЕ И ПРИРОДООХРАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ВЕБ-САЙТ BIRDS.UZ КАК ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРАУДСОРСИНГА В УЗБЕКИСТАНЕ

М. Грицына, Д. Нуриджанов, Р. Мурзаханов, А. Хегай, Д. Адылова
Команда Birds.uz, Ташкент

Развитие информационных технологий позволяет все чаще говорить о возможности применения краудсорсинга в природоохранной сфере. В широком смысле краудсорсинг (англ. термин *crowdsourcing*) — это привлечение к решению тех или иных задач широкого круга лиц для использования их творческих способностей, знаний и опыта на добровольных началах с применением информационно-коммуникационных технологий. Одним из направлений краудсорсинга является гражданская наука, или *citizen science*. Концепция гражданской науки подразумевает проведение научных исследований с привлечением широкого круга волонтеров, многие из которых могут быть любителями, то есть не иметь соответствующего научного образования и подготовки по специальности. В данной статье мы хотели бы поделиться опытом, который был получен в результате работы над Birds.uz.

Birds.uz — сайт о птицах Узбекистана, изначально был основан на принципах гражданской науки. В 2014 году была собрана инициативная группа, которая в том же году начала работу по созданию технического решения для сайта, разработки его дизайна и подготовки контента. Особое внимание было уделено привлечению к работе сайта специалистов-орнитологов и опытных бердвотчеров для корректного определения видовой принадлежности птиц, загружаемых пользователями сайта. Основную профессиональную поддержку оказывают казахстанские орнитологи, которые с 2005 года успешно развивают платформу сайта, посвященную птицам Казахстана — Birds.kz.

Привлечение заинтересованных пользователей было другой важной задачей: для этого командой Birds.uz в 2015 году были проведены ряд мероприятий, посвященных бердвотчингу, широко освещаемых в социальных сетях, в т.ч. Facebook, которые позволили серьезно расширить пользовательскую базу. Чтобы заинтересовать пользователей заносить данные по встречам птиц, с одной стороны тщательно разрабатывался удобный интерфейс, а с другой — была создана платформа для соревнования по бердвотчингу «Большой год». Основная цель данного соревнования — сфотографировать как можно большее количество видов птиц в течение календарного года на территории нашей страны. Участники Большого года загружают свои фотографии и данные (дату и место встречи) на сайт, где отражается рейтинг каждого пользователя. Идея подобного соревнования появилась в 30-е годы в США. В Узбекистане «Большой год» проходит с 2014 года в формате Фото Большой год.

Сегодня Birds.uz ставит перед собой следующие задачи:

- Создание общедоступной информации о птицах Узбекистана;
- Создание базы данных распространения птиц для любителей и ученых;
- Пропаганда бердвотчинга как экологичного, безопасного и полезного времяпровождения.

По данным на 14.09.2017 пользователями Birds.uz загружено 8521 фотографий 349 видов птиц. В настоящее время на сайте зарегистрировано 250 пользователей, из них 60 активно делятся своей информацией (фотографиями и встречами птиц) на сайте. С увеличением количества пользователей одной из задач, требующей внимания, является постоянная работа с информацией, вносимой пользователями.

На сайте можно прочитать описание внешнего вида, особенностей биологии и распространения большинства видов и подвидов птиц, обитающих в Узбекистане. Данная информация проиллюстрирована фотографиями, сделанными на территории республики. Большую

помощь в составлении описаний видов и подвидов птиц оказали орнитологи Казахстана и Узбекистана. Кроме этого, к каждому виду имеется карта на которой можно узнать точки встреч, добавленных пользователями сайта. При этом команда Birds.uz не забывает про природоохранный приоритет, поэтому информация на сайте по ряду видов, включенных в Красную книгу Республики Узбекистан (2009), и видам наиболее часто экспортируемым из страны, ограничена на уровне доступа к конкретным точкам встреч на карте и предоставляется только специалистам по специальному запросу к администраторам сайта.

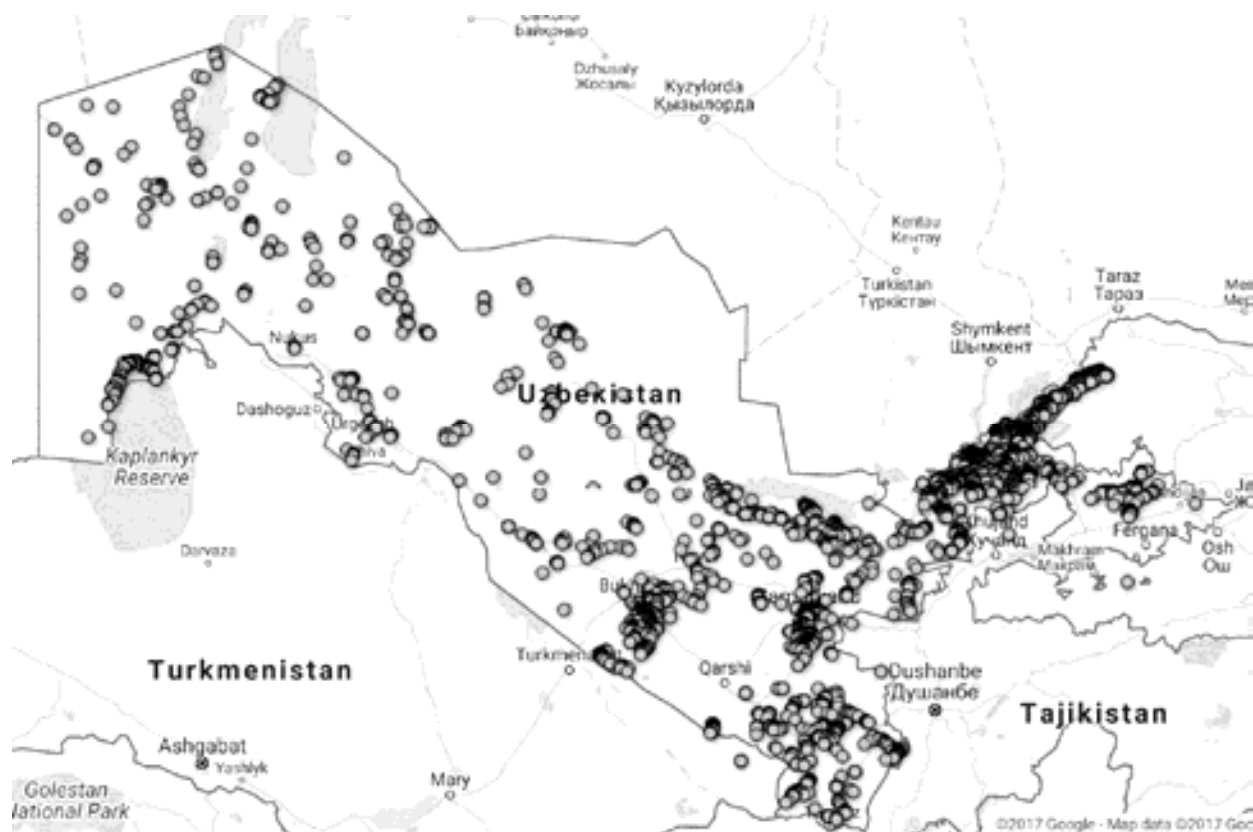


Рис.1. Карта всех встреч, опубликованных на сайте Birds.uz

Развитие Birds.uz продолжается – добавляются новые функциональные возможности, идет постоянное обновление контента. В то же время, на сайте начали добавлять природоохранный контент: в 2016 году на сайте была размещена информация о «Питомнике по содержанию и передержке птиц с последующим выпуском в естественную среду обитания», и госорганах, отвечающих за охрану фауны. Сайт является источником информации о встречах редких и малоизученных видов, представляющих интерес для специалистов. Стоит отметить встречи целого ряда высокогорных видов, таких как красный выюрок, гималайская и альпийская завирушки, краснобрюхая горихвостка, жемчужный выюрок, черногрудая красношейка, большая чечевица и др. Кроме этого, постоянно пополняется информация по наблюдениям за хищными птицами, такими как шахин, балобан, стервятник, степной орел, беркут, могильник, кумай и др. Из околородных и водоплавающих птиц особый интерес представляют встречи со следующими видами — желтая цапля, колпица, фламинго, пискулька, белоглазый нырок, гоголь, савка, погоньш-крошка, кречётка, малый веретенник, малая чайка, сизая чайка и др. Особого внимания заслуживают встречи овсянки-крошки, мухоловки-пеструшки, восточной малой мухоловки, обыкновенного соловья и краснозобого конька, а также первая в Узбекистане встреча славки Рюппеля в апреле этого года в Центральном Кызылкуме.

Материалы наблюдений, после предварительной обработки, могут быть использованы учеными-орнитологами для научных работ. Во время обработки важно верифицировать встречи, ибо временами одна и та же птица может быть сфотографирована и загружена несколькими

пользователями. Эта ситуация возникает в рамках «Большого года», правила которой позволяют использовать одну и ту же встречу нескольким участникам, в случае группового наблюдения.

Несмотря на то, что Birds.uz еще развивается, он является примером того, что вовлечение различных людей, в том числе дистанционное, в общую идею может давать результаты. Идея краудсорсинга основана на некоммерческом вовлечении участников, поэтому развитие подобных проектов возможно только при ясном понимании цели; наличии команды, готовой пожертвовать своим временем и умениями для ее достижения.

Выражаем благодарность за помощь в определении видов и постоянной поддержке сайта Белялову О., Коваленко А., Лановенко Е., Федоренко В.; за техническую помощь с переводом англоязычных текстов Гарееву Ш., а также всем, кто безвозмездно предоставил свои фотографии.

ПЕРСПЕКТИВЫ И НЕДОСТАТКИ НОВОГО ПОДХОДА К РАБОТЕ СО СТУДЕНЧЕСКИМИ КЛУБАМИ НА ПРИМЕРЕ КЛУБА «PHASIANUS»

А.И. Джумаев

Общество охраны птиц Узбекистана, Ташкент

В начале сентября 2014 года в студенческих клубах Общества была начата реализация нового подхода работы по принципу «равный-равному», в том числе и в клубе «Phasianus» при биологическом факультете Национального университета Узбекистана.

Использование подхода «равный-равному», предусматривающее реализацию волонтерских образовательных программ и мероприятий, в процессе которых подготовленные волонтеры обучают своих сверстников, равных по социальному статусу и образовательному уровню подростков и молодых людей. Реализуемый в учреждениях образования подход «равный-равному» предполагает формирование у учащихся ценностного отношения к защите окружающей среды, знаний о природе, о методах наблюдения путем специально организованных форм взаимодействия, активных и интерактивных обучающих занятий волонтеров со сверстниками (Минова и др, 2012).

Внедрение принципиально нового подхода в работе студенческого клуба предусматривала следующее: необходимость действующего лидера в клубе из числа членов, который назначается путем выбора на первом собрании в начале каждого учебного года; руководитель клуба занимает позицию наблюдателя в процессе работы и делится своим опытом и советами; создание инструмента мониторинга деятельности студенческого клуба в виде ежемесячных планов с указанием действий на каждую неделю, который составляется при участии всех членов; составление плана проводится при помощи «мозгового штурма» и проводится открытое обсуждение каждого предложения, по итогам которого самые актуальные включаются в план; проведение еженедельных собраний, по итогам которых заполняется «График собраний», который составляется на основе «Плана Работы клуба»; лидер клуба является ответственным за реализацию плана и за отчетность о проведении собраний; взаимодействие лидера и членов клуба основывается на принципе «равный - равному»; руководитель и лидер клуба имеют право делегировать часть своих полномочий другим членам.

Главной целью нового подхода является способствовать активизации работы клуба путем обеспечения равного участия всех членов. Для этого на первом собрании клуба в начале каждого учебного года проводятся выборы лидера, где несколько кандидатов (студенты) из числа членов клуба выступают со своими предвыборными программами, по их содержанию участники собрания тайно голосуют за того или иного кандидата и набравший наибольшее число голосов назначается лидером на новый учебный год.

Работа в клубе выполняется в соответствии с ежемесячным планом (на данный момент планы составляются на каждый семестр), составленным, как уже указано выше, путем использования метода «мозговой штурм», который позволяет узнать мысли всех членов о клубе и обеспечивает их равное участие в определении дальнейших направлений деятельности клуба, позволяет выразиться студенту своими предложениями, идеями и мнениями. Для этого каждый участник «штурма» записывает свои предложения на карточке и передают их лидеру, при этом количество предложений не ограничивается. После сбора предложений начинается их обсуждение, каждое из предложений зачитывается и при необходимости автор разъясняет, что он имел в виду.

По итогам обсуждений наиболее актуальные и реализуемые предложения включаются в план работы клуба. Такой подход преимущественен тем, что устраняет «иерархический» барьер между членами, облегчает интеграцию новых членов в атмосферу клуба, вовлекает каждого члена в обсуждение, делая их собрания более неформальными и отчасти даёт возможность каждому участнику заняться в клубе тем, что ему нравится. Так например, членами в разное время были предложены проведения специальных тренингов по определению птиц, внеурочных занятий в средних образовательных учреждениях на тему птиц, тематических познавательных игр. Тем самым студенты набираются знаний, опыта и коммуникативных навыков. Свободное изложение предложений одновременно является и недостатком метода, так как участники часто предъявляют желания, которые трудно реализовать в рамках плана, требующие дополнительных человеческих и финансовых ресурсов, а также отдаляющих от основных целей клуба. Например, проведение различных экспедиций, которые сложно организовать. В связи с этим в следующих планах была применена стратегия, в которой также предусмотрено проведение «мозгового штурма», но уже предварительно ознакомив членов с основными направлениями действий, куда входит проведение акций, празднование традиционных мероприятий и экологических дат, которые Общество организует ежегодно. Наблюдения показали, что большинство членов клуба привлекают выезды на природу. В рамках празднования экологических дат Общество организует регулярные выезды за пределы города, таким образом, частично удовлетворяется желание и тех членов, которых в клуб привело желание поездок и экспедиций.

Кроме этого, члены клуба сами выбирают подходящее для них время и день недели, когда будет проходить собрание. Задача руководителя и лидера в клубе по новому подходу отнюдь не авторитарное руководство, а воодушевление и вселение энтузиазма остальным членам. Также, в обязанности лидера клуба входят административные функции, такие как наблюдение за реализацией плана, осуществление отчетности о проведении собраний при помощи формы «График собраний», которая составляется на основе плана клуба и заполняется лидером после каждого проведенного собрания. В форму включены пункты для указания даты и времени собрания, количества участников, тем для обсуждения и т.д.

Несмотря на успешные результаты реализации нового подхода в клубе «Phasianus», они были менее результативными по сравнению с остальными клубами сети Общества, в деятельности областных клубов так и не удалось полностью реализовать все пункты нового подхода. В течение периода значительная часть студентов оставались пассивными в работе клуба, большее их количество приходится на областные клубы. Студенческий клуб при Кокандском Педагогическом институте не стал филиалом Общества, а официальное открытие студенческого клуба при Наманганском Государственном университете передвинулось на более поздний срок. Запланированные выборы лидера не были обеспечены во всех клубах должным образом. Как уже было отмечено выше, по новому принципу клубы составляют ежемесячные планы и работают по нему, однако члены областных клубов оказались менее продуктивными по этому вопросу, также, не всегда удавалось получать отчетность о проведении собраний, которая осуществляется лидером при помощи вышеуказанной специальной формы, в связи с чем в измененной стратегии было принято решение составлять одинаковые планы работ для всех клубов. Однако, в этих планах предусмотрено включение изменений в него каждым клубом при желании или необходимости.

Таким образом, результаты реализации нового подхода позволяют сделать выводы, что данный подход не одинаково подходит для всех клубов, возможно в областных клубах присутствует некий барьер между членами и лидерами, руководителями и им не хватает достаточной воли и инициативности. Все же, следует отметить, что работа по новому принципу позволила привлечь внимание студентов, дав им возможность самим выбрать лидера и организовать деятельность клуба. Результатами внедрения нового принципа было отмечено максимальное участие и привлечение каждого члена к работе клуба, что и являлось одной из основных целей. Однако, новый подход, возможно, позволил членам менее ответственно относиться к деятельности клуба, который привел к неполной реализации последующих планов.

Литература

Минова, М.Е., Родионова, Е.Н., Смирнова, Е.С., Станкевич, Ю.В. Равный обучает равного в учреждениях общего среднего образования: модули для волонтеров-инструкторов по проведению занятий для сверстников. – Минск: Парадокс, 2012. – 53 с.

Кашкаров О.Р., Тен А.Г., Хуршут Э.Э., Атаходжаев А.А., Филатова В.А. Эко даты. Пособие по проведению акций, приуроченных к некоторым экологическим датам в Узбекистане. Ташкент: Общество охраны птиц Узбекистана, 2011. - 80 с.

Кашкаров О.Р., Кошкин Э., Атаходжаев А.А., Тен А.Г. Методическое руководство по проекту "Интерактивная образовательная программа для студентов биологических и естественных факультетов университетов 5 областей Узбекистана". Ташкент: Общество охраны птиц Узбекистана, 2011. - 200 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА ПО САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ

Г.Г. Деушева¹, Л.Э. Беялова²

¹ ЭКО ННО «Зарафшан», Самарканд

² Самаркандский госуниверситет

Современный международный туризм - одна из наиболее динамично развивающихся отраслей мирового хозяйства. К концу XX в. туризм занял лидирующее место в международных внешнеэкономических связях, стал оказывать серьезное воздействие на развитие экономики отдельных стран и мирового хозяйства в целом, возросло его влияние на формирование валового внутреннего продукта (ВВП). В настоящее время туризм является мощной мировой индустрией, занимающей до 10 % мирового валового продукта и общего экспорта (7%), где задействованы огромные массы служащих, основные средства производства, крупные капиталы. С начала нового столетия наблюдается значительный рост доходов от туризма в мировой торговле услугами.

По данным Всемирной туристской организации (ЮНВТО), туризм занимает четвертое место в мировом экспорте товаров и услуг, уступая только экспорту автомобилей, продуктов химии и топлива, по доходности – третье место в мире после нефтедобывающей промышленности и автомобилестроения.

Являясь основной категорией международной торговли услугами в условиях медленного восстановления мировой экономики после финансово-экономического кризиса, расходы за период 2011-2015 годы на международный туризм значительно выросли. При этом, общая стоимость экспорта от международного туризма в 2015 году составила 1,4 трлн. долларов США. Доходы, полученные от иностранных туристов при предоставлении услуг проживания, питания, развлечений и др., по оценкам специалистов ЮНВТО достигли в 2015 году 1232 млрд. долларов США.

В структуре туризма путешествия с целью отдыха и досуга составили более половины всех международных туристских прибытий (52 % или 536 млн. прибытий), около 14 % международных туристов совершили путешествие ради деловых и профессиональных целей, и еще 27 % выезжали для других целей (например, в гости к друзьям и родственникам, по религиозным причинам, с целью паломничества, для укрепления здоровья и лечения и другие).

Принимая во внимание текущие тенденции, ЮНВТО полагает, что в 2017-2022 годы ежегодный рост международного туризма будет продолжаться, но более умеренными темпами, и составит 3,3 %. В результате этого рынок туризма будет пополняться каждый год в среднем на 43 млн. чел. При сохранении прогнозируемых темпов роста число прибытий достигнет 1,48 млн. чел. в 2022 г. Ожидается, что число международных прибытий в растущих экономиках (+4,4 % в год) будут продолжать расти в два раза быстрее, чем число международных прибытий в развитых экономиках (+2,2 % в год). Всемирным Советом по путешествиям и туризму на период 2017-2022 годы предусматривается положительная динамика туристского сектора мировой экономики: прогнозируется ежегодный рост спроса на туристские услуги на 4,6 %, валового производства туристских услуг на 3,5 %, капитальных инвестиций на 4,8 % и рост численности занятых в туристском секторе на 1,4 %.

Туризм в Республике Узбекистан рассматривается в качестве приоритетного сектора в структуре национальной экономики и одного из основных факторов регионального развития. В республике с эффективным функционированием сферы туризма связывается решение важнейших социально-экономических задач, таких как рост трудовой занятости и повышение уровня качества жизни населения, диверсификация региональной экономики, повышение инвестиционной

привлекательности региона, улучшение экологической ситуации и оптимизация процесса природопользования и ряд других. В свете современной экономической ситуации все большую актуальность приобретает вопрос развития туризма как элемента экономической системы в целях наиболее полного и эффективного использования туристского потенциала страны с учетом сложившихся в настоящее время благоприятных условий для развития туристской сферы (ПП-2666, Прил. 1).

По данным статистики в республике числится 7,3 тыс. объектов культурного наследия, некоторые из них включены ЮНЕСКО в список всемирного наследия. Так, по территории Узбекистана проходил Шелковый путь и иностранные туристы, заинтересованные в турах по нему, составляют 27 % от общего количества туристов.

Несмотря на это, туристская инфраструктура, качество и уровень оказания туристских услуг, вклад в экономику страны, не соответствуют современным требованиям в условиях глобализации и жесткой конкуренции на мировом туристском рынке. Так, по данным Всемирного совета по туризму и путешествиям, экономический вклад туризма, если считать прямой эффект, составил в 2015 году 1810,7 млрд. сум (1,1% ВВП); 864,2 млрд. сум в виде инвестиций (2,2 % общего объема инвестиций); 200,0 млн. долларов США экспортных услуг. Все вместе это в совокупности составило 3,2 % ВВП страны. Прямой вклад туризма в занятость населения страны в 2015 году составил 5 % (141,5 тыс. человек), совокупный вклад туризма в занятость населения – 2,8 % (от полной занятости).

Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан утверждена Программа развития сферы услуг на 2016-2020 годы. Документ принят в целях обеспечения сбалансированного развития и диверсификации деятельности предприятий сферы услуг, повышения конкурентоспособности и качества, предоставляемых ими услуг (Постановление КМ РУз, 2017).

Одним из мощных "магнитов" в Узбекистане является Великий Шелковый путь. Развитие этого продукта не только желание одного Узбекистана.

С 1994 года действует международная программа Всемирной туристской организации (ВТО), которая предлагает всем странам новый туристский продукт - путешествие по территории, где проходил Шелковый путь, и которая представляет огромный исторический и культурный интерес. Этот продукт находит спрос на международных рынках по сей день. Замечательное подтверждение тому - путеводитель по Шелковому пути (Insight Guides. The Silk Road), выпущенный в конце 2008 года в серии путеводителей известного во всем мире "Discovery Channel", Великобритания. Книга издана впервые, на английском языке, и на 430 страницах прекрасно иллюстрированного текста охватывает все страны, находящиеся на Шелковом пути. В этом контексте старинные города Самарканд, Бухара, Хива - неисчерпанный потенциал, и еще долго историко-познавательный туризм будет одним из главных в Узбекистане. Используя этот известный на рынке продукт как основной "магнит" для туристов, необходимо предлагать попутно то, что еще малоизвестно зарубежным и отечественным потребителям, связав их воедино в один тур. Таким попутными продуктами являются экологический и этнографический туризм, уже пустившие робкие ростки в стране при поддержке международных проектов, но еще не укрепившиеся на международных рынках. Эти два вида туризма лучше рассматривать как единое целое, т.к. они составляют один продукт.

Объединение этно- и экологического туризма в один пакет не случайно, ибо невозможно путешествовать по заповедным уголкам страны не соприкасаясь с народами, их культурой, традициями, бытом. Это даст возможность турфирмам разрабатывать все новые и новые туры по Узбекистану, делая акцент на комбинации "Человек-Природа". Имеющиеся в стране рекреационные ресурсы позволяют развивать все виды туризма, как экотуризм, геотуризм, альпинизм, экстремальный, культурный туризм, рыбалка, рафтинг; различные туристические маршруты и принимать гостей круглогодично. Как результат, Узбекистан способен предложить широкий спектр услуг как для любителей культурно-познавательного отдыха, так и для активного отдыха (Расулова. 2016). Но для этого необходимо готовить специалистов или кадры, хорошо ориентирующихся в обоих направлениях, а также умеющих грамотно обслуживать туристов. А это сегодня реальная проблема в стране. Для обслуживания желающих купить в одном пакете этно- и экотур почти нет гидов, переводчиков, водителей. Несколько турфирм в стране могут предложить эксклюзивные услуги и то только по определенным территориям. Да еще ученые и специалисты, работающие в международных проектах, в силах провести комбинированный тур, что делает данный тур

неустойчивым и уязвимым, т.к. эти люди не из туристического бизнеса и не их задача развивать это направление. В селах, где уже есть гостевые дома или планируются, люди нуждаются в профессиональной поддержке с организацией ответственного туризма, не приносящего ущерба окружающей среде, содействующего экономическому и культурному развитию села.

В связи с этим, актуальным является разработка и продвижение через Самаркандские туристические фирмы экологических туров, таких как бедверчество (наблюдение за птицами), по урочищу Аманкутан. Необходимо отметить тот факт, что большая часть работы по подготовке нескольких туров по этой тематике было проведено в рамках прикладного гранта Комитета по науке и технологиям при КМ РУз А-7-02 «Развитие механизмов сохранения и устойчивого использования биоразнообразия основных экосистем Узбекистан», при методологической поддержке партнеров из Всемирной Ассоциации охраны птиц BirdLife International – Общества охраны птиц Узбекистана (UzSPB) и Королевского общества защиты птиц Великобритании (RSPB) (Сохранение и устойчивое использование ресурсов биоразнообразия..., 2014).

А именно – подготовлены схемы и тексты описаний маршрутов, в которых приведены местные достопримечательности, живописные природные ландшафты, списки видов растений, птиц и других животных. Указана продолжительность маршрутов, возможные услуги, которые можно получить при прохождении маршрута, целевые группы и т.д.

В настоящее время не менее важным является дальнейшая детальная разработка информации об этом виде экологического туризма для продвижения на сайтах туристических фирм города и республики, материалов (информационные ролики) на узбекском и английском языках, что предполагается сделать в рамках проекта ЭКО ННО «Зарафшан» «Развитие экотуризма на Шелковом пути по Самаркандской области», при финансовой поддержке Общественного Фонда при Олий Мажлисе РУз. В рамках этого проекта предполагается проведение 8 информационных семинаров со студентами Самаркандского института экономики и сервиса и туроператорами по основам экотуризма, созданию и методам продвижения экотуров туристическими фирмами Самаркандской области.

Необходимо отметить тот факт, на территории Самаркандской области еще много уникальных мест, которые могли бы с успехом стать экологическими турами. Это и Зарафшанский государственный заповедник, в котором произрастает единственный реликтовый тугайный лес в долине реки Зарафшан, являющийся местообитанием как эндемичных видов, так и многих других растений и животных. Территория заповедника относится к уникальнейшим экосистемам Узбекистана, где сохранилось и произрастает более 100 га ценнейшего лекарственного растения – облепихи крушиновидной. По результатам полевых исследований и обработки литературных данных со времени образования заповедника по настоящее время выявлено 376 видов, относящиеся к 229 родам и 69 семействам. Эти растения имеют разностороннее значение: пищевое, кормовое, лекарственное, техническое, декоративное, эфиромасличное, красильное, фитомелиоративное и т.д. Одной из целей создания Зарафшанского заповедника было восстановление и сохранение зарафшанского фазана. В настоящее время в заповеднике находится и бухарский олень – хангул, который содержится как в вольерах, так и начата работа по выпуску особей на территорию заповедника.

Организация экотура по Зарафшанскому государственному заповеднику, как для школьников, так и для других возрастных групп населения может способствовать повышению уровня осведомленности об уникальности природы региона.

В Самаркандской области есть еще один ценный объект для любителей наблюдения за птицами – это Катта-курбанское водохранилище самое большое по площади на территории Самаркандской области. Расположено оно в среднем течении Заравшана, в 60 км от города Самарканд, в южных окрестностях одноименного районного центра. Орнитофауна Катта-курбанского водохранилища включает 115 видов птиц, из которых 61 вида гнездятся. Катта-курбанское водохранилище является районом скопления водоплавающих и водно-болотных птиц в зимний период.

Интересным объектом, который частично уже используется по Самаркандской области является тур «Chor-Chinor Garden», в Ургуте, где сочетается паломнический и природный туризм, предлагаемый в рамках «Парки и сады Самаркандской области», основным объектом является 1200 - летняя чинара, которая по преданию была высажена в парке, основанным арабским полководцем Ходжа Абутолибом Сармастом, жившим в 9 веке нашей эры.

Интересными были бы разработанные совместными усилиями всеми заинтересованными сторонами различных экотуров из урочища Аманкутан в Агалык и на карстовое плато Курктау над Ургутом и в Миранкуле.

Литература

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по поддержке и развитию сферы туризма в Республике Узбекистан» (Приложение №1 к Постановлению Президента РУз от 2 декабря 2016, №ПП-2666).

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О Программе развития сферы услуг на 2016 – 2020гг.» (Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2016 г., № 9, ст. 89, № 27, ст. 326; 2017 г., № 15, ст. 257, № 33, ст. 863).

Расулова Н.Н., Потенциал и перспективы развития туризма в Узбекистане // «Молодой ученый» — 2016. №13. — С. 500-502.

Сохранение и устойчивое использование ресурсов биоразнообразия основных экосистем Узбекистана, Методические рекомендации, Ташкент, 2014, стр.64-67.

ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В САМАРКАНДСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

А.Р. Жабборов

Самаркандский госуниверситет

История орнитологических исследований в СамГУ тесно связана с созданием 22 января 1927 года Высшего педагогического института – первого в республике педагогического высшего учебного заведения.

Первыми кафедрами, работавшими в составе естественного факультета была кафедра зоологии (зав. кафедрой А.М.Завадский).

Одним из первых исследователей птиц Зарафшанской долины был известный фаунист – зоолог доц. С.К.Даль. Им опубликована монография «Воробьиные птицы Зарафшанской долины».

В 30-е и 40-е годы прошлого столетия заведовал кафедрой известный зоолог, анатом и морфолог, доктор биологических наук, проф. Б.Г. Туркевич. Он успешно занимался исследованием анатомического строения костного лабиринта птиц и млекопитающих и разработкой систематики высших позвоночных, продолжая также фаунистические исследования.

Основное место в научной работе кафедры зоологии отводилось изучению экологии птиц бассейна р. Зарафшан. В результате систематических экспедиций и обширных орнитологических сборов создана уникальная коллекция представителей орнитофауны данного региона, исследованы сезонные особенности экологии размножения аистообразных, соколообразных, курообразных, журавлеобразных, совообразных, ракшеобразных, воробьинообразных и других отрядов птиц. Написаны монографические работы по экологии черноголового ремеза, белого аиста, чернолобого сорокопуга, врановых птиц, зимующих воробьиных птиц, изучена вертикальная миграция птиц.

Фауной водоплавающих птиц Зарафшанского бассейна занимался М.М.Ахмедов, обобщивший полученные результаты в кандидатской диссертации.

В 50-е и 60-е годы заведовала кафедрой к.б.н., доц. М.В.Калужина, которая вела исследования фауны и экологии грызунов, птиц и рыб.

Асс. И.А.Абдусаломов (позже академик АН Таджикистана) проводил свои первые наблюдения за птицами, собрал богатый материал по птицам Зарафшанской долины.

В 60-е и 80-е годы заведовал кафедрой Заслуженный деятель науки Узбекистана, д.б.н., проф. А.К.Сагитов. Он развивал исследования эколого-морфологических особенностей костного лабиринта птиц, изучил экологию насекомоядных птиц и разработал мероприятия по охране и привлечению насекомоядных птиц, дневных хищников птиц юго – западных Кызылкумом и птиц среднего течения р. Зарафшан. Ученики А.К.Сагитова исследовали экологию птиц низовьев Зарафшана (проф. С.Б.Бакаев), тугайных ландшафтов (доц. Х.В.Салимов) и др. Экологию размножения дуплогнездящихся птиц Аманкутанской лесной дачи изучил студент М.Рустамов (1973), получивший диплом I степени на Республиканском конкурсе дипломных работ студентов.

Под редакцией проф. А.К. Сагитова и при участии проф. Ж.Л.Лаханова, доц. С.Э.Фундукчиева издана сводка «Птицы Узбекистана» (I-III тома). Первому тому, опубликованному в 1987 г. была присуждена первая премия на конкурсе Минвуза республики. Кроме этого проф. А.К.Сагитов и проф. Ж.Л.Лаханов участвовали в написании «Красной книги Узбекистана».

А.К.Сагитов и С.Б.Бакаев опубликовали монографию «Экология гнездования массовых видов птиц юго-западного Узбекистана» (1980), занявшую второе место на Республиканском конкурсе.

В 1979 году на базе кафедры зоологии позвоночных проведена Всесоюзная конференция молодых ученых по экологии гнездовой жизни птиц, в работе которой участвовали ученые Москвы, Ленинграда, Киева, Новосибирска, Риги, Таллина, Вильнюса, Баку, Тбилиси и других городов.

В 1986 г. организовано Узбекское отделение Всесоюзного орнитологического общества, председателем которого избран проф. А.К.Сагитов. В этом же году проведена региональная орнитологическая конференция по вопросам изучения экологии и охраны птиц Узбекистана.

Ассистент кафедры, к.б.н. А.Р.Жабборов (1983-1985 гг.) совместно с учёными МГУ и Института эволюционной морфологии и экологии животных им. А.Н.Северцова (ИЭМЭЖ) провели исследования по проблеме биологических повреждений, вызываемых птицами в Узбекистане, работали над проблемой разработки и внедрением комплексных экологических и биотехнических систем управления поведением птиц в местах их массового скопления. В настоящее время методические разработки, способы и устройства по отпугиванию птиц успешно внедрены в производство Самаркандского и Ташкентского аэропортов, Среднеазиатского филиала Всесоюзного НИИ растениеводства (САФВАНИР) в Орджоникидзеvском районе Ташкентской области. В 1985 году получено авторское свидетельство (авторы А.Р.Джаббаров, А.В.Тихонов) на «Устройство для отпугивания птиц».

В 1986 году С.Э.Фундукчиев защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Антропогенная трансформация населения птиц Голодной степи» и является одним из авторов сводке «Птицы Узбекистана» том 2. (1990). Автором более чем 300 работ, посвященные экологии, динамике численности соколообразных и воробьинообразных птиц.

В 1995 году Н.А.Алланазарова защитила диссертационную на соискание ученой степени кандидата биологических наук на тему «Особенности иннервации переднего отдела пищеварительной трубки птиц в зависимости от их экологии». Ведет анатомо-морфологические исследования систем органов животных.

В 2001 году Л.Э. Белялова успешно защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук на тему: «Орнитофауна северо-западных склонов Туркестанского хребта и её экологические особенности». Она является автором более чем 90 работ по птицам и природноохранным вопросам.

В 2002 году З.П.Рахманова защитила кандидатскую работу на тему: «Структура сообществ птиц города Самарканда и современное состояние их биоразнообразия». Ведет научную работу по биоразнообразию и охране птиц Зарафшанского оазиса.

14 ноября 2007 года было создано Общество охраны птиц Узбекистана, его председателем избран д.б.н. О.В. Митропольский.

27 декабря 2010 года был организован Самаркандский филиал Общества охраны птиц Узбекистана, его руководителем был избран к.б.н. доц. А.Р.Жаббаров.

При Самаркандском филиале Общества охраны птиц Узбекистана начал активно функционировать студенческий орнитологический клуб «Фламинго» под научным руководством ст.преп., к.б.н. Л.Э. Беляловой.

В декабре 2016 года доц. кафедры зоологии, руководитель филиала Общества охраны птиц Узбекистана А.Р.Жаббаров успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора биологических наук на тему: «Биоповреждения, вызываемые птицами в Узбекистане и совершенствование эколого-технологических методов их предотвращения»

В июле 2017 года д.б.н., зав.кафедрой зоологии А.Р.Жаббаров был избран академиком АН «Турон».

Помимо этого на кафедре соответствии с грантом Госкомприроды проводится научно-исследовательская работа по сохранению биоразнообразия среднего течения р. Зарафшан, а также

по сохранению, реставрации и обновлению экспонатов уникального Зоологического музея Самаркандского университета.

РЕЗУЛЬТАТЫ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА КОММУНИКАЦИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ННО УЗБЕКИСТАНА

О.Р. Кашкаров

ННО «Общество охраны птиц Узбекистана», Ташкент

Предпосылками написания данной статьи явились исследования, проведенные автором в 2015-2017 гг. В первой работе, которая была представлена на соискание ученой степени магистра по специальности «Международные связи с общественностью и глобальное управление коммуникациями» университета г. Кардифф (Великобритания), были изучены становление, проблемы и перспективы связей с общественностью в экологических ННО в Узбекистане. Другое исследование, проведенное в главном офисе Королевского Общества охраны птиц Великобритании, было направлено на определение эффективности использования коммуникаций партнерами Всемирной Ассоциации охраны птиц BirdLife International в Центральной Азии и на Кавказе. Общество охраны птиц Узбекистана явилось участником обеих исследований.

Говоря о деятельности общественных организаций экологического профиля в Узбекистане, следует отметить, что из 200 эко-ННО, зарегистрированных в нашей стране, 45 активно осуществляют свою деятельность. Из них 15 ННО предусматривают взаимодействие с общественностью в своих целевых задачах (Второй обзор результативности экологической деятельности Узбекистана, 2010; Кашкаров, 2011). Принимая во внимание непродолжительную историю развития общественных экологических организаций в стране, можно предположить, что упомянутые выше 15 организаций первыми в Узбекистане начали применять различные подходы и технологии PR в сфере охраны окружающей среды. Проведенным исследованием удалось охватить 12 экологических ННО Узбекистана, которые по праву можно назвать пионерами в области использования различных PR технологий в целях охраны окружающей среды и устойчивого развития в стране.

Исследование позволило дать ответы на ряд важных вопросов, некоторые из которых будут отражены в данной работе. В частности, мы выяснили как представители общественных организаций воспринимают мероприятия по связям с общественностью, проводимые их организациями. Ответ на другой вопрос определил насколько эффективно эко-ННО Узбекистана используют цифровые коммуникации для взаимодействия с различными целевыми группами. Мы также выявили эко-ННО, использующие связи с общественностью эффективнее других общественных экологических организаций страны и привели рекомендации для наиболее эффективного развития PR в общественном экологическом секторе Узбекистана (Kashkarov, 2016).

Для ответа на все обозначенные вопросы были использованы как количественные, так и качественные методы исследования. В числе количественных методов был применен массовый опрос, которым удалось охватить 175 представителей семи экологических организаций. В числе качественных методов был использован контент-анализ каналов социальных медиа пяти организаций-респондентов, а также фокус-группы, которые позволили дополнить данные, полученные в результате анкетирования.

Как показало анкетирование, более 41% опрошенных представителей ННО воспринимают связь со СМИ как основной компонент программ по связям с общественностью своих организаций. Однако слишком активное взаимодействие организации со СМИ является одним из признаков пропаганды, которая не предусматривает обратную связь и вовлеченность аудитории в работу организации. Использование односторонних моделей коммуникаций общественными экологическими организациями подтверждает и тот факт, что меньше половины (48.8%) опрошенных членов и сторонников ННО, участвующих в исследовании, показали, что организации делают все, чтобы поддерживать с ними регулярную связь. Вместе с тем, 40% респондентов не удовлетворены тем как эко-ННО вовлекают их в свою деятельность (Рис. 1).

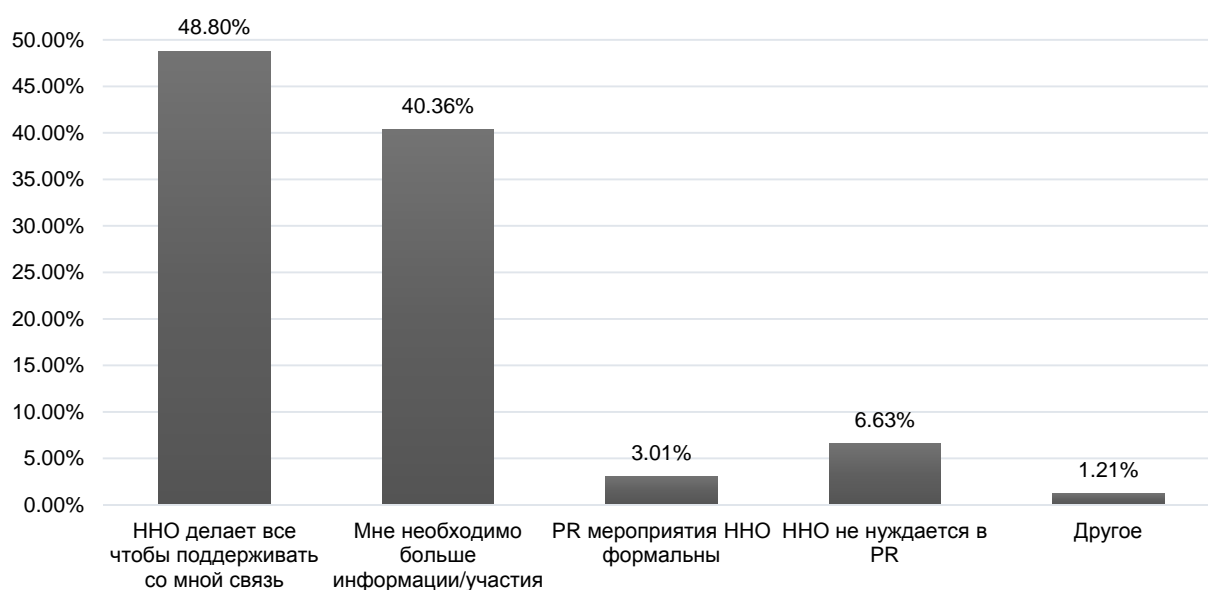


Рис. 1. Отношение ННО к PR

57% опрошенных не участвуют в акциях и мероприятиях организаций, которые они представляют. Более 64% опрошенных не принимают участия в Общих собраниях ННО (Рис. 2, 3).

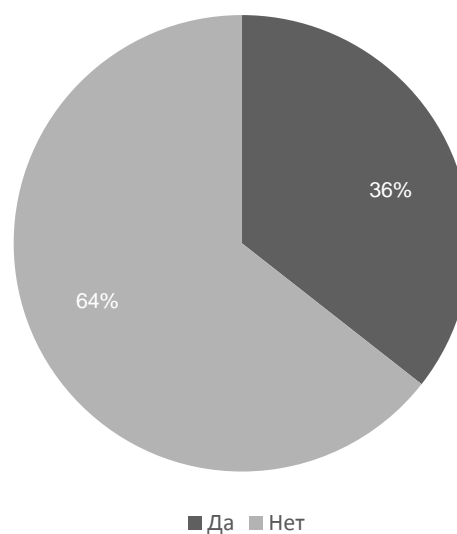
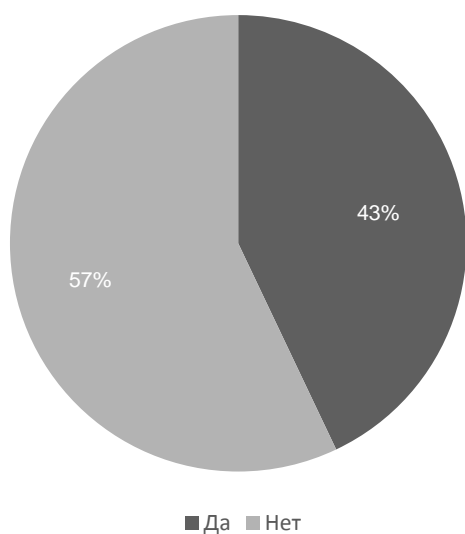


Рис. 2. Участие членов в мероприятиях ННО

Рис. 3. Участие членов ННО в Общих собраниях

Анкетный опрос позволил определить, что модели «паблисити» и «общественная информация» являются наиболее распространенными PR-моделями, используемыми общественными экологическими организациями в Узбекистане. Первая модель характеризуется тем, что она в большей степени преследует цели организации, которая распространяет информацию, нежели интересы тех, кто эту информацию получает. Что касается модели общественной информации, то она широко распространена среди государственных организаций. Ее отличие от предыдущей модели заключается в том, что распространяемая организацией информация правдива (Theaker, 2012; Butterick, 2011). Однако ни одна из приведенных выше моделей не предусматривает взаимодействие и обратную связь с аудиторией. Присутствие в работе ННО модели коммуникации,

широко используемой государственными организациями, может объяснить тот факт, что более 50% опрошенных свидетельствуют, что деятельность общественных организаций, которые они представляют, частично или полностью финансируется государством (Рис. 4).

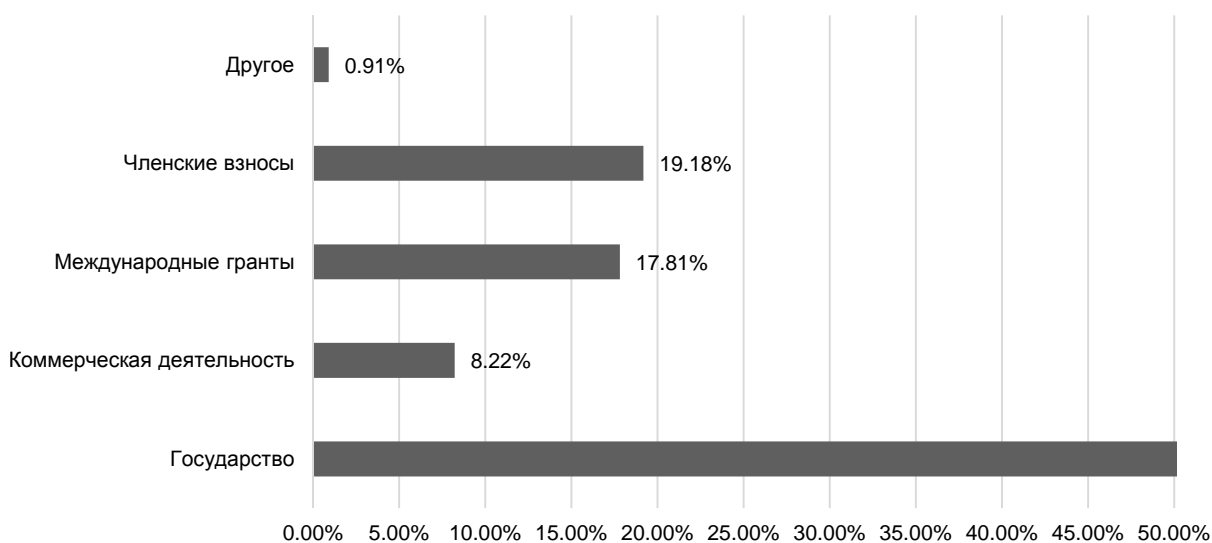


Рис. 4. Источники финансирования ННО

Полученные в результате анкетирования данные подтвердили выдвинутую в начале данного исследования гипотезу о том, что те немногие эко-ННО Узбекистана, которые применяют технологии PR, в большей степени используют в своей работе односторонние коммуникации. То есть, общественные организации экологического профиля в стране не взаимодействуют со своими членами и сторонниками достаточно эффективно. Это является основной причиной того, что программы и идеи эко-ННО не получают необходимой поддержки со стороны заинтересованных сторон, в том числе и доноров.

Анализ использования экологическими ННО цифровых коммуникаций, проведенный в июле 2016 года, показал что из 12 организаций, принявших участие в исследовании, семь имеют интернет сайты и шесть используют социальные медиа – Facebook страницы. Контент-анализ каналов цифровых коммуникаций позволил определить, что ННО «Экофорум», «Общество охраны птиц Узбекистана», «Экологическое движение Узбекистана» и «Среда обитания» успешно используют интернет сайты в качестве каналов коммуникации. Facebook страницы ННО «Общество охраны птиц Узбекистана» и «Общество защиты животных» отвечают таким критериям как регулярный постинг и взаимодействие подписчиков со страницей.

Результаты контент-анализа подтвердили выдвинутую в начале исследования гипотезу о том, что меньше пяти общественных экологических организаций в стране используют интернет сайты и социальные медиа для двусторонней коммуникации со своей целевой аудиторией. Вместе с тем, интернет сайты и социальные медиа являются неотъемлемыми составляющими двусторонних коммуникаций. Однако как показало наше исследование, цифровые коммуникации не используются в достаточной мере даже наиболее активными эко-ННО Узбекистана. Как следствие, большинство из рассматриваемых нами в данном исследовании организаций не могут привлекать новых членов, сторонников и эффективно взаимодействовать с различными заинтересованными сторонами. Те ННО, которые не представлены в социальных медиа, теряют возможность доступа к многомиллионной аудитории, представленной в социальных сетях. Так, в числе пользователей Facebook, которых на сегодняшний день насчитывается более одного миллиарда, найдется потенциальная целевая аудитория для каждой общественной организации.

Согласно данным, полученным в результате проведенного анкетного опроса, доступ в интернет на сегодняшний день не является проблемой, с которой сталкиваются в своей работе представители эко-ННО Узбекистана. Тот факт, что ННО практически не используют в своей работе цифровые коммуникации можно объяснить тем что социальные сети пока еще не

воспринимаются населением страны как каналы деловой коммуникации. Это подтверждается тем, что из всех проанализированных нами публикаций ННО в Facebook, неформальные темы вызывают самую высокую вовлеченность аудитории. Данные для последующего более глубокого анализа данной проблемы удалось получить благодаря проведению фокус-группы, которая объединила представителей шести эко-ННО, участвующих в анкетировании и контент-анализе.

Результаты интервью, проведенного в процессе фокус-группы, оказались достаточно интересными. Они подтвердили, что большинство эко-ННО в Узбекистане используют односторонние коммуникации. Однако выяснилось, что общественными экологическими организациями также используется комбинация различных моделей коммуникации. Так, ННО «Общество охотников и рыболовов» и «Федерация экстремального и горного туризма Узбекистана» используют двустороннюю асимметричную модель, осуществляя обратную связь практически с каждым индивидуальным членом. Однако активность членов и сторонников ННО, по словам участников фокус-группы, остается недостаточно высокой для принятия стратегических решений в организациях. Это свидетельствует о том, что двусторонние коммуникации продолжают оставаться асимметричными. Единственный пример двусторонних симметричных коммуникаций был приведен сотрудниками ННО «Общество охраны птиц Узбекистана». Мнения стейкхолдеров этой организации легли в основу планов действий при разработке механизмов сохранения и устойчивого использования биоразнообразия. Таким образом, двусторонняя коммуникация способствовала тому, что природопользователи самостоятельно определили стратегию действий в рамках отдельно взятого проекта (Сохранение и устойчивое использование ресурсов биоразнообразия основных экосистем Узбекистана: Методические рекомендации по подготовке и реализации Планов Действий).

Представители Союза охотников и рыболовов и Федерации экстремального и горного туризма Узбекистана высоко оценили эффективность PR-мероприятий, проводимых своими организациями, ссылаясь на членские взносы как основной источник финансирования этих ННО. Ими также было отмечено, что данные общественные организации не финансируются государством и осуществляют свою деятельность в основном за счет членских взносов. Таким образом, эко-ННО, основанные на индивидуальном членстве, менее зависимы от государственных средств и чаще других общественных организаций используют двусторонние модели PR, поддерживая регулярную связь с индивидуальными членами.

Проведенное исследование показало, что из 12 общественных экологических организаций Узбекистана, три эко-ННО: «Общество охотников и рыболовов», «Федерация экстремального и горного туризма Узбекистана» и «Общество охраны птиц Узбекистана» используют двусторонние модели коммуникаций. Двум последним организациям также удастся сбалансированно использовать цифровые и традиционные коммуникации. По данным опроса и интервью, представители ННО «Зарафшан» имеют наиболее глубокое понимание стратегической роли PR. Таким образом, коммуникации четырех эко-ННО Узбекистана удовлетворяют основным критериям PR-программ общественных экологических организаций.

По итогам исследования общественным экологическим организациям Узбекистана были даны рекомендации для повышения эффективности их действий в плане коммуникаций. В частности, руководителям эко-ННО было рекомендовано:

1. Включать связи с общественностью в список стратегических задач эко-ННО Узбекистана;
2. Повышать осведомленность о стратегической значимости связей с общественностью среди активистов и сотрудников организаций;
3. Делать акцент на том, что индивидуальные члены входят в число самых важных стейкхолдеров организации;
4. В условиях ограниченных ресурсов, в которых работают абсолютно все эко-ННО Узбекистана, использовать бесплатные интернет-платформы для создания интернет-сайтов;
5. Рассматривать сотрудничество с коммерческими компаниями как важный дополнительный источник ресурсов;
6. Создавать и развивать каналы социальных медиа своих организаций.

Литература

Второй обзор результативности экологической деятельности Узбекистана. Нью-Йорк, Женева, 2010. 245 с.

Кашкаров О.Р. Этапы развития общественных экологических организаций в Узбекистане и перспективы становления PR-служб в их структуре//Вестник Национального университета Узбекистана №3. Ташкент, 2011. С. 252-256.

Сохранение и устойчивое использование ресурсов биоразнообразия основных экосистем Узбекистана: Методические рекомендации по подготовке и реализации Планов Действий / Сост. Р.Д. Кашкаров и Д.Р. Уэлш. - Ташкент, 2014. - 96 с.

Butterick, K. 2011. *Introducing public relations: theory and practice.* London: SAGE.

Kashkarov, O. 2016. *The formation, concerns and prospects of Public Relations in environmental non-governmental organisations in Uzbekistan.* Dissertation submitted to the Cardiff School of Journalism, Media & Cultural Studies, Cardiff University, in partial fulfilment of the requirements for the Degree of Master of Arts in International Public Relations & Global Communications Management. Cardiff: Cardiff University.

Theaker, A. 2012. *The public relations handbook.* 4th ed. Abingdon, Oxon; New York, NY: Routledge.

ОБЗОР ПАРТНЕРСКИХ СВЯЗЕЙ ОБЩЕСТВА ОХРАНЫ ПТИЦ УЗБЕКИСТАНА

Р.Д. Кашкаров

Общество охраны птиц Узбекистана

29 января 2009 года Исполнительным комитетом Республиканского ННО «Общество охраны птиц Узбекистан» (UzSPB) была принята «Миссия ННО Общество охраны птиц Узбекистана». Этот определяющий стратегию UzSPB документ включает «развитие природоохранных инициатив в тесном сотрудничестве с государственными, общественными организациями и местными сообществами».

Мировая практика показывает, что в основе успешной деятельности общественных организаций в той или иной сфере лежит сотрудничество с государственными институтами, которое включает четкое понимание общей цели, намерений, задач и взаимных обязательств. В Узбекистане это определяется на законодательном уровне статьей 58 Конституции, а также принятым в 2008 году постановлением Олий Мажлиса Республики Узбекистан «О мерах по усилению поддержки ННО, и других институтов гражданского общества».

После государственной регистрации UzSPB, его руководством был разработан и подписан ряд двухсторонних «Соглашений о взаимопонимании и сотрудничестве» с ведущими природоохранными организациями страны. Эти документы, напрямую не затрагивая финансовых или материальных вопросов, определяют общие интересы и взаимные обязательства сторон в плане сохранения биоразнообразия и способствуют конструктивному сотрудничеству. Ниже приводится аннотированный список этих документов.

Соглашение о сотрудничестве между Негосударственной Некоммерческой Организацией «Общество охраны птиц Узбекистана» и Агентством Международного Фонда Спасения Арала от Республики Узбекистан. Подписано 22.07.2018 Председателем Исполнительного Комитета UzSPB О.В. Митропольским и Руководителем Агентства Международного Фонда спасения Арала (МФСА) У.К. Бурановым.

Этот документ дал старт многолетнему плодотворному сотрудничеству в изучении, сохранении биоразнообразия и повышении экологической грамотности населения в Южном Приаралье. За период 2008-2016 гг. при финансовой поддержке МФСА в регионе было проведено 10 орнитологических экспедиций. Также на средства МФСА были отпечатаны плакат «100 птиц Узбекистана» и «Планы Действий по сохранению глобально-угрожаемых видов птиц в Узбекистане».

Соглашение о взаимопонимании и сотрудничестве между Государственным комитетом Республики Узбекистан по охране природы и Негосударственной Некоммерческой Организацией «Общество охраны птиц Узбекистана». Подписано 27.08.2008 Председателем Государственного

комитета Республики Узбекистан по охране природы (ГКП РУз) Б.Б. Алихановым и Председателем Исполнительного Комитета UzSPB О.В. Митропольским.

ГКП РУз в лице его председателя Б.Б. Алиханова оказывал всемерную поддержку UzSPB еще в период становления организации. Подписание «Соглашения...» значительно повысило природоохранную легитимность UzSPB - позволило заручиться поддержкой Государственной инспекции по охране и рациональному использованию животного и растительного мира (Госбиоконтроль) и его региональных подразделений при проведении исследований на различных природных территориях, разработке Планов действий по сохранению редких видов. В 2009 и 2010 гг. ведомственное издательство ГКП РУз «Chinog ENC» издало два тематических выпуска журнала «Экологический вестник Узбекистана», посвященных птицам. В 2011 и 2015 гг. сотрудники UzSPB активно участвовали в подготовке новой редакции Закона Республики Узбекистан «Об охране и использовании животного мира», в 2013 году – Закона Республики Узбекистан «Об экологическом контроле». При активном участии ГКП РУз были проведены презентации и распространены среди природопользователей важные результаты работы UzSPB - книга «Важнейшие орнитологические территории Узбекистана» (2008), «Образовательный пакет по устойчивому использованию ресурсов биологического разнообразия» (2013), Методические рекомендации «Сохранение и устойчивое использование ресурсов биоразнообразия основных экосистем Узбекистана» (2014). Ежегодно проводятся совместные «Круглые столы», посвященные Дню водно-болотных угодий. Члены UzSPB принимают активное участие в работе Общественного Совета при ГКП РУз и Межведомственной комиссии по Красной книге.

Соглашение о взаимопонимании и сотрудничестве между Главным Управлением Лесного хозяйства Республики Узбекистан и Негосударственной Некоммерческой Организацией «Общество охраны птиц Узбекистана». Подписано 02.12.2009 заместителем Министра сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан, Начальником Главного управления лесного хозяйства Республики Узбекистан (ГУЛХ МСВХ РУз) С.Ф. Эргашевым и Председателем Исполнительного Комитета UzSPB О.В. Митропольским.

Исполнительным агентом этого «Соглашения...» является Управление заповедников, национальных природных парков и охотничьего хозяйства. На протяжении многих лет UzSPB совместно с Управлением проводят на территории Дальверзинского лесохозяйственного хозяйства учеты охотничьих видов, эколого-просветительские мероприятия для повышения грамотности его сотрудников и студентов-биологов, успешно отрабатывают подходы к рациональному использованию природных ресурсов. Члены UzSPB также входят в состав Научно-технического совета при Управлении. «Соглашение...» позволяет получать поддержку природоохранной и исследовательской деятельности и на других проектных территориях, подведомственных ГУЛХ МСВХ РУз – в лесхозах и заповедниках Республики Каракалпакстан, Бухарской, Самаркандской и Ташкентской областей.

«Подготовка новых кадров для природоохранной деятельности» - еще один важный компонент «Миссии UzSPB». Работа по развитию сети студенческих клубов началась с первых дней существования организации. В 2007-м на биолого-почвенном факультете Национального Университета Узбекистана (НУУз) возобновил свою работу студенческий орнитологический клуб «Phasianus», а на естественных факультетах Бухарского (БухГУ), Самаркандского (СамГУ) госуниверситетов и факультете естествознания и географии Каракалпакского госуниверситета (КГУ) были созданы 3 новых студенческих клуба. В 2009-м открыт клуб на факультете химии и биологии Кокандского Педагогического института (КПИ), а в 2015-м – на факультете естественных наук и географии Наманганского госуниверситета (НамГУ). Разработанное в 2009 году «Положение о студенческих клубах UzSPB» определило цели, формы и методы работы клубов, структуру, права и обязанности их членов.

Подписание Соглашений о сотрудничестве с 5-ю ведущими университетами Узбекистана стало следующим шагом в расширении партнерских связей с государственными организациями:

Соглашение о сотрудничестве между Кокандским Педагогическим Институтом им. Муками и ННО «Общество охраны птиц Узбекистана». Подписано 15.06.2009 ректором КПИ В. Махмудовым и исполнительным директором UzSPB Р.Д. Кашкаровым.

Соглашение о сотрудничестве между Каракалпакским Государственным Университетом им. Бердаха и ННО «Общество охраны птиц Узбекистана». Подписано 30.09.2009 ректором КГУ А.Т. Матчановым и исполнительным директором UzSPB Р.Д. Кашкаровым.

Соглашение о сотрудничестве между Национальным Университетом Узбекистана им. Мирзо Улугбека и ННО «Общество охраны птиц Узбекистана». Подписано 28.12.2009 ректором НУУз Г.И. Мухамедовым и исполнительным директором UzSPB Р.Д. Кашкаровым

Соглашение о сотрудничестве между Самаркандским Государственным Университетом им. Алишера Навои и ННО «Общество охраны птиц Узбекистана». Подписано 25.01.2010 ректором СамГУ Т.Ш. Шириновым и исполнительным директором UzSPB Р.Д. Кашкаровым.

Соглашение о сотрудничестве между Бухарским Государственным Университетом и ННО «Общество охраны птиц Узбекистана». Подписано 10.03.2010 и.о. ректора БухГУ С.К. Каххоровым и исполнительным директором UzSPB Р.Д. Кашкаровым.

Данные «Соглашения...» направлены на сотрудничество в области подготовки студентов и повышении квалификации имеющихся специалистов в области сохранения и изучения животного мира и проведении совместных исследований, соответствующих направлению деятельности UzSPB. Помимо общих целей в работе со студентами, этот документ определяет также статус трех областных филиалов UzSPB – Каракалпакского, Бухарского и Самаркандского, получивших юридическую регистрацию на базе этих университетов. В результате достигнутых соглашений руководство университетов закрепило за своими студенческими клубами отдельные помещения, а UzSPB обеспечило каждый клуб комплектом компьютерного оборудования, научной и методической литературой, оборудованием для полевых научных исследований. За прошедшие 10 лет студенты всех клубов получили возможность участвовать более чем в 30 научных экспедициях UzSPB. Под руководством UzSPB члены студенческих клубов ежегодно организуют и проводят в своих областях образовательные кампании «Птица года», «Spring Alive» и экологические акции – «Зимняя перепись водно-болотных птиц», «Международный День птиц», «Всемирный день мигрирующих птиц», «Дни осенних наблюдений за птицами». Охват этих мероприятий в среднем составляет более 500 студентов ежегодно.

В 2011-2012 году во всех студенческих клубах проводились циклы занятий по специально разработанной UzSPB «Интерактивной образовательной программе для студентов биологических и естественных факультетов университетов 5 областей Узбекистана», состоящей из 6 модулей. Важным шагом в подготовке молодых специалистов стали 4 Республиканские студенческие конференции, проведенные UzSPB при поддержке и на базе областных университетов – в 2009 и 2012 гг. - в СамГУ, в 2011 г. – в БухГУ, в 2014 г. – в КГУ.

Отдельно следует отметить, что сотрудничество между НУУз и UzSPB способствовало успешной реализации прикладного гранта Комитета по координации развития науки и технологий при Кабинете Министров Республики Узбекистан А-7-02 «Разработка механизмов сохранения и устойчивого использования биоразнообразия основных экосистем Узбекистана». На протяжении 3 лет (2012-2014) сотрудниками НУУз и UzSPB разрабатывались подходы к сохранению биоразнообразия на 3 пилотных территориях Узбекистана и были подготовлены «Методические рекомендации...».

В сотрудничестве с университетами также имели место определенные трудности и неудачи. Так, к 2012 году Кокандский студенческий клуб «Ок Лайлак», несмотря на активную поддержку UzSPB, прекратил свое существование из-за отсутствия активности его членов и руководителей. До настоящего времени не решена проблема с помещением у студенческого клуба «Фламинго» при СамГУ из-за проводимых в университете ремонтных и реорганизационных работ. Но в целом, как видно из вышесказанного, областные университеты поддерживают инициативы UzSPB и оказывают посильное содействие их выполнению.

Соглашение о сотрудничестве между Федерацией экстремального и горного туризма Узбекистана (ФГТУ) и Обществом охраны птиц Узбекистана – подписано 09.11.2016 председателем ФГТУ Л.Ю. Козловским и исполнительным директором UzSPB Р.Д. Кашкаровым. Это «Соглашение...» направлено на развитие и популяризацию экологического туризма и природоохранных инициатив. Ранее, в 2006-2009 гг. UzSPB совместно Л.Ю. Козловским организовало и провело 4 молодежных экологических лагеря и 3 научно-исследовательских экспедиции, в которых сформировались общие направления деятельности. Продолжением этого сотрудничества стало участие UzSPB в проекте ФГТУ «Ташкент Урбания-2014», направленного на пропаганду среди молодежи здорового образа жизни, и проведение совместных орнитологических исследований долины реки Пскем в 2016 году.

Развитие сотрудничества с вышеуказанными организациями способствовало укреплению авторитета и росту популярности UzSPB как одного из ведущих природоохранных ННО страны, и дальнейшему расширению партнерских связей:

Сотрудничество UzSPB с Академией наук Республики Узбекистан (АН РУз) началось с момента основания UzSPB и продолжается до настоящего времени. АН РУз на льготных условиях предоставляет помещение в здании Института ботаники и зоологии для центрального офиса UzSPB, регулярно на безвозмездной основе – Актовый зал и территорию Ботанического сада для проведения собраний и других массовых мероприятий. В свою очередь, в 2016 году UzSPB оказало финансовую поддержку Институту генофонда растительного и животного мира АН РУз в подготовке и проведении Республиканской научно-практической конференции «Современные проблемы сохранения редких, исчезающих и малоизученных животных Узбекистана» и подготовке сборника статей конференции. 6 представителей UzSPB входят в состав Межведомственной комиссии по биоресурсам при АН РУз.

В 2008-2012 гг. представители UzSPB принимали активное участие в реализации проекта ГЭФ/ПРООН и Правительством Республики Узбекистан «Укрепление устойчивости национальной системы охраняемых природных территорий путем фокусирования на заповедниках». Результатом проекта стал программный документ (Мастер план), нацеленный на расширение системы ОПТ Узбекистана. Из 29 предложенных для расширения территорий 17 являются Важнейшими орнитологическими участками международного значения (ИВА), идентифицированных Обществом охраны птиц Узбекистана в 2006-2010 гг.

В январе 2010 года UzSPB стало членом Национальной Ассоциации ННО Узбекистана (НАННОУз).

В октябре 2010 года Общественный фонд по поддержке некоммерческих организаций и других институтов гражданского общества при Олий Мажлисе Республики Узбекистан выделил UzSPB грант на 8 млн. сум для реализации проекта «Интерактивная образовательная программа для студентов биологических и естественных факультетов университетов 5 областей Узбекистана». В результате было издано «Методическое руководство по проекту» на русском/узбекском языке тиражом 200 экземпляров, включающее 6 электронных обучающих модулей и 24 сессии. Методическое руководство было апробировано в студенческих клубах 5 ВУЗов страны, итоги этой работы представлены на Республиканской студенческой конференции в БухГУ в 2011 году. В 2011-2012 гг. циклы занятий по интерактивной образовательной программе были проведены во всех студенческих клубах.

В январе-марте 2011 года по инициативе UzSPB совместно с ОАО «Узбекистон Почтаси» был организован и проведен Республиканский конкурс детских рисунков для тематического выпуска почтовых марок «Птицы – наши друзья». На конкурс поступило 1383 рисунка, 4 лучших были размещены на блоке почтовых марок и выпущены ОАО «Узбекистон Почтаси» тиражом 80 тыс. экземпляров к Международному Дню защиты детей.

В августе 2011 года Представительство Института по Международному сотрудничеству Немецкой Ассоциации Народных Университетов (dvv International) профинансировало проект UzSPB «Экодаты» на общую сумму 6 958 654 сум. В результате проекта был подготовлен комплект образовательных материалов «Пособие по проведению акций, приуроченных к некоторым экологическим датам в Узбекистане». Комплект «Экодаты» был выпущен тиражом 250 экземпляров, его презентация и широкое распространение среди экологических ННО и образовательных учреждений было приурочено к Международному дню птиц в 2012 году.

В ноябре 2012 года Общественный фонд по поддержке некоммерческих организаций и других институтов гражданского общества при Олий Мажлисе Республики Узбекистан вновь выделил UzSPB грант на 15 млн. сум для реализации проекта «Разработка и внедрение образовательного пакета для устойчивого использования ресурсов биологического разнообразия». В 2013 году был создан и распространен среди широкого круга природопользователей, экологических и образовательных ННО «Краткий справочник по птицам Узбекистана» на русском/узбекском языке в комплекте с CD-диском. Тираж издания (900 экземпляров) позволил обеспечить этим комплектом всех действующих и вновь вступивших членов UzSPB, сотрудников природоохранных инспекций и охотничьих организаций.

Сотрудничество UzSPB с Экологическим Движением Узбекистана. Общественное объединение «Экологическое движение Узбекистана» (ЭДУ) - самая крупная неправительственная

организация экологической и природоохранной направленности в стране, имеющая филиалы во всех областях и постоянную фракцию в Законодательной палате Олий Мажлиса общим количеством в 15 мест. Имея общие стратегические цели, UzSPB и ЭДУ являются постоянными партнерами. С 2012 года стало традицией проведение совместных Круглых столов, посвященных Международному дню водно-болотных угодий, участие и взаимная поддержка при проведении экологических мероприятий, презентаций новых изданий и проектов. В 2014 году 8 членов UzSPB были выдвинуты для участия в выборах в Законодательную палату Олий Мажлиса Республики Узбекистан, 2 из них стали действующими депутатами.

В 2013-2015 гг. члены UzSPB принимали активное участие в работе проекта ПРООН/ГЭФ/Правительства Республики Узбекистан «Национальное планирование в области биоразнообразия для поддержки реализации Стратегического плана Конвенции о биологическом разнообразии на 2011-2020 годы в Узбекистане». Члены UzSPB в качестве национальных экспертов внесли важный вклад в подготовку обновленных Национальной стратегии и Плана действий по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия в Узбекистане. Для сайта «Национальный механизм посредничества» www.cbd.uz были подготовлены и предоставлены описания ландшафтов, картографические материалы, фото, информационные материалы и список национальных экспертов.

С августа 2015 года началось сотрудничество UzSPB с девелоперской компанией «Murad Buildings». В октябре 2015 года была организована первая совместная акция «Дом для птицы: Ждем новоселов» - по установке искусственных гнездовий в Ташкентском ботаническом саду. Для этой акции «Murad Buildings» изготовил более 100 искусственных гнездовий для синиц, мелких сов и малой горлицы. В 2016-2017 гг. новый партнер UzSPB принимал активное участие в кампании «Spring Alive» (Весна идет) и «Птица года-2016»: изготовил серию магнитов с изображениями ключевых видов птиц «Spring Alive»; устанавливал на своих новостройках искусственные гнезда для черных стрижей; предоставил комплекты специальных призов для победителей конкурсов «Международного Дня птиц 2017».

В апреле-сентябре 2015 года UzSPB передало на кафедру системной экологии Российского университета дружбы народов (РУДН) свои издания - «Важнейшие орнитологические территории Узбекистана» (2008), «Краткий справочник по птицам Узбекистана - 130 видов»(2013) и «Методические рекомендации по подготовке и реализации Планов Действий» (2014). С 2016 года эти издания используются при проведении лекций и семинаров на экологическом факультете РУДН по дисциплинам «Биоразнообразие», «Учение о биосфере» и «Устойчивое развитие».

С апреля 2016 года UzSPB оказывает поддержку Ташкентскому областному отделу Узбекоохотрыболовобъединения в проведении учетов численности охотничьих видов птиц и млекопитающих на территории охотхозяйств Ташкентской области.

В январе 2016 года UzSPB и ООО «ЛЮКОЙЛ Узбекистан Оперейтинг Компании» (ЛЮОК) согласовали предусмотренные ЛЮОК мероприятия по сохранению биоразнообразия. UzSPB представило дополнения и замечания к разработанным и внедряемым на двух ИВА-участках «Плану по сохранению биологического разнообразия для территории озера Денгизкуль» и «Плану мероприятий по сохранению биоразнообразия территории Ходжа-Давлет. В процессе этого сотрудничества ЛЮОК передал UzSPB результаты орнитологического мониторинга по редким и исчезающим видам озера Денгизкуль за 2013-2014 гг.

В июле 2016 года UzSPB стало членом Орнитологического Общества Среднего Востока (OSME). Это решение было принято OSME – одним из авторитетнейших международных научных обществ, в результате нескольких успешных научных исследований пролетного пути кречетки в Узбекистане, которые проводились сотрудниками и членами UzSPB при поддержке OSME в 2012-2015 гг. и продолжаются в настоящее время.

О НЕКОТОРЫХ РАРИТЕТНЫХ ЭКСПОНАТАХ ОРНИТОЛОГИЧЕСКОЙ КОЛЛЕКЦИИ ЗООЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ САМГУ

Б.Ш. Мухаммадиев, А.Р. Жабборов
Самаркандский госуниверситет

Зоологический музей основан в 1934 году на базе кафедры зоологии позвоночных биологического факультета УзГУ. На сегодняшний день в Среднеазиатском регионе музей считается единственным в своем роде и является учебным, научным и просветительским подразделением Самаркандского государственного университета. Экспозиция зоомузея включает все классы позвоночных животных, многие виды водных беспозвоночных, а так же остеологическую и некоторую часть энтомологической коллекции. Общее число экспонатов зоологического музея составляет около 5000 единиц хранения.

Самой многочисленной, а так же составной частью коллекционных фондов зоомузея по праву является орнитологическая коллекция. Данная коллекция содержит более 3000 экземпляров относящихся к 335 видам, 58 семействам и 21 отрядам. Основное пополнение коллекции происходило с 1931 по 1970 годы. За все это время в коллекцию поступило 2588 экземпляров птиц, из этого числа около 530 экспонатов представлены чучелами, а остальные экземпляры хранятся в виде научно коллекционных шкурок (Жабборов и др., 2009)

В музее постоянно ведется пополнение коллекций новыми экспонатами, но особый интерес представляют раритетные экспонаты, некоторые из которых вошли в орнитологическую коллекцию зоомузея, датированные в конце XIX начала XX веков. Одним из таких экспонатов является чучело голубой сороки (*Cyanopica cyana* Pallas, 1776; инв. №134) который был изготовлен в 1862 году. По началу этот экспонат хранился в одном из музеев Парижа во Франции. За тем поступил в коллекцию Московского зоологического музея, а позже предположительно был куплен нашим музеем и по сей день хранится в орнитологической коллекции (Инвентаризационный журнал №2).

Голубая сорока длиной 33-37 см очень похожа на другие виды сорок, при этом ноги и клюв несколько короче пропорционально телу. Брюхо от серо-коричневого, до бежевого цвета. Спина темнее, на крыльях коричневая окраска местами переходит на синий цвет. Верх головы блестяще черный. Верхние стороны крыльев и хвост лазурного цвета. Область распространения голубой сороки разделена на две находящиеся в большом расстоянии друг от друга популяции. Одна находится на юго-западе Европы (Пиренейский полуостров), а другая, гораздо многочисленная в Юго-Восточной Азии. Там этот вид сороки встречается в Китае, Корее, Японии, в Южном Прибайкалье и на юге Дальнего Востока России. Только один из 8 подвидов – (*C. cyana cooki*) встречается в Европе (<http://www.google.ru/>)

Экспонат голубой сороки согласно записи в инвентаризационной книге относится к подвиду *C. cyana* Pallas (Инвентаризационный журнал №2).

Еще одним из старинных экспонатов в коллекции птиц является чучело розовой колпицы (*Platalea ajaja* Linnaeus, 1758 инв. №896). Согласно надписи на этикетке эта птица была добыта в Бразилии. Досадно, что год добычи и изготовления этого чучела, а также первоначальная принадлежность экспоната к какому либо музею от времени на этикетке не возможно точно определить. Но по нашему мнению этот экземпляр розовой колпицы был изготовлен в середине-конце XIX века, что говорит о виде самой этикетке.

Розовая колпица достигает длины до 86 см. Спина белая, крылья и грудь имеют яркую красную окраску, Ноги окрашены в багровый цвет. Клюв от серого до черного цвета, у основания клюва имеется желтое пятно. Этот вид колпиц предпочитает теплые, солнечные влажные области Флориды. Тем не менее, розовые колпицы не зимуют во Флориде, а мигрируют в Чили, Аргентину или Бразилию. Розовые колпицы живут в больших колониях. В гнездо высотой до 30 см самка откладывает от 3 до 5 яиц. Через 21 день высидивания появляются птенцы, а уже через 8 недель птицы становятся самостоятельными и могут летать (http://www.google.ru)

В заключение сказанного стоит отметить, что в коллекции зоомузея еще многие интересные экспонаты обращают на себя внимание как обычных посетителей, так и ученых-биологов, а представленные выше экземпляры птиц могут вызвать повышенный интерес к орнитологической коллекции и занимают достойное место в большой экспозиции зоологического музея СамГУ.

Литература

Жабборов А.Р., Кашкаров Р. Д., Мамашукуров А.У., Митропольская Ю.О., Митропольская Н.О., Мухаммадиев Б.Ш. Орнитологическая коллекция Самаркандского государственного университета. Справочный каталог зоологических коллекций Узбекистана. Издательство “Фан” АН РУз, 2009. стр 191.

Инвентаризационный журнал зоомузея Самаркандского государственного университета №2.

<http://www.google.ru/wikipedia.org>

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УЗБЕКИСТАНЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

М.Н. Файзуллаева

Управление экологии и охраны окружающей среды г. Ташкент, Ташкент

Экологическое образование является стратегическим направлением природоохранной политики, взаимосвязанным с различными сферами и отраслями науки, экономики. Насколько высокий уровень экологической культуры у населения, настолько выше социально-экономические аспекты жизни страны, т.е. эти понятия являются взаимосвязанными.

Ежегодно ведущие ВУЗы страны выпускают примерно 320 специалистов-экологов. Учебные практики, подготовка выпускных работ полностью ведутся в системе Госкомэкологии. В соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 23 мая 2017 г. за № 310 «Об утверждении положения о Государственном комитете Республики Узбекистан по экологии и охране окружающей среды» Госкомэкологии в области организации экологического воспитания, пропаганды и просвещения, а также переподготовки и повышения квалификации специалистов в сфере экологии и охраны окружающей среды осуществляет следующие функции:

- организует и развивает совместно с уполномоченными государственными органами систему экологического воспитания и образования, обеспечивает ведение работ по пропаганде знаний в сфере экологии и охраны окружающей среды, в том числе экологической безопасности и сохранения биологического разнообразия;

- обеспечивает переподготовку и повышение квалификации кадров, осуществляющих свою деятельность в сфере экологии, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, проводит аттестацию руководителей и специалистов системы Госкомэкологии;

- реализует совместно с уполномоченными государственными органами, органами самоуправления граждан и негосударственными некоммерческими организациями, с привлечением средств массовой информации, мероприятия по повышению осведомленности населения в вопросах охраны окружающей среды и устойчивого развития.

Необходимо отметить, что в целях переподготовки и повышения квалификации специалистов в области охраны окружающей среды, рационального природопользования и экологической безопасности создан Центр переподготовки и повышения квалификации сотрудников, осуществляющих деятельность в сфере охраны окружающей среды при Государственном комитете Республики Узбекистан по экологии и охране окружающей среды.

На сегодняшний день государственными органами осуществлены ряд мероприятий направленных на повышение экологических знаний у широких слоёв населения, в частности у подрастающего поколения.

Так, для реализации Стратегии Европейской экономической комиссии ООН и Концепции Республики Узбекистан по образованию в целях устойчивого развития (ОУР) в 2015 году заместителем Премьера-министра Республики Узбекистан утверждена Программа действий по поэтапному внедрению принципов образования в целях устойчивого развития в образовательную систему Республики Узбекистан на 2015-2017 годы. Кроме того, в Министерстве высшего и среднего специального образования создан сектор «Образование по устойчивому развитию» в составе учебно-методического объединения по производственным технологиям и охране окружающей среды. Вопросы экологии и ОУР включены в учебные программы и содержание

учебников некоторых школ для 5-9 классов, в которые внедрены 28 новых тем по приобретению знаний в области ОУР. Предмет экологии и родственные ей дисциплины включены практически во все учебные планы ВУЗов республики.

Однако, существующий образовательный стандарт не на должном уровне охватывает все ступени развития всесторонне развитой личности в направлении экологии и охраны окружающей среды и крайне необходимо внедрение чётко налаженной системы непрерывного экологического образования, которая будет ориентирована не только на получение теоретических знаний, но и возможность получить практические навыки. Несмотря на выполненные работы, существуют ряд проблемных вопросов, требующих неотложного и своевременного решения.

Министерством народного образования отмечается, что учебный процесс до 2017г. основывался на образовательном стандарте, утвержденном в 1999г. и в настоящее время частично подготовлен новый образовательный стандарт, отличающийся от прежнего рядом функций и задач, на который будет осуществлен поэтапный переход до 2020г. Соответственно, отмечается что переход будет связан с внедрением нового поколения учебников, над которыми работали примерно 200 методистов, сам процесс обучения в школе и колледже рассматривается как единый, а не в раздельности как было ранее. В результате реализации данного стандарта будут достигнуты плавный переход, т.е. непрерывность учебной программы и исключены ряд недочётов. В 2017-2018 учебном году согласно нового стандарта начали учиться только 1, 2, 6 и 7 классы (www.edu.uz). Следующим важным отличием от старого стандарта является тот факт, что уделяется внимание на полное освоение ребенком темы, как теоретической, так и практической частей. Дело в том, что в школах в 1-2 классах выделены часы на предмет «Окружающий нас мир», в 3-4 классах «Природоведение», а в старших классах вопросы по охране природы рассматриваются лишь в контексте других предметов.

Так, в колледжах предмет по экологии входит в состав кафедры «Естественно-математических дисциплин», но в ряде специальностей в учебном плане отсутствуют часы по экологии. Исходя из того, что для ряда специальностей среднее специальное образование - высшая ступень профессиональной подготовки (артист балета, цирка, некоторые художественные специальности), следовательно, у многих формируется лишь поверхностное знание об охране природы.

На примере анализа некоторых высших образовательных учреждений можно проследить тенденцию низкого уровня развития экологической культуры у подрастающего поколения, также ощущается нехватка в высококвалифицированных кадрах, обучающих молодежь. По направлению «Экология и охрана окружающей среды» во всех ВУЗах для профильных специальностей (Экология и Охрана окружающей среды) существует отдельная более углублённая программа с соответствующим объёмом часов, а в других специальностях данный предмет охватывает лишь небольшой объём часов либо совсем не входит в учебный план. Следующая проблема состоит в том, что процесс передачи знаний основывается в основном на традиционных технологиях без использования инновационных педагогических технологий. Следовательно, у студентов формируется равнодушное отношение к предмету, несмотря на то, что предмет востребован по значимости не меньше, чем другие предметы, входящие в обязательный основной блок.

Например, при рассмотрении структуры экологического образования в некоторых ВУЗах страны автором определено, что кафедра экологии в большинстве случаев совмещена с другими науками в составе факультета «Естественные науки» или отсутствует совсем:

- в Каршинском государственном университете функционирует кафедра «Почвоведения и экологии». При кафедре функционируют кружок «Юный эколог»;
- в Бухарском государственном университете - кафедра «Экологии»;
- в Термезском государственном университете - кафедра «Общей химии и экологии». При кафедре функционируют кружок «Юный эколог»;
- в Ургенчском государственном университете- кафедра «Экологии» отсутствует;
- в Джизакском политехническом институте - кафедра «Экология и защита окружающей среды» прикреплена в составе факультета «Автотранспорт»
- в Наманганском государственном университете кафедра «Экология и защита окружающей среды» в составе факультета Естественные науки, которая отделилась в качестве самостоятельной кафедры на основании указа Министерства среднего и высшего образования Республики Узбекистан от 16 января 2015 года. При кафедре создан «Экологический центр».

- в Гулистанском государственном университете функционирует Кафедра «Общей экологии и географии». При кафедре ведёт свою деятельность Малая школа «Биоэкология», в состав которого входит научный кружок «Oykos».

- в Национальном университете им. Мирзо Улугбека - кафедра «Экологии и эволюционной биологии» в составе биологического факультета.

Примечательно, что подразделениями Госкомэкологии, в частности Управлением Экологии и охраны окружающей среды Ташкентской области в 2015г. разработано Положение об экологических кружках и были проведены ряд образовательных мероприятий в рамках кружка в отдельных учреждениях области и г.Ташкент на экспериментальной основе.

В мире существует 49 000 экошкол в 64 странах мира (www.ecoschools.global). В большинстве случаев, это кружки, действующие в составе школ или отдельные образования, тесно взаимодействующие с образовательными учреждениями. Принципы их работы также основывается на приобретении знаний, усвоении и получении навыков применения полученных знаний в повседневной жизни.

К примеру, рассмотрев учебную рабочую программу Бухарского государственного университета можно отметить, что для экологов 1 курса углублённая программа по специальным предметам состоит из 2715 часов, в сравнении для специальности «Экономика» - 176 часов (предмет «Экономика природопользования»), «Начальное образование и спортивно-воспитательная работа» 130 часов, а для специальности «Педагогика и психология» часы по экологии отсутствуют.

Таким образом, необходимо создание во всех ВУЗах создать самостоятельные кафедры по «Экологии и охране окружающей среды», отдельно учебный план по данному предмету как для специалистов-экологов, так и для неспециалистов (музыканты, психологи и др.), а в целях улучшения методики преподавания- по мере необходимости осуществление обучения преподавателей.

Первостепенным состоит задача во внедрении в учебный план «Экологии и охраны окружающей среды» как предмета в качестве обязательного государственного компонента, дополнительно в качестве спецкурса либо как экологический кружок с соответствующей оплатой труда руководителей кружков. Стратегия повышения экологической культуры имеет важный социальный аспект, т.к. являясь одним из основных направлений государственной молодёжной политики, она является актуальным и перспективным механизмом заполнения свободного времени у молодежи, развития всесторонне развитой личности, соответственно прогрессивного развития общества.

Таблица 1. Примерный план мероприятий и перспективы развития экологической культуры.

№	Наименование мероприятий	Исполнители
1	Создание самостоятельных кафедр по «Экологии и охране окружающей среды».	Министерство народного образования, Министерство высшего и среднего специального образования, Госкомэкологии Республики Узбекистан
2	Разработка учебного плана повсеместного внедрения на всех ступенях учебного процесса предмета «Экология и охрана окружающей среды», создание непрерывной системы экологического обучения.	
3	Разработка и обеспечение соответствующей учебно-методической базой	
4	Проведение по мере необходимости курсов повышения квалификации преподавателей.	
5	Разработка учебного плана дополнительных форм образования: спецкурса, Положения о кружках, эколагерях.	
6	Обеспечение для нормального функционирования кружка комнаты, канцелярскими принадлежностями, оргтехникой.	
7	Создание экологического молодёжного движения на базе учреждений и проведение различных акций (посадка деревьев, создание теплицы, субботники, экскурсии, проведение молодёжного форума, экскурсии на предприятия по переработке отходов).	
8	Формирование междуниверситетского экологического центра по обмену знаниями и опытом по охране природы.	

9	Создание экологических лабораторий для получения навыков по проведению анализов загрязнения окружающей среды (с охватом студентов 3-4 институтов).	
10	Создание отдельного отдела по экологии, расширение материала в Национальной библиотеке Узбекистана им. А. Навоий.	
11	Поддержка молодёжных инициатив, создание при образовательных учреждениях небольшого фонда для проведения и внедрения на местном уровне практических ресурсосберегающих, экологических технологий (солнечные коллекторы, пункты сбора аккумуляторов, батареек, велосипедная стоянка, посадка деревьев и др.)	

Ожидаемый результат, представленных выше мероприятий принесет обществу как социальный, так и экономический эффект. На этой почве в направлении развития экологического просвещения необходимо отметить роль экологических негосударственных некоммерческих организации. Так, Общество охраны птиц Узбекистана, созданное в 2007 году имеет ряд достижений в данной сфере. Основной миссией общества является: сохранение птиц как индикаторов окружающей среды, их естественных местообитаний и других компонентов биоразнообразия Узбекистана посредством развития природоохранных инициатив, в тесном сотрудничестве с государственными, общественными организациями и местными сообществами и соответственно увеличение потенциала специалистов-орнитологов, подготовка новых кадров для природоохранной деятельности. Приказом Общества от 22 апреля 2009 года были открыты 3 областных филиала UzSPB. Одни из основных программ, в которых участвует общество это: IBA и AviCA. Цель программы IBA - выделение и охрана важнейших орнитологических территорий по всему миру. В октябре 2008 года Узбекистан присоединился к новой базе данных наблюдений за птицами AviCA («Avis of Central Asia»). Эта база данных даёт возможность пользователям из любых частей света вводить и запрашивать данные о птицах в Центральной Азии. В результате работы общества были: созданы студенческие клубы бёрдочеров в пяти ВУЗах республики, выпущены 10 учебных пособий, 1 фотоальбом птиц, ежеквартально выпускается Дайджест общества, проводятся различные экологические акции и кампании, способствующие бережному отношению молодёжи к природе.

В заключении можно отметить, что благодаря повышению качества экологического образования в системе образовательной системы республики можно достигнуть высоких горизонтов в предотвращении возникновения экологических проблем, в решении существующих и повышения качества природоохранных работ на совершенно новый уровень.

Литература

Закон Республики Узбекистан «О государственной молодежной политике» от 14 сентября 2016 г. за № ЗРУ-406.

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан №321 от 22 сентября 2016 года.

www.edu.uz

www.ut.uz

www.ecoschools.global

www.greenschool.org

www.uzspb.uz

www.uzspb.org

ДОКЛАДЫ СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ОБЗОР РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРЕПИСИ «ДНИ ОСЕННИХ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ПТИЦАМИ» В УЗБЕКИСТАНЕ

М.Б. Акрамова

Национальный Университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека, Ташкент

Международный День осенних наблюдений за птицами был учрежден в 1993 году Всемирной Ассоциацией Охраны птиц BirdLife International. Празднования этой экологической даты проходят в выходные первой недели октября. *Главная цель этого праздника это привлечение внимания людей к охране природы и к птицам в частности. Во время акции главной задачей является регистрирование всех птиц, встреченных за определенный промежуток времени.* Местом проведения обычно являются парки, ботанические сады и любые другие места на природе где возможно встретить большое число мигрирующих птиц. Также учеты желательно проводить в первую половину дня. Данные учетов птиц, полученные в каждой стране, принявшей участие в акции, объединяются и отправляются в Европейский центр. Собранные в результате такого массового одновременного учета данные имеют большое научное значение и используются для охраны птиц.

Общество Охраны Птиц Узбекистана внесло огромный вклад в популяризацию этого праздника в нашей стране. Благодаря его работе в Узбекистане во время переписи с 2011 по 2016 год было зарегистрировано примерно 87 500 птиц.

В частности в 2011 году было зарегистрировано 3764 птиц. Местами учета являлись Самаркандский и Зарафшанский заповедники, долина реки Зарафшан, средняя часть долины реки Сырдарья и Южное Приаралье. Наиболее часто регистрировались виды сизый голубь (*Columba livia*), майна обыкновенная (*Acridotheres tristis*) и полевой воробей (*Passer montanus*).

В 2012 году этот показатель вырос до 9124 птиц. Наиболее часто встречались виды кряква (*Anas platyrhynchos*), грач (*Corvus frugilegus*) и черногрудый воробей (*Passer hispaniolensis*). Самым интересным встреченным видом орнитологи считают савку (*Oxyura leucocephala*). Мероприятие проходило в Ташкентской, Самаркандской, Бухарской, Наманганской, и Ферганской области Узбекистана, а также Каракалпакстане.

В 2013 году было зарегистрировано 6625 птицы, входящие в 73 вида. Наиболее часто встречались серый журавль (*Grus grus*), сизый голубь и лысуха (*Fulica atra*). Особый интерес у орнитологов вызвали розовый пеликан (*Pelecanus onocrotalus*), савка и тугайный соловей (*Cercotrichas galactotes*). Мероприятие охватывало Ташкентскую, Самаркандскую и Бухарскую области Узбекистана, а также Каракалпакстан. Данные наблюдений за птицами, собранные в каждой стране, были направлены в Координационный центр - Орнитологическое Общество Словакии.

В 2014 году зарегистрированными оказались 3318 видов входящие в 78 видов. Чаще всех регистрировались птицы принадлежащие видам кряква (*Anas platyrhynchos*), завирушка альпийская (*Prunella collaris*) и грач. Учетами и образовательными мероприятиями были охвачены Ташкентская, Самаркандская, Бухарская, Наманганская области Узбекистана, а также Каракалпакстан. Данные наблюдений, собранные в каждой стране, были направлены в Координационный центр в Люксембурге. Наиболее интересными видами были кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus*), савка, Орлан-долгохвост (*Haliaeetus leucoryphus*), дрофа-красотка (*Chlamydotis undulata*), а также чёрный гриф (*Aegypius monachus*).

В 2015 году во время проведения Осеннего учета были зарегистрированы 16035 особей птиц самыми многочисленными из которых были зелёная шурка (*Merops persicus*), грач, кречётка (*Vanellus gregarius*). Самыми примечательными видами были савка, кречётка, дрофа-красотка и

буланая совка (*Otus brucei*). Учетами и образовательными мероприятиями были охвачены Ташкентская, Самаркандская, Бухарская, Наманганская, Кашкадарьинская и Джизакская области Узбекистана, а также Республика Каракалпакстан. Данные наблюдений, собранные в каждой стране, были направлены в Координационный центр в Голландии.

В 2016 году во время Осеннего учета мигрирующих птиц было зафиксировано максимальное количество птиц 48 635 особей. И самыми многочисленными из них являются кряква, а также чирок-свистунок (*Anas crecca*). Наибольший интерес для орнитологов представили египетская цапля (*Bubulcus ibis*), савка, мраморный чирок (*Marmaronetta angustirostris*), дрофа-красотка (*Chlamydotis undulata*) и деревенская ласточка (*Hirundo rustica*). Руководитель и члены студенческого клуба "Иволга", которые в дни акции провели учет на ИВА "Водохранилище Тудакуль и Куюмазар" в Бухарской области повстречали почти 34 тысячи птиц 40 видов. В числе встреченных видов была египетская цапля, 37 больших кроншнепов, розовые пеликаны, большие белые цапли, а также 12 тысяч просянок на пролете.

Логично предположить, что, количество людей и мест проведения учетов является ключевым фактором, влияющим на продуктивность учета. Но, это не совсем так. Как мы видим из рис.1 и 2, самое большое количество участников переписи, а также мест учета было в 2012 году, тогда почему же самым продуктивным годом является 2016? Ответ прост, так как наряду с такими важными факторами как погодные условия и численность учетчиков стоит расположение мест учета. В 2016 где был впервые проведен Осенний учет птиц на ИВА "Водохранилище Тудакуль и Куюмазар" в Бухарской области.

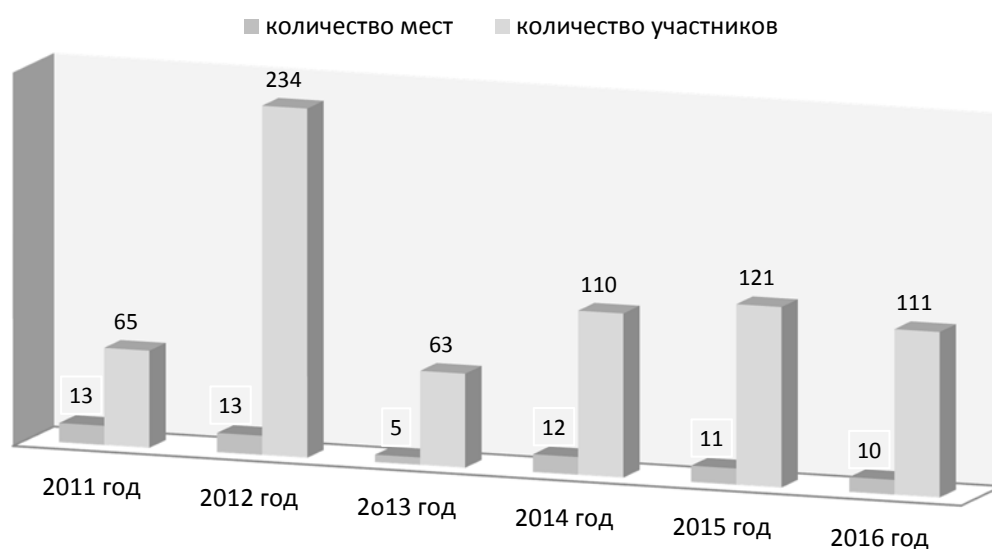


Рис. 1. Обзор переписи осеннего учета мигрирующих птиц

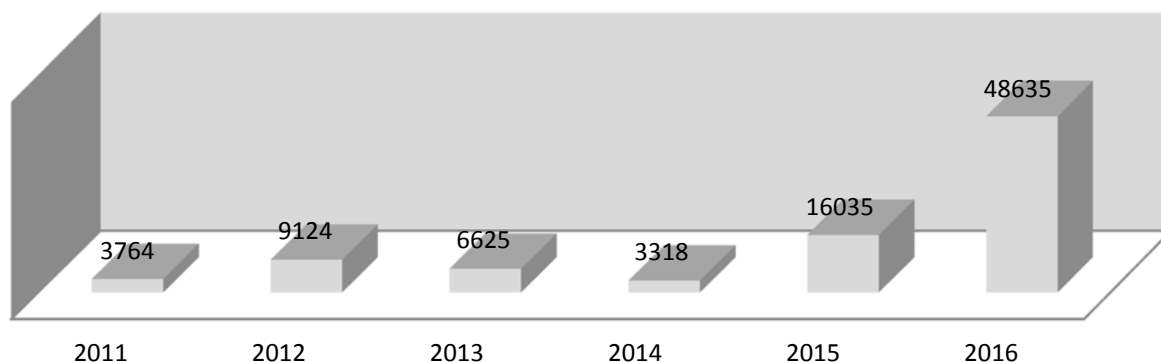


Рис. 2. Количество зарегистрированных птиц

Тудакуль расположен в 23 км к северо-востоку от г. Бухара, Куюмазар же расположен в 1 км к северо-западу от Тудакуля. Собственно Тудакуль привлекателен для водно-болотных птиц преимущественно в периоды сезонных миграций и зимой, болото же служит важным местом гнездования, в том числе мраморного чирка, савки, белоглазой чернети (*Aythya nyroca*), колпицы (*Platalea leucorodia*). Водохранилище Куюмазар пресноводное и создано специально для обеспечения районов пустынной зоны питьевой водой в критические периоды. Оно небольшое по площади, округлое и очень глубокое. В центре и с северной стороны на водоеме выделяются высокие каменистые островки и мысы, служащие местами отдыха в период пролета для бакланов, чаек и хищных птиц. Водохранилище Тудакуль и Куюмазар входит в категорию А4iii (глобально значимые скопления птиц), что означает что . известно или предполагается, что на их территории регулярно встречается не менее 20000 особей водоплавающих и околоводных птиц, или не менее 10000 пар морских птиц одного или нескольких видов. А именно на водохранилищах в среднем можно увидеть от 55345 до 168533 на зимовке. Что в свою очередь существенно отличается от, к примеру, Водохранилища Туябугуз которое также проходит по критерию А4iii, но насчитывает водоплавающих и околоводных птиц около 29124 особей на зимовке.

В заключение можно сказать, что одной из возможностей по дальнейшему улучшению продуктивности Осеннего учета птиц является увеличение числа учетов, проводимых именно на территориях, относящихся к ИВА так как согласно имеющимся данным наиболее успешно учеты проходили именно там.

Литература

Кашкаров О.Р., Тен А.Г., Хуршут Э.Э., Атаходжаев А.А., Филатова В.А./ «Эко даты». Пособие по проведению охотничьих, приуроченных к некоторым экологическим датам в Узбекистане / Ташкент: Общество охраны птиц Узбекистана, 2011. – 80 с.

Р.Д. Кашкаров, Д.Р. Уэлш, М. Бромбахер при участии Е.Н. Лановенко. /Важнейшие орнитологические территории Узбекистана / Ташкент: Общество охраны птиц Узбекистана, 2008. – 192 с.

Интернет сайт: www.uzspb.uz

МАССОВЫЙ НАЛЕТ СВИРИСТЕЛЯ *BOMBYCILLA GARRULUS* В ГОРОД ТАШКЕНТ ЗИМОЙ 2016-2017 ГОДА

Е.В. Воронова

Национальный университет Узбекистана, г. Ташкент

Свиристель в Узбекистане и в городе Ташкенте, в частности, отмечается в период редких, но достаточно массовых налетов в осенне-зимнее время, а иногда и в весенние месяцы

(Мекленбурцев, 1995; М.Митропольский, 2013).

Первые указания о встречах свиристея в Ташкенте приводит З.Л. Сатаева (1937), отмечавшая птиц 23 и 30 января 1929. Однако в коллекции НУУз имеется шкурка свиристея, добытая 2 января 1924 года Д.Н. Кашкаровым (Митропольский, 2013). Н.А. Зарудный в период своих наблюдений (с 1906 по 1919 гг.) свиристея в городе не наблюдал.

Р.Н. Мекленбурцев (1995) указывает, что налеты свиристея в город отмечаются раз в 5-10 лет. Так птицы отмечались в 1933, 1941, 1947 гг. Наиболее массовый налет свиристея в городе отмечался суровой зимой 1948-49 годов. Группы более чем из 50 птиц, появились в центре города с 26 января и пробыли всю зиму, исчезнув лишь к апрелю (Мекленбурцев, 1950).

Далее через 20-летний перерыв свиристея вновь отметил в городе С.Д. Матякубов (1984), зимой 1967-68 гг. (птицы встречались с ноября по апрель). Следующий налет описывают Д.Ю. Кашкаров и А.Н. Аюпов (1987) в январе 1971 года и феврале 1972 года, а также в марте 1973 года.

Затем спустя еще десяток лет, в снежную зиму 1985 года, Д.Ю. Кашкаров и А.Н. Аюпов (1987) отмечали птиц с 20 декабря по начало мая.

Следующее появление свиристея в городе датировано 13 январем 1993 года по встрече одной стайки из 7 птиц и двух стаяк 20 и 26 января 2001 года. Последний массовый налет пришелся на вторую половину зимы 2003 года, когда птицы появились в городе 2 марта. За весь месяц было встречено 798 птиц. Последние птицы отмечены 8 апреля – 50 птиц и 9 апреля – 23 птицы (М.Митропольский, 2013).

После 13-летнего перерыва, свиристеи вновь и, причем массово, появились не только в Ташкенте, но и по всему Узбекистану. Первых птиц отметили в ноябре 2016 года в г. Зеравшан (Навоийская область), затем 6 декабря 2016 года в Экоцентре «Джейран» Бухарской области, а уже с середины декабря птицы неоднократно отмечались в городе Самарканде (материалы сайта www.birds.uz).

В самом городе Ташкенте птицы появились с января (встречи 19 и 20 января 2017 года Д. Нуриджанова и М. Грицины с сайта www.birds.uz), однако на птичьем базаре продавали пойманных в пригороде Ташкента птиц уже с ноября месяца (устное сообщение И. Халимон).

Наши наблюдения этого массового появления птиц в городе датированы с 1 февраля 2017 года, когда небольшая стая из 8 птиц отмечена на хвойных деревьях на территории парка НУУз. Далее птицы отмечались 6, 13 и 15 февраля стайками по 6-8 птиц. Наиболее массово птицы отмечены 16 февраля, примерно в 16:00 на массиве Кара-Камыш 2/3, где на деревья сафоры налетела стайка из 70 птиц. На следующий день их было 40 птиц, а 18 февраля уже с утра в 9:30 появилась стая из 80 птиц, которая до вечера (а может и еще одна новая) сократилась вновь до 40 птиц в 16.00. Так птицы держались на этих деревьях до конца марта (10, 20, 23 числа), но уже группами от 8 до 20 птиц.

В апреле 2017 года наблюдалось значительное увеличение, как частоты встреч, так и количества встреченных птиц. Так, нами 6, 9, 10, 11, 20 и 24 апреля отмечались стайки до 50-60 птиц в каждой. Самые поздние встречи датированы 1, 2 и 13 мая 2017 года, со встречами стаяк по 9-11 птиц.

Литература

Кашкаров Д.Ю., Аюпов А.Н. О зимующих птицах Ташкента //Млекопитающие и птицы Узбекистана: Тезисы доил, совещ. узбекских отделений ВТО и ВОО, Ташкент - Самарканд, 4-5 февраля 1985. Ташкент, 1987. С. 74-78.

Матякубов С.Д. Птицы древесно-кустарниковых насаждений Ташкентского оазиса. Ташкент, 1984. 168 с.

Мекленбурцев Р.Н. Налет зимой 1948-1949 гг. в окрестностях Ташкента северных и горных видов воробьиных //Известия АН УзССР. Выл. № 6. Ташкент, 1950. С. 91-93.

Мекленбурцев Р.Н. Семейство свиристелевые - Bombycillidae //Птицы Узбекистана. Ташкент, 1995. Т. 3. С. 175-177.

Митропольский М.Г. Птицы города Ташкента: фауна, динамика, население //Saarbrücken, 2013. 150 с.

Сатаева З.Л. Смена сезонных аспектов авиафауны по Ташкенту и его окрестностям //Труды Среднеазиатского Гос. Университета. Ташкент, 1937. Вып. 29. 74 с.

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ ЧЕРНЫХ СТРИЖЕЙ ПЕРЕД ВЫПУСКОМ В ЕСТЕСТВЕННУЮ СРЕДУ

Ш.А. Джуманиязова

Национальный Университет Узбекистана, Ташкент

Общая характеристика черных стрижей и их распространение на территории Узбекистан

Черный стриж *Apus apus* относится к семейству Стрижиные *Apodidae*, отряду Стрижеобразные *Apodiformes*.

Внешне черный стриж напоминает городскую ласточку, однако имеются значительные отличия. Длина тела черного стрижа варьируется между 17-18 сантиметрами. У черного стрижа клюв короткий, но широкий, предназначенный для ловли насекомых на лету. Стриж имеет голову среднего размера и короткую шею. Окрас тела черновато-бурого оттенка, горло окрашено округленным белым пятном, а лапки светло коричневого цвета. Крыло по своему строению длинное, острое и серповидно изогнуто, а длина крыла около 18 сантиметров, при размахе составляющим 42 сантиметра. Хвост короткий, также, как и лапки, которые не рассчитаны на передвижение по земле. Вес этой миниатюрной птицы 40-45 грамм (Богданов, 1978).

Черный стриж маневрен в воздухе и по праву занимает первое место в скорости по горизонтали. Он развивает скорость до 170 километров/час. Большую часть года черный стриж проводит в воздухе, распевая характерное для него пение «стррри-иии».

Гнездятся черные стрижи колониями в таких вертикальных поверхностях как трещины скал или под крышами в многоэтажных постройках. В строительстве гнезда принимают участие оба партнера. В кладке 2-4 яйца белого оттенка размером до 24 сантиметров. Насиживает яйца самка в течение 18 дней, в то время как самец занят поиском корма. Продолжительность нахождения птенцов в гнезде от 38 до 40 дней, после чего птенцы свободны в полете и самостоятельны в кормежке насекомыми, истребляя их в огромном количестве, в чем и проявляется заслуга черных стрижей (Богданов, 1978).

Гнездится черный стриж по всей Европе, в южной части Западной Сибири, на среднем востоке, в Центральной Азии и на большей части Китая. В Узбекистане гнездится более светлый подвид *Apus apus pekinensis*, а на пролете встречается номинативный подвид *Apus apus apus*, обитающий в Европе и Западной Сибири. Распространен черный стриж на всей территории Республики Узбекистан, а главным критерием гнездования является условия, в которые включены наличие скал, обрывов или многоэтажных сооружений, при отсутствии которых не встретить это превосходное создание.

По всей Республике были зарегистрированы местообитания колоний черных стрижей, начиная с южной части Узбекистана, в таких крупных городах как Термез и Нукус, где гнездовья располагались на береговых обрывах, скалах и в больших поселках. Также колониально черный стриж поселился неподалеку от Амударьи в поселках городского типа и городах. Любопытно, что более 30 лет назад черный стриж не гнезвился на просторах песчаной пустыни Кызылкум, но с появлением городов наши пернатые товарищи образовали первые гнездовья. Черный стриж является ежегодным посетителем таких регионов как Заравшан, Бухара, Самарканд, Кашкадарья, Шахризабс, Ферганская долина и Андижан. Особенно часто можно встретить стрижиновую стаю в столице Республики. Характерный завсегдатай Ташкента любитель как антропогенного ландшафта, так и скалистых гор, окаймляющих долины Угама, Пскема и Чаткала (Птицы Узбекистана, 1990).

Главные барьеры мегаполиса, препятствующие распространению и сохранению вида

Несмотря на широкую распространенность данного вида на территории Республики, черному стрижу угрожает человеческий фактор, препятствующий его сохранению. К одной из причин относится стремление человека всячески избавиться от щелей в многоэтажных зданиях, исход которого приведет к уничтожению потенциальных мест для гнездования черного стрижа, а в итоге и вовсе их переселению. Как известно, черный стриж любитель гнездиться высоко, а если говорить о мегаполисе, то это многоэтажные дома. Тем самым человек с одной стороны благоустраивает свое жилище, но с другой – вредит нашим собратьям. Из-за временного удобства страдают ежегодно сотни стрижиных пар, не имея возможности построить гнезда, в следствии вид не распространяется. Направивается вопрос на вышеуказанную тему: А какие последствия влекут

за собой не осознанные поступки? И вот логический вывод из ситуации, которая наблюдается и посей день: предположим, что черным стригам негде заселиться в городской среде, что приведет к исчезновению вида на территории, который является насекомоядным, что немало важно для городского ландшафта, учитывая бедность мегаполиса насекомоядными птицами. Результат – большее количество насекомых, которые приведут к значительному дискомфорту. Однако, есть решение данной проблемы и это создание искусственных гнездовий, что сохранит популяцию стрижей и даст возможность людям заделывать щели в домах, тем самым утепляя квартиры.

Но это, к сожалению, далеко не единственная проблема, стоящая в списке «барьеры для распространения черного стрижа». В дополнение к списку неопытность людей, которые подбирают выпавших из гнезда птенцов, либо раненных взрослых особей. Подбирая беспомощного птенца, люди не намеренно подвергают его опасности. От незнания страдает множество птенцов и взрослых особей черных стрижей и это, главным образом, проявляется в том, что люди не информированы, как и чем правильно кормить стрижей. И по сути это не их вина в незнании и неопытности, но первым не верным шагом является черпание источников на форумах в интернете, где зачастую написана ложная информация о питании черного стрижа. Одной из тонкостей реабилитации стрижей является кормление. Парадоксально, что человек решивший помочь беспомощному стрижу, подобрав его с земли и забрав домой, еще более усугубляет его положение, не осознано вредя его здоровью. Как правило, в неволе черного стрижа кормят чем попало, включая в их рацион мясо, хлеб, сыр, молоко и прочие продукты. Возможно, это самый легкий способ кормления для человека, но он не самый полезный для стрижа. Что влечет за собой такое питание? Во-первых, как было упомянуто выше, стрижи питаются насекомыми и при замене продуктов питания меняется и вся система пищеварения в худшую сторону, включая нехватку жизненно необходимых витаминов, в результате чего формируется некачественное оперение. В добавок к пункту о замене естественного корма, у черного стрижа наблюдается вначале нагрузка и нарушение на внутренние органы, включая печень и почки, а затем и вовсе их отказ, а это длительная и мучительная смерть. К счастью, в Ташкенте имеется питомник по содержанию и передержке хищных птиц с последующим выпуском в естественную среду, принимающий ежегодно черных стрижей и грамотно их реабилитируя.

Помимо человеческого фактора присутствует и фактор конкуренции между майнами и стрижами, а порой и межвидовая конкуренция, которая снижает их количество. Как известно, стрижи колониальные птицы и заселяются попарно. Но становятся они колонией только в том случае, когда все нашли гнезда, а при недостаточном количестве гнезд начинается борьба за местообитание, в основном, между самками. В ожесточенной схватке черные стрижи пользуются лапками, на концах которых имеются острые когти. Цепляясь за соперника, происходит бой, определяющий, кому достанется место для продолжения потомства, а кто останется ни с чем, кроме ран. Зачастую, бой предполагает о наличие летальных случаев. Но в случае с майнами, которые также оккупируют территорию для создания гнездовья, летальных исходов со стороны черных стрижей меньше.

Тонкости реабилитации черных стрижей

При реабилитации черных стрижей необходимо учитывать все тонкости этого тяжелого труда. И главной тонкостью является процесс кормления. Одной храбрости в деле с кормлением черных стрижей недостаточно. Здесь необходимо терпение и осторожность, которые приходят с опытом работы. При кормлении молодых особей черного стрижа нужно учитывать факт, того что его клюв очень хрупок и любое резкое и неверное движение может привести к печальным последствиям, которые в свою очередь значительно повлияют на судьбу птенца. Сделав одну маленькую ошибку в кормлении, стриж может остаться калекой на всю оставшуюся жизнь, страдая от неправильного прикуса, что впоследствии повлияет на пищеварительную систему, не принимая во внимание, то какую боль и шок он перенесет. Сложность заключается в том, что некоторые стрижи во время кормления упрямы и неусидчивы, что в разы затрудняет процесс. Но, благодаря таким специалистам как Елена Абдуллаева и Павел Карабаев, мы научились правильной технике кормления черных стрижей. В первую очередь, поднимаем черного стрижа и фиксируем его при помощи салфетки. Затем одной рукой приоткрываем клюв сбоку, не надавливая на его кончик, и ногтем раскрываем проем между клювом, отходя вниз, после чего кормим такими лакомствами как мраморные тараканы, мучной червь или трутнями. После кормления можно капнуть пару капель

воды на кончик языка, так как ослабленные черные стрижи сильно обезвожены. В дополнение к трудностям относится почасовое питание, что обуславливает присутствие сотрудника в течение всего дня, а также контроль за расписанием и количеством выдаваемой пищи, тем самым, следя за рационом и весом стрижей. А также вовремя кормления необходимо поддерживать чистоту, дезинфицируя руки с помощью моющего средства, так как ротовая полость стрижа отличается особой стерильностью, и важно следить за свежестью продуктов перед кормежкой.

Другой сложностью в реабилитации является конечная ступень - это выпуск черного стрижа на волю. Очень важно знать, когда пришло время для выпуска стрижа как физиологически, так и психологически. В этом аспекте необходимо владеть знаниями о месте и времени выпуска. Нельзя выпустить стрижа где попало, так как это колониальное создание, которое живет рука об руку, гнездясь и мигрируя вместе. Для «запуска» стрижу необходим простор и возвышенность, необходимо осмотреть местность перед выпуском, учитывая отсутствие хищных птиц, а для этого важно быть бдительным и терпеливым, ведь, если выпустить стрижа, не осмотрев территорию на наличие хищников, все может закончиться очень плачевно и весь проделанный труд окажется бесполезным. Другая сторона – это готовность стрижа к полету и желательно прислушиваться к собрату, ведь если он не стремится лететь, то значит не время и в таком случае выпустить можно через пару дней, как наберется смелости полететь. К сожалению, по неаккуратности и не терпимости, человек подкидывает черного стрижа в воздух, что является грубейшей ошибкой, а тот перепугавшийся и не готовый к полету, возможно, и полетит, но не надолго, а это явится очередным случаем гибели. При выпуске черному стрижу надо предоставить время для ориентировки и психологической подготовки. В день выпуска погода должна быть ясной и без осадков.

И все же если сделать все правильным образом, то результат будет на лицо: черный стриж полетит спустя пару минут, свободно паря в воздухе. И это непередаваемые ощущения, которые мы испытывали, при благополучном взлете черного стрижа в просторы неба. Чем быстрее стриж набирает высоту, тем спокойнее чувствуют себя сотрудники питомника, которые вкладывали всю силу ради спасения пернатого друга.

И еще одной немало важной психологической тонкостью со стороны людей, занимавшиеся реабилитации черных стрижей, является привязанность к пернатым созданиям, но в то же время принятия во внимания факта, что это птица и она рождена летать.

Роль питомника по содержанию и передержке хищных птиц с последующим выпуском в естественную среду обитания в сохранении популяции черных стрижей

Проработав около месяца волонтером в питомнике по содержанию и передержке хищных птиц с последующим выпуском в естественную среду, мы извлекли урок о том, что даже такие маленькие птицы как черный стриж имеют большую значимость в биологической цепочке. Стриж немало важная птица, достойная внимания тем, что сезонно убивает сотни тысяч мух, комаров, moskitov, пауков, тем самым кормясь и контролируя уровень насекомых в городской среде. Сделав такой вывод, я незамедлительно осознала важность питомника, спасающий сезонно 250-300 черных стрижей. То есть при отсутствии питомника, ежегодно погибало бы пару сотен черных стрижей, а впоследствии сумма погибших стрижей возрастала бы и в итоге привела бы к исчезновению полезного черного стрижа на территории Ташкента. Таким образом, необходимо поддерживать как морально, так и материально такие учреждения, который участвуют в воссоздании потерь дикой природы. Моральная помощь выражается в понимании и поддержке сотрудников, предоставляя волонтеров в помощь, а материальная сторона требует средств для содержания временных пернатых обитателей питомника.

Литература

Богданов О.П. Животные Узбекистана (позвоночные). Ташкент, 1978. 288 с.2.
Птицы Узбекистана. Том 2. Ташкент, 1990. 290 с.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БЕЛОГО АИСТА НАМАНГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

С.Р. Жабборалиева

Наманганский Государственный Университет, Наманган

Белый аист *Ciconia ciconia* является яркой птицей и поэтому он часто попадает на глаза человека. Крупная птица почти белого цвета с черными концами крыльев, длинной шеей, длинным, тонким, красным клювом и длинными красноватыми ногами. По окраске почти неотличимы самки от самцов, но самка несколько меньше. Рост белого аиста составляет 100-125см. Масса взрослой птицы достигает 4 кг. Продолжительность жизни белого аиста в среднем составляет 20 лет.

Белый аист обитает особенно на территориях Мингбулакского, Чустского, Касансайского и Янгикурганского районов. Белые аисты обитатели низменных лугов и заболоченных местностей нередко гнездятся возле человеческого жилья.

Гнездится на равнинах преимущественно в оазисах. Обычен в восточном Узбекистане и в Ферганской долине. Встречаются круглый год в Ферганской области и в селе Гулбог Мингбулакского района, где обитают и гнездятся на столбах расположенных по краям дорог. Их мы встретили ещё в окрестностях пос. Гова, Олмос, Варзик Чустского района, где находятся водохранилища. В окрестностях Заркента и Наная в Янгикурганском районе, которые богаты множеством водохранилищ и открытых бассейнов, белые аисты в основном гнездятся на высоковольтных столбах и на больших деревьях.

С марта по августа 2017 года нами был проведен на вышеназванных территориях учёт белого аиста и их гнезд. В популяции молодых особей было больше чем взрослых особей. По указанию жителей предгорных и горных районов, количество белых аистов за последние 10 лет увеличивается. Это особенно наблюдается в весенне-летние периоды года. Это может быть связано с антропоцией постоянных мест обитаний аистов.

Основная пища этих птиц - различные беспозвоночные животные. Питаются также лягушками, гадюками, крупными кузнечками, дождевыми червями, ящерицами, больной и мертвой мелкой рыбкой, мышами и очень редко мелкими птицами. Разыскивая корм, аисты ходят не спеша, спокойно, но увидев добычу, быстро подбегают и хватают ее.

Белые аисты гнездятся на деревьях, а также они устраивают свои гнёзда на опорах высоковольтных линий. Одно гнездо служит им несколько лет.

Раньше самцы прилетали на место гнездования на несколько дней раньше самок. В Намангане прилет аистов происходил в конце марта и начале апреля. Первую появившуюся у гнезда самку самец считает своей. Приняв приглашение самца, самка залетает в гнездо. А в настоящее время аисты у нас живут круглый год и даже на зимовке.

Отложенные яйца от 1 до 7 белого цвета пара насиживает вместе. Самец это делает днем, а самка ночью. Насиживание длится около 33 дней. Только что вылупившиеся птенцы аиста зрячие, но беспомощные. Вылупившихся птенцов родители кормят в основном дождевыми червями. Став постарше, они уже умеют выхватывать пищу прямо из клюва родителей.

Одной из особенностей поведения белых аистов можно назвать "чистку". Взрослые птицы зорко следят за своими птенцами, выбрасывая из гнёзда или заклеивают насмерть слабых и больных. На первый взгляд такой жестокий ритуал на самом деле призван оградить или ограничивать остальную стаю и сохранять здоровье своего вида.

Спустя 50-54 дня после вылупления молодые аисты будут под присмотром родителей. В возрасте 70-73 дней птенцы становятся полностью самостоятельными.

Населяющий низины и болота белый аист селится в Мингбулакском и Янгикурганском районах не случайно. Его основной рацион - живущие там лягушки и змеи.

БИОМНЫЕ ВИДЫ ПТИЦ НА ИВА «ДАЛЬВЕРЗИНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЛЕСО-ОХОТНИЧЬЕ ХОЗЯЙСТВО»

М. Ж. Казбеков

Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека,
биологический факультет, Ташкент

Введение

Большую часть территории Дальверзинского государственного лесо-охотничьего хозяйства (Дальверзин) занимает тугайный лес. Известно, что это единственно сохранившийся тугайный лес в Узбекистане. В связи с этим, Дальверзин, как территория ИВА, является важным для исследований и охраны птиц в данном регионе. В особенности для птиц, местами обитания которых является тугайный лес. Тугайный лес, как и любой другой биом, имеет свой растительный и животный мир, но наиболее свойственными являются биомные виды, которые полностью зависят от биома. Следовательно, состояние биома можно определить по состоянию биомных видов, так и наоборот.

Материалы и методы

В статье использованы материалы отчетов Общества охраны птиц Узбекистана. Исследования проводились в основном методом маршрутного учета (Новиков, 1949). Исследования по буланой совке проводились по методике учета сов, опубликованной в брошюре «Совки – птицы года 2007» (UzSPB, 2007).

Международная программа ИВА или «Important Bird and Biodiversity Areas», в переводе с английского «Важнейшие территории птиц и биоразнообразия», одной из целей которой являются выделение и изучение важных территорий обитания птиц, направленная на их охрану и сохранения биоразнообразия. Эта программа реализуется Всемирной Ассоциацией охраны птиц BirdLife International.

ИВAs – это ключевые территории где обитают редкие и исчезающие виды или скапливаются, кормятся во время перелётов разные по количеству и значимости птицы (<http://www.birdlife.org>).

Согласно составленной классификаций биомов программы ИВА, в Узбекистане существуют 4 биома, которые ей соответствуют. Это такие биомы как Евразийские пустыни и полупустыни, Евразийское высокогорье (Альпийское и Тибетское), Ирано-Туранские горы Китайско-Гималайские умеренные леса (Лахман, Броунлих, 2004).

Таблица 1. Биомы в Узбекистане (Лахман, Броунлих, 2004)

Номер	Название
БИОМ 04b	Евразийские пустыни и полупустыни
БИОМ 05	Евразийское высокогорье (Альпийское и Тибетское)
БИОМ 06	Ирано-Туранские горы
БИОМ 07	Китайско-Гималайские умеренные леса

Как утверждает Ю. Одум (1986), биом является крупной региональной или субконтинентальной биосистемой, характеризующейся каким-либо основным типом растительности или другой характерной особенностью ландшафта. Биом – это природная зона или область с определенными климатическими условиями и соответствующим набором доминирующих видов растений и животных (Маврищев, 2007).

Дальверзинское государственное лесо-охотничье хозяйство (Дальверзин) является территорией ИВА, и входит в биом «Евразийские пустыни и полупустыни», номер: БИОМ 04b. Этому биому характерны такие местообитания как: пустынные барханы; щебенистые и песчаные равнины; каменистая пустыня; оазисы; кустарниковые полупустыни; тугайные леса (Лахман, Броунлих, 2004).

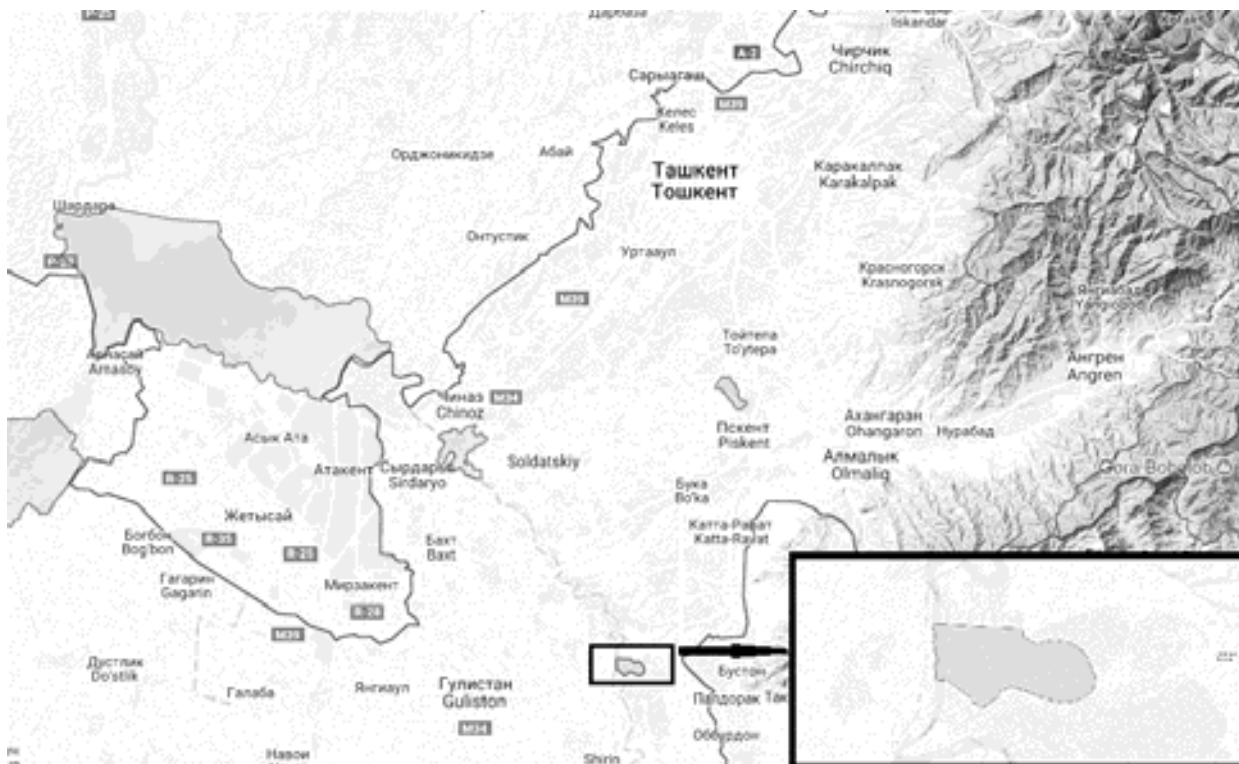


Рис. 1. Расположение Дальверзина на карте (<http://datazone.birdlife.org>)

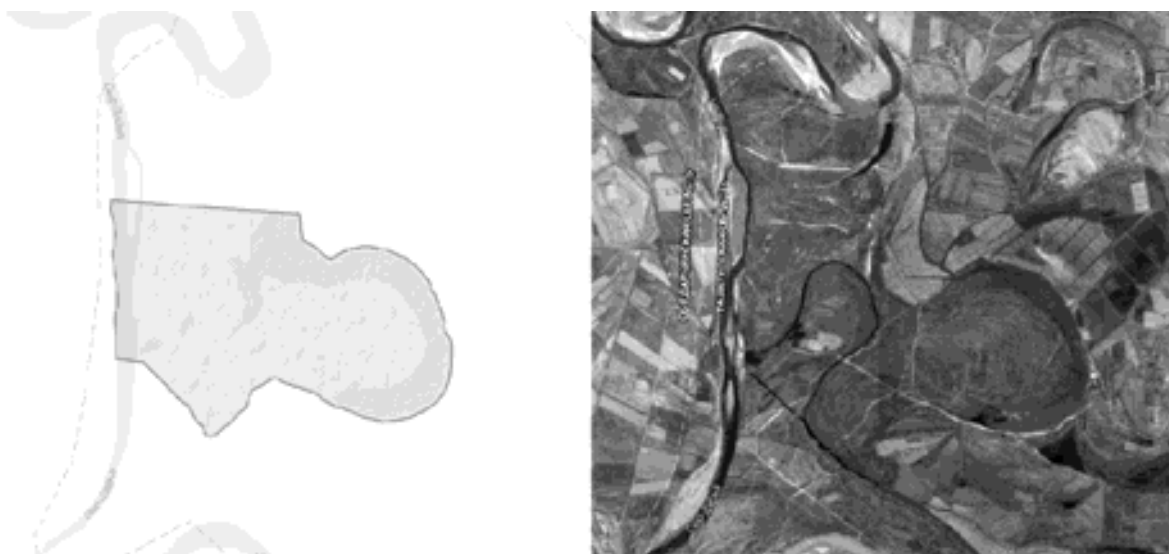


Рис. 2. Спутниковый снимок местности (<http://datazone.birdlife.org>; <https://www.google.ru/maps>)

Таблица 2. Характеристика ИВА Дальверзин (Богданов, 1978; Митропольский, 2008)

Дальверзин Ташкентская область, Бекабадский район	ИВА No: UZ036 Координаты: 40°32' N, 69°06'E Высота: 160-240 м над ур.м. Площадь: 1185 га Природоохранный статус: неохраемая территория
Тип ландшафта (экосистема)	Тугайный лес, среднее течение р.Сырдарья/водно-болотные угодья

Природная ценность	Единственный сохранившийся участок тугайного леса; до 15 тыс. птиц на пролетеи зимовке, в т.ч. 11 редких и угрожаемых видов
Местное население	12 семей сотрудников охотхозяйства; семья арендатора
Хозяйственная деятельность: Спортивная охота и рыбалка, обслуживание	Спортивная охота и рыбалка, обслуживание отдыхающих, выращивание зерновых культур, пчеловодство, рыбоводство, ограниченный выпас скота
Доступность участка	120 км (2 часа) от г. Ташкент по трассе Ташкент-Бекабад
Природоохранный статус	Территория VII категории – лесохозяйственное хозяйство

Виды, распространение и размножение которых лежит в пределах одного биома называются ограниченными биомом или биомными видами.

На данной территории обитают 3 биомных вида, это белокрылый дятел *Dendrocopos leucopterus*, буланая совка *Otus brucei*, бухарская синица *Parus bokharensis*.

Белокрылый дятел:

Распространение в Узбекистане. Прежде в Ташкенте встречался повсеместно, ныне появляется изредка зимой. Встречался в окрестностях г. Самарканда, в Ферганской долине (Богданов, 1956), на южных склонах Гиссарского хребта (Иванов, 1969), в Ташкентской области (Матякубов, 1984), в Низовьях Амударьи (Мамбетжумаев, 1968; Митропольский, 2008).

Снижение численности наблюдается с хозяйственным освоением человеком тугаев, саксаульников, пастьбой скота (Бутьев и др., 2005).

Места обитания и гнездования. Гнездится в насаждениях у городов и сёл, состоящие из ореха и фруктовых деревьев, в зарослях чёрного саксаула, в горных орехоплодных и туранговых рощах. (Янушевич и др., 1960). Обычно сам выдалбливает пригодные для себя дупла (Мамбетжумаев, 1968)

Значение. Взрослые особи, весной и летом, питаются добывая насекомых и их личинок из трещин коры. Птенцов кормят личинками короедов из-под коры туранги, ивы и из-под мха. (Мамбетжумаев, 1968). Уничтожая вредителей, считается полезной птицей для лесного и садово-паркового хозяйства.

Бухарская синица:

Распространение в Узбекистане. В небольших количествах встречался по лиственным и арчевым лесам Кутигана (Сурхандарьинская область) (Зарудный, 1910). Встречался в тугаях Амударьи, (Мамбетжумаев, 1968; Абдреимов, 1971, 1972, 1981) но как утверждает Мамбетжумаев, не многочисленна.

Места обитания и гнездования. Гнездится в равнинах с древесной растительностью. Обитают в тугаях, садово-парковых хозяйствах, в большинстве выбирают турангово-лоховые редколесья, с дуплистыми деревьями. Синица обычно не выбирает густые леса для гнездования. А.М. Мамбетжумаев (1999) утверждал, что плотность гнездования синицы зависит от наличия пригодных дупел.

Значение. Весной и летом питаются насекомыми и их личинками. Пищу в основном добывают на деревьях. Уничтожая вредителей деревьев, считается полезной для лесного и садово-паркового хозяйства (Богданов, 1978).

Таблица 3. Качественная характеристика представленности биомных видов

Дата	Время	Всего учтенных видов	Всего особей	Число особей биомных видов		% Биомных видов
				Белокрылый дятел	Бухарская синица	
18-19.04.2008		20	99		4	4,04
06.06.2012	9:55-11:00	20	41	3		7,32
07.06.2012	7:35-10:15	30	130	3	5	6,15
10.06.2012	01.10.1930 9:50	26	126	3	4	5,56

08.03.2013	12:05 - 14:05	27	959		4	0,42
27.04.2013	5:15 - 5:55	19	256		3	1,17
27.04.2013	8:30 - 12:30	13	71		2	2,82
02.09.2013	11:29 - 13:06	22	62		2	3,23
09.09.2013	09:30 - 14:15	6	8		1	12,50
04.11.2013	8:00 - 17:00	19	115	1		0,87
13.05.2014	5:00 - 5:40	22	368	1	3	1,09
13.05.2014	9:00 - 11:00	17	121		2	1,65
10.10.2014	6:30 - 11:14	22	156	2	3	3,21
01.10.2015	9:15 - 12:30	21	3866		6	0,16
22.04.2017	5:10 - 9:00	16	95	7	9	16,84

Буланая совка:

Распространение Узбекистане. Встречается в оазисных районах – в тугайных насаждениях, садах Ташкентской, Ферганской, Бухарской областях (Салихбаев, 1956), в дельте Амударьи, особенно в Восточной части, в культурной полосе, в городе Нукус (Молчанов, 1912; Мекленбурцев и др., 1990), в джидовых и туранговых тугаях на Амударье (Богданов, 1982), на северо-востоке Узбекистана до Ферганской долины (Салихбаев, 1956; Степанян, 1975; Бакаев, 2012). В пустыне Кызылкум в период весенней миграции (Бакаев, 1963, 1979, 1981). В Узбекистане, как утверждает Абдреимов (1981) повсеместно малочисленна (Гаврилов и др., 1993).

Места обитания и гнездования. В период гнездования заселяется в равнинных местностях с древесной растительностью. Населяет отдельно стоящие дуплистые туранги, ветлы, группы деревьев, в городах и сёлах селится в садах и уличных насаждениях (Мамбетжумаев, 1968; Абдреимов, 1981). Может обитать в городах (Бухара, Навои, Самарканд), (Бакаев,) Многочисленна в тугаях по долинам рек, в оазисах.

Значение. Питаются в основном ночными насекомыми, реже мелкими грызунами и птицами. Уничтожая вредных для хозяйства животных, считается полезной (Гаврилов и др., 1993).

Встречаемость в Дальверзине. В учётах прошедших 21 апреля 2007 года, в рамках компании UzSPB «Птица года 2007», было учтено 16 совков. Количество участников 12 человек. Время учёта 19:15-20:30. Общая площадь учетных участков составила 7,9 га. Средняя плотность особей в участках 2,03 особей/га. Также во время ежегодного учёта фазанов в Дальверзине, проводимой UzSPB и студенческим клубом «Phasianus», с 21 апреля по 23 апреля 2017 года, по вечерам слышали голоса совков.

Обсуждение и выводы

По итогам всех прошедших учётов можно считать, что встречаемость биомных видов птиц в этой местности достаточно хорошая. Мы наблюдали это и на последних весенних учётах (21-23.04.2017). Это означает, что тугайные леса в Дальверзине, находятся в благоприятном состоянии. Все вышеперечисленные биомные виды играют весьма важную роль в жизни леса и оказывают огромное влияние, уничтожая его вредителей, особенно в период выкармливания птенцов.

Литература

- Бакаев С.Б. Распространение и биология Буланой совки (*Otus brucei Hume*) в Узбекистане // ББК 28.693. ЗН19. Ташкент, 2012. С. 53-59
Богданов О.П. Животные Узбекистана. - Ташкент: Уқитувчи, 1978. - 288 с.

Бутьев В.Т., Зубков Н.И., Иванчев В.П. и др. Птицы России и сопредельных регионов: Собообразные, Козодообразные, Стрижеобразные, Ракшеобразные, Удодообразные, Дятлообразные// Товарищество научных изданий КМК, Москва, 2005. С. 349-356

Гаврилов Э.И., Иванчев В.П., Котов А.А. и др. Птицы России и сопредельных регионов: Рябкообразные, Голубеобразные, Кукушкообразные, Собообразные// издательство Наука, Москва, 1993.

Кашкаров Р.Д., Уэлш Д.Р. и др. Сохранение и устойчивое использование ресурсов биоразнообразия основных экосистем Узбекистана: Методические рекомендации по подготовке и реализации Планов Действий// Сост. Р.Д. Кашкаров и Д.Р. Уэлш. – Ташкент, 2014. С. 19

Лахман Л., Броунлих А., и др. Критерии выделения важнейших орнитологических территорий в Узбекистане. <http://uzspb.uz/methods.html>

Маврищев В.В. Основы экологии: Учебник – 3-е изд., испр. и доп.//»Вышэйшая школа»_Минск, 2007. С. 221-222

Мамбетжумаев А.М. К биологии размножения бухарской синицы *Parus bokharensis* в низовьях Амударьи// Русский орнитологический журнал, Экспресс-выпуск 76. Георгиевск, 1999. С. 15-23

Мекленбурцев Р.Н., Митропольский О.В., Фоттелер Э.Р. и др. Птицы Узбекистана: том 2// Издательство «Фан» Узбекской ССР, Ташкент, 1990. С. 234-238; 286-290.

Митропольский М.Г. Дальверзинское государственное лесо-охотничье хозяйство//Важнейшие орнитологические территории Узбекистана. Под ред. Р.Д. Кашкарова, Д. Вельш, М. Бромбахера. Берлин, 2008., С. 130-132

<http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/dalverzin-state-forestry-and-hunting-management-area-iba-uzbekistan>

<http://www.birdlife.org/europe-and-central-asia/programmes/important-bird-and-biodiversity-areas-ibas-europe-and-central>

<https://www.google.ru/maps/@40.5380661,69.0894179,8113m/data=!3m1!1e3>

ПОП ТУМАНИДА УЧРАЙДИГАН КЎК КУРКАНАКНИНГ БИОЭКОЛОГИЯСИ ВА ХЎЖАЛИК АҲАМИЯТИ

М. Мирзахмедов

Наманган давлат университети

Яшил курканак-*Merops persicus* Наманган вилоятидан оқиб ўтувчи Сирдарё дарёсининг ўнг соҳилларининг емирилишидан ҳосил бўлган жарликларда кўплаб учрайдиган кушлар жумласига қиради. Улар бу жойларга дастлаб эрта баҳорда - март ойининг охири апрел ойларини бошларида учиб келади. Асосан, майда ҳашоратлар, жумладан асаларилар (адабиётларда 200 ортиқ деб кўрсатилган) билан озиқланади.

Тадқиқотнинг мақсади: Поп тумани худудидан оқиб ўтувчи Сирдарё дарёсининг ўнг соҳилларида учрайдиган кўк курканакнинг айрим экологик хусусиятлари ва уларни вилоят асаларичилигидаги аҳамиятини ўрганишдан иборат бўлди.

Дала кузатишлари ва тажрибаларимиз асосан Наманган вилоятининг Поп тумани худудида амалга оширилди. Поп туманининг ер майдони Наманган вилоятининг сал кам 43%ни ташкил этиши бу минтақада экологик жиҳатдан хилма-хилликни (чўл, тўқай, адир, тоғ ва яйлов) шаклланишига, ҳайвонот ва ўсимликлар дунёсининг ўзига хослигини ва бойлигини белгилайди.

Бизнинг кузатувларимиздан шу нарса аён бўлдики, куркунак ўз инини жарликлар, баланд тик қияликларга қурган. Уяларни асосан Поп туманнинг Наврўз қишлоғидаги канал бўйи жарликларида, Уйғур қишлоғидаги Уйғурсой жарликлари атрофида ва Марғизор қишлоғининг Сирдарё бўйидаги тўқайзор худудидаги дўнгликларда одам бўйи етмайдиган 4-5м баландликлардаги жарликларда, бир метр узунликдаги коваклар ҳосил қилиб ин қуради. Инларини сони ҳар 10 м² да 4-5 тадан уя қуради. Инига 2-4 та тухум қўяди. Тухумларни нар ва модалари алмашиб босади ва жиш бола очади. Куркунакнинг тумшуғи ингичка ва узун, танасининг узунлиги 22-26 смгача бўлади. Танаси ва думи кўк-кўнғир, бўйин қисми сарғиш тусда бўлади.

Куркунаклар асосан асалари уялари жойлаштирилган хуудларга яқинроқ жойлашган баланд симёғочларда 20-30 тагача бўлиб йиғилади. Асаларилар учиши вақтида асалариларни тутиб ейди ва асалари уяларидаги асаларилар сонининг кескин камайишига сабаб бўлади. Куркунакларни сони асалариларнинг урчиш вақтида яъни май ойларида жуда кўпаяди. Улар асалариларни тез кўпайишига ҳалақит беради, баъзан она арилариларининг ўлимига сабаб бўлади. Биламизки, уядаги она асалари ўлган оила тез кунда қирилиб кетади. Бундай ҳолат тез-тез такрорланса, асалари билан билан чангаланадиган ўсимликлар ҳосилдорлигига ҳамда шифобахш асал миқдорининг камайишига сабаб бўлади.

Куркунакларни асаларилар билан озикланишини ўрганиш мақсадида жами 14 та кўк куркунакни ов милтиғида отилди ва уларни жиғилдонидаги озуқа ўрганилганда қуйидаги маълумотларни олдик. 2017-йил 26-31 август кунлари эрталаб соат 8:00-12:00 оралиғида ва кечки 15:00- 19:00 гача бўлган вақт оралиғида уларни асаларилар билан озикланиши ўрганилди. Соат 8:00 да отилган куркунак (2 та) жиғилдонидан 23 та, 10:00 да отилган кўк куркунакларни (3 та) жиғилдони ва ошқозон қисмларидан 47-75 тани, соат 12:30 отилган куркунаклардан (5 та) 67-79 та, кечки соат 18:00 дан кейин отилган кўк куркунакларни (4 та) жиғилдон ва ошқозон қисмидан 123 - 166 та ва ичагидан 19-33 тагача яхши ҳазм бўлмаган асалари бошлари ва чала ҳазм бўлган асалариларни аниқландик.

Демак, кун давомида кўк куркунак ўртача 200 га яқин асалари билан озикланиши мумкин. Бизнинг ҳисоб-китобларимизга кўра битта асалари оиласида ўртача 50 000 тагача ари бўлади. Битта кўк куркунак май ойидан сентябр ойининг охиригача 20 000 тагача асалари билан озикланиши мумкин. Бу дегани битта асалари умри давомида 1 г асал йиғади деб ҳисобласак, ҳар бир куркунак 20 000 та асаларини еган бўлса, у 20 кг асал демакдир. Бундан ташқари битта асалари бир грамм асал йиғиши учун ўртача 1000 та гулга қўнади, демак битта куркунак бир ёз давомида истеъмол қилган асаларилар 20 000 000 та гулни чанглатиши мумкин.

Ҳисоб – китобларни курсатишича, агар битта куркунак асаларичиликка шунча зиён етказар экан, симёғочлардаги 50 тадан ортиқ, айрим хуудлардаги бир неча юзтани ташкил этган қушлар қанчалик даражада зиён етказишини тасаввур қилиш мумкин. Асаларилар оиласида қанчалик ишчи арилар сони камайса, охир оқибатда асаларини бир оиласини йўқолишига сабаб бўлади. Бу билан куркунакларни қириб ташлаш эмас, балки уларни сонини маълум даражада чеклаш, кўпайиб кетишига йўл қўймастик ва асалариларни куркунаклар тўпланадиган хуудларлардан узоқроққа жойлаштириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Хулоса қилиб айтганда асалариларнинг қушлар томонидан камайиб кетиши биринчи навбатда ҳашоротлар ёрдамида чангланадиган ўсимликларни чангланмай қолишига сабаб бўлади. Ўсимликлар яхши чангланмаса, ҳосилдорликни камайишига таъсир кўрсатади. Айрим ҳолатларда гулли ўсимликларни гулининг чангланмаслиги оқибатида уларни сонининг камайиб боришига, ҳаттоки йўқолиб кетишига ҳам сабаб бўлиши мумкин. Бу эса биосферада тарихан шакланган экологик мувозанатга путур етказиши мумкин. Юқоридаги аниқ маълумотлар асосида айтиш мумкинки, кўк куркунаклар вилоят қишлоқ хўжалиги соҳасидаги боғдорчилик ва асаларичилик соҳасиларига ижобий ва салбий таъсир кўрсатишини ҳисобга олиб, кўк куркунакларни мониторингини доимий равишда юритишни тақозо этади.

Ушбу мақолани тайёрлашда берган ёрдамлари учун Наманган давлат университети Табиий фанлар факультети Биология кафедрасининг доценти, илмий раҳбарим биология фанлари номзоди Э.Ф.Икромовга ўзимни самимий миннатдорчилигимни билдираман.

OMONQO'TON SHAROITIDA QISHLOQ QALDIRG'OCHINING EKOLOGIYASI

Yu.M. Muxitdinova, U.X. Esirgapova, L.E. Belyalova
Samarqand davlat universiteti, Samarkand

Ushbu ilmiy ishi uchun material Samarqand viloyati Urgut tumani xududida to'plandi. Omonqo'ton qishlog'i sharoitida qishloq qaldirgo'chining biologiyasi o'rganildi. Qishloq qaldirg'ochi O'zbekistonda keng tarqalgan. Ular O'zbekistonda hamma joyda uchraydi, har qanday aholi punktida qaldirg'ochlarni hamisha ko'rsa bo'ladi. Uyalash vaqtida tog'li va tog' oldi zonalarda, ba'zan respublikamizning vohalarida uchraydi, qumli cho'llar va baland tog' mintaqalarida uchramaydi. Ayniqsa

qishloqlarda, shaxarchalarda ko'p sonli hisoblanadi. Zarafshon vodiysining yuqori qismi (1200-1500) m gacha yetib boradi (Абдусалямов, 1973).

Zarafshon daryolarining o'rta oqim zonasida dengiz sathidan 800-1200 m balandlikda juda ko'p sonlidir. Tadqiqotlar o'tkazilgan hududda uya qurish uchun qulay bo'lgan joylarda qishloq qaldirg'och keng tarqalgan.

O'zbekistonda qishloq qaldirg'och uchib keluvchi – uya quruvchi tur hisoblanadi. Uya qurish joylarida dastlabki qushlar martning o'rtalarida, ommaviy uchib kelishi esa martning oxiri – aprelning boshlarida paydo bo'ladi. Samarqand atroflarida (Arabxona qishlog'i yonida) oxirgi qushlar 18-21 oktyabrda qayd etilgan (Богданов, 1956). A.K. Sagitov va S.B. Bakayevning (Бакаев, 1976) ma'lumotlariga ko'ra qishloq qaldirg'ochning kuzgi migrasiyasi avgustning birinchi o'rtasida boshlanib sentyabrning oxirida tugaydi. Tadqiqotlar o'tkazilgan xududda qishloq qaldirg'ochning kuzgi uchib ketishi avgustning oxiri, sentyabrning o'rtalariga to'g'ri keladi: 14 sentyabrdan keyin biz bu qushni uchratmadik. 2013 yil oxirgi qushlar 10 sentyabrda, 2014 yilda 8 sentyabrda uchratilgan.

Qishloq qaldirg'och suv havzalari atrofida, aholi yashaydigan joylarda uyalaydi. Masalan, daryo yoki ariqlar yonida uya quradi. Qishloq qaldirg'ochining tarqalishi tog' va tog' oldi zonalaridagi, vodiylarda, shaxarlarda va shaxar atroflarida, qishloqlarda uchraydi.

Bu qushlarni ko'p sonli deb hisoblash mumkin. Uya kurish uchun qulay bo'lgan joylarda qishloq qaldirg'ochi juda keng tarqalgan. Kengligi 50 m, uzunligi 2,0 km maydonda o'tkazilgan hisob natijalariga ko'ra, Omon-Qo'ton qishlog'ida 16ta qush qayd etildi. 2015 yilning 16 iyunida xuddi shu marshrutda 11 ta qishloq qaldirg'ochi qayd etildi. Qishloq qaldirg'ochining uyalari bir – biriga juda yaqin joylashishi mumkin (1-2m). Ko'pchilik hollarda uyalar bir – biridan 20 m dan 40 metrgacha uzoqliqda joylashadi.

Bu qushning erkagi ko'payish joyini egallash ushuni urg'ochisiga nisbatan ertaroq, yani 3-5 kun oldin uchib keladi. Qishloq qaldirg'ochning bahorda uchib kelgandan so'ng dastlabki kunlarda yakka-yakka holda, kamdan-kam juft-juft bo'lib, keyinchalik gala bo'lib uchib yuradi. Uchib kelishidan bir necha kun o'tar o'tmas saqlanib qolgan eski uyalarini qayta tiklash va yangilarini qurishga kirishadi. Shundan so'ng qishloq qaldirg'ochining nikoh tuyalarini kuzatish mumkin. Uyalash aprelning o'rtalarida (Лановенко, 1995; Сагитов, 1980) yoki uchinchi o'n kunligida (Колоярцев, 1989) boshlanadi. Bunda uyalash muddatlari hududga qarab har xil bo'ladi: Zarafshon vodiysida aprelning birinchi yarmida uyalaydi.

Uyalash davri taxminan 35 kun davom etadi. A.K.Sagitovning (Сагитов, Бакаев, 1980) ma'lumotiga ko'ra uya qurishda ikkala qush ham ishtirok etadi. R.N.Meklenburtsev (Мекленбурцев, 1954) ma'lumotiga ko'ra uya qurish 4-5 kun, A.K.Sagitovning (Сагитов, Бакаев, 1980) ma'lumotiga ko'ra 10-12 davom etadi. Ular ko'pincha uya qurish uchun loyni 250 m dan uzoq bo'lmagan joylardan yig'ib kelishadi. Biroq, quruq, toshloq joylarda, qurg'oqchilik davrlarida loy uchun 1.5 km uzoqlikka ham uchib borib keladi.

Qishloq qaldirg'ochi loydan uya quradi, ba'zida uya devorlariga xas, cho'p, o'simlik qoldiqlarini soladi. Uya odatda keng idishning yarmini eslatadi. U gorizontaal yuzaga mustahkamlanadi (ayvon yoki xonalarning shiftiga), binoning devoriga biriktiradi. Yarim kosacha shaklidagi uyalar kosacha shaklidagi uyalardan kichikroq bo'ladi. Uyaning ichki qismi esa sochlar bilan qoplangan. Uya uchun materiallari uyaga yaqin joylardan teradi Uya qurish jadalligi juda yuqori, uya qurish uchun material har minutda 2 martadan keltiriladi.

1.-jadval. Qishloq qaldirg'ochi uylarining o'lchamlari (n=14)

№	Sana	Uya uzunligi (mm)	Uyaning kengligi (mm)	Uyaning Balandligi (mm)	Uya lotogining chuqurligi (mm)	Uylarning joylashgan balandligi (m)	Uylarning joylashgan o'imi	Uya ichida
1	29.05	122	80	55	36	3.0	shimol	3 tuxum, biroz bosilgan
2	29.05	115	87	86	49	3.3	shimol	Tashlab ketilgan

3	29.05	123	103	123	49	2.5	janub	4ta yangi qo'yilgan tuxumlar
4	02.06	145	73	57	25	2.5	sharq	3 biroz bosilgan tuxum
5	02.06	210	110	80	50	2.8	g'arb	5 ta 1-2 kunlik polapon
6	02.06	137	92	65	37	2.8	sharq	4ta 3-4 kunlik polapon
7	10.06	190	160	70	35	3.2	sharq	4ta bosilgan tuxum
8	10.06	180	74	56	35	3.3	sharq	Bo'sh
9	10.06	160	61	68	43	2.8	sharq	3ta tuxum
10	26.06	150	78	90	42	2.0	sharq	3ta tuxum
11	26.06	200	110	90	65	4.0	sharq	3ta 1-2 kunlik polapon
12	28.06	170	140	73	30	4.0	g'arb	4 ta bosilgan tuxumlar
13	28.06	88	82	84	48	3.0	g'arb	5 tuxum
14	31.06	130	101	110	65	2.8	janub	Bo'sh
O'rtacha		158,5	96,5	78,5	43,5	2,8	g'arb	

2.-jadval Qishloq qaldirg'ochi uyalarning solishtirma ma'lumotlari

№	Sana	Uyaning Diametri (mm)	Uyaning Balandligi (mm)	Uyaning lotogining Diametri (mm)	Uyaning lotogining Chuqurligi (mm)
1	2013	152,6	93,1	79,5	51,5
2	2014	158,5	96,5	78,5	43,5

1.-2.-jadvallardan ko'rinib turibdiki, uya o'lchamlari o'zgaruvchan bo'lib, uyaning balandligi 55-123 mm, uyaning uzunligi 88mm dan 210 mm gacha, o'rtacha 158,5 mm, uyaning kengligi 61-160 mm, o'rtacha 96,5 mm, uya lotogining chuqurligi 25 – 65 mm, o'rtacha- 43,5 mm. Birinchi tayyor uya 2014 yil 10-may kuni topildi. Uya qurib bitkazilgandan so'ng 2-3 kundan keyin qishloq qaldirg'och tuxum qo'yishga kirishadi. 9 iyun qurib bitkazilgan uyada birinchi tuxum 12 iyun kuni qo'yildi. Urgochi jins tuxumlar har sutka bittadan odatda kunnik ertalabki vaqtlarida qo'yiladi (Железняков, 1950).

Tuxum qo'yish 4-5 kun davom etadi. A. K. Sagitovning (Сагитов, Бакаев, 1980) ma'lumotiga ko'ra ommaviy tuxum quyish vaqti mayning boshlariga to'g'ri keladi. Yangi qo'yilgan tuxumlari bo'lgan uyalar mayning o'rtalaridan iyunning boshigacha topilgan. Biz tomonimizdan bir oz bosib yotilgan tuxumlar iyunning ikkinchi yarmida topildi. Kuzatishlar davomida 29 may qishloq qaldirg'ochining 3 ta tuxumi bor uyasi, 28 iyun 4ta yangi qo'yilgan tuxumi bor uyasi, 03.07 bir oz bosib yotilgan tuxumlari bor uyalari topildi. Shuni ta'kidlash kerakki, qishloq qaldirg'ochning uya davri cho'zilgan bo'ladi.

Uyada to'liq tuxumlar soni 4 – 6 ta, ba'zan 7 ta bo'ladi (Железняков, 1950; Люлеева, 1967; Мекленбурцев, 1958). A.K. Sagitovning (Сагитов, Бакаев, 1980) ma'lumotiga ko'ra 3 tadan 5 tagacha, o'rtacha 4 ta, I.A. Abdusalyamovning (Абдусалямов, 1973) ma'lumotiga ko'ra 4-5 ta tuxum qo'yildi. Bizning ma'lumotlarimizga ko'ra qishloq qaldirg'ochlarning uyalarda 3 tadan 5 tagacha tuxum bo'ladi. Nazorat ostidagi 8 uyadan 1 tasida 3 tadan (12,5 %), 5 tasida 4 tadan (62,5 %), 3 tasida 5 tadan (37,5 %), tuxum borligi aniqlandi. O'rtacha uyadagi tuxumlar soni 4,7 tani tashkil etdi. Tuxumlari ovalsimon, yumaloqlashgan, tuxum po'stlog'ida dog'lari bo'ladi. Bu dog'lar ayniqsa tuxumning poyonak qismida ko'proq tarqalgan bo'ladi. Tuxumlarning rangi oq, dog'larining rangi och jigarrang, jigarrang, qizg'ish-jigarrang va qizg'ish-binafsharang bo'ladi. Dog'larning zichligi birinchi qo'shilgan tuxumlarda boshqasiga qaraganda ko'proq bo'ladi. Urgut tumanida (Omon-Qo'ton q-gi) qayd qilingan tuxumning uzunligi- 20,2 mm, diametri -14,6 mm, og'irligi -1,84 g (3.-jadval).

3.-jadval. Urgut tumani (Omon-Qo'ton) sharoitida qishloq qaldirg'och tuxumlarining o'lchamlari (n =36)

№	Ulchamlari	min	max	o'rta	σ	$\pm m$	C
1	Uzunligi (mm)	17,2	22,6	20,2	0,74	0,16	3,34
2	Diametri (mm)	12,7	14,6	13,5	0,49	0,11	3,49
3	Og'irligi (g)	1,1	2,35	1,9	0,26	0,05	13,8

Tuxumlarini 2-3 qo'yilishi bilan bosib yotishini boshlaydi. Bizning ma'lumotlariga ko'ra birinchi qo'yilgan tuxumlar unchalik zich bosib yotilmaydi. Tuxum bosayotgan urg'ochi qush uyani tez-tez tark etadi. A.K. Sagitovning (Сагитов, Бакаев, 1980) ma'lumotiga ko'ra tuxumlarini bosib yotishda ikkala jins ham ishtirok etadi. Lekin erkagi tuxumlarini unchalik ko'p bosib yotmaydi. Bizning kuzatishlarimizga ko'ra tuxumlarini asosan urg'ochisi bosib yotadi. U uchib ketgan vaqtda erkagi faqat uyani «qo'riqlaydi» va uyaning tashqarisida bo'ladi. Erkagi urg'ochisini juda kamdan –kam hollarda almashtirib turadi. O'rg'ochisi uyada juda zich o'tiradi. Erkagi oziq keltirgandan so'ng avvalo uya yaqinidagi simga kelib qo'nadi. Tuxum bosish jadalligi ertalabki soatlarda va tushdan so'ng yuqori bo'ladi.

Inkubasiya davrining boshlarida, tuxum bosishning uchunchi kunida soat 6.00 da 20.00 gacha olib borilgan kuzatish vaqtida qushlar tuxumlarini 552 daqiqa bosib yotdilar. Bu esa umumiy kuzatilgan vaqtning 75,5% ini tashkil etadi. Bu vaqt davomida tuxum bosayotgan qush uyani 33 marta, 3 daqiqadan 63 daqiqagacha tark etdi. Tuxumlarini uzluksiz bosib yotish minimal 3 daqiqa, maksimal 15 daqiqa davom etdi. Inkubasiya davrining oxirida qushlar tuxumlarini 610 daqiqa yoki umumiy kuzatilgan vaqtning 82,2%ini davomida bosib yotdilar. Tuxumlarini uzluksiz bosib yotishi minimal 3 daqiqa, maksimal 72 daqiqa davom etdi. Uyani tark etish soni 36 marta bo'lib, tuxumlar bosilmay qolgan vaqt minimal 3 daqiqa, maksimal 14 daqiqani tashkil etdi. Tuxum bosish jadalligining bunday bo'lishini shu bilan tushuntirish mumkin, kunning ertalabki va kechki paytlarida havo harorati nisbatan past bo'ladi, shuning uchun tuxumlarni qo'shimcha isitib turish zarur bo'ladi. Tuxumlarini bosib yotish vaqtida urg'ochi qush tuxumlarini muntazam aylantirib turadi. (Маркс, 1984). Ob-havo yomon bo'lgan kunlari tuxum bosayotgan qush uyani umuman tark etmaydi.

A.K. Sagitovning (Сагитов, Бакаев, 1980) ma'lumotiga ko'ra qishloq qaldirg'ochining tuxumlarni bosib yotish 12–13 kun, R.N. Meklenburtsevning (Мамбеджумаев, 1968) ma'lumotiga ko'ra 14-16 kun davom etadi, ba'zan undan ortiqroq vaqt davom etadi. Bizning ma'lumotlarimizga ko'ra inkubasiya davri 13–14 kun egallaydi. Masalan, 2 iyunda oxirgi tuxum qo'yilgan uyada birinchi polapon 15 iyunda, oxirgisi ertasi kuni tuxumdan chiqdi. Polaponlar tuxumdan birdaniga chiqmaydi, odatda ularning tuxumdan chiqishi 1-2 kun davom etadi. Inkubatsiya davri davomida tuxumlar tarkibidagi bir qism suvini yo'qotib, bu miqdor 9,5-15,8 % ni, o'rtacha 12,7% ni tashkil etadi

S.B. Baqayevning (Бакаев, 1976) ma'lumotlariga ko'ra yosh qaldirg'ochlar inkubasiya davrining 13 – kunda yalang'och va ko'zlari yumiqlikda chiqadi. Ochib chiqishdan oldin tuxumlarning poyonok qismiga qarab yoriqlar hosil bo'ladi. Yoriqlar dastlab yulduzcha shaklida bo'lib, keyinchalik ular kattalashib boradi va gorizontal teshik hosil bo'ladi. Polaponlarning tuxumdan to'liq chiqishiga 24 – 36 soat vaqt ketadi. Bir uyada polaponlarning to'liq tuxumdan chiqish 2 kun davomiga sodir bo'ladi. Bizning kuzatishlarimizga ko'ra, 28 mayda topilgan 3ta biroz bosib yotilgan tuxumlari bo'lgan 1-raqamli uyada, birinchi polapon 11 iyunda tuxumdan chiqdi. Kechga borib ikkinchi polapon tuxumdan chiqdi, 12 iyun kuni ertalab yana 2 ta oxirgi polapon tuxumdan chiqdi. Boshqa 5-tuxumi 7 iyunda qo'lgan uyada oxirgi polapon 22- iunda tuxumdan chiqdi. Tuxum po'choqlari urg'ochi qush tomonidan uyadan chiqarib toshlanadi. Polaponlar endigina tuxumdan chiqqan uyalarni 4– 23 iyunda uchratdik. Embriogenez va polaponlarning tuxumdan chiqish tempi (tezligi) muxitning ob- havo sharoitlariga bog'liq bo'ladi.. Polaponlarning tuxumdan intensiv chiqishi iyunning birinchi o'nkunligida yuz beradi.

Tuxumdan endigina ochib chiqqan polaponlar nimjon, kamharakat bo'ladi. Ko'z va eshitish teshiklari yopiq, terisi yupqa, quruq, sarg'ish-pushti rangli, burishgan bo'ladi. Endigina tuxumdan chiqqan polaponning ko'zini ustida, ensasida, yelkarida, umurtqa pog'ona bo'lab, chanoq atroflarida kulrang embrional patlar bo'ladi. Tumshug'ida tuxum tishining qoldiqlari bo'lib, u bir necha kun saqlanadi Uch kunlik polapon boshida, ko'zlarining ustida ensa qismida, ba'zan yelkalarida, umurtqa bo'ylab, sonlarida to'q kulrang tusdagi pigment bo'ladi. Og'iz atrofidagi xoshiya qaymoq rangida. Og'iz bo'shlig'i och qizil rangda bo'ladi. Og'irligi 1,4-1,6 g ni tashkil etadi. Polaponlar uyada tez o'sadi. Rivojlanishining 3–kunida polaponlarning massasi ikki barobar oshadi. Shuningdek, tanasi ayrim qismlarining uzunligi xam oshadi. Bu vaqtda tanasining uzunligi 33 mm, yelkasining uzunligi 4,9 mm, qanotining uzunligi 10,7m,

tumshug'ining uzunligi 1,9 mm, dumining uzunligi 0,8 mm gacha bo'ladi. Polaponning o'sish va rivojlanishini S.B. Boqoyev (Бакаев, 1976) uchta davrga, M.V. Koloyartsev (Колоярцев, 1989) beshta davrga bo'ladi. Bizning kuzatishlarimizga ko'ra tana uzunligining o'sish 2ta cho'qqi qayd etiladi: rivojlanishning uchinchi kunida (36,5%) va sakkizinchi kunida (25%). Shundan so'ng o'sishida biroz sekinlashish qayd etiladi. Chunki bu vaqtda tanasining pat qoplami rivojlana boshlaydi. Tanasining og'irligi birinchi haftada 15,8%ga, ikkinchi haftaga 0,6% oshadi. Qishloq qaldirg'ochining uch kunlik polaponlari doim bo'yini cho'zib, qanotlarini yoyib ozik talab turadilar. Besh kunlik polaponning terisi pushti- jigarrang bo'ladi. Pteriliyalarda nuqtali pigmentatsiya paydo buladi. ko'zlari va eshitish yo'llari yopiq, og'iz atrofidagi hoshiya sarg'ish rangda, og'iz bo'shligi sariq rangda, tumshugi oq rangda bo'ladi. Bir haftalik polaponda ko'zlari hali to'liq ochilmagan, eshitish yo'llari ochiq bo'ladi. 10 kunlik polaponlar ancha faol, bosh, qanot va yelka qismlari patlar bilan qoplangan bo'ladi. Ikki haftalik polaponlarning pteriliyalarda patlar to'liq paydo bo'ladi.

Bizning kuzatishlarimizga ko'ra polaponlar uyada rivojlanishi davomida tanasi birlamchi og'irligida nisbatan 11,5 barovar oshadi, masalan, yangi tuxumdan chiqqan polaponning og'irligi 1,4 g, uchirma polaponlar 19 g bo'ladi.

Polaponlar uyani 21-22 kundan so'ng tark etadi, ular yaxshi ucha olishmasa xam uni tark etishadi. Agar ular bezovta qilinaverilsa, uyadan ertaroq uchib ketib, uya atrofidagi o'tlar orasiga berkinib oladi. Uyadan uchib chiqqandan ular uncha uzoklashmagan xolda yurishadi, so'ng ham katta yoshdagi qushlar ularni oziqlantirishda davom etadi. A.K. Sagitovning (Сагитов, Бакаев, 1980) ma'lumotiga ko'ra qishloq qaldirg'ochlarning polaponlari uyada 21 kun bo'ladi. Bizning ma'lumotlarimizga ko'ra polaponlar uyada 21-22 kun rivojlanadi, shundan so'ng ular bir hafta kun uya atrofiga, yaqin atrofdagi simlarda katta yoshdagi qushlar qaramog'ida bo'ladi, va ular tomonidan oziqlantirib turiladi.

Avlodlarni ikkala qush navbatlashib boqadi. Faqatgina dastlabki 2-3 kunligida erkagi urg'ochisiga nisbatan oziqni ko'proq tashiydi. Bu vaqtda urg'ochisi uyasida avlodlarini tashqi muxitning salbiy ta'sirlaridan ximoya qilib o'tiradi. Bizning kuzatishlarimizga ko'ra polaponlar tuxumdan chiqqandan so'ng ham urg'ochi qaldirg'och uyani tark etmaydi. Polaponlarini boqish jadalligi ularning yoshi, soni va sutka soatlariga qarab o'zgarib turadi. Kunning ertalabki va kechki soatlarida qushlar polaponlarini jadal boqadi. Kunning issiq vaqtlarida oziq bilan uchib kelish soni pasayadi. Olib borilgan kuzatishlar davomida katta yoshdagi qushlar soat 6.00 dan 19.00 gacha 1 kunlik 4 ta polaponlariga 129 marta oziq keltirib beradilar. O'n besh kunlik polaponlarga kun davomida 217 marta oziq keltirib beradilar, shundan 131 martasi urg'ochi qaldirg'och zimmasiga to'g'ri keladi.

Qishloq qaldirg'och hasharotxo'r qush hisoblanadi. Yoshdagi qushlarning oshqozonidan ikki qanotlar topildi. Qishloq qaldirg'ochning polaponlarining ozig'i bo'lib turli hasharotlar: pashshalar, jurchalkalar va yolg'on qitirlar asosiy o'rinni egallaydi. Har bir oziq portsiyasi 1-5 yirik yoki 10-20 ta kichik hasharotlardan iborat bo'ladi. Oziqni uyadan 50-100 m radius uzoqliqdan tutadi. Katta yoshdagi qushlar esa qo'ng'izlar (uzuntumshuq qo'ng'izlar), o'rgimchak, tangacha qanotlilar, pardaqanotlilar bilan oziqlanadi. A.K.Sagitovning (Сагитов, Бакаев, 1980) ma'lumotiga ko'ra uzuntumshuq qo'ng'izlar, o'rgimchak, tangacha qanotlilar, tumshuqli qo'ng'izlar, chigirtka, sassiq qo'ng'izlar, chumolilar topilgan. X.S.Solixbayev (Салихбаев, Кашкаров и др., 1970) va A.N.Bogdanovlar (Богданов, 1956) qishloq qaldirg'ochlarning oshqozonidan o'rgimchaklar, chumolilar, kichik qo'shqanotli, to'g'riqanotli hasharotlar va qo'ng'izlarning qoldiqlari topilgan. Birgina holatda o'rgimchak uchradi to'g'ri qanotlilar va yarim qattiq qanotlilarni topganlar (Мамбеджумаев, 1968).

Qishloq qaldirg'ochning uyalash samaradorligi 61,1 % ni tashkil etadi. Nazorat ustiga olingan 36 ta tuxumlardan 27 tasi ochib chiqdi (75%), ulardan 22 tasi (81,4%) polapon uyadan uchib chiqdi (68,8%), ya'ni har bir uya qurgan juftcha 3 tadan polapon to'g'ri kelibti. Tuxumlarining nobud bo'lishiga qishloq qaldirg'ochning yirtqich qushlar va ilonlar sabab bo'ladi. Uyalash samaradorligining pasayishiga olib keluvchi yana bir sabablardan, parazit kasalliklar hisoblanadi. Nazorat ostidagi 3 ta uyadan 3 ta tuxumlar nobud bo'ldi. Tuxumlardan ochib chiqqan 4ta polaponlardan 2 tasi ikki kunligida nobud bo'ldi.

Qishloq qaldirg'och juda foydali qush hisoblanadi. Yoz mavsumida u juda katta miqdordagi zararli xasharotlarni yo'q qiladi. Asosan paxta va yo'ng'ichqa shirinchasi qaldirg'och mazkur madaniy o'simliklar meyorda rivojlanishiga ijobiy tasir qilib qolmay, balki ularning hosildorligining oshishida xam katta rol o'ynaydi. Ushbu hasharotlarni qirib qishloq qaldirg'och foyda keltiradi, shuning uchun undan zarakunanda hasharotlarga qarshi kurashda foydalanish uchun uning biologiyasini yanada chuqurroq o'rganish zarur

Adabiyotlar

- Абдусаломов М.А.** Фауна ТаджССР. -Т. XIX., Ч.-2.//Птицы.-Душанбе, 1973.- С.
- Бакаев С.Б.** Биология деревенской ласточки в Зарафшанской долине //Материалы XIV научно-теоретической конференции. Тезисы докладов. -Бухара, 1976. - С.77-79.
- Богданов А.Н.** Птицы бассейна реки Зарафшан //Тр. Ин-та зоол. и паразит. АН Уз ССР. – Ташкент, 1956. - Т.5. Ч.1. - С. 107-163.
- Бородихин И.Ф.** Семейство Ласточковые //Птицы Казахстана.-Алма-Ата: Наука, 1970. –Т.3. – С.161-192.
- Даль С.К.** Позвоночные низовьев реки Зарафшан. //Труды Узбекского государственного университета. - Т.VI. -Самарканд, 1936, а.
- Даль С.К.** Фауна наземных позвоночных Зеравшанского и Туркестанского хребтов. //Труды УзГУ.- Самарканд, 1936. – Т.7.
- Железняков Д.Ф.** Материалы к орнитофауне Чирчик-Ангренского водораздела //Тр. САГУ. – Ташкент, 1950 - Нов. серия. Вып. 13. - С. 25-51
- Колоярцев М.В.** Ласточки. -Л., 1989. - Вып.10. - 248 с.
- Лановенко Е.Н.** Семейство Ласточковые //Птицы Узбекистана. -Ташкент: Фан, 1995. - Т.3. – С. 33-53.
- Люлеева Д.С.** Биологические циклы ласточек //Автореф. .канд.биол.наук.- Л., 1967.- 20 с.
- Люлеева Д.С.** Биология гнездового периода ласточек (*Delichon urbica*, *Riparia riparia*, *Hirundo rustica*): Исследования по биологии птиц //Тр.зоол.ин-та.- Л.,1974.- Т.55.- С.101-141.
- Мекленбурцев Р.Н.** Материал по наземным позвоночным бассейна реки Кашкадарья. //Материалы Кашкадарьин. экспедиции биол.-почв. САГУ. -Ташкент, 1958. – 141 с39.
- Мекленбурцев Р.Н.** Ласточковые //Птицы Советского Союза. - М.,1954. - Т.У1. - С.685-750.
- Мамбеджумаев А.М.** К размножению и питанию некоторых птиц тугайного ландшафта среднего и нижнего течения Амударьи //Вестн. Каракалпак. фил. АН УзССР – Нукус, 1968. – № 1. – С. 11-20.
- Маркс Л.П.** Успешность размножения береговых и деревенских ласточек в Кемеровской области //Гнездовая жизнь птиц. - Пермь, 1984а.- С.35-38.
- Маркс Л.П.** Продолжительность насиживания и эмбрионального развития у береговых и деревенских ласточек //Природа и экономика Кузбаса.- Новокузнецк, 1984б.- С.119-120.
- Сагитов А.К., Бакаев С.Б.** Экология гнездования массовых видов птиц юго-западного Узбекистана. -Ташкент: Фан, 1980. –С.80-85.
- Салихбаев Х.С., Кашкаров Д.Ю., Шарипов М.** Птицы. //Экология и хозяйственное значение позвоночных животных хребта Нуратау.- Ташкент, 1970. – С.42-100.

БУХОРО ВИЛОЯТДА ҚУШЛАРНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ ТАДБИРЛАРИ, МУАММО ВА ТАКЛИФЛАР

С. Насуллаева, Н.Тўраева, М.М.Тўраев

«Иволга» клуби аъзолари, Бухоро давлат университети

Қушлар ер шарининг деярли барча ҳаётини муҳитида учрайдиган ва хилма-хиллик жиҳатидан умуртқали ҳайвонлар орасида энг кўп турларга эга бўлган синфлардан биридир. Қушлар, ер юзидаги барча биотопларда учраши билан бирга, муҳит шароитидаги ўзгаришларни илк бор илғаб олувчи “индикатор” тур сифатида ҳам шакилланганлиги бизга аён. Кишилиқ жамиятининг ҳозирги босқичида инсон ҳаёти учун ўта долзарб бўлган масалалардан бири - бу табиий экотизмларда кузатилаётган салбий ўзгаришлар, уни келтириб чиқарувчи манбааларни аниқлаш ва бу жараёни ишобий бартараф этиш орқали худудда табиий компонентларнинг нобуд бўлиш жараёнини тўхтатишдан иборат. Албатта бу осон иш эмас, аммо жараёни силлиқлаштириш ва салбий таъсир кучини юмшатиш бажарилиши мумкин бўлган ишдир. Минг йиллар давомида шаклланган ва бугунги кунгача етиб келган биологик хилма-хилликни асраб қолиш инсоният олдидаги бош вазифалардан ҳисобланади.

Адабиётларда ёзилишича бугунги кунда Ўзбекистонда 15720 га яқин ҳайвон турлари аниқланган бўлиб, шундан 15000 тури умуртқасиз ҳайвонлар ҳиссасига тўғри келса, 714 та тур

юксак тузилишга эга бўлган умуртқали ҳайвонлардир. Республикамиз фаунасидаги умуртқали ҳайвонлар хилма-хиллигининг 84 турини балиқлар, 2 турини сувда ҳам қуруқликда яшовчилар синфи вакиллари, 60 турини судралиб юривчилар синфи вакиллари, 466 турини қушлар ва 105 турини сут эмизувчи ҳайвонлар ташкил этади. Аммо, юқорида таъкидланганидек инсониятнинг хўжалик фаолиятларининг кенгайиши ва кучайиб бориши туфайли, бугунги кунда республикамиз фаунасининг 184 тури Ўзбекистон “Қизил китоби”га (2009 йил) киритилганлигини алоҳида таъкидлаш лозим.

Бухоро вилоятнинг ҳайвонот дунёси ўзига хос хилма-хилликка эга. Бу ерда умуртқали ҳайвонлардан балиқларнинг 37 тури, амфибияларнинг 2 тури, рептилияларнинг 26 тури, қушларнинг 332 тури ва сут эмизувчи ҳайвонларнинг 50 тури учрайди. Мазкур турлар орасида балиқларнинг 9 тури, рептилияларнинг 6 тури, қушларнинг 44 тури ва сут эмизувчиларнинг 10 тури жами бўлиб, 69 турдаги умуртқали ҳайвонлар Ўзбекистон “Қизил китоби”га киритилган ва бу турларнинг каттагина қисми: балиқларнинг 4 тури, судралиб юривчиларнинг 2 тури, қушларнинг 23 тури, сут эмизувчиларнинг 7 тури жами - 35 тур ҳайвон Табиат ва табиий ресурсларни муҳофаза қилиш Халқаро Иттифоқи (ТМХИ–IUCN)нинг “Йўқ бўлиб кетиш хавфи остидаги турлар Қизил рўйхати” га киритилганлигини алоҳида таъкидлаш лозим.

Бундай ўзгаришлар эса ёввойи ҳайвонлар ва уларнинг яшаш муҳитларини муҳофаза қилишда замонавий, илмий асосланган амалий чора-тадбирлар ишлаб чиқишни талаб этади. Шу мақсадда Бухоро вилояти ва унга чегарадош ҳудудларда учровчи қуш турларига бағишланган ушбу маълумотлар муаллифларнинг қуп йиллик тадқиқотлари натижалари ва вилоят табиатига тегишли бўлган, мавжуд адабиётлар маълумотларига асосланган. Аждодларимиздан бизга меърос қолган табиий муҳитни авлодларимизга бус-бутунлигича етказиш олдимизда турган устивор вазифа бўлиши билан бирга, барқарор ривожланишнинг муҳим омили бўлиб, инсон ва табиат орасидаги ўзаро уйғунликни таъминлашга хизмат қилади.

Маълумки, Ўзбекистон Республикаси 1995 йил май ойида Олий Мажлис қарори билан биологик хилма-хилликни сақлаш ҳақидаги Халқаро Конвенцияга қўшилган эди. Ўтган вақт давомида мамлакатда бу соҳада анча ижобий ишлар бажарилди. Республикамизда Ўзбекистоннинг “Қизил китоб”ининг ташкил этилиши ва унда республикамиз ҳудудида сони камайиб бораётган турлар ҳақидаги маълумотлар келтирилиши йўлга қўйилган. Бизга маълумки, Республикамиз ҳудудидаги орнитофауна хилма-хиллиги бугунги маълумотларга кўра, 466 турдан иборат бўлиб, улар орасида 51 тур (кенжа турлар билан ҳисоблаганда) қуш Республика “Қизил китоби”га киритилган. Ушбу турларнинг бугунги кундаги тарқалиш ҳудудларини белгилаш, сонини аниқлаш, биоэкологиясидаги ўзига хосликни таҳлил этиш ва энг муҳими бу турларни қишлаш, уя қуриш ва баҳорги, кузги миграция даврида асосий учраш жойларини белгилаб олиш муҳим илмий ва амалий аҳамият касб этади.

Ўзбекистонда нодавлат нотижорат ташкилоти сифатида шаклланган “Ўзбекистон Қушларни муҳофаза қилиш жамияти” ва унинг жойлардаги филиаллари мамлакатимизда қушларни муҳофаза қилиш ишида фаол иштирок этиб келмоқда. 2007 йил 14 ноябрда Адлия Вазирлиги томонидан рўйхатга олинган ушбу жамият Ўзбекистон Фанлар Академияси Ўсимлик ва ҳайвонот дунёси генофонди институти қошида фаолият юритади. Ҳозирги вақтда ўз атрофига юзлаб соҳа мутахассислари ва талабаларни бирлаштирган Нукус, Бухоро ва Самарқанд давлат университетлари ҳамда Ўзбекистон Миллий университетида мазкур жамиятнинг вилоят филиаллари фаолият юритади. Жамиятнинг асосий мақсади, Ўзбекистонда ўтроқ ва мавсумий равишда учровчи қуш турларини муҳофаза қилиш, қушларнинг яшаши учун қулай бўлган муҳим жойларини аниқлаш, ўрганиш орқали ёш табиатшуносларни қушларни ўрганувчи соҳа «орнитология»га қизиқишларини уйғотишдан иборатдир. 2005 йилнинг охирида Ўзбекистон яна бир халқаро дастур “Important Bird Areas” (ИВА) “Муҳим орнитологик ҳудудлар” (МОХ) қатнашчиси бўлди. Бу дастур ҳам биохилма-хиллик ҳақидаги Конвенциянинг ҳаётга тадбиқ этилишининг ўзига хос бир кўриниши ҳисобланади. ИВА Бутун жаҳон қушларни муҳофаза қилиш ташкилотини (BirdLife International) ривожланишига салмоқли ҳисса қўшади. Бу ташкилот ўтган асрнинг 80-йилларида МОХ концепциясини ривожлантирган ва 1989 йилга келиб Европадаги, 1994 йилда эса Яқин Шарқдаги МОХ ҳақидаги ишларни эълон қилган эди. МОХ алоҳида Европа мамлакатлари учун ҳам тайёрланган. Африка, Америка, қисман Осиёдаги МОХ лойиҳалари мавжуд. Худди шундай Тинч океани, Ғарбий Сибирь регионларидаги МОХни аниқлаш режалаштирилган.

МОҲ дастури даражасида халқаро аҳамиятга эга бўлган, қушларни сақлаб қолиш учун уларни ҳаётини хавфсизлигини таъминловчи жойлар рўйхати тузилади. Бундай жойлар стандарт глобал мезонлар асосида аниқланади. Қушларнинг энг муҳим яшаш жойларини белгилаб олиш кўзда тутилган. Шу ўринда қушларнинг биохилма-хиллигини умумий ҳолатини намоён этувчи индикаторлик хусусияти ҳам эътиборга олинган ва кўпчилик МОҲлар табиатни муҳофаза қилиш нуқтаи назаридан бошқа ҳайвонлар ва ўсимликлар учун ҳам муҳим аҳамиятга эгадир. Аммо МОҲ нинг дунё харитасида (унда 10000 дан ортиқ МОҲ белгиланган) Осиё региониди яқингача “оқ доғ” шаклида эди. Яъни бу ҳудудда қушларнинг сеvimли манзилгоҳлари алоҳида қайд қилинмаган эди. Регионни орнитофаунаси 2700 дан ортиқ турни қамраб олган бўлиб, бу дунёдаги қуш турлари хилма-хиллигини чорак қисмидан кўпроғи демакдир. Регионда аҳоли сонини ўсиши, иктисодиётини фаол ривожланиши табиий экосистемаларда сезиларли таъсир этмокда. Одам фаолияти натижасида деярли ҳамма жойда деградация рўй бермокда, баъзи ҳудудларда даштлар, ўрмон-тўқайзорлар, намли жойлар тамоман йўқолмокда. Анна шундай тайзикни қушлар мисолида кўриш мумкин. Регионда 332 тур глобал йўқ бўлиб кетиш хавфи олдида турибди. IBA нинг Осиё дастури 1996 йилда ўз ишини бошлаган эди. Унинг мақсади региондаги қушларни ва умуман биохилма-хилликни сақлаб қолиш, уларни муҳофаза қилишдан иборат. 2005 йилнинг баҳорида BirdLife International ҳомийлигида IBA дастури Ўзбекистонга фаолият кўрсата бошлади. Шундан бери ўтган қисқа вақт ичида мамлакатимиздаги муҳим орнитологик ҳудудлар (МОҲ)ни аниқлаш борасида кўп ишлар амалга оширилди. Республикаимиздаги мутахасис-орнитологлар ихтиёрида бўлган, турли йилларда тўпланган маълумотлар асосида 56 та потенциал МОҲ рўйхати аниқланди ва 51 га яқин МОҲлар учун ҳисобга олиш варақалари тўлдирилди. Муҳим орнитологик ҳудудларнинг яна бир жиҳати, бу фақатгина нодир ёки камайиб кетаётган турларни муҳофазасига қаратилган тадбир бўлибгина қолмай, балки Республика ҳудудида қушларнинг турли ҳаётий шароитларида-уялашда, баҳорги, кузги миграция даврларида ёки қишлашда уларнинг учраш хусусиятларидан келиб чиқиб (қишловчи, учиб ўтувчи, ўтрок) гуруҳларда қушларнинг асосий тўпланиш характери ёки кўринишини яқка ёки гала кўринишидалиги, соф ёки аралаш ҳолидалиги каби белгилари ҳам ҳал қилувчи рол ўйнайди. Шундан келиб чиқиб, ҳудудларда айниқса, сувликларда учрайдиган қушларнинг колониялари, колониядаги айрим тур вакилларининг сони ва унинг мақомлари муҳим аҳамиятга эгадир.

Муҳим орнитологик ҳудудларни белгилашда бутун дунё миқёсида қўлланилиш шартлари келишиб олинган бўлиб бунга кўра қушлар 4 та категорияга ажратилади ва ҳар бир категориянинг ўзи ўз навбатида қушларнинг айрим хусусиятларига қараб яна гуруҳланади Бунда:

A1-Глобал, таҳликали турлар

A2-Эндемик ёки тор ареалли турлар учрайдиган ҳудуд.

A3-Жамоалар шаклланадиган ҳудуд, биом чегараси

A4-Уя қуришда, миграцияларда ёки қишлашда учраш жойи сифатида танланадиган ҳудудлар (2- жадвал).

Ушбу маълумотлардан кўриниб турибдики Муҳим Орнитологик Ҳудудларни белгилашда турнинг фақатгина сони эмас, балки уларнинг учиб ўтиш йўллари, бунда улар ҳосил қиладиган гала таркиби, галадаги қушлар сони, дунё популяциясига нисбатан миқдор ҳамда улар қайд этиладиган жойнинг табиий шароитлари ҳам ҳал қилувчи рол ўйнайди. Аммо муҳим орнитологик ҳудудни белгилашда келтирилган мезонларнинг ҳеч бўлмаганда биртасидаги талаб шартлари бажарилиши лозим. Акс ҳолда мазкур ҳудуд қўриқланадиган орнитологик нуқта бўла олмайди. Худди шунингдек, белгиланаётган ёки белгиланишга тавсия этилаётган ҳар бир нуқта, мезон шартларининг бир нечтаси талабларига бир вақтнинг ўзида мос келиши мумкин.

Бундай ҳолда ушбу нуқта қушларни муҳофазаси учун энг мақбул жой сифатида биринчи навбатда ҳимоя зонаси деб тавсия этилади.

Рўйхатга олинган муҳим орнитологик ҳудудларлар орасида Бухоро ва Навоий вилоятидан Тўдакўл, Шўркўл сув омборлари, Когон балиқчилик хўжалиги, Вардонзе табиат ёдгорлиги, “Жайрон” экологик маркази, Қарақир, Зикри, Денгизкўл, Оёқоғитма кўллари, Хужадавлат маскани, Қарнабкўл, Букантау, Оқтау, Нурота, Мингбулоқ ботиғи, Оксой, Зарафшон шаҳри яқинидаги Шохдор (Рогате) кўли ва унинг атрофи, Сармишсой манзилгоҳлари ўрин олганлигини алоҳида таъкидлаш лозим. Эндиликда ушбу марказлар Халқаро аҳамиятга молик нуқталар сифатида қушлар муҳофазасини ташкил этиш марказларидан саналади. Олиб борилган тадқиқотлар жараёнида ҳудуд орнитофаунасининг тур таркиби таҳлил этилиб, кам сонли ва нодир турлар йиғиладиган асосий

марказлари белгилаб олинди. Шунингдек қушлар ҳаётига таъсир этаётган табиий ва антропоген омиллар аниқланди ва уларни бартараф этишга қаратилган бир қатор таклиф ва тавсиялар берилди. Мазкур фаолият ҳудуд орнитофаунаси муҳофазасини ташкил этишда муҳим аҳамият касб этганлигини таъкидлаш лозим

Шунингдек вилоятнинг Қорақир массивида Араб амирликлари билан ҳамкорликда Халқаро аҳамиятга эга бўлган, кам сонли нодир турлардан бири йўрға тувалоқни кўпайтириш мақсадида ташкил этилган махсус “питомник” ушбу тур муҳофазасида алоҳида аҳамиятга эга бўлмоқда. Худди шундай тадбир Бухоро вилоятига чегарадош Навоий вилоятида ҳам амалга оширилмоқда. Бу ерда 2007 йилдан йўрға-тувалоқ қушини кўпайтириш ва парвариш қилиш бўйича «Emirates Centre for Conservation of Houbaga» МЧЖ фаолият юритиб келмоқда. Олинган маълумотларга кўра, жамият томонидан 2012-2013 йиллар давомида 220 дан ортиқ йўрға-тувалоқ питомникда парваришланиб, табиатга қўйиб юборилган. 2014 йилнинг 1 январь ҳолатида питомникда 1600 та йўрға-тувалоқ парваришда бўлган ва шу йил давомида 500 қушни табиатга қўйиб юборилди.

Вилоят ҳудудидаги сувликлардан Денгизкўлнинг Халқаро аҳамиятга эга бўлган сувликлар сифатида Рамсар Конвенциясига киритилганлиги ва айни вақтда Бухоро ва Навоий вилояти чегарасида жойлашган Тўдакўл ва Қуйимозор сув омборларини ушбу Конвенцияга киритишга тегишли бўлган барча ҳужжатлар расмийлаштирилган. Мазкур ҳавзалар ва уларнинг теварагида мавсумий миграциялар вақтида Ўзбекистон ва Халқаро “Қизил китоби”га киритилган 45 та тур рўйхатга олинган бўлиб, шундан 22 та тур Табиат ва табиий ресурсларни муҳофаза қилиш Халқаро Иттифоқи (ТМХИ–IUCN) нинг “Йўқ бўлиб кетиш хавфи остидаги турлар Қизил рўйхати”га киритилган. Мазкур қушлардан 10 тур вакиллари кичик қоравой- *Phalacrocorax pygmaeus*, қошиқбурун- *Platalea leucorodia*, қаравайка- *Plegadis falcinellus*, вишилдоқ оқуш - *Cygnus olor*, кичик оқ қарқара- *Egretta garzetta*, мармар ўрдак- *Marmaronetta angustirostris*, олақанот ўрдак- *Aythya nyroca*, йўрғатувалоқ- *Chlamydotis macqueenii*, зарафшон қирғовули- *Phasianus colchicus zerafschanicus*, ушбу ҳавзалар ва уларга тегишли биотопларда уя қуриб кўпайишда иштирок этади.

Қорақир кўлли эса Қизилкум саҳролари бўйлаб учиб ўтувчи сув ва суволди қушлар ҳаётидаги туган ўрни учун республика аҳамиятидаги «орнитологик буюртмахона» сифатида рўйхатга олинган. Бугунги кунда ушбу сув ҳавзалар, мазкур йўналиш бўйлаб учиб ўтувчи сув ва суволди турларнинг асосий концентрация марказларидан бирига айланган.

Бироқ вилоятда санаб ўтилган барча ижобий тадбирлар қаторида ечимини кутиб турган бир қатор муаммоларнинг борлигини таъкидлаш жоиз. Бундай муаммолардан - вилоят ҳудудида антропоген трансформациясининг турли кўринишларини - балиқ ва ҳайвонларни ноқонуний овлаш, қамиш ўриш, саксауулзорларни пайхон қилниши, мол боқишнинг меъёридан оширилганлиги, ҳудудда биологик хилма-хилликнинг яхлитлигига путур етишига олиб келмоқда. Худди шунингдек

1990 йиллардан бошлаб Бухоро вилоятининг Қандим, Денгизкўл кўлларидаги атрофидаги Шоди ва Ҳавзак, Кемачи масканларида, Зикри ва Девхона кўли бўйида нефть ва газ конларида олиб борилаётган бурғулаш, ҳамда чўл ҳудуди орқали нефть ва газ қувурларини ўтказилиш натижасида ҳудудда бир неча юзлаб гектар чўл массивларидаги биологик хилма-хилликка зиён етказилаётган ва ушбу ҳудудларда рекультивация тадбирлари ўз вақтида амалга оширилмаганлиги туфайли, “чўлланиш” жараёнлари жадаллашаётганлиги кузатилмоқда.

-Вилоятнинг бир қатор сув ҳавзалари, кўллар ва Аму-Бухоро канали атрофида шакланган мавсумий кўлмақларда қиш ва баҳор масумларида қамишзорларга ўт қўйиш ҳоллари кузатилмоқда. Ҳолбуки мазкур қамишзорлар, ҳудудда учровчи ёввойи ҳайвонлар ва қушларнинг асосий бошпанаси, кўпчилик турларнинг озикланиш ва уя қуриш маскани саналади. Бу ҳолат ҳудудда биологик хилма-хилликни муҳофаза қилишга тамоман зид бўлиб, турларнинг яшаш шароитларининг ёмонлашувига ва оқибатда улар сонининг камайишига сабаб бўлмоқда.

- Ёки Бухоро вилоятида қум, шағал, гипс ва шу каби бошқа қурилиш материаллар қазиб олинувчи очиқ қарьерлар мавжуд ва улардан узоқ йиллар давомида фойдаланиб келинаётганлиги туфайли мазкур қарьерлар атрофидаги ерларда ўсимлик ва ҳайвонларнинг яшаш имкониятларини издан чиққанлиги кузатилмоқда. Бу каби салбий таъсирларни кўплаб келтиришимиз мумкин.

Вилоятда атроф муҳит муҳофазасидаги ушбу камчиликларни бартараф этиш мақсадида қуйидаги тадбирларни амалга ошириш зарур деб биламиз:

➤ вилоят табиатни муҳофаза қилиш қўмитаси ходимлари ўз фаолиятларини юритишда илмий тадқиқот институтлари олимлари, табиатни муҳофаза қилиш йўналишида фаолият юритувчи нодавлат ва нотижорат ташкилотларининг ўзaro ҳамкорлигини йўлга қўйишлари зарур;

➤ вилоятда орнитологик кадастр ва мониторинг ишларини қайта кўриб чиқиш ва уни тўғри йўлга қўйиш;

➤ вилоят ҳудудидаги “Муҳим орнитологик ҳудудлар” (МОХ) мақоми берилган марказлардаги фаолиятни қайта кўриб чиқиш ва такомиллаштириш;

➤ вилоятда кам сонли ва нодир куш турларнинг турли ҳаётий мавсумларида - миграциялар, қишлоқ ва кўпайиш мавсумларида асосий концентрация марказларини аниқлашларига эришиши, қушлар ҳаётига салбий таъсир этувчи омилларни белгилаб олиш ва уларни имкон қадар бартараф этиш ва тегишли тартибда муҳофаза этиладиган табиий ҳудуд мақомини бериш орқали вилоятда муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар майдонини кенгайтириш ва унинг илмий асосларини ишлаб чиқиш;

➤ вилоятдаги ва унга чегарадош ҳудудлардаги: Алан кўллари, Зикри, Хадича, Қумсултон, Оёқ-оғитма, Замонбобо, Денгизкўл, Қорақир кўлларида, Когон балиқчилик хўжалиги ҳамда Тўдакўл ва Қуйимозор сув омборлари ва уларнинг атрофларида орнитологик тадқиқотлар олиб бориш ва унинг натижаларига асосланган ҳолда нодир ва кам сонли турларнинг яшаши, сонини қайта тиклаши учун қулайлик яратувчи чора-тадбирлар ишлаб чиқиш;

➤ қушларни уя қуришга жалб этиш мақсадида сув ҳавзаларида сунъий уялар ва оролчалар тайёрлашни йўлга қўйиш;

➤ вилоятнинг қушлар уя қурадиган сув ҳавзаларида айниқса кўпайиш мавсумида сув сатҳини ўзгартириб туришни (кўтарилиб ёки пасайиб кетишини) олдини олиш;

➤ қушларнинг кўпайиш ва қишлоқ мавсумларида сув ҳавзаларнинг атрофида чорва молларини боқиш, қамишларни ўриб олиш ёки унга ўт қўйиш ҳолларининг олдини олиш ва бу йўналишда аҳоли орасида тушунтириш ишларини янада жадаллаштириш;

➤ қушлар эрта уя қуришга киришадиган ҳудудларда ов қилишни таъқиқлаш ва имкон қадар ушбу ҳудудларда ов муддатларини қисқартириш;

➤ браконьерлик ва ноқонуний овнинг ҳар қандай кўринишларига қарши кураш тадбирларини янада кучайтириш.;

➤ муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларда ва кадамжохлар яқинидаги зиёратгоҳларда, табиий дам олиш зоналарида, аҳоли кўп тўпланадиган табиий масканларда, аҳоли пунктлари ва таълим муассасалариданодир турлар муҳофазасига бағишланган буклет ва варақалар тарқатишни йўлга қўйиш;

➤ аҳоли пунктларида, кўча ва хиёбонларда нодир турларнинг муҳофаза қилиш масалаларига бағишланган банерларни кўпайтириш;

➤ оммавий ахборот воситалари орқали вилоятнинг табиий бойликлари ва уларни муҳофаза қилишга бағишланган роликлар намоиши салмоғи ва самарадорлигини ошириш ва бошқалар.

Юқорида қайд этилган таклиф ва тавсияларга риоя этиш ҳар биримизнинг кундалик шоримиз бўлсагина, биз Она-табиатимизнинг дурдоналарини асраб, муҳит хилма-хиллигини асл кўринишида сақлаб қолишга ҳисса қўшган бўламиз. Бу борада ҳар биримиз масъуллигимизни унитмаслигимиз зарур.

Адабиётлар

Важнейшие орнитологические территории Узбекистана. «IBA, BirdLife International» Общество охраны птиц Узбекистана. Ташкент, 2008.

Даль С.К. Позвоночные животные низовьев реки Зарафшан //Трудь УзГУ. Т.7. Самарканд, 1935 С.

Крейцберг-Мухина Е.А., Э.Шерназаров, Е.Н. Лановенка, М. Тураев, Д. Снегур Редкие виды птиц на зимовке и пролете в Узбекистане по результатам недавних исследований. Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии. II-Международная орнитологическая конференция. Часть I -Улан-Удэ. 2003 С. 100-103.

Тўраев М. М. Зарафшон дарёси куйи оқими ҳавзаларида оқбош ўрдакнинг экологиясига доир янги маълумотлар. Ҳайвонлар экологияси ва морфологияси. Илмий мақолалар тўплами. Самарканд СамДУ. 2006, 111 – 115 бетлар

Тўраев М. М. Каравайканинг тарқалиш экологиясига доир маълумотлар Ўзбекистон Республикаси биохилма –хилилгининг экологик муаммолари Республика илмий амалий конференцияси материаллари. Навоий. 2006 й.48-50 бетлар

Тўраев М. М. Балиқчилик хўжалига ховузлари биологик хилмахилликни оширувчи макон сифатида Биологик хилма-хилликни сақлаш муаммолари. Илмий конференция маърузалар тўплами Тошкент.2006 й.153.

Тураев М., Шерназаров Э., Бакаев С., Рахмонов Р. Новые материалы о гнездовании некоторых гидрофильных видов птиц на водоёмах Бухарской области Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии. II-Международная орнитологическая конференция. Часть II -Улан-Удэ. 2003 С. 101-104.

Тураев М., Шерназаров Э. Гнездящиеся птицы Куюмазорского водохранилища. Фауна Казахстана и сопредельных стран на рубеже веков: морфология, систематика, экология. Материалы международной конференции-Алма-Ати 2004. С. 222-223

Тўраев М., Бақоев С., Рахмонов Р. Кичик оқ қўтон ва қошиқбуруннинг биологиясига доир маълумотлар. Қишлоқ хўжалигининг экологик муаммолари. Ҳалқаро илмий-амалий анжуман тезислари тўплами- Бухоро. 2006. 121бет.

Тураев М.М., Шерназаров Э. Гнездящиеся птицы Тудакульского водохранилища (Юго-Западный Узбекистан) Казахстанский зоологический ежегодник Selevinia. 2006, 206-208 с.

Тураев М.М. Гнездование лебеда шипуна *Cygnus olor* на водоемах Бухарской области. Информационный Бюллетень проекта ИВА в Узбекистане N 3 2008 г.

Тўраев М.М., Холбоев Ф.Р., Райимов А., Рахмонов Р. “Бухоро вилояти кушлари” Илмий –услубий қўлланма. “Наврўз” нашриёти, Тошкент, 2015, 92 бет.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПЕРЕПИСЬ ВОДНО-БОЛОТНЫХ ПТИЦ В УЗБЕКИСТАНЕ: ИНТЕРЕСНЫЕ ВСТРЕЧИ И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Л.А. Слободкина

Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека, Ташкент

Водные птицы являются ключевой частью водно-болотных экосистем. Их присутствие, количество и тенденции могут многое рассказать о состоянии и качестве водно-болотных угодий. Важным инструментом в их сохранении является - Международная перепись, International Waterbird Census (IWC) - это программа мониторинга, действующая в 143 странах для сбора информации о численности водоплавающих птиц.

Расширяясь и развиваясь, IWC за многие годы своего существования в настоящее время охватывает 25 000 участков в более чем 100 странах, где каждый год представляют данные более 15000 человек - как профессионалы, так и любители, что делает ее одной из крупнейших программ мониторинга биоразнообразия на Земле.

Основными участниками мониторинга птиц являются опытные орнитологи, а также добровольцы различных сфер деятельности, число которых увеличивается из года в год. В Узбекистане Международная перепись водно-болотных птиц на водоемах и водохранилищах проводится по инициативе Общества охраны птиц Узбекистана с 2005 года. Динамика численности водно-болотных птиц, отмеченных в Узбекистане в дни международной переписи IWC в 2011-2016 годы, представлена на рисунке 1.

Так, в **2008** году перепись проходила на выделенных программой ИВА (Важнейшие орнитологические территории Узбекистана) территориях, являющихся важными местами зимовок водоплавающих, в том числе и редких видов. На территории Туябугузского, Каттакурганского водохранилища, а также водохранилища Тудакуль и Куюмазар. Одними из многочисленных видов птиц Туябугузского водохранилища были большой баклан 1550 и кряква – 8971. На Каттакурганском водохранилище за время наблюдений было отмечено 28 видов птиц, многочисленными были: серый гусь *Anser anser* – 5000 и степной жаворонок *Melanocorypha calandra* - 1200-1600.

Водохранилища Тудакуль и Куюмазар: красноголовый нырок *Aythya ferina* – 354 и лысуха *Fulica atra* – 861. Такие птицы как савка *Oxyura leucocephala*, Пискулька *Anser erythropus*, Белоглазая чернеть *Aythya nyroca* - одни из часто встречаемых и интересных птиц ежегодных учётов.

Савка-это коренастая утка средних размеров. Вся жизнь савки проходит на воде, она никогда не выходит на сушу. Характерной особенностью савки является её манера плавать с поднятым вертикально хвостом. При опасности эта утка погружается в воду очень глубоко 30-40 м, так что из воды торчит только верх спины. Вынырнув из воды, тут же способна нырнуть ещё; ныряет тихо, без всплеска, как будто тонет.

В последние десятилетия, несмотря на то, что на многих водоёмах проводятся стационарные наблюдения, эта птица встречается очень редко. Это послужило основанием, чтобы отнести савку к категории исчезающих видов и занести её в Красную книгу. Стоит отметить, что даже небольшое изменение уровня воды в водоёмах может оказывать влияние на их кормность, процент зарастания и другие важные характеристики. Таким образом, засушливые фазы климатических циклов могут оказывать критическое влияние на численность савки, особенно в более южных участках обитания.

Белолобый гусь или белолобая казарка в Узбекистане встречается очень редко на пролёте. Белолобый гусь близок по внешнему виду к серому гусю, но несколько мельче. Для него характерны более темная окраска на груди и брюхе, тёмные поперечные пятна, клюв оранжевый со светлым ноготком, ноги желтые. Летящего белолобого гуся можно отличить по относительно небольшим размерам, тёмному пятну на брюхе и по резкому, довольно высокому крику, который птицы подают почти непрерывно. Сведения о возможности добыче этой птицы охотниками представляют научный интерес.

Малый белолобый гусь или пискулька - очень редкая пролетная птица на территории Средней Азии. По внешнему виду очень похож на белолобого гуся, но отличается ещё меньшими размерами и более тёмной окраской. Размах крыльев 1,2-1,35 м. Масса может достигать 2,5 кг. Голос по тембру выше, чем у белолобого гуся, и отличается особой пискливостью. Вид находится под угрозой глобального уничтожения. За последние полвека численность упала со 100000 до немногих тысяч птиц. Внесение в Красные книги, меры охраны пока не дают результатов, поскольку вид принимают за очень похожего белолобого гуся и отстреливают на миграциях.

Белоглазый нырок или белоглазая чернеть встречается на водоёмах Узбекистана в период пролётов и местами гнездится. Это небольшая нырковая утка. В полевых условиях узнаётся по тёмной, шоколадного цвета окраске оперения. В Узбекистане распространён широко, но неравномерно. Белоглазый нырок - обитатель глубоководных озёр с глухими тростниковыми крепями и зарослями рогоза. Обычен на гнездовании в низовьях Амударьи. За последние десятилетия численность гнездящихся птиц на водоёмах Ташкентской области и Ферганской долины сократилась до минимума. Как охотничий объект белоглазая чернеть отличается хорошими вкусовыми качествами. Уживчива и способна привыкать к человеку. Может быть использована для полувольного разведения в охотничьих хозяйствах.

В 2009 году на Чимкурганское водохранилище проводить учет было очень трудно из-за плохой видимости. За время наблюдений было отмечено 30 видов птиц. На водоемах города Самарканда проводился учет зимующих птиц на водохранилище Хишрау, на прудах в массиве Сат-тепо, на речке Сиаб и в Джамбайском районе. Оказалось, что городские водоемы (водохранилище Хишрау), очень обмелело, а пруды в Сат-тепо, каналы Чашма и Сиаб очень сильно замусорены.

В 2010 году больших скоплений птиц не наблюдалось. Участники учета наблюдали за такими видами птиц, как большой и малый бакланы, кряква, болотный и полевой луни, а также черноголовый хохотун, который включен в Красную книгу Узбекистана. Из интересных видов можно отметить встречу группы связей и большого улита. В Самаркандской области на Каттакурганском водохранилище отметили скопление птиц численностью около 1500 особей. Было отмечено 29 видов птиц: скопление 25 тысяч крякв, более тысячи лысух и более двух тысяч красноносых нырков.

На Тудакульском водохранилище участники учетов отметили скопления хохлатой чернети, красноносого, красноголового нырка, лысухи, серощекой поганки и других водоплавающих птиц. Это в очередной раз подтверждает значимость этих водоемов и необходимость их включения в Рамсарский список (Список водно-болотных угодий международного значения).

На водохранилище Куюмазар было отмечено скопление 25 тысяч крякв, более тысячи лысух и более двух тысяч красноносых нырков. На Тудакульском водохранилище были отмечены скопления хохлатой чернети, красноносого, красноголового нырка, лысухи, серощекой поганки и других водоплавающих птиц. На озере Сарыккамыш в Ферганской долине участники учета

наблюдали за такими видами птиц, как большой и малый бакланы, кряква, болотный и полевой луни, а также черноголовый хохотун, который включен в Красную книгу Узбекистана.

В 2011 году было отмечено 83279 птиц 32 видов. Из интересных встреч можно отметить уток - свиязей, пернатых хищников - черного коршуна, перепелятника и зимняка, более 100 крупных краснокнижных чаек - черноголовых хохотунов, куликов - щеголя и больших улитов. Отмечены большие скопления кряквы - около 9 тысяч птиц. На водохранилище Туябугуз и в его окрестностях насчитали более 10 тысяч водоплавающих и околоводных птиц. Фактором беспокойства птиц на водохранилище в зимний период по-прежнему оставалось большое количество лодок с рыбаками по всей акватории озера.

В 2012 году в Узбекистане отмечено 72014 птиц 32 видов. Самыми многочисленными видами стали кряква - 1500 особей, красноносый нырок - 600 особей и лысуха - 165 особей. Из-за беспокойства, снега и тумана на водохранилище Туябугуз птиц было учтено немного: 68 серых гусей, 720 чирков-трескунков, 1176 крякв, 29 красноголовых нырков.

В 2013 году в Узбекистане отмечено 22989 птиц 29 видов. На Туябугузском водохранилище птиц на воде было много, они держались сплошной линией вдоль незамерзших участков водохранилища стайками по 20-40 особей. Эти группы состояли в основном из крякв и чирков. На прудах Бухарского рыбхоза повстречались 20 белоглазых чернетей, 30 красноносых нырков, 35 чирков-свистунков, 15 фазанов - в общей сложности 21 вид птиц.

В результате учёта **2014 года** были отмечены 34035 птиц 32 видов. Самыми многочисленными были красноголовый и красноносый нырок, отмеченные в количестве 2600 особей каждого вида. Вторым по многочисленности видом стала кряква, встретившаяся в количестве 2300 особей. Также были отмечены чомга, гоголь, серая утка, черноголовый хохотун, хохотунья, озерная чайка, черныш, погоныши, большая белая и серая цапли.

Количество птиц, зарегистрированных в Узбекистане в дни переписи IWC в **2015 году**, оказалось гораздо ниже, чем в предыдущие годы: 3860 птиц 41 вида. Вместе с тем, видовой состав остался практически прежним. Снижение показателя численности связано, прежде всего, с уменьшением охвата водоемов, важных для зимующих птиц. Так, зимой 2014 года наблюдения не проводились на озерах Тудакуль и Куюмазар в Бухарской области и в Ферганской долине. Расширение списка охваченных зимними учетами водоемов было рассмотрено во время встречи партнеров BirdLife International в октябре 2015 года.

В 2016 году учетами IWC были охвачены шесть областей Узбекистана. На десяти водоемах, пять из которых являются Важнейшими орнитологическими территориями, были отмечены 26 видов водно-болотных птиц общим количеством 10634. Самыми многочисленными были кряква (5885) и красноголовый нырок (2582). Достаточно многочисленным был большой баклан (1274). Неожиданной оказалась встреча 12 огарей – крупных уток, ранее на зимовке здесь не отмечавшихся. По сравнению с прошлым годом видовой состав зимующих птиц почти не изменился, а их численность – на уровне средних многолетних показателей, характерных для этого водоема. Кормящихся на воде и у берегов водохранилища птиц беспокоили охотники и рыбаки.

Юбилейная перепись **2017 года** проводилась в Самаркандской, Бухарской, Наманганской, Кашкадарьинской, Ташкентской областях было учтено 82 356 птиц 61 вида. Встретились виды, занесённые в Красную книгу Узбекистана: белоглазый нырок, белый аист, красноголовый нырок, кудрявый пеликан, лебедь-кликун, лебедь-шипун, малый баклан, орлан-белохвост, розовый пеликан, скопа. Из наиболее многочисленных видов на учете-2017 белолобого гуся. Наблюдалось свыше 24 тысяч птиц этого вида. Кряква также оказалась весьма многочисленна. Зафиксировано 38594 крякв.

Исходя из наблюдений ежегодных учётов видно, что факторами влияющих на количество птиц являются природные условия, количество охваченных зимними учетами водоемов, и немаловажный фактор - фактор беспокойства птиц. Учёты птиц дают важную информацию о том, какие птицы к нам прилетают, как долго и в каких условиях проходит их зимовка, и нуждаются ли они в помощи.

Нельзя не оценить вклад Узбекистана, а именно работу и инициативу Общества охраны птиц, в проведение ежегодной международной переписи IWC. Информация, собранная со всех водоёмов Узбекистана, где проводится перепись, обобщается и отправляется в центральный офис программы IWC. Данные IWC помогают обнаружить снижение численности популяций некоторых видов, своевременно отреагировать и принять адекватные меры по их сохранению. Также цель

учётов носит не только научный интерес, но и способствует повышению активности молодёжи в заботе об окружающей среде. Учёты дают возможность сблизиться с природой, узнать много интересного и нового о жизни птиц и их видов.

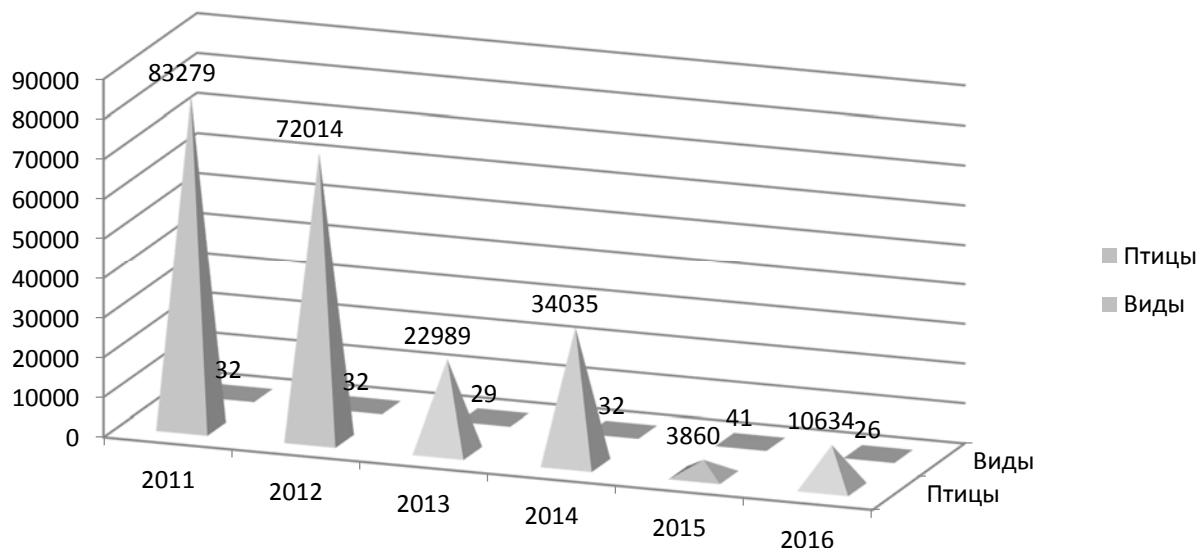


Рис. 1. Динамика численности водно-болотных птиц, отмеченных в Узбекистане в дни международной переписи IWC

Литература

Мекленбурцев Р.Н., Митропольский О.В., Фоттелер Э.Р и др. Птицы Узбекистана: том 2 // Издательство «Фан» Узбекской ССР, Ташкент, 1990. С. 234-238; 286-290.

Систематический список птиц Узбекистана ЛАТ-РУС-УЗБ-АНГ_со статусом пребывания <http://uzspb.uz/birdlist.pdf>.

<https://www.wetlands.org/our-approach/healthy-wetland-nature/international-waterbird-census/#read-more>

<http://www.cms.int/en/news/50th-international-waterbird-census---let's-make-it-count>

<http://sreda.uz/rubriki/bio/itogi-mezhdunarodnoj-perepisi-vodno-bolotnyx-ptic>/http://www.water-birds.narod.ru/anser_erythropus.htm

<http://www.uzspb.uz>

ZARAFSHON QO'RIQXONASIDA NIQOBLI JIBLAJIBONNING UYALASH EKOLOGIYASI

Sh.Sh. Shodiyev, Sh.Abduvohidova, L.E.Belyalova

Samarqand davlat universiteti, Samarkand

Ushbu ilmiy ishi uchun material Samarqand viloyati Zarafshon qo'riqxona xududida to'plandi. Zarafshon qo'riqxona sharoitida niqobli jibljibonning biologiyasi o'rganildi. Niqobli jibljibon O'zbekistonda keng tarqolgan bo'lib, u faqatgina baland tog' mintaqalarida uchramaydi (Салихбаев и др., 1967; 1970). Niqobli jibljiboni O'zbekistonda hamma joyda uchraydi: har qanday aholi punktida niqobli jibljiboni hamisha ko'rsa bo'ladi. Uyalash vaqtida tog'li va tog' oldi zonalarda, ba'zan respublikamizning vohalarida uchraydi, qumli cho'llar va baland tog' mintaqalarida uchramaydi. Ayniqsa qishloqlarda, shaxarchalarda ko'p sonli hisoblanadi. O'zbekiston hududida niqobli jibljibonining vertikal tarqalishi

dengiz sathidan 800 – 900 metrdan 2100 – 2200, kamdan – kam hollarda 2400 – 2500 metrni tashkil etadi (Абдусаломов, 1973). Zarafshon vodiysining yuqori qismi (1200-1500) m gacha yetib boradi (Богданов, 1956), Zarafshon daryolarining o'rtta oqim zonasida dengiz sathidan 800-1200 m balandlikda juda ko'p sonlidir.

Bu qush O'zbekistonda yil bo'yi- uyalash, uchib utish, va qishlash davrida uchraydi. Niqobli jibljajibon Zarafshon qo'riqxonasi sharoitida o'troq qush hisoblanadi. U qish davrida vertikal ko'chishlar hosil qilib uya qurish hududlarining yuqori qismlaridan pastga tomon tushadi. Lekin uyalash arealidan chetga chiqmaydi. Tog'lardan vodiy tomonga ko'chish noyabrning oxirlarida boshlanib, fevralning oxirida martda ayrim yillarda aprelning o'rtalarida ular yana ortga qaytadilar (Абдусаломов, 1973). S.K.Dal Samarqand rayonida bu jibljajibonlarni 23 aprelda uchib kelishini kuzatgan (Даль, 1936) Yalpi uchib kelish 12-20 aprellarga to'g'ri kelgan (Богданов, 1956). Bizning kuzatishlarimizga niqobli jibljajiboni Samarqand viloyatida Zarafshon qo'riqxonasida afzal ko'radi va tanlaydi.

Niqobli jibljajibon- ochiq landshaftlar qushi bulib, qum, toshli, yoki suv havzalari qirgoqlari, xamda qishloqlarda uchratish mumkin. Uyasini qoya, tosh, daraxt ildizi ostida va uy tirqishlariga quradi Niqobli jibljajibon suv havzalari atrofida, ariq bo'ylari yoki yo'l yoqalarida, aholi yashaydigan joylardan uyalaydi. Masalan, daryo yoki ariqlar yonida uya quradi. O'zbekistonda xar qanday aholii punktida niqobli jibljajibonni hamisha ko'rsa bo'ladi Past tekisliklarda ham, tog'larning dengiz sathidan 300m balandliklarida ham uyaladi.

Niqobli jibljajibonining uyalash uchun zarur shartlardan biri- oziqlanish uchun sayoz qirg'oqlarga ega suv havzalaring bo'lishdir xududlarini quyidagicha taqsimlash mumkin:

1. Aholi punktlari (shaxar, qishloq, tabiiy biotop)
2. Suv joylari– daryolar, soy, ariq va xovuz;
3. Oziqlanish joylari – o'simliklar zich o'sadigan katta ochiq joylar. Bizning ma'lumotimizga ko'ra bu yaxshi yoritilgan, quyosh nuri yaxshi tushadigan tog' yon bog'irlari bo'lib, bu yerlar bir yillik o'simliklar bilan to'liq qoplangan bo'ladi

Bu deyarli oddiy tur bo'lib ba'zi joylarda ko'p sonli deb hisoblash mumkin.

Uya qurish uchun qulay bo'lgan joylarda niqobli jibljajiboni juda keng tarqalgan. Kengligi 50 m, uzunligi 2,0 km maydonda o'tkazilgan hisob natijalariga ko'ra, Zarafshon qo'riqxonasida 6 ta qush qayd etildi. 2016 yilning 5 iyunida xuddi shu marshrutda 7 ta niqobli jibljajiboni qayd etildi. Niqobli jibljajibonning uyalari bir – biriga yaqin joylashishi mumkin (100-200 m). Qo'pchilik hollarda uyalar bir – biridan 1000 m dan 1500 metrgacha uzoqliqda joylashadi. Samarqand shahridagi skverda 1,5 soatlik kuzatish davomida 2 ta niqobli jibljajiboni uchratildi. Niqobli jibljajibonining soni uyadan uchirma qushlar uya hududi atrofida bo'lish davrida bir oz oshadi. Zarafshon qo'riqxonada qish davrida niqobli jibljajibonining 3 gektar maydonida bir soat davomida 2 ta, 1 kmlik marshurut hisobida 3 ta qush sanaldi.

Niqobli jibljajibonning bahorda qo'payish joylarida yakka-yakka holda, kamdan-kam juft-juft bo'lib uchib yuradi. Shundan so'ng niqobli jibljajibonning nikoh tuylarini kuzatish mumkin. Uyalash aprelning o'rtalarida (Мекленбургцев, 1958; Остапенко, Лаханов, 1995) yoki uchinchi o'n kunligida (Богданов, 1956) boshlanadi. Bunda uyalash muddatlari hududga qarab har xil bo'ladi: Zarafshon vodiysida aprelning birinchi yarmida uyalaydi (Сагитов, Лаханов, 1984) Uyalash davri taxminan 30-35 kun davom etadi. A.K.Sagitov, J.L. Laxanovning (1984) ma'lumotiga ko'ra uya qurishda ikkala qush ham ishtirok etadi. Ular ko'pincha uya qurish uchun uya materiali bo'lib odatda qo'ylarning junlari, katta kamdan – kam hollarda o'tchil o'simliklar xizmat qiladi. (Рахмонова, 2011; Фундукчиев, 1987). Zarafshon qo'riqxonasi sharoitida niqobli jibljajibonning uya materiali bo'lib, ingichka o'tlar poyalari, o'simliklarning poxoli, qushlarning patlari, xayvonlarning junlari xizmat qiladi.

1.-Jadval.Niqobli jibljajibonning uya o'lchamlari (n=6)

№	Sana	Uyaning Diametric (mm)	Lotogining diametri (mm)	Uyaning balandligi(mm)	Uya lotogining chuqurligi (mm)
1	29.05	142	80	55	36
2	29.05	160	87	46	46
3	29.05	82	63	65	42
4	02.06	110	73	57	35
5	02.06	120	54	48	45

6	02.06	170	68	65	37
Urtacha		130,6	70,8	56,0	40,2

Birinchi tayyor uya 2016 yil 10-may kuni topildi. Uya qurib bitkazilgandan so'ng 2-3 kundan keyin niqobli jibljibon tuxum qo'yishga kirishadi. 1 iyun qurib bitkazilgan uyada birinchi tuxum 4 iyun kuni ko'yildi. Urgochi jinsi tuxumlar har sutka bittadan odatda kunnik ertalabki vaqtlarida qo'yiladi (Meklenburcev, 1958). Tuxum qo'yish 4-6 kun davom etadi

A.K.Sagitovning (1984) ma'lumotiga ko'ra tuxum jibljibon qo'yishini mayning ikkinchi o'nkunligida qayd etganlar. Biz tomonimizdan bir oz bosib yotilgan tuxumlar iyuning ikkinchi yarmida topildi. Kuzatishlar davomida 29 may niqobli jibljibonning 3 ta tuxumi bor uyasi, 10 iyun 4ta yangi qo'lgan tuxumi bor uyasi, 03.07 bir oz bosib yotilgan tuxumlari bor uyalari topildi. Shuni ta'qidlash kerakki, niqobli jibljibonning uya davri cho'zilgan bo'ladi.

Uyada to'liq tuxumlar soni 4 – 6 ta, ba'zan 2-3 ta bo'ladi (Abdusalyamov, 1973; Sagitov, Laxanov, 1984; Fundukchiev, 1987).

Tuxumlari ovalsimon, yumaloqlashgan, tuxum po'gog'ida dog'lari bo'ladi. Bu dog'lar ayniqsa tuxumning poyonak qismida ko'proq tarqalgan bo'ladi. Tuxumlarning rangi kulrang, kulran- och kuk, dog'larining rangi och jigarrang va kulrang-jigarrang bo'ladi. Dog'larning zichligi birinchi qo'lgan tuxumlarda boshqasiga qaraganda ko'proq bo'ladi. Niqobli jibljibonlarning tuxumlarining o'lchamlari turli hududlarda turlicha bo'ladi

2.-jadval.Zarafshon qo'riqxonada niqobli jibljibon tuxumlarining o'lchamlari (n =23)

N	Ulchamlari	min	max	o'rta
1	Uzunligi (mm)	17,5	23,0	20,68
2	Diametri (mm)	14,5	17,0	15,62
3	Og'irligi (g)	1,92	2,98	2,53

Zarafshon qo'riqxonada qayd qilingan tuxumning uzunligi- 17,5-23,0; o'rtacha -20,68 mm, diametri -14,5 mm-17,0 mm, o'rtacha 15,62; og'irligi -1,92-2,98 g

Tuxumlarini 2-3 qo'yilishi bilan bosib yotishini boshlaydi. Bizning ma'lumotlariga ko'ra birinchi qo'yilgan tuxumlar unchalik zich bosib yotilmaydi. Tuxum bosayotgan urg'ochi qush uyani tez-tez tark etadi.

A.K. Sagitov, J.L.Laxanovning (1984) ma'lumotiga ko'ra tuxumlarini bosib yotishda ikkala jins ham ishtirok etadi. Lekin erkagi tuxumlarini unchalik ko'p bosib yotmaydi. Buni S.E. Fundukchiyev (Fundukchiev, 1987) ham ta'qidlaydi. Bizning kuzatishlarimizga ko'ra tuxumlarini asosan urg'ochisi bosib yotadi. U uchib ketgan vaqtda erkagi faqat uyani «qo'riqlaydi» va uyaning tashqarisida bo'ladi. Erkagi urg'ochisini juda kamdan-kam hollarda almashtirib turadi. O'rg'ochisi uyada juda zich o'tiradi. Tuxum bosish jadalligi ertalabki soatlarda va tushdan so'ng yuqori bo'ladi. Tuxumlarini bosib yotish vaqtida urg'ochi qush kamdan-kam hollarda uyani tark etadi. Bu vaqtda uni erkagi boqib turadi. Erkagi oziq keltirgandan so'ng avvalo uya yaqinida kelib qo'nadi.

A.K.Sagitov, J.L. Laxanovning (Sagitov, Laxanov, 1984) ma'lumotiga ko'ra niqobli jibljibonning tuxumlarini bosib yotish 12–14 kun, S.E. Fundukchiyev (Fundukchiev, 1987) ma'lumotiga ko'ra 12-13, R.N. Meklenburtsevning (1958) ma'lumotiga ko'ra 14-16 kun davom etadi, b'azan undan ortiqroq vaqt davom etadi. Bizning ma'lumotlarimizga ko'ra inkubatsiya davri 12-13 kun egallaydi. Masalan, 12 iyunda oxirgi tuxum qo'yilgan uyada birinchi polapon 25 iyunda, oxirgisi ertasi kuni tuxumdan chiqdi. Polaponlar tuxumdan birdaniga chiqmaydi, odatda ularning tuxumdan chiqishi 1-2 kun davom etadi. Inkubatsiya davri davomida tuxumlar tarkibidagi bir qism suvini yo'qotib, bu miqdor 14.3-19,8 %ni, ortacha 16,7%ni tashkil etadi.

Avlodlarni ikkala qush navbatlashib boqadi. Faqatgina dastlabki 2-3 kunligida erkagi urg'ochisiga nisbatan oziqni ko'prok tashiydi. Bu vaqtda urg'ochisi uyasida avlodlarini tashki muxitning salbiy ta'sirlaridan ximoya kilib o'tiradi. Bizning kuzatishlarimizga ko'ra polaponlar tuxumdan chiqqandan so'ng ham urg'ochi jibljibon uyani tark etmaydi. Niqobli jibljibonlar polaponlari uchun juda g'amxo'r qush hisoblanadi. Urg'ochi qush doim uya atrofida bo'lib, uyadagi tozalikni nazorat qilib turadi: polaponlarning axlati va oziq qoldiqlarini uyadan tashqariga chiqarib tashlaydi.

Polaponlarini boqish jadalligi ularning yoshi, soni va sutka soatlariga qarab o'zgarib turadi. Kunning ertalabki va kechki soatlarida qushlar polaponlarini jadal boqadi. Kunning issiq vaqtlarida oziq bilan uchib kelish soni pasayadi. Yoshdagi qushlarning oshqozonidan ikki qanotlar topildi. Niqobli jibljajibon polaponlarining oziq'i bo'lib turli hasharotlar: pashalar, jurchalkalar va yolg'on qitirlar asosiy o'rinni egallaydi. Ikkinchi o'rinda teng qanotlilar turqumida mansub umurtqasiz hayvonlar turadi. Shunindek niqobli jibljajibonlar polaponlarni

qo'ng'izlar, tangacha qanotlilar, parda qanotlilar, molluska, bo'g'imoyoqlilar bilan boqadilar. Bizning ko'zatislarga ko'ra niqobli jibljajibon polaponlarni asosan yumshoq oziq bilan boqadi: lichinkalar, kapalaklar va chigirtqalarning uymshoq qismlari.

Har bir oziq portsiyasi 1 - 5 yirik yoki 10 - 20 ta kichik hashoratlardan iborat bo'ladi. Oziqni uyadan 50 - 100 m radius uzoqliqdan tutadi. Faqatgina shundan so'ng oziq keltirgan qushlar ularga oziqni beradi yana shuni ta'qidlash kerakki, oziq keltirgan qushlar har safar bitta poloponga yetadigan ozuqa keltiradi. Niqobli jibljajibon hasharotxo'r qush hisoblanadi. Ma'lumotlariga ko'ra jibljajibonlar oziq'ining asosiy qismini mayda xasharotlar tashkil qiladi. Niqobli jibljajibon hasharotlar bilan oziqlanadi va bu hasharotlarning ko'pchiligi qishloq xo'jalik ekinlarining zarakunandalari hisoblanadi. Ushbu hasharotlari niqobli jibljajibon foyda keltiradi, shuning uchun undan zarakunanda hasharotlarga qarshi kurashda foydalanish uchun, uning biologiyasini yanada chuqurroq o'rganish zarur.

Adabiyotlar

- Абдусалямов И.А.** Фауна Таджикской ССР. – Т. XIX. – Ч. 2. – Душанбе, 1973.-С.355-360
- Богданов А.Н.** Птицы бассейна реки Зарафшан //Тр.ин-та зоол. и паразитол. АН УзССР.- Ташкент,1956. Т.5.С. 107-163.
- Даль С.К.** Позвоночные низовьев реки Зарафшан. //Тр. УзГУ – Т. 7. -Самарканд, 1936. -С. 148-149
- Даль С.К.** К изучению наземных позвоночных систем Зарафшанского и Туркестанского хребтов. //Тр. УзГУ. – Т.7. – Самарканд, 1936.-С.85-108
- Кочубей Л.** Материалы по биологии белой и горной трясогузок. Материалы студенческой конференции СамГУ.- Самарканд,1975.- С.52-54
- Мекленбурцев Р.Н.** Материалы по наземным позвоночным бассейна р. Кашкадарья. //Тр. САГУ, новая серия.- Вып.13.-Биол.науки,кн.30 – Ташкент, 1958. -С.85
- Остапенко М.М., Лаханов Д.Л.** Род трясогузки //Птицы Узбекистана.-Т.3. – Ташкент, 1995.-С.
- Сагитов С.Э. Лаханов Д.Л.** Новые данные по экологии размножения белой и горной трясогузок //Экология и морфология животных. Сб.научных трудов. – Самарканд,1984.-С.53-59
- Рахмонова З. П.** Niqobli jibljajibon (*Motacilla personata* Coult)ning Samarqand shaxrida ko'payishi. O'zbekistonda hayvonot olamini o'rganish va saqlashnin dolzarb muammolari.//Respublika ilmiy konferensiya materialari. – Toshkent, 2011.-С.37-38
- Салихбаев Х.С., Кашкаров Д.Ю., Остапенко М.М.** Экология, меры охраны и рациональное использование позвоночных животных каршинской степи.- Ташкент:Фан, 1967.-С. 118-119
- Салихбаев Х.С., Кашкаров Д.Ю., Шарипов М.** Птицы. //Экология и хозяйственное значение позвоночных животных хребта Нуратау. Ташкент, 1970. – С.79
- Фундукчиев С.Э.** К гнездовой биологии туркестанской белой трясогузки в Голодной степи//Млекопитающие и птицы Узбекистана. - Ташкент, 1987.

MASHANKO'LVNING BAHORGI VA YOZGI ORNITOFAUNASI BO'YICHA MALUMOTLAR

S. Tleumuratov, G. Mammatova
Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus

Qoraqalpog'iston qadimdan «ko'llar o'lkasi» hisoblanib o'zining betakror ko'llari bilan dong' qozongan. Ayniqsa bu ko'llar ichida qushlar faunasi uchun xalqaro ahamiyatga ega bo'lgan Mashanko'l ko'li muhim ahamiyatga egadir.

Bu ko'lda har-yili bahorgi va kuzgi migratsiya davrida yuz minglab qushlar to'planishadi, shuningdek suvda suzuvchi va suv oldi qushlarining, ayniqsa kamyob va yo'qalib ketish arafasida turan qushlarning asosiy uya qurish maskani hisoblanadi. Shu bilan birga Mashanko'l ko'li Qoraqalpog'istonning baliqchilik xo'jaligida muhim ahamiyatga ega bo'lib xalqimizni baliq xamoshyosi bilan taminlaydi. Shu sababli 2016 yili Mashanko'l va Xo'jako'l ko'llar tizimi O'zbekistonning muhim ornitologik hudulari maqomini oldi va xalqaro ro'yxatga (Uz052) kiritildi (Ametov va b.,2016).

Ilmiy-tadqiqot ishi asosan Mashanko'l da 2013 yili, 24-27 mart va 14-17 may kunlari olib borildi. U Xalqaro Orolni qutqarish jamg'armasining moliyaviy qo'llab-quvvatlashi natijasida bajarildi.

Qushlar faunasini o'rganishda umumiy qabul qilingan standart metodikalardan (Novikov, 1953; Ecological Census Techniques, 2006) foydalanildi:

- kuzatish va sanashning marshrutli metodi (piyoda, qayiqda, avtomobilda);
- qush turlarini tovushi boyisha aniqlash metodi;
- qushlarni fotokamera bilan rasimga tushirib aniqlash.

Ko'llarda qushlarni ko'zlash va sanash Viking firmasining 8 tali binok va 60 tali trubasi orqali o'rganildi. Sanoq o'tkazish punktlarida ko'zlash davomiyligi 10 dan 30 minutgacha davom etdi.

Sanoq o'tkazish punktlari koordinatalari GPS Garmin yordamida amalga oshirildi.

Mashanko'l ko'li Nukus shahridan 130 km shimoliy-g'arbda, Qung'iroq tumani hududida joylashgan. Ko'lining umumiy maydoni 488 ga. Maksimal chuqurligi 5 m, ko'pincha 2,5-3 m, o'rtacha 1,5 m. Ko'l asosan daryodan yoki Kattagar kanalidan su ichadi. Eng yaqin qishloq Mashanaul 11 km ko'lining janubida joylashgan. Ko'l katta baliqchilik xo'jaligi ahamiyatiga ega va u bir nechta arendatorlarga berilgan (M. Xalmuratov, K. Xojambergenov, T.Adilov). Sohillari qiya, notekis, ayrim joylari tik jarliklarga ega. Ko'l bir-qancha suv oydinlaridan (qo'ltiqlar): Maral aydin, Koptinkul, Asan oy, Kara aydin, Takir aydin va b.) turadi. Hududning katta qismi qalin qamish va qo'g'a o'simliklari bilan qoplangan. Sohil bo'ylarida kichik suv ko'lmaklari, cho'p-butali maydonlar, jida yog'ochlari mavjud.

Mashanko'l ko'lining tuprog'i cho'l-tuproqli: qumli va cho'l o'tloqli, sohillarida esa botqoqli, botqoqli-o'tloqli va solonchakli bo'lib keladi. Kichik hajmdagi moydanni so'r-qo'ng'ir tuproqlar egallaydi. Mashanko'l ko'li hududining iqlimi keskin kontinental bo'lib keladi, yani qishi soviq, yozi issiq bo'lib yog'in-sochinning yillik miqdori 80-100 mm.

Ko'lining asosiy o'simliklari - gidrofitlar va gelofitlar. Bu ko'llar tizimi hamma erda o'simliklarning ko'pligi bilan ajraladi. Qamishlar bilan ko'lining qoplanishi 65-70 % ni tashkil etadi. Xara, rdestlar ko'l maydonining 40 % ni tashkil etadi. O'simliklardan yana paporotnik, suzuvchi salviniya va suv grechixasi uchraydi.

Hayvonlar olami juda xilma-xil. Sut emizuvchilardan ovlanadigan turlardan – yovvoyi cho'chqa, chiyabo'ri, ondatra, quyon va tulkilar ko'p sonda uchraydi.

Bu erda sut emizuvchilarning 23 turi yashashi aniqlangan (Reymov, 1972). Shular ichida xasharotxo'rlar - 2, qo'rshapalaklar-1, quyonimonlar - 11, yirtqichlar - 5, tuyoqlilar - 3 turni tashkil etadi.

Mashanko'l ko'lining atrofida yashovshi sut emizuvchi hayvonlardan boshqa ko'lining o'zida gidrobiont organizmlarning juda ko'p turi yashaydi. Shular ichida baliqlarning har-xil turlari (sazan, laqqa, amur, lesh, tolstolob, ilonbosh, torta va b.) mayda gidrobiont organizmlar (perifiton, neyston, pleyston, bentos) yashaydi.

Bu erda oq qush, qoravoylar, urdaklar, chag'alaylar, kuliklarning har-xil turlari va boshqa suv ekotizimlarida yashovchi qushlar uya quradi.

Mashanko'l ko'lida olib borilgan bahordagi va kuzdagi ko'zlash davrida 82 turdagi qushning 14171 osobini uchratdik, shundan 12964 osob uchub o'tish davrida, 1207 osob uyalash davrida ko'zlatildi.

Ushbu hududdagi uchib o'tuvchi qushlar kuzatilgan umumiy qush turlarining 18 turini yani 21,9% tashkil etadi. Ularning ichida Qizil kitobga kiritilgan oq dumli suvburgut yirtqich qushi aniqlangan. 3 ta turning: katta va kichik qoravoy, qashqaldoqning uchib o'tishi va uyalovi - ko'pchilik darajada ob-havoga va oziqlik sharoitiga bog'liq bo'ladi.

50 tur uchun (60,9%) Mashanko'l ko'li uyalash davrida katta ahamiyatga ega bo'ladi. Ularning ichida O'zbekistonning Qizil kitobiga kiritilgan pushti saqoqush, kichik qarqara, qoshiqburun, oqqush, oqko'z qushlar uchun katta ahamiyatga ega. Oqko'z TMXI ning yo'q bo'lish xavfi bor tur statusiga kiritilgan.

Ko'lda suv qushlarining ko'p sondagi yig'ilganligi aniqlangan. Bir kunda 208 - yovvoyi o'rdak, 1511 olmabosh va 803 qizilbosh o'rdaklar, 280 churrak, 1764 chernish, 4026 qashqaldoq ro'yxatga olingan.

Arendator M. Xalmuratov ko'lining orqa tomonida jigildik *Elaeagnus angustifolia daraxtini* o'sirib, qirg'ovullar va mayda chumchuqlar uchun qulay sharoit yaratib bergan. Hozirgi vaqtda bu erda xiva qirg'ovulining 200 osobi ko'zatilgan.

Mashanko'l ko'li Amudaryoning deltasida uzining biologik xilma xilligi bilan yaqshi saqlanib qolgan suvli - botqoqli ekotizim hisobalanadi. 2013 yili barcha tadqiqot ishlarida Mashanko'l-har xil fenologik mavsumda o'zining turlar xilma-xilligini ushlab turgan.

Ko'ldagi biologik xilma-xillik uchun qo'yiagi xavflar mavjud:

1. Qurg'oqchilik - Mashanko'lda asosiy limitlovchi omillarining biri. Suv oz bo'lgan yillari ko'l umuman qurib qolgan (2000-2001 yy., 2007-2008 yy.).

2. Noqonuniy ov qilish – eng katta xavflarning biri hisoblanadi. Ekspeditsiya davrida ov qilish man etilgan mavsumda xam ovchilar va miltiqning otilgan ovozlari eshitilgan.

3. Baliqchilik - plastik to'rlarining foydalanishi suvda suzuvchi suv qushlarining nobud bo'lishiga, shunungdek suv buyi zonalarining ifloslanishiga olib kelmoqda.

4. Mollarni boqish – Mashanko'l atrofidagi namlangan va kichik suv xududdagi yashil o'simliklar yaylov bo'lib xizmat qiladi. Mayda suv bor erlarda qora mollarni boqish baliq ikralarini yo'q qiladi va qushlarning uyalash jarayoninin bo'zadi.

Hozirgi kunda Mashanko'l ko'lida noyob qushlarni muhofaza qilish - eng dolzarb muammolardan hisoblanib ularni saqlab qolish va bosh sonini ko'paytirish uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish lozim:

1. Mashanko'l ko'lining janubiy tomonida «Qitoy-soorujeniesi» deb nomlanadigan kollektor qo'rilgan. Kollektorning terangligi ko'l terangligidan oshib tushadi, natijada suv oz bo'lgan davrida suv ko'ldan kollektorga ketadi. Ushbu xodisaning oldini olish uchun gidrotexnik tadbirlar olib borilishi kerak.

2. Qoraqalpog'iston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish buyicha qumita davlat inspeksiyasi va usha erda yashovchi fuqarolardan tashkil etilgan jamoa inspektorlarining yordamida noqonuniy ov qilishga qarshi kurashishni kuchaytirish zarur.

3. Plastik turlarni foydalanishni man etish va baliqchi arendatorlar orasida tushintirish ishlarini olib borish zarur.

4. Suvladigan yaylovlarda mollarni boqishni tartibga solib, mollarni xavfsiz atrofga zazar etkizmaydigan joylarda boqish zarur. Ushbu masalalar o'z-o'zini boshqarish oraganlari va tuman administratsiya kompetentsiyasiga kiritilgan, lekin Qoraqalpog'iston Respublikasi Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish qumita nazorati ostiga olinishi kerak.

5. Ekologik - talim tarbiya ishlarini olib borishda, bioxlima-xillikni muhofaza qilishda va tabiiy resurslardan barqaror foydalanishda ushbu erda yashaydigan fuqarolarning ongini va savotxonligini oshirish zarur.

6. Yo'qorida ko'rsatilgan ish harakatlarni amalga oshirishda baza sifatida Mashanko'l va Xo'jako'l ko'llar kompleksida orintologik buyurtmoxononi tashkil eitsh zarur.

Hozirgi vaqtda noyob qushlarni muhofaza qilish – eng dolzarb masalalardan hisoblanib ularni asrab qolish va bosh sonini ko'paytirish uchun qo'yidagi tadbirlarni amalga oshirish lozim:

- kamyob va yo'qolib borayotgan turlarni muhofaza qilish bo'yicha mahalliy aholi orasida keng targ'ibot ishlarini olib borish;

- bioxilma-xillikni, jumladan qushlarni saqlash borasida keng aholi orasida tabiatni muhofaza qilishni targ'ib qilish maqsadida televidenie, radio, mahalliy nashrlardan foydalanish lozim.

Adabiyotlar

Аметов Я.И., Матекова Г.А., Тен А.Г. Озерный комплекс Машанкуль и Хожакуль-новая важнейшая орнитологическая территория в Южном Приаралье. Респуб. научно-практ. конференция “Современные проблемы сохранения редких, исчезающих и малоизученных животных Узбекистана». - Ташкент, 2016. - С. 4-8.

Новиков Г.А. Методика полевых исследований по экологии наземных позвоночных. – Москва, 1953. - 289 с.

Красная книга Республики Узбекистан, 2009. Том II, Животные. Ташкент, изд. Chinor-ENK, 215 с.

William J. Sutherland. Ecological Census Technigues. Cambridge, 2006. 432 pages.

www.iucnredlist.org - IUCN Red List.

ПАРКЕНТ ТУМАНИ ЙИРТҚИЧ ҚУШЛАРИ БЎЙИЧА МАЪЛУМОТЛАР

Ж.А. Тўлаев

O'zbekiston milliy universiteti, Tashkent

Паркент тумани Тошкент вилоятининг Жануби-Шарқий қисмида, Тошкент шахридан 47 км узоқликда жойлашган. Туманнинг асосий ҳудуди тоғликлар ва тоғ ёнбағрларидан иборат. Табиати гўзал, ҳавоси тоза ва салқин, ушбу масканда дам олиш оромгоҳлари, маданий-маънавий ёдгорликлар ва шу билан бир қаторда Давлат аҳамиятидаги ЎзРесФА нинг Паркент Физика илмий ишлаб чиқариш Куёш станцияси ва яна энг аҳамиятлиси оламга машхур Чотқол Биосфера кўриқхонаси жойлашган.

Чотқол Биосфера кўриқхонаси 1974-йилнинг декабрида ташкил топган. Умумий ер майдони 45739 га. Чотқол кўриқхонасининг ташкил этилишидан мақсад Ғарбий Тянь-Шань экотизимини муҳофаза қилиш ва атроф муҳит мониторингини олиб боришдир. У 1995-йилда жаҳон биосфера кўриқхоналари тизимига киритилди. Бу кўриқхонадан табиий ҳудуд Чотқол тизмасининг ғарбий ва шимолий ёнбағрларида бўлиб, Тошкентдан шарққа томон жойлашган. Кўриқхона майдонининг 35724га ҳудуди тоғликлар, 10015га ҳудуди эса тоғолди адирлардан иборат ва бу тахминан пойтахтимиз эгаллайдиган майдонга яқин дегани.

Асосий сув артериялари - Бошқизилсой ва Тераклизой бўлиб, баландлиги денгиз сатҳидан 3800 м гача ўтадиган чуқурликлардан бошланади. Бундай баландликда ёзда ҳам қор сақланиб қолади. Тоғ оқимлари ўз йўлида баланд яйловлар, игнабаргли ва кенг япроқли ўрмонлар, тоғли чўллар ёки яримсаваннанинг вертикал табиий минтақаларини кесиб ўтади.

Кўриқхона табиати бой ва хилма-хилдир. Кўриқхона ҳудудида юксак ўсимликларнинг 1136 та тур ва кенжа турлар учрайди. Уларнинг бир қанчаси ўзининг ноёблигидан Ўзбекистон Республикаси "Кизил Китоби" га киритилган. Бунга мисол қилиб: Писком пиёзи, лоланинг бир қанча турлари, бошқизилсой анжабори, Минквиц тезиуми, нор ширач, ёввойи саллагул, ёввойи узум ва бошқалар.

Кўриқхона ҳайвонот олами кўпчилиги кам ўрганилган. Умуртқасиз ҳайвонларнинг 1000 турдан ортиқроғи ва 232 тур умуртқалилар: булардан балиқларнинг 4 тури, амфибияларнинг 2 тури, судралиб юрвчиларнинг 19 тури, сут эмизувчиларнинг 40 дан ортиқ тури ва қушларнинг 160 тури Кўриқхона ҳудудида рўйхатга олинган ва турлар сони ортишда давом етмоқда.

Кўриқхонада йиртқич ҳайвонлардан Тянь-Шань қўнғир айиғи, тоғ қоплони (илвирс), бўри, тоғ эчкиси, ёввойи чўчка, элик ва бошқа турларни учратиш мумкин. Тоғ тепаликларида яшайдиган йирик кемирувчи Мензбир суғури жуда ноёб ҳисобланади. Бу ҳайвон кичик яшаш ареалига эга ва афсуски бу ареал янада кичрайиб бормоқда. Мензбир суғури ва тоғ қоплони Халқаро Қизил Китобга киритилган.

Энг аҳамиятлиси Ғарбий Тянь-Шань ҳудудида учрайдиган кўпгина қушлар Ўзбекистон Республикаси Кизил Китобига киритилган бўлиб, буларга йиртқич қушлардан: бургут, тасқара, окбош қумой, кичик бургут, илонхўр бургут, қарчиғай, қирғий бургут, болтаютар, маллабош лочин (шахин), лочин ва бошқаларни учратиш мумкин.

Кўриқхона ҳудудида шунингдек қизиқарли археологик ёдгорликлар топилган. Бу Бошқизилсой қайридаги руда эритиш печларининг қолдиқлар, шунингдек турли хил ҳайвон ва ов саҳналарини ифодалайдиган қояга ўйилган қадимий тасвирларни мисол қилиш мумкин. Кўриқхона ходимлари ҳудуд муҳофазасини амалга оширибгина қолмай, балки, илмий тадқиқотлар ҳам ўтказадилар. Улар ҳайвонлар ва ўсимликлар ҳаётида бўлиб ўтадиган барча табиий жараёнлар қайд этиладиган "Табиат солномаси" ни олиб борадилар. Кўриқхонанинг Паркентдаги марказий бўлимида Чотқол табиат музейи ташкил этилган. Бу ерда юзлаб меҳмонлар Ғарбий Тянь-Шань тоғларининг бойлиги, кўриқхона тарихи ва олдида турган вазифалари билан танишадилар. Шу билан бирга музейда кўриқхона ҳудудининг рельеф харитасини кўриш, кўриқхонада учрайдиган ноёб ҳайвон ва ўсимликлар тўғрисида қизиқарли маълумотларни билиб олиш, кўриқхона ҳақида видеофильмлар кўриш ва тажрибали саёҳат раҳбарининг маърузаларини эшитиб, қизиқтираётган саволларга жавоб олишлари мумкин. Музейга тез-тез келувчилар Паркент ва Паркент тумани мактаблари ўқувчилари, Тошкент ва ҳаттоки чет элдан ҳам меҳмонлар келиб турадилар. Таклиф ва мулоҳазалар китобида дунёнинг 66 давлат вакиллари ўз ёзувларини қолдирганлар. Кўриб турганингиздек, Чотқол Биосфера кўриқхонаси турларни сақлаб қолиш ва кўпайтириш учун қулай

маскан ҳисобланади. Биз кузатувлар асосида қайд этилган қушларнинг кўпчилиги Қизил Китобга кирган турлар ҳисобланар экан.

Ҳозирги кунда йиртқич қушлар популяциядаги сонини кўпайтириш ва асрашга қаратилган атроф муҳитни муҳофаза қилишда биотехник тадбирларни ташкиллаштириш асосий муаммолардан биридир. Олдинга қўйилган мақсадни тадбиқ этишда турлар ҳилма-хиллигини, динамикаси, турли даражада антропоген таъсир остидаги экотизимни қушларнинг уялаши ва ўз навбатида йиртқич қушларни яшаш шароитларини оптималлаштириш ишларини олиб бориш талаб этилади (Галушин, 1980, 1982; Флинт, 1983).

Йиртқич қушлар экологик пирамиданинг энг чўққи бўлимида жойлашган. Шу сабабли атроф муҳитда ҳам табиий ҳам инсон фаолияти натижасида содир бўладиган ўзгаришларга йиртқич қушлар жуда сезувчан бўладилар ва бундай ҳолатлар уларга жиддий таъсир кўрсатиши мумкин. Уларнинг популяцион ҳолати у ёки бу табиий ҳудуднинг фаровонлигини белгиловчи критерий бўлиб хизмат қилади. Шу билан бир қаторда популяциянинг мониторинги ва мустаҳкам ҳимоясини таъминлаш учун бу қушларнинг сони, уялаш характери, уялаш ҳудудининг тузилиши, уяларини жойлашган ўрни, ов қилиш жойлари ва бошқаларни билиш талаб этилади. Бу эса ўз навбатида жуда мушкул ишдир (Карякин, 2005).

Илонхўр бургут (Змеяд) – *Cicetus gallicus* – йирик йиртқич қуш, боши нисбатан катта, кўзлари ҳам йирик, ранги сариқ, тумшуклари кичик; танасининг устки томони қора, кўкраги ва танасининг остки қисми оқ, бўйнининг остки қисми тўқ рангда бўлади. Қанотлари ва думи нисбатан узун бўлиб, кўндаланг чизикли доғлари мавжуд. Овози асосан давомий “хийй-о, хийй-о” ёки миёвлаганга ўхшаш товуш чиқаради. Чала чўлларда, тоғли, ўрмонли даштларда, игна баргли ва кенг баргли ўрмонларда уялайди. Россиянинг Европа қисмининг жанубий тайгаларида, Сибирда нотекис тарқалган. Қишда миграция қилади (Скляренко, 2006).

Қиронқора (Могильник) – *Aquila heliacal* – йирик бургут. Чўл, чала чўл ва ўрмонли даштларда тарқалган. Қишда миграция қилади, жанубдагилари ўтроқ ёки кўчиб ўтувчи. Қиронқоранинг асосий ўлжаси ўртача ва майда кемирувчилар, аксарият юмронқозик ва куёнлардир. Учадиган қушларга ов қилмайди (Хохлов, 2005).

Қора тасқара (Гриф чёрный) – *Aegypius monachus* – йирик қушлардан бири бўлиб қанотларини ёйганда 2,5 м.га етади. Тасқара пат копламининг умумий ранги қора. Қанотлари кенг, парвоз вақтида ёйилган бармоқлар сингари кўринади. Думи калта, учли. Тўда бўлиб йиғилишлари мумкин. Озуқа излаб парвоз қилишлари куннинг илиган вақтида, иссиқ ҳаво оқими юқорига кўтарилган даврда содир этади. Ўлаксахўр, тоғ қояларида уялайди.

Қумой (Қумай) *Gyps himalayensis* – йирик йиртқич қуш. Оқ бош қумойга ўхшаш, улардан қанотининг ости оқишлиги ва умумий рангини очлиги билан фарқланади. Жуда эҳтиёткор. Вишиллаган товуш чиқаради, ўлаксахўр, Марказий осиеда учрайди (Цыбулин, 1999).

Болтаютар (Бородач) – *Gypaetus barbatus* – йирик йиртқич қуш. Парвоз вақтида йирик лочинни эслатади. Қанотлари узун, энига калта, думи ҳам узун. Болтаютар бошқа ўлаксахўрлар озуқаларидан қолган суяклар билан озиқлана олади. Устки тарафидан қорамтир, кўкрак қисми эса оч рангда, пастки тумшугининг остида бир тутам патлари “соқол”ни эслатади. Эҳтиёткор қуш, хуштакга ёки муёвлашга ўхшаш товуш чиқаради (Шевченко, 2005).

Кал жўрчи (Стевятник) – *Neophron percnopterus* – танасини қопловчи патлари оқ, қанотлари қора, юзи сариқ рангда. Парвоз вақтида қанотларини кенг ёйилган, боши олдинга чўзилган, думи учли кўринади. Енгил ва тез учаети. Бошқа жўрчиларга нисбатан ўлжасини фаол учиш билан излайди. Ерда яхши ҳаракатланади. Кам эҳтиёткор. Кўп ҳам товуш чиқаравермайди (товуши кўнғироқ товушини эслатади). Паст баландликдаги қояларга уя қўяди, қишда миграция қилади (Беялова, 2006).

Кречет – *Falco rusticolus* – йирик лочин. Учиш вақтида узун ва ўткир қанотлари кўзга ташланади; тез учаети, парвоз қилмайди. Кўниб ўтирган лочин гавдасини тўғри тутаети. Вояга етган қушларнинг ранги устки тарафдан қорамтир, остки тарафи оқиш, ёшларини умумий ранги қорамтир. Оддий лочинга ўхшаб кетаети, лекин думининг кенглиги ва узунлиги билан фарқланади. Товуши лочин кичкириғига ўхшаган “кеек-кеек-кеек” товушини чиқаради. Оқ куропаткаларга ов қилишга мутахасислашган. Қишда улар тарқалган ареалларига кўчиб ўтади (Беме, 1998).

Оддий лочин, лочин (Сапсан) – *Falco peregrinis* – йирик лочин бўлиб ўтмонли ҳудудларда яшайди ва баланд дарахтларга уя қўяди, ов қилиш учун эса очиқ текисликларга чиқаети. Лекин, Урал,

Байкалолди, Салаир, Олтой ва Ўрта Осиёда қояларда уялайди. Кўпчилик лочинлар қишга келиб маданий ландшафтлар билан боғлиқ бўлган биотопларга кўчиб ўтадилар.

Укки (Филин) – *Bubo bubo* – жуда катта япалоққуш (ёйилган қанотларининг катталиги 2 м.гача). Патларининг ранги тўқ малладан тўқ жигарранггача. Бошида иккита патлардан иборат “қулоқлари” мавжуд. Бармоқлари пат билан қопланган, кўзлари қизғимтир бинавша рангда. Нарлари модаларидан кичикроқ. Катталигига қарамасдан товуш чиқармасдан учади, чўл, чалачўл, дашт ва ўрмонларда яшайди. Уялаш ерларида қишлайдилар (Лебедева, 1998).

Соғ, кўрқуш (Сплюшка) – *Otus scops* – майда япалоққуш, барча соғларнинг юз диски тўлиқ эмас, “қулоқ” патлари катта, оёқлари патсиз ёки тангачали. Ранглари малла, жигарранг ёки кулранг бўлиши мумкин, уларни дарахтларда ўтирганда яхши маскировкаловчи доғлари мавжуд. Қишда миграция қилади.

Бойўғлилар (Домовый сыч) – *Athene noctua* – майда япалоққуш, бошлари яссиланган, “қулоқ” патлари йўқ, қанотлари ва думлари нисбатан узун, юз диски кескин намоён бўлмаган, кўзлари катта эмас. Кундузи ҳам фаол, айниқса шомда. Кундузи учганида қизилиштонлар сингари тўлқинсимон учади. Кечаси текис, ерга яқин учади.

Ушбу малумотларга асосан Чотқол Биосфера худудида 3 кунлик кузатув амалиётини олиб бордик. 25-август кун курсдошим Холдорев Равшан билан Оқсоқ-отага етиб келдик. Оқсоқ-отасойнинг ўнг қирғоғидаги қоя тошларда тасқаранинг уяси кўринди ва биз унга чиқдик. Уяга чиқиш осон бўлди, чунки у баланд жойлашганлигига қарамасдан бемалол чиқиб борса бўларди. Уя 1,5 м. катталиқда куруқ шохлардан ясалган, атрофи суяк қолдиқлари тўпланган ва ноҳуш хид таралиб турарди. Биз борган вақтда уя бўш эди. Биринчи кун шу қоя тош баландида тасқара уясидан 300 метр юқорида кичик бургут уяси топилди. Уяда учишга ҳаракат қилмоқчи бўлган битта полапон билан она бургут бор эди. Уяни кун давомида кузатдик ва эркак кичик бургут озуқа олиб келарди. Она бургут озуқани полапонига бермасдан уни уядан чиқаришга ҳаракат қиларди. Кечга бориб полапон уядан учиб чиқди. Аввалига унча узоқ учмади, ҳар 30-50 метрда кўнди. Эртаси кун уя кўздан кечирилганда уяда фақат полапон ўтиргани кўринди.

Бу қушлардан ташқари Оқсоқ-ота воҳасида майна, болтаютар, қора лайлак, қора тасқара, қирғий, дала чумчуқлари каби қушларни кузатдик, кечаси эса кўрқуш сайраганини эшитилди.

Адабиётлар

Ўзбекистон қушлари бўйича қикча маълумотнома, Ўзбекистон қушларни муҳофаза қилиш Жамияти, Тошкент 2013.

Ўзбекистон Республикаси Қизил Китоби, II-том, ҳайвонот олами, Тошкент, “Chinor ENK” 2009.

Чотқол кўрикхонаси Солномаси.

2015 YILI SUDOCHE KO'LLAR TIZIMIDA OLIB BORILGAN ORNITOLOGIK TADQIQOTLAR NATIJALARI

К. Турдйбаев

Qoraqalpoq davlat universiteti, Nukus

Sudoche ko'llar tizimi Qoraqalpog'iston Respublikasida eng yaqshi saqlanib qolgan va ushbu hududning biologik xilma-xilligini qo'llab-qo'vvatlovchi ekotizimlarning biri hisoblanadi. Bu ko'l ko'pchilik gidrofil turlarning (jumladan, qator no'eb va yo'qolib ketish arafasida turgan) asosiy uya qurish va migratsiya davrida o'chib o'tuvchi qushlarning to'qtab o'tish joyi sanaladi. Shu sababli 1991 yili bu erda Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashining №311/42 qarori bilan «Sudoche» davlat ornitologik buyurtmaxonasi tashkil etildi. 2007 yili esa Sudoche ko'llar tizimi A1, A3, A4i, A4iii kriteriyalari bo'yicha O'zbekistonning muhim ornitologik hudulari maqomini oldi va xalqaro ro'yxatga (Uz002) kiritildi. Undan tashqari, Sudoche ko'llar tizimi Qoraqalpog'istonning baliqchilik xojaligida katta ahamiyatga ega bo'lib xalqimizni baliq resursi bilan ta'minlaydi.

Ilmiy ish dala sharoyitunda 2015 yilning 21-25 may kunlari Sudoche ko'llar tizimida olib borildi. U Xalqaro Orolni qutqarish jamg'armasining moliyaviy qo'llab-quvvatlashi natijasida bajarildi.

Qushlar faunasini o'rganishda umumiy qabul qilingan standart metodikalardan (Novikov, 1953; Ecological Census Techniques, 2006) foydalanildi:

- kuzatish va sanashning marshrutli metodi (piyoda, qayiqda, avtomobilda);
- qush turlarini tovushi boyisha aniqlash metodi;
- qushlarni fotokamera bilan rasimga tushirib aniqlash.

Qush turlarini aniqlashda Collins "Birds of Europe" va Helm "Birds of Central Asia" aniqlagishidan foydalanildi. Avtomobilda qushlarni sanash 150 km ni tashkil qildi. Statsionar sanashlar 38 punktta olib borildi. Qushlarni kuzatish, qayd etish 8x40 li binokl va Viking firmasining 60 li trubasi orqali amalga oshirildi. Joylardagi kuzatish vaqti 5 minuttan 30 minutga qadar davom etti.

Sudoche ko'li o'zining joylashishi boyicha Sibir va Tundradan janubga va janubi-sharqqa, issiq o'lkalarga va ortga qayta uchadigan transkontinental migrant qushlarning g'arbiy Osiyo migratsiya yo'lida joylashgan. Har-yili migratsiya davrinda bu yerda dam olish va ovqatlanish uchun millionlagan ushib o'tuvshi qushlar toqtaydi. Bunnan tashqari bu yerda kam ushraydigan va yo'q bo'lib borayotgan qushlar qatoriga kiruvshi saqoqlar, oq qushlar, itolg'i, qironqora va tuvaloq singari bir-qansha qushlar uyalaydi. Adabiy malumatlarga qaraganda ko'l hududida 17 otryad, 44 oilaga mansub 187 tu'r qush tirikchilik etadi (Ametov, Matekova, 2007). Kreysberg Elena Muxinanin' (2008) malumati bo'yisha bu hududda 230, M.Jumanov va Ya. Amtovning (2017) malumati bo'yisha 240 tu'rli qushlar yashaydi.

Bu ko'lda 2014 yili flamingoning uyalovshi koloniyasining topilishi katta ilmiy yangilik boldi, sababi, flamingolar oldin MDH ellari boyisha faqat Qozog'iston Respublikasi hududida uya qurar edi. Albatta, Sudoche ko'lida flamingolarni o'ziga tortgan qulay sharoit – bu artemiyalar va ularning tuxumlari (tsistalar), shuningdek sayoz va tuzli suvga ege orollar deb oylaymiz (M.Jumanov va b. 2015).

2015 yilning 21-25 may kunlari 5 kun davomida ko'lda biz 15 otryad, 36 oilaga mansub 98 tu'rli qushni (jami 9001 qush osobi) ro'yxatga oldik. 2014 yili bu yerda 12 kun davomida 106 tu'rli qushlar kuzatilgan edi. Lekin shuni aytib o'tish kerak, bu yili o'tkan yili ko'rmagan yangi va noyob qushlarni kuzattik. Bular: oqboosh o'rdak *Oxyura leucocephala*, chegrava *Hydroprogne caspia*, kal jo'rchi *Neophron percnopterus* va oddiy g'urrak *Streptopelia turtur*.

24 may kuni bizlar qayiqda Qaratereng ko'li va «vzrivnoy» kollektorida kuzatishlar olib bordik. Kollektorning ikki bo'yi mayda suvlardan iborat. Bu yerda biz chegravaning 12 osobiin, Qaratereng ko'lida esa oqboosh o'rdakning 12 osobini kuzatdik. 25-may kuni U'stirt chinki u'stida uchib borayotgan kal jo'rchini ko'rdik.

Flamingo qushiga keldigan bolsak, o'tkan 2014-jili 3000 uya va 7000 osob kuzatgan bo'lsak, 2015-yili 3000 osobin uchratdik. Lekin uyalarini topa olmadik. Sababi ko'lni suv to'liq qoplagan bolib, uya uchun qulay orollarning hammasi suv ostida qolgan edi.

Kuzatilgan 98 tu'rli qushning 11 tu'ri – pushti saqoqush *Pelecanus onocrotalus*, kichik qoravoy *Phalacrocorax pygmaeus*, kichik oq qar-qara *Egretta garzetta*, qoshiq burun *Platalea leucorodia*, qoravoy *Plegadis falcinellus*, flamingo *Phoenicopterus roseus*, vishildoq oqqush *Cygnus olor*, oqkwz o'rdak *Aythya nyroca*, oqboosh o'rdak *Oxyura leucocephala*, burgut *Aquila chrysaetos* va qoraboshli baliqchi *Larus ichthyaetus* (5-suwda suzuvchilar, 5-suw atrofi qushlari va 1-yirtqich) O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga (2009) kirgan bolsa, shulardan oqboosh o'rdak *Oxyura leucocephala*, kichik qoravoy *Phalacrocorax pygmaeus* va oqkwz o'rdaklar *Aythya nyroca* Tabiatni muhofaza qilishning Xalqaro ittifoqining (TMXI) qizil ro'yxatiga kiritilgan.

Agar kuzatilgan 98 tu'rli qushlarni kelib-ketish xarakteri bo'yicha ajratsak, unda qushlarning 84 tu'ri (85,72%) uyalovshi qushlarga (ularning ichida 13 turi, yani 13,26% – o'troq) kiradi, 14 tu'ri, yani 14,28% i faqat ushib o'tuvchi qushlar guruhiga kiradi. Eng ko'p sonda uchragan qush tu'rlari, masalan, 24-may kuni 206 katta va 111 kichik qoravoy, 110 katta oq qarqara, 322 qoravoy va 691 olmabosh o'rdaklarni, 212 dengiz kaptarlari, 186 chag'alay, 86 oq qanotli, 92 darë va 142 kichik chigirtchilarni uchratdik. Shuningdek 3073 flamingo osoblarini uchratdik. Bu sonlarni katta deb bo'lmaydi. Fikrimizsha ularning soni bundanda yuqori, sababi ularning ko'pchiligi hozir uyasida jo'ja ochmoqda.

Ekspeditsiya davomida bizlar katta qwng'ir va qoravoylarning' uyalarini kuzatdik, shuningdek vishildoq oqqush va olmabosh o'rdaklarni polaponlari bilan ko'rdik.

Sudoche ko'llar tizimi va undagi bioxilma-xillikga quyiyagi xavflar mavjud:

1. Qurg'oqshilik yoki suvning yetishmovchiligi – asosiy xavf bo'lib, bu yerda yashovchi bioxilma-xillik tirikchiligi faqat suvga bog'liq.

2. Noqonuniy ov qilish – bu yerdagi hayvonlar, ayniqsa qushlar uchun eng xavfli omil bolib, har-yili ko'plab qushlar buning qurboniga aylanadi.

3. Baliq ovlash. Taqiqlangan to'rlar bilan baliq ovlash natijasida shung'ivchi-suzivschi qushlar nobud boladi.

4. Orollarning suv ostida qolishi – bu uyalovshi flamingolar uchun ju'da xavfli bo'lib ikki yildan beri (2015-2016 jj.) flamingolarning uyalari suv ostida qolmoqda.

Hozirgi kunda Sudoche ko'lida noyob qushlarni muhofaza qilish - eng dolzarb muammolardan hisoblanib ularni saqlab qolish va bosh sonini ko'paytirish uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish lozim:

- ko'lni doimiy ravishda toza suv bilan taminlash va suv rejimini saqlash;
- brakonerlarga qarshi ayovsiz kurash olib borish;
- taqiqlangan to'rlar bilan baliq ovlashni to'qtatish;
- Sudoche ko'lini Ramsar konventsiyasining ro'yxatiga kiritish;
- kam uchraydigan va yo'qolib ketish arafasida turgan qushlarni muhofaza qilish bo'yisha mahalliy xalq orasida targ'ibot ishlarini olib borish;
- targ'ibot ishlarini olib borish maqsadida televidenie, radio, mahalliy gazeta va jurnallardan foydalanish lozim.

Adabiyotlar

Жуманов М.А., Аметов Я.И., Арепбаев И.М. О гнездовании фламинго (*Phoenicopterus roseus* Pallas, 1811) на озере Судочье // *Узбекский биологический журнал*. - Ташкент, 2015. - №4. - С. 38-41.

Жуманов М.А., Аметов Я.И. Видовое разнообразие птиц Судочинской системы озер. ҚарДУ хабарлари. – Қарши, 2017. - №1. - С.44-50.

Крейцберг Е.А. Озеро Судочье // *Важнейшие орнитологические территории Узбекистана*. - Ташкент, 2008. - С. 68-71.

Новиков Г.А. Методика полевых исследований по экологии наземных позвоночных. – Москва, 1953. - 289 с.

Красная книга Республики Узбекистан (2009) Том II, Животные. Ташкент, изд. Chinor-ENK, 215 с.

IUCN Red List. www.iucnredlist.org.

William J. Sutherland. Ecological Census Techniques. Cambridge, 2006. 432 pages.

ЧЎЛ ЗОНАСИ СУВЛИКЛАРИДА КОЛОНИАЛ УЯ ҚУРУВЧИ ҚУШЛАРДА КОЛОНИЯЛАРНИНГ ТАРКИБ ТОПИШИДА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР

Н.М. Тўраева, У. Хайруллаев, М.М. Тўраев

«Иволга» клуби аъзолари, Бухоро давлат университети

Қушлар ҳаётида кузатиладиган ҳар бир хатти ҳаракат ва ўзгаришлар унга таъсир этувчи омиллар асосида шакилланади ва юзага келади. Шундай экан теварак атрофдан бўладиган таъсирларнинг кўлами ҳар бир ландшафтда турлича ва бу хилма-хиллик қушларнинг учраш нишасига боғлиқ. Айниқса колониал қушлар ҳаётида ушбу омилларнинг таъсири бирмунча ўзига хослиги билан характерланади, яъне колониал вакилларининг барча аъзолари теварак атрофдан бўладиган таъсирининг турлича қабул қилиниши характерлидир. Яна шуни ҳам таъкидлаш лозимки, чўл зонасида шакилланган ва табиий кўринишни олган сув ҳавзаларда ушбу ҳолат ўзгача кўринишда шакилланган. Биз куйида Қизилқум чўлининг жанубий районларидаги ҳар хил келиб чиқиш хусусиятига эга бўлган ташланма кўллар, балиқчилик хўжалиги ҳовузлар ва сув омборларда қайд этилган абиотик, биотик ва антропоген таъсирлар туфайли колониал турларнинг ҳаёт тарзи ва унинг айрим жиҳатлари ҳақида тўхталиб ўтишни лозим топдик.

Абиотик омиллар. Чўл зонаси сувликлари теварагидаги ўзига хос экологик ниша ва ундаги қушларни ўзига жалб қиладиган ботоплар ва унда абиотик таъсирларнинг турли кўринишлари туфайли юзага келадиган ўзгаришлар махсус тадқиқотларни талаб этади. Кузатишлар олиб борилган сув ҳавзаларда ушбу омиллар сифатида унинг бир неча кўринишдаги ҳолатларни кўрсатишимиз мумкин. Улар орасида ҳарорат, шамол ва ёгингарчилик миқдорининг ўзгариб туриши каби таъсирлар ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлади.

Олиб борилган кузатишлар давомида бизга маълум бўлдики, ҳудуддаги ноқулай об-ҳаво шароитида, яъни ҳудудда ҳароратнинг баъзан меъёрдан пастлиги, қушлар жўжа очиш мавсумида кузатиладиган кучли шамоллар ва намгарчиликнинг меъёрдан юқори бўлиши қушларда нафақат кўпайиш муддатини чўзилишга, балки тухум қўйиш муддатининг кечикишига, босиб ётилган тухумлардан жўжалар чиқиш самарадорлигининг ҳам пасайишига олиб келади. Фикримизнинг далили сифатида адабиёт маълумотларига мурожиат қилсак Хоразм вилояти сувликларида 1992 йил қишнинг илиқ келиши ва ҳаво ҳароратининг эрта илиб кетиши туфайли кўк қарқараларнинг 20-26 февралдан уя қуришга кириши бошланганлиги кузатилган бўлса, ҳаво салқин келган йилларда (1996, 2003 йилларда) Бухоро вилоятининг Қорақир ва Когон балиқчилик хўжаликлари ҳовузларида қарқаралар ва катта қоравойларда бундай ҳаракатлар март ойининг иккинчи ўн кунлигидан бошланиб, май ойининг ўрталаригача давом этиши қайд этилди (Тўраев, 2003).

Шунингдек, кучли шамоллар давомида очиқ оролларида қўйилган уяларда тухумларнинг сувга улоқтирилиши ва сув ўтлари, қамиш поялари, юлғун шохларида жойлаштирилган уларнинг бузилишига олиб келиши мумкин. Масалан, кузатишларимиз давомида 2010 йил апрел ойида Бухоро балиқчилик хўжалиги ҳовузларида қамиш ва қўға поялари устида жойлаштирилган кўк қарқараларнинг 11 та уяларидаги тухумларнинг 27-32% и кучли шамолда нобуд бўлганлиги, ёки 2006 йилда Когон балиқчилик ҳовузларида қайд этилган қоравойларнинг уяларидаги тухумларнинг 17-22% худди шундай офат туфайли нобуд бўлганлиги кузатилди (Тўраев, 2006).

Баъзан кучли шамоллар ҳудудда сув ҳавзаларида катта сув тўлқинларининг вужудга келишига сабаб бўлади, шамол ва сув тўлқинлари биргаликда, айниқса, очиқ оролларида уяларни ва уядаги тухум ва жўжаларни улоқтириб ташлаб, нобуд булишига олиб келади. Бунда, айниқса, йирик сув ҳавзаларидаги қушлар ҳаётида ҳалокатли оқибатлар кўпроқ кузатилади. Масалан, Хоразм вилоятидаги Абулқўл ҳудудида 1992 йил апрел ойида кузатилган кучли шамоллар оқибатида вужудга келган сув тўлқинлари кўлнинг очиқ, сув ўтисиз оролида қайд этилган бигизтумшук, катта кизилоёк, сувтарғоқ дарё ва кичик чигирчиларнинг тухумларини сув қирғоғига улоқтирилганлиги кузатилди. Шунингдек 2003 йилда Бухоро вилоятининг Қоровулбозор туманидаги Хадича кўлида қайд этилган катта қоравойлар ва кумушсимон балиқчиларнинг 4 та колониясида қайд этилган 500 дан кўпроқ уялардаги тухумлар сув тўлқинлари таъсирида 335 та уя (67%) нобуд бўлганлиги аниқланди.

Худди шунингдек сўнгги йилларда республикамизнинг бир қатор чўл сувликларида кузатилаётганидек Бухоро вилояти сув ҳавзалари теварагида ҳам қушлар этологиясида ўзига хос ҳатти ҳаракатларни шакилланишига олиб келмоқда. Жумладан вилоят сувликлари теварагида қамишзор ва тўқайларнинг озлиги туфайли бир қатор суволди қушлари кичик оқ қарқаралар, ҳаққушлар ва миср қарқаралари ўз уяларини сув ҳавзалардан бир неча км. узоқликда бўлган шаҳар марказларидаги дарахтзорларда колониал қушлар билан биргаликда уя қуришга киришаётганлиги кузатилмоқда (Тўраев, 2017). Бу ҳаракатлар суволди қушларининг тарқалиш ареалини кенгайтиришига олиб келиши билан биргаликда турли биотик ва абиотик таъсирларга мослашишига мажбур этмоқда. Кузатишларимиз давомида худди шундай ҳаракатларни биз Бухоро вилоятининг турли шаҳар ва туманларидаги истироҳат боғларидаги дарахтзорларда қайд этдик. Жумладан Бухоро шаҳридаги Ширбудун мавзесидаги дарахтзорда қайд этилган ҳаққушларнинг уяларида 2017 йил июн ойида кузатилган шамол туфайли 19 уядан, жами 28 та жўжаларнинг уядан тушиб нобуд бўлганлиги кузатдик. Худди шундай ҳолатни 2017 йил 12 июлида Бухоро давлат университети тажриба ер участкасидаги дарахтзорда жойлаштирилган 6 та ҳаққуш уясида 4 та жўжанинг шамол таъсирида уядан тушиб нобуд бўлганлигини гувоҳи бўлдик.

Баъзан сув қирғоқларидаги тепаликлар ва жарликларнинг деворларида жойлашган қушлар колониясидаги уялар шамол туфайли юзага келадиган кум кўчкиси, сув тўлқинларидан қаттиқ азият чекиши кузатилади. 2009 ва 2015 йилларда Бухоро вилоятидаги Хадича кўли ҳудудида олиб борилган кузатишларимиз давомида кўл шиомолий қирғоғи бўйлаб ўтган Аму-Бухоро канали қирғоғида жойлашган қирғоқ қалдирғочлари, кўк қарға ва кўк бўздоқларнинг уялари жойлашган деворнинг кучли шамол туфайли сув тўлқинлари таъсирида ўпирилиб тушиши оқибатида колониядаги 122 та жар қалдирғочнинг уяси, 3 та кўк қарғаларнинг уяси ва 6 та кўк бўздоқларнинг уялари нобуд бўлганлигини гувоҳи бўлдик.

Худди шундай кучли шамоллар сув олди қушларининг ҳаётида ҳам зиён келтиради. Кузатишларимиз давомида 2008 йил май ойида вилоятнинг Чўчкаҳона кўлида қамиш поялари уюмида жойлаштирилган қошиқбурунлар колониясидаги 21 уядан 7 тасида уяларидаги

жўжаларнинг қаровсиз қолиши туфайли кучли тўлқин ва кучли шамол таъсирида уяларнинг 12% турли даражадаги салбий таъсирлар кузатилганлиги фикримизнинг далилидир.

Бизга маълумки, республикамизнинг бир қатор вилоятларида жумладан Бухоро вилояти ҳудудида баҳор фаслида ер ости сизот сувларининг миқдори кескин кўтарилади. Айниқса, ер ости сизот сувлари юзасида жойлашган районларда бу манзара яққол кўзга ташланади. Бундай ҳолларда кўллардаги сув сатҳининг бир маромда сақланиши учун кўллар ўзаро коллекторлар ёрдамида туташтирилади. Коллекторлардаги сув тўсгич ускуналарини инсон томонидан бошқарилиши ва сув сатҳининг (ер остидан) кўтарилиши кўлларда жуда тез амалга ошади. Бундай ҳолларда кўпчилик қушларнинг уялари сув остида қолиб кетиб, нобуд бўлиши кузатилса, айримларининг уяси сувга яқинлашиши билан тўшалмаларини ошириб бориб, шу турда хос бўлмаган кўринишдаги уя соҳибига айланиб қолишади. Масалан, Бухоро вилоятидаги Бухоро балиқчилик хўжалиги ҳовузларида 2013 йил май ойида қайд этилган катта қизилоёқларнинг уялари сув сатҳининг кўтарилиши билан уядаги тўшалмалар қалинлаштирилиб борилди. Одатда, кумли оролларда нари-бери тўшалма устида қўйиладиган тухумлар энди 20 смли тўшалма уяга қўйилиб, уянинг теvaraги тўлиқ сув билан ўралди ёки худди шу манзарага ўхшаш ҳолат илгари Хоразм вилоятидаги Хужакўлган кўлида сув сатҳи кўтарилган вақтда тўп-тўп бўлиб ўсган қамиш поялари устида жойлашган кумушсимон балиқчининг уяси кўлда сув сатҳи пасайгандан сўнг сув сатҳидан 2,5 м баландликда қолиб кетганлиги кузатилган эди. (Тураев, 1994) Бу манзаралар қушларнинг теvaraда кузатилаётган ўзгаришларга қараб қушлар хатти ҳаракатларида ўзгаришларнинг кузатилаётганлиги деб тушиниш лозим.

Баъзан сув ҳавзаларида сув сатҳининг табиий ёки сунъий оширилиши сув қушлари колонияларини ҳудудини ўзгартиришга мажбур этади. Масалан Бухоро ва Қашқадарё вилоятларидаги Хадича сув ҳавзаларида март, апрел ойларида қайд этилган катта қоравойлар колонияларнинг сув остида қолиб кетиши натижасида улар уяларини Зикри кўлига қучиришга мажбур булишди. Бу ҳаракатлар май ойида кузатилди. Айни вақтда ушбу тур вакиллари вилоятнинг Тудакўл ҳудудида жўжаларини учирма қилишаётган эди (Тураев, Холбоев, 2003 йил, май)

Биотик омиллар. Ушбу омил ҳам табиатда бир неча кўринишда намоён бўлиб, улар йиртқичлик, канибализм, рақобатлар тарзида колониал турлар ҳаётида, айниқса кучли намоён бўлади. Ушбу омил туфайли турлар орасида қушлар сонига уларнинг тарқалиш ареалига ва хўжалик аҳамиятига ўз таъсирини ўтказиши мумкин. Бунда қушларнинг сони ва колониядаги турларнинг хилма хиллиги ҳеч қандай аҳамият касб этмайди. Баъзан монотиб таркибли колонияларда ҳам қушларнинг ўзаро рақобати коннибализм ва йиртқичлик хусусияти намоён бўлиб туради. Очiq колонияларда колониал қушлар орасида кумушсимон балиқчи ва чегравалар, режанкалар туркуми вакиллари орасида энг агрессив ҳисобланса, баъзан туркумнинг бир неча вақллари орасида ҳам ушбу хусусиятга мойиллик намоён бўлади. Масалан кумушсимон балиқчилар ўз хатти ҳаракатлари билан қулай имкониятли яшаш жойларини эгаллашга эришади. Бу эса кўп ҳолларда маскур оролчалардан туркум вақллари мажбуран тарқ этишига олиб келади. Тудакўл сув омборининг қўлмақларидан бирида қайд этилган кумушсимон балиқчининг кичик колонияси фақат шу тур вақллари асосида қурилганлиги кузатилади. Бу хусусият қолган турларда мазкур ҳудудда сон жиҳатдан камайиб боришига олиб келади. Аралаш колонияларда кумушсимон балиқчилар колония аъзоларининг уяларига ҳам баъзан тахлика солиб туради. Қушларнинг нафақат уя қуриш жойи учун, балки баъзан уларнинг жўжалари ва тухумларига тахлика солиши қушлардаги йиртқичлик хусусияти ҳисобланади. Адабиётларда ёзилишича баъзан кумушсимон балиқчилар оиланинг яна бир агрессив вакили чегравалар билан бирга колониясида чегравалар биронта ҳам жўжа очиб чиқмаганлигига гувоҳ бўлдик.

Ҳатто кумушсимон балиқчи, қорабошли балиқчиларнинг 3 та уясида жўжа ва тухумларнинг нобуд қилганлиги қайд этилди. Баъзан колониядаги балиқчи қушлар билан «комменсал» (қўшничиликда) тартибда яшовчи қушлар ҳам кумушсимон балиқчининг йиртқичлигидан нобуд бўлиши мумкин. Масалан, Хоразм вилоятидаги Абулқўлда кумушсимон балиқчининг уяси яқинидаги қамишликда уя қурган қряқваларнинг жўжалари балиқчи томонидан нобуд қилинганлиги кузатилган (Тураев, 2005).

Баъзан колония аъзоларини кучли безовталантирилиб турилса, айниқса тухум қўйиш ва жўжа боқиш даврида, колония вакилларида йиртқичлик ҳислатлари бўлмасида, манашу ҳислатга мойиллик пайдо бўла бориш ҳислатлари қайт этилади. Бу ҳаракатлар бир қараганда насл учун қайғуриш кўринишини билдирсада, аслини олганда оила вакиллари хусусиятларини бир

кўринишидир. Баъзан колониал қушлар ҳаётида худуддаги тегишли турнинг душманлари сони ва уларнинг таъсир даражаси каттагина аҳамиятга эга.

Табиатда турлар аввало худуддаги душманнинг хулқ атвориға нисбаттан кучли мосланиш хусусиятларини намоён қилган ҳолда яшашга ўтган бўлади. Масалан, кўлранг қарқаралар, ҳаққушлар дарё ўзанида дарахтларга ўз уясини қуриши кўзга ташланса, кўлларда сув ҳавзаларидаги оролларда қамиш поялари юлғунликларга уя курса, балиқчилик хўжаликлари ҳовузларида кўға ва қамиш поялари устида қўйишга мослашган бўлади. Бундай хилма хил манзаралар, худуддаги экологик шароитлар, аввало ер юзи йирткичлари ва йирткич қушларнинг таъсирдан сақланишга мослашиш белгисидир. Дарё ўзанида бундай йирткичлар кўплиги учун қарқаралар ер юзидан 3-5 м баландликда уя қуришга мослашган, балиқчилик хўжаликлари ҳовузларида эса бундай йирткичларнинг озлиги учун ва бор йирткичлардан ҳам ҳимояловчи сувлик мавжудлиги учун қамиш ва кўға ғарамларига уя қуриши кузатилади.

Шу тарика қушларнинг айниқса, колониал гидрофил қушларнинг уя қуриши, жойини танлашида ўсимлик қоплами ҳам ҳал қилувчи омилларидан ҳисобланади. Айниқса, балиқчи қушлар уз уяларини ўсимлик қопламисиз ёки ўтчил ўсимлик қоплами 3-5 см баландликда бўлган оролларни севиб, уя қуриши кузатилади. Бунда ўсимлик тури ҳам ҳал қилувчи рол ўйнайди, аммо барча қушлар ҳаётида ҳам бу мезон ҳал қилувчи мезон ҳисобланмас экан. Эрта уя қурувчилар тухум қўйган вақтда қамишли оролларда ҳам қамиш ўсиб чиққан ёки паст бўлади. Кеч уя қурувчи қушлар эса бундай оролларда уя қура олмайди.

Антропоген омиллар Инсон фаолиятининг кўп қиррали таъсири табиатнинг барча компонентларига, жумладан, колониал қушлар ҳаётида ҳам ижобий, ҳам салбий кўринишда таъсир кўрсатади.

Ижобий кўриниши: Бу ўринда гидрофил колониал қушларни айрим сон жиҳатидан қамайиб бораётган турларнинг ҳаётий шароитларини яхшилаш, қулай экологик зоналар ташкил этиш, уларни муҳофаза қилиш кўринишида намоён бўлади.

Инсон ўз фаолияти давомида республикамизнинг турли зоналарида ҳар хил кўринишдаги сув ҳавзаларининг ташкил этилиши, қушларни, жумладан колониал гуруҳларнинг тарқалиши ареалини кенгайтиб, уларни сон жиҳатдан кўпайишига олиб келмоқда. Масалан, 20 асрнинг 50-60 йилларида республикамизнинг фақатгина Орол денгизи бўйида яшайдиган кичик қарқаралар, оккушлар, жингалакли биркозонлар, кичик ок қарқаралар, қравайкалар ва бошқа бир қатор колониал қушлар бугунги кунда республикамизнинг жанубий, жанубий-ғарбий сув ҳавзалари бўйлаб тарқалаётганлиги кузатилмоқда.

Салбий кўриниш: Инсон фаолияти туфайли кузатиладиган ҳар қандай таъсирлар хоҳ у қушлар сонининг ошишига олиб келсин, хоҳ қушлар ареалнинг қисқаришига олиб келсин, барибир бу сунъий характерда эканлиги сабабли ижобий жиҳатлари қаторида салбий оқибатларга олиб келиши мумкин. Чунки қушларнинг табиий яшаш имкониятларини, табиий биоценозини яратиш жуда қийин. Инсон ҳар бир табиий биоценоздаги турлар таркибини тўлигинча таҳлил этишнинг имконияти ҳар доим ҳам бўлавермайди. Ҳол буки баъзан жуда аҳамиятсиз кўринган микро организм вакиллари биоценоз учун ҳал қилувчи рол ўйнайди. Шундай экан, қушлар ҳаёти учун қўлай имкониятни бир томонлама яратиш сунъий шароит ҳисобланади.

Инсониятнинг хўжалик фаолияти билан қушларнинг сонини бошқариш борасида бажариладиган тадбирлар, қушлар тухумини йиғиш, қушларни ҳайдаш, сонини қамайтириш, қушларни овлаш, сув ҳавзалари атрофидаги ўсимлик қопламини ўриб олиш, ёкиб ташлаш, сув ҳавзаларида сув сатҳини сунъий бошқариш, мол боқишлар, атроф муҳитни ифлослантириш ва бошқалар кўринишларидаги фаолиятлар туфайли қушларнинг ҳаёт шароитига таъсир кўрсатади. Албатта бундай кўринишдаги таъсирлар турли қушларда турли даражада ўз таъсирини кўрсатиши мумкин. Масалан, Бухоро ва Қашқадарё вилоятлари худудида олиб борилган кузатишлар натижасида айрим колониал қушлар балиқчи қушлар, балчиқчи қушлар ва қарқаралар сонининг ошишига олиб келаётган бир вақтда, сув ҳавзаларидаги сув сатҳининг тез-тез сунъий бошқарилиши турларнинг уя қуриш нишасига боғлиқ ҳолда турлича таъсирланади. Кўп ҳолларда сув сатҳининг кўтарилиши қарқараларда энг пастки ярусда уя қурувчи қарқаралар, қошиқбурунлар, кичик ок қарқараларда кўр ҳолларда кучлироқ талофат келтиради. Бу ҳолат асосан сув олди қушлари, балиқчи ва балчиқчи турларда сезиларли зиён кўрсатади.

Ёки балиқчилик хўжаликлариди айрим балиқхур қушлар сонини бошқариш мақсадида амалга ошириладиган кўрқитиш, овлаш жараёнида кам сонли қушлар ҳам худудни тарк этишига сабаб бўлмоқда.

Шу тарика турлар ҳаётида кўриб чиқилган омилларнинг барчасида ҳам ўзига хос жиҳатлар мавжуд бўлиб, уларни ижобий ёки салбий гуруҳга ажратиш жуда мушкул масаладир. Шундан келиб чиқиб, жойларда атроф муҳит шу жумладан, худудда қушлар хилма-хилигини муҳофазасини ташкил этишда, аввало ҳар бир турнинг яшаш нишасидаги табиий ва сунъий манбаалардан бўлаётган таъсирларга муносабати ва имкониятларига асосланган ҳолда тадбирларни ташкиллаштирганимизда кўзланган натижаларга эришган бўламиз. Шароитдан келиб чиқиб, ўрни келганда турлар сонини ошириш ёки уни маълум даражада бўлишини бошқариш имкониятларига эга бўламиз.

Адабиётлар

Азимов Н., Тўраев М.М. Когон балиқчилик хўжалигида уя қурувчи сув ва суволди қушлари экологияси, ЎЗМУ хабарномаси, 2010 йил 6 сон Тошкент.

Тўраев М.М. Антропоген трансформацияси ва атроф муҳит компонентлари экологиясидаги ўзгаришлар. Қишлоқ хўжалигининг экологик муаммолари. Ҳалқаро илмий-амалий анжуман тезислари тўплами- Бухоро. 2006. 109-111 бетлар.

Тўраев М.М. Каравайканинг тарқалиш экологиясига доир маълумотлар Ўзбекистон Республикаси биохилма –хиллигининг экологик муаммолари Республика илмий амалий конференцияси материаллари. Навоий. 2006 й.48-50 бетлар

Тўраев М.М. Балиқчилик хўжалига ҳовузлари биологик хилмахилликни оширувчи макон сифатида Биологик хилма-хилликни сақлаш муаммолари. Илмий конференция маърузалар тўплами Тошкент.2006 й.153.

Тураев М., Шерназаров Э. Гнездящиеся птицы Куюмазорского водохранилища. Фауна Казахстана и сопредельных стран на рубеже веков: морфология, систематика, экология. Материалы международной конференции-Алма-Ати 2004. С. 222-223

Тураев М.М., Шерназаров Э. Гнездящиеся птицы Тудакульского водохранилища (Юго-Западный Узбекистан) Казахстанский зоологический ежегодник Selevinia. 2006, 206-208 с.

ПРОФЕССОР Д.Ю. КАШКАРОВ: ВКЛАД В НАУКУ И ОБРАЗОВАНИЕ. К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

ПРОФЕССОР Д.Ю. КАШКАРОВ – УЧЕНЫЙ И ПЕДАГОГ

Д.А. Азимов

Институт зоологии АН РУз, Ташкент

Человек не живет вечно, но он способен, благодаря своей деятельности, оставить неизгладимый след на планете Земля, внести свой вклад в развитие и совершенствование человеческой цивилизации. Именно таким человеком я представляю Даниила Юрьевича Кашкарова.

С Даниилом Юрьевичем я познакомился в конце семидесятых годов прошлого века, когда он работал заместителем директора по науке Института зоологии и паразитологии АНРУз.

При первом знакомстве я увидел перед собой стройного, обаятельного, симпатичного парня с подкупающей улыбкой, располагающей манерой говорить, приятным голосом. В процессе работы, при более близком знакомстве я узнал его как разностороннего, эрудированного, образованного и высококультурного молодого человека, способного поддержать беседу и на сугубо научную тему, и на любую тему по истории, археологии, искусству, литературе, спорту и особенно по футболу.

Благодаря своей общительности, доброте, оптимизму и жизнерадостности, романтизму и энергичности, Даниил Юрьевич становился душой любой компании.

Вместе с тем, Даниила Юрьевича отличала большая целеустремленность и скромность. Он проявлял огромную настойчивость для достижения поставленных целей, а уникальная способность постигать новое в избранной им сфере научной деятельности – общей биологии и зоологии позвоночных – в совокупности с талантом исследователя стали основой для формирования и становления его как незаурядного ученого-исследователя и организатора науки. Безусловно, этому способствовали и семейные традиции, воспитание и хорошее образование, полученные в Ташкентском Государственном университете (Национальный университет Узбекистана), и научная школа, которую прошел он у известных зоологов.

Плодотворная научно-исследовательская работа увенчалась успешной защитой кандидатской диссертации уже в 1967 году. Он сочетал научно-исследовательскую деятельность с педагогической. Его авторитет в этой сфере без преувеличения рос из года в год. К нему стремились практически все студенты биолого-почвенного факультета. Причиной тому являлась неустанная работа по воспитанию квалифицированных специалистов-зоологов широкого профиля. Он увлекал молодежь в мир научных идей, планов, предположений и учил получать от этого удовольствие.

В научной сфере он не отошел от первоначального направления своих предыдущих исследований и продолжал изучение особенностей формирования орнитофауны, проблем сохранения биоразнообразия птиц и их рационального использования в Узбекистане.

В результате широкомасштабных исследований он собрал огромный научный материал. Анализ и синтез материалов позволил ему опубликовать серии работ как в отечественных, так и в зарубежных престижных журналах. Однако он упорно не хотел оформлять докторскую диссертацию. Тогда я, как директор Института Зоологии, уговорил его на защиту докторской диссертации в форме научного доклада. Он с трудом согласился и в 1999 году успешно защитил докторскую диссертацию на тему «Проблема сохранения биоразнообразия птиц и их рационального использования в Узбекистане».

Следует отметить, что Даниил Юрьевич, обладая широкой эрудицией, обаятельными человеческими качествами, легко устанавливал контакты с сотрудниками кафедры зоологии университета, сотрудниками института зоологии АНРУз, и со всеми, с кем он встречался. С первых и до последних дней работы он был уважаемым членом коллектива, принимал активное участие в

общественных и научно-организационных мероприятиях. Он был членом ученого и диссертационного советов Института зоологии АНРУз.

Даниил Юрьевич оставил большое научное наследие и самые добрые воспоминания о нем друзей, соратников, учеников и всех тех, кому приходилось с ним встречаться. Светлая ему память!

ДАНИИЛ ЮРЬЕВИЧ КАШКАРОВ ОЛИМ, ПЕДАГОГ ВА МУРАББИЙ

С.Б. Бақоев

Бухоро вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш
ва уларнинг малакасини ошириш институти, Бухоро

Жорий-2017 йилда биология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистоннинг етакчи, захматкаш олими Даниил Юрьевич Кашкаров (1937-2003) таваллудига 80 йил тўлади. Айтиш жоизки Даниил Юрьевич Кашкаров умрини асосий қисмини (40 йилдан кўпроқ) Ўзбекистон Республикаси бетакрор табиатини, айниқса ҳайвонот оламини, қушларини чуқур тадқиқ қилиш, уни авайлаб сақлаб қолиш, кўпайтириш ҳамда улардан оқилона фойдаланишнинг илмий-ташқилий, амалий жиҳатларини синчиклаб аниқлашга бағишлаган эди.

Даниил Юрьевичнинг илмий изланишлари Тошкентда Ўрта Осиё давлат университетига (ҳозирги ЎЗМУ) таҳсил олиб юрган йиллари бошланган, студентлик давридаёқ ўзини табиатга ошифта эканлигини намойиш қилган эди. Яъни ўша даврда университет кафедрасининг Қарши чўли, Шеробод водийси, Сурхондарёнинг юқори қисми, Фарғона водийси табиатини, ҳайвонот оламини тадқиқ қилиш учун ташкил этган экспедицияларида фаол иштирок этган, кўп қизиқарли маълумотларни тўплаган эди. Кейинроқ (1960-1963) бу жараён Сирдарёнинг ўрта, қуйи оқимида сувда сузувчи қушларни кузатишда, ўрганишда Ҳайдарқўл, Арнасой ташлама кўллари, сув омборларидаги орнитологик тадқиқотларда яна ҳам жадал тарзда кўзга ташланган эди. Олим ҳатто сероб Амударё дельтасини фаунасини ўрганиш учун йўл олган яна 2 та экспедиция таркибида ишлади. 1963-1966 йиллари ёш олим ЎЗРФА қошидаги Зоология ва паразитология илмий текшириш институтининг куруклик умуртқали ҳайвонлари лабораториясида кичик илмий ходим лавозимида фаолият кўрсатди. 1965 йилда кўлга киритган маълумотларнинг бир қисмини умумлаштирди ва “Ўзбекистон ғозсимонлари экологияси ва уларнинг овчилик саноатидаги аҳамияти” (“Экология гусеобразных Узбекистана и их охотничье-промысловое значение”) мавзусида номзодлик диссертациясини муваффақиятли ҳимоя қилди. Сўнгра, 1967 йилдан 1980 йилгача юқорида номланган лабораториядан ажралиб чиққан орнитология лабораториясини катта илмий ходими, раҳбари сифатида самарали ишлади. Шу йилларда Даниил Юрьевич бир қатор муҳим мажмуавий (Нурато тоғлари фаунасини ўрганиш бўйича (1966, 1967 йил) Фарғона водийси, Қизилқум умуртқалиларини ўрганиш бўйича) (1968-1972) экспедицияларни бошқарган эди.

Қачонки Ўрта Осиё, Қозоғистон ва Сибир ҳудудларида минтакалараро қушлар миграциясини ўрганиш зарурати туғилганда, фан олдида иш муаммо долзарб бўлганда Даниил Юрьевич Ўзбекистондаги тадқиқотларга раҳбарлик қилди, уни маҳорат билан бошқарди. Тошкент вилоятида ва Фарғона водийсида (1972), Қизилқум чўлида (1973-1974), Ҳайдарқўлда (1974), Сурхондарёнинг қуйи оқимида (1975), Нурато тоғолди (1976,1977) ҳудудларида қушларни миграциясини ўрганишда стационар тадқиқотлар амалга оширилди.

Яна шу йиллар давомида (1977-1978) Тошкент аэропорти ҳудудида илк бор орнитологик вазият, қушларнинг миграцияси кенг, чуқур дастур асосида ўрганилди. Олинган маълумотлар, натижалар, хулосалар ва таклифлар қушлар ва авиация соҳасида, парвозларнинг орнитологик хавфсизлигини таъминлашда кенг жорий этилди.

Даниил Юрьевич Кашкаров 1980 йилда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетига (собик САГУ-Ўрта Осиё давлат университети, ТошДУ) ишга ўтди ва умуртқалилар зоологияси кафедрасида доцент лавозимида фаолият олиб борди. Талабаларга, олий ўқув юртларидан малака ошириш учун ташриф буюрган профессор-ўқитувчиларга экология, орнитология, зоогеография, умуртқалилар зоологиясидан маърузалар ўқиди ва айни пайтда ўзининг илмий тадқиқотларини ҳам жадал давом эттирди.

1982-1985 йилларда Даниил Юрьевич йирик олим, мутахассис бўлганлиги боис қўшни Туркманистоннинг Чоржўй ва Ташоуз вилоятларида овчилик хўжалиги қурилиши

экспедицияларига ҳам раҳбарликни бажарди. Шу даврда у, Кўхитанг тоғининг шимолий қисмини, Амударё ўрта оқимидаги тўқайларни Ўзбой, Айбугир қўллари ва Сарикамиш ботиғи худудларини табиатини, фаунасини ҳам тадқиқ қилди. 1986 йили овладиган саноат ҳайвонлари кадастрини тузишга киришган давлат ов ҳисоб гуруҳининг ишига раҳбарликни бажарди, бунда фаолият то 1991 йилгача давом этди. Ҳар йили дала-ўқув амалиётлари даврида ўзи талабалардан шакллантирган экологик гуруҳ билан Чотқол тоғида қушларни биологиясини ўрганишни давом эттирди.

Даниил Юрьевич Кашкаров 1983 йилдан то умрининг охиригача университетдаги йирик зоологик коллекцияни сақлашни таъминлади. 1994 йилда унинг ташаббуси билан “Орнитолог” илмий гуруҳи ташкил топди. Бу гуруҳ аъзолари Н.А.Заруднийнинг илмий орнитологик коллекция фондини ўрганишга, тўлдиришга киришдилар. Бу жараён ҳозир ҳам давом этмоқда.

1999 йилда Даниил Юрьевич Кашкаров “Ўзбекистон қушларининг биохилма-хиллигини сақлаш ва улардан оқилона фойдаланиш муаммолари” («Проблемы сохранения биоразнообразия птиц и их рационального использования в Узбекистане») мавзусида докторлик диссертациясини муваффақиятли ҳимоя қилди. Бу иш, ҳеч муболағасиз айтиш мумкинки долзарблиги, мазмунан кенг ва чуқурлиги, қамраб олинган муаммолари ва уларни ҳал этилиши, илмий-назарий, амалий хулосалари билан фанга, айниқса Ўзбекистон зоологиясига, орнитологиясига қўшилган салмоқли ҳисса ҳисобланади.

Даниил Юрьевич Кашкаровнинг илмий қизиқиши зоолог сифатида ниҳоятда кенглиги, хилма-хиллигини яна такрор тасдиқлайди, фаунистика, қушлар экологияси, зоогеография, биоресурсларни муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланиш каби масалаларга бориб тақалади.

Унинг асосий илмий ишланмалари орнитофаунанинг антропоген қайта ўзгариши, уялаш биологияси, қушларнинг муҳитга, антропоген омилларга нисбатан адаптациялари, қишлаши ва миграциясини ўрганишга, нодир ва йўқолиб бораётган турларни муҳофаза қилишнинг стратегияси ва тактикаси масалаларига бағишланган. Амалий орнитология муаммоларини ўрганишга алоҳида эътибор берган. Бунда тадқиқотлари овчилик хўжалиги, авиацион орнитология, донхўр қушлар муаммоси, шаҳар орнитологияси, орнитохория ҳодисаси ва яна кўп масалаларни ўз ичига олган.

Даниил Юрьевич Ўзбекистон шароитида қушлар экологияси, биологиясини, миграциясини ўрганишда биринчилардан бўлиб стационар тадқиқотларни кенг қўллаган. Уларни амалга оширишнинг услубий жиҳатларига эътиборни кучайтирган. Шу ўринда унинг амалиётга татбиқ этган турли шароитларда қушлар сонини ҳисобга олиш билан алоқадор ишларини айтиш мумкин (сув муҳити қушлари сонини башоратлаш, унда авиациядан фойдаланиш, овчилик хўжаликларида ҳайвонларни санаш, қирғовулларни доиравий ҳисобга олиш ва бошқалар). Тадқиқотларда қушлар сонини ўрганиш орқали ёндошув самарали эканлиги исботланган. Шу нуқтаи назардан олимнинг методик ишланмалари, йўриқномалари ҳозир ҳам регионда кўп фойдаланилмоқда. Кўп йиллик тадқиқотларга асосланган ҳолда Ўзбекистонда қушлар ва сут эмизувчиларнинг тарқалишини, худудда жойланишини кўрсатувчи зоогеографик харитаси тайёрланганлигини ва у Ўзбекистон атласи таркибига кирганлигини ҳам таъкидлаш жоиз (1980, 1982). Даниил Юрьевич Кашкаров Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”ни (1983, 2003) “Ўзбекистон қушлари” кўп жилдли фундаментал монографияни (I, III жилдлари, 1987, 1995), “Ўрта Осиё қушлари” (I том, 2007). “Ўзбекистон Республикаси. Биологик хилма-хилликни сақлаш. Миллий стратегия ва ҳаракатлар режаси” (1998) ва бошқа кўп ишларнинг асосий муаллифларидан бири. Даниил Юрьевич Кашкаровнинг қаламига мансуб нашр қилинган илмий асарлар сони 100 дан ортик. Улар орасида монографиялар, илмий мақолалар, халқаро иттифоқ ва минтақавий-регионал конференцияларда қилинган илмий маърузалар, ўқув-методик қўлланмалар, илмий-оммабоп асарлар мавжудлиги олимнинг нақадар меҳнатсеварлиги, ишчанлигига ишончимизни оширади.

Даниил Юрьевич педагогик ва мураббийлик фаолиятида ҳам ибрат олса бўладиган вазиятлар кўп. У талаба, тингловчиларга ўқиладиган маърузаларни ҳам илмий, ҳам педагогик жиҳатдан ҳар томонлама пухта, юксак нотиклик маҳорат билан ўқир эди. Талабаларни илмий изланишга жалб этар эди. Уларга анча ўқув-методик қўлланмаларни “Умуртқалилар зоологиясидан ёзги ўқув амалиёти давомида мустақил бажариш учун тавсия этилган ишлар” (1995), “Хордалилар зоологияси” (маъруза матни) (2001), “Ўзбекистоннинг ҳайвонот дунёси. “Альбом” (1982, 1990), “Давлат қўриқхоналари ва буюртмаҳоналар”, “Зоогеографик харита” (Ўзбекистон атласи, 1980, 1982), “Биологик хилма-хиллик: атама ва таърифлар. Қисқача луғат” (ўзбек, рус тилида, 2002) ўзи, шогирдлари билан ҳамкорликда ёзиб қолдирган.

Даниил Юрьевич ўз ҳаёти давомида Ўзбекистонда юқори малакали зоологлар, орнитологларни тайёрлашда ҳам сезиларли ҳисса қўшиб улгурган. Бевосита унинг раҳбарлигида номзодлик, докторлик диссертациялари муваффақиятли химоя қилинган. Орнитологларнинг ўзига хос Тошкент мактаби шаклланган. Ҳозирги кунда олимнинг шогирдлари мамлакатимиздаги илмий текшириш институтларида, табиатни муҳофаза қилиш тизимида, олий ўқув юртлирида фаолият кўрсатмоқдалар.

Шу ўринда яна бир ҳолатни эслатиш ўринли, Даниил Юрьевич жаҳонга таниқли, фан тарихида ёрқин юлдуз, атоқли эколог олим Данил Николаевич Кашкаров суллоласининг намунали давомчисидир. Ундаги табиатга ошифталик, ҳайвонот оламини севиш, ўрганишга бўлган интилишни ўғли-Роман Данилович фаолиятида ҳам кўрамиз. Ҳозирги кунда ўғли териолог, орнитолог олим сифатида шахдам қадам қўймоқда. У Ўзбекистон қушларни муҳофаза қилиш жамиятининг ташкилотчиларидан бири, ижрочи директори, фидойи тадқиқотчисидир. Бизлар суллоладаги ижодкорликни узлуксиз бардавом бўлишини истаймиз.

Даниил Юрьевич Кашкаровни ёдга олар эканмиз у кишининг ўзига хос нигоҳли, жуда ҳам кўп яхши фазилатлар эгаси бўлганлигини ҳам унутмаймиз. Айниқса вазминлик, камтарлик, ёшлар ва катталар, ҳамкасблар билан кибрсиз, мувозанатли хушчакчақ муомала қила олишини, уларга доим яхшиликни, эзгуликни раво кўришини, одамларни сабр тоқат билан тинглай олиш ҳолатини ва ўрни келганда қатъиятли, профессионализм позициясидан хулоса қилишини ва бошқа хислатларини айтса бўлади.

Ишда баъзан камчиликни сезганда, албатта уларни тузатиш бўйича ўзининг беғараз маслаҳатларини ҳам берар эди. Ўзига ва шогирдларига нисбатан юқори талабчан ва айна пайтда кўнгилчан, садоқатли эди.

Даниил Юрьевич Кашкаровнинг ёрқин хотираси камтарин инсон, олим, педагог, мураббий, дўст сифатида бизнинг, ҳамкасбларининг ва у кишини билганларнинг қалбида ҳамиша сақланади.

НАЗАД В БУДУЩЕЕ: НАУЧНЫЕ ПРЕДВИДЕНИЯ ПРОФЕССОРА Д.Ю. КАШКАРОВА

С.В. Загребин

Программа развития ООН в Узбекистане, Ташкент

Конец девятнадцатого и весь двадцатый век были ознаменованы началом и развитием зоологических исследований в Узбекистане. Свои исследования здесь проводил целый ряд ученых, каждый из которых внес значительный вклад в изучение фауны этого региона. Одним из таких ученых был профессор Даниил Юрьевич Кашкаров, обладающий энциклопедическими знаниями и огромным практическим опытом полевых исследований. Хотелось бы остановиться на нескольких примерах его научного предвидения.

В середине 80-х годов прошлого века обыкновенная горлица (*Streptopelia turtur*) была обычным, достаточно многочисленным видом, отнесенным к объектам охоты. В основном на этот вид охотились в Ташкентской области Узбекистана и Чимкентской области Казахстана. Несмотря на то, казалось бы стабильное состояние гнездящихся и мигрирующих через территорию Узбекистана птиц, профессором Д.Ю. Кашкаровым были высказаны рекомендации о введении ограничений или полного запрещения охоты на обыкновенную горлицу. Для обоснования своих предложений были организованы исследования по анализу половозрастного состава добываемых птиц. В результате исследований, проведенных группой Госохотучета Ташкентского Государственного университета были получены данные о том, что в отстрелах встречались птицы 3 возрастных групп - взрослые половозрелые особи, молодые птицы первой генерации (ранние выводки) и молодые птицы второй генерации (поздние выводки). Причем среди взрослых птиц значительную долю составляли кормящие особи. Учитывая объемы добычи птиц, их половозрастной состав и деградацию мест обитания обыкновенной горлицы, в том числе мест остановок в период миграции, Даниил Юрьевич в течение нескольких лет подготавливал и передавал в соответствующие государственные органы предложения о запрете охоты на данный вид. Однако в тот период многие считали данный вопрос не актуальным, а угрозы - незначительными. В настоящее время обыкновенная горлица включена как уязвимый вид в Красную книгу Международного союза охраны природы.

Другим примером научного предвидения могут служить исследования популяций сизого голубя (*Columba livia*). Д.Ю. Кашкаровым было высказано предположение о том, что происходит процесс поглотительного скрещивания домашними (одичавшими) голубями (*Columba livia f. domestica*) сизого голубя. Исследования по данному вопросу проводились в течение нескольких лет, для чего были определены "фенотипические маркеры" - определительные признаки окраски сизого голубя. По данным определительным признакам птицы относились к трем группам - имеющие типичную окраску сизого голубя, птицы с переходной расцветкой оперения и собственно домашние голуби. Было отмечено, что достаточно большой процент изучаемых птиц не имел полного набора фенотипических маркеров характерных для сизого голубя. В связи с этим Д.Ю. Кашкаровым было предложено провести широкое исследование данной проблемы на территории Узбекистана, разработать соответствующие меры по сохранению популяций сизого голубя в Узбекистане. Как и в случае с обыкновенной горлицей, в тот период предложение не было поддержано, а к настоящему времени этот вид практически исчезает с территории страны, замещаясь одичавшими голубями. Приведенные примеры показывают, что профессор Даниил Юрьевич Кашкаров обладал неоспоримым качеством научного предвидения, основанным на глубоких знаниях общих биологических законов, богатом опыте полевых исследований. Его утверждения, высказанные более 30 лет назад, оказались абсолютно точными и кажется, что он сумел заглянуть в будущее.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ИДЕИ В НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОФЕССОРА Д.Ю. КАШКАРОВА

Р.Д. Кашкаров

Общество охраны птиц Узбекистана, Ташкент

В этом году ведущему орнитологу Узбекистана, профессору Даниилу Юрьевичу Кашкарову исполнилось бы 80 лет.

Он ушел из жизни рано, полный сил и творческих планов. Но и за отпущенные ему 66 лет успел сделать многое. С присущей ему скромностью, Д.Ю. никогда не афишировал своих достижений. О них написали друзья, соратники, коллеги, ученики - уже после его смерти. Наполненные глубокой скорбью некрологи и светлые воспоминания к 70-летнему юбилею опубликованы А.Ф. Ковшарем (2003, 2007); коллегами по Институту зоологии Д.А. Азимовым и учениками Д.Ю. Э.Ш. Шерназаровым и Е.Н. Лановенко (2007); руководством Национального Университета Узбекистана Т.А. Абдурахмановым, Х.А. Туйчиевым и коллегами-зоологами биолого-почвенного факультета Б.А. Муминовым и И.К. Кадыровым (2007). Но, наверно, самые душевные воспоминания и подробное жизнеописание Д.Ю. «Памяти Даниила Юрьевича Кашкарова (1937-2003)» - опубликованы его другом со студенческой скамьи Л.И. Тараненко (2005).

10 декабря 2007 года на 70-летие Д.Ю. его соратники и ученики собрались на кафедре зоологии позвоночных. Искренняя боль потери Д.Ю. - Ученого, Учителя, Товарища, и восхищение им, звучали в их выступлениях. Аудитория №306 едва вместила всех желающих - как во времена лекций, которые он здесь читал. А еще эта юбилейная встреча стала фактически первым собранием сторонников новой общественной организации – Общества охраны птиц Узбекистана. Именно здесь был выбран первый состав Исполнительного комитета Общества и его бессменный председатель О.В. Митропольский, утверждена эмблема организации - маскированная трясогузка, определены первые задачи. При жизни Д.Ю. всегда стремился объединить зоологов общей целью, и знаменательно то, что эта его мечта все-таки осуществилась.

В архивах Д.Ю. сохранился короткий текст, *написанный им самим в мае 2002 года* для справочника «Научный потенциал стран бывшего Советского Союза в области изучения биоразнообразия»:

Биография

КАШКАРОВ ДАНИИЛ ЮРЬЕВИЧ

Родился 10.12.1937 г. в городе Ленинграде. В 1960 г. окончил биолого-почвенный факультет Среднеазиатского государственного университета. Его учителями были профессор Тиша Захидович Захидов и доцент кафедры зоологии позвоночных Роман Николаевич Мекленбурцев.

В 1965 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук на тему: "Экология гусеобразных Узбекистана и их охотничье-промысловое значение", а в 1999 г. - докторскую диссертацию - "Проблемы сохранения биоразнообразия птиц и их рационального использования в Узбекистане". Доктор биологических наук, профессор.

С 1960 по 1963 гг. аспирант кафедры зоологии позвоночных САГУ. С 1963 по 1966 гг. работал младшим научным сотрудником лаборатории наземных позвоночных животных Института зоологии и паразитологии АН УзССР. С 1967 г. был назначен старшим научным сотрудником лаборатории орнитологии и вплоть до 1980 г. был ее руководителем. В 1980 году перешел на работу в Национальный университет Узбекистана (бывший ТашГУ), где до 2000 года работал доцентом, а с 2001 года - профессором кафедры зоологии позвоночных. С 1983 года Д.Ю. Кашкаров является хранителем зоологической коллекции. В 1994 году по его инициативе была создана научная группа "Орнитолог", которая приступила к изучению и пополнению научных фондов орнитологической коллекции Н.А. Зарудного.

Круг научных интересов Д.Ю. Кашкарова включает вопросы экологии животных, зоогеографии, охраны и использования ресурсов птиц и млекопитающих. Основные научные разработки посвящены проблемам сохранения биоразнообразия: антропогенного преобразования фауны, адаптации животных, миграциям птиц, исследованиям ресурсов птиц и млекопитающих, созданию сети особо охраняемых территорий.

В этой краткой автобиографии ничего не сказано о том, что идеи и начинания Д.Ю. во многом опережали время и дали старт многим важным событиям, повлияли на развитие современной зоологической науки. О его исследованиях, не потерявших актуальности сегодня, о его начинаниях, которые продолжены или ждут своих продолжателей, обо всем, что прошло «проверку временем» мы хотим вспомнить в канун его 80-летнего юбилея

Будучи внуком выдающегося советского эколога Д.Н. Кашкарова, Д.Ю. с большим уважением и вниманием относился к научному наследию своего знаменитого деда. А становление молодого Д.Ю. как ученого неразрывно связано с именем доцента кафедры зоологии САГУ Р.Н. Мекленбурцева - одного из первых студентов и лучших учеников профессора Д.Н. Кашкарова. Еще в 30-х годах прошлого века Р.Н. принял эстафету зоолого-экологического направления и научных традиций от своего учителя, сохранял и развивал это направление на кафедре зоологии более полувека. В 1957 году Р.Н. становится наставником Д.Ю. и на всю жизнь - примером для подражания, соратником и товарищем. «Патриарх отечественной орнитологии» Р.Н. передал Д.Ю. лучшие традиции орнитологов старой школы.

Д.Ю. - автор и соавтор 107 научных публикаций. Уже в своей первой статье «Некоторые данные по экологии осеннего пролета пластинчатоклювых в среднем течении Сыр-дарьи» (1962) аспирант Д.Ю. пишет: «Работ, посвященных экологии пролета в Средней Азии, нам найти не удалось». Действительно, Д.Ю. одним из первых начал изучение миграций птиц в Узбекистане. Но важно и другое – уже тогда он пишет об экологии пролета, пытаясь выявить зависимость процесса миграции от климатических факторов. В дальнейшем отношения организмов с окружающей средой становятся основной темой всех его зоологических исследований, а сам Д.Ю. - достойным последователем экологической школы Д.Н. Кашкарова и признанным ведущим экологом Узбекистана.

Сезонные миграции птиц – одно из наиболее грандиозных фенологических явлений, к его изучению Д.Ю. обращается в Узбекистане одним из первых, еще в начале 1960-х. А в 1972 году он становится членом межреспубликанской Среднеазиатско-Западносибирской комиссии и возглавляет работу по миграционной тематике в Узбекистане. Под его руководством лаборатория орнитологии Института зоологии и паразитологии начинает скоординированные наблюдения на 7 стационарах – в пустыне Кызылкум (Кульджуктау), в хребте Нуратау (Джизакский перевал), в Голодной степи (Галлярал), в долине Келеса, на Айдар-арнасайской системе озер, в Ферганской долине (Пунган) и в долине р. Сурхандарья (Термез). Много сил и внимания Д.Ю. уделял кольцеванию птиц. В те годы единственным примером и вдохновителем в этом был его учитель и наставник - Р.Н. Мекленбурцев, который в своих полевых поездках 1958-1971 гг. окольцевал более 800 птиц. В то время в Узбекистане использовались только паутинные сети и кольцевание птенцов на гнездах. Посетив в 1970 г. Чокпакский орнитологический стационар, Д.Ю. загорелся идеей массового кольцевания птиц с помощью стационарных ловушек. Уже в 1972 году в лаборатории

орнитологии были изготовлены 2 ловушки, аналогичные Чокпакской. Но они были разборные, и их можно было перевозить на грузовой автомашине. Первые опыты их использования в пустыне Кызылкум, на Айдар-арнасайской системе озер, в долине р. Келес и в Ферганской долине дали неплохие результаты – в 1972-1974 гг. с их помощью было окольцовано около 7000 птиц – почти 70% всех окольцованных в Узбекистане (1974). К сожалению, с уходом *Д.Ю.* из Института зоологии и наступающим дефицитом средств, использование грандиозных по тем временам «туннельных» сооружений высотой 12 и длиной 70 м прекратилось.

Результаты этих обширных, совершенно новых исследований вошли в серию из 11 сборников «Миграции птиц в Азии», периодически издаваемых с 1974 по 1990 гг.

Логическим продолжением миграционной тематики стали исследования водоплавающих на осеннем пролете и зимовке, впервые проведенные под руководством *Д.Ю.* методом авиационного учета. Предварительная качественная и количественная оценка, перечень ключевых водоемов, направления пролета - были опубликованы им в 1991, 1997 и 2000 гг. в бюллетенях Азиатского Бюро по водно-болотным угодьям (ABW), Группы специалистов по угрожаемым водоплавающим (TWSG) и стали доступными для международной научной общественности.

В конце 1990-х эти наработки сыграли важную роль при вхождении независимого Узбекистана в международное соглашение АЕВА.

Д.Ю. предвидел аральский кризис уже в начале 1960-х, несмотря на еще многоводную в те годы дельту Амударьи, где он, будучи аспирантом, проводил свои исследования. В 1965-м он высказывает предположение о том, что зарегулирование речного стока посредством интенсивного строительства водохранилищ и ирригационных каналов приведет к ухудшению ситуации в южном Приаралье, в 1977-м предлагает расширить здесь сеть заповедных территорий. А в 1990-м *Д.Ю.* дает уже достаточно точный прогноз изменения местообитаний и фауны позвоночных в связи с предполагаемым строительством Амударьинской дренажной системы и предлагает организовать в Приаралье гидросферный заповедник площадью не менее 300 000 га для восстановления и сохранения присущих приаральскому региону водных и прибрежных экосистем. В Центральной части пустыни Кызылкум *Д.Ю.* предлагает создать пустынный биосферный заповедник площадью в 100 000 га. В 1999-м, после вхождения Узбекистана в Соглашение АЕВА, *Д.Ю.* активно участвует в подготовке проектного предложения для ГЭФ «Демонстрация сохранения биоразнообразия на увлажненных территориях Узбекистана». В его материалах даются подробная характеристика фауны и территориально-временного распределения водно-болотных птиц низовьев Амударьи и Хорезма. Обоснование наибольшей значимости таких водоемов, как Судочинская система и Караджарская группа озер, а также трансграничных водоемов Сарыкамыш и Айбугир стало составной частью проекта ГЭФ «Экологический мониторинг ветланда Судочье» (1999-2002). А через несколько лет, в 2005-2007 и 2011-2015 гг. в рамках международной программы «Важнейшие Орнитологические Территории Узбекистана» (2008) в Приаралье было выделено 5 международно-значимых орнитологических участков - ИВА водно-болотного типа, в пустыне Кызылкум – 6 пустынных участков. В 2011-м на территории Берунийского и Амударьинского районов Каракалпакстана был создан Нижнеамударьинский государственный биосферный резерват. Создание национального парка «Центральный Кызылкум» площадью более 1 млн. га было включено в Программу развития сети охраняемых природных территорий страны на 2014-2024 гг.

Здесь мы подходим к важному направлению, которое прослеживается практически во всей научной деятельности *Д.Ю.* – охрана и рациональное использование природных ресурсов. Вероятно, это направление начало формироваться у него еще в юности. Так уж совпало, что и отец *Д.Ю.* – Ю.Д. Кашкаров, и университетский наставник Р.Н. Мекленбурцев - были азартными охотниками. При этом оба беззаветно любили природу и нетерпимо относились к любым проявлениям браконьерства. Следует отметить, что *Д.Ю.*, как и его выдающийся прадед, никогда не был сторонником одних только жестких запретов, а всегда выступал именно за рациональное использование природных ресурсов, способствующее их возобновлению. Понятие «устойчивое использование» (sustainable) пришло в современную природоохранную практику намного позже. В одной из ранних публикаций «Состояние и перспективы использования водоплавающей дичи в Узбекистане» (1965) *Д.Ю.* предлагает дифференцировать меры по охране и использованию водоплавающих в зависимости от статуса пребывания видов и географического расположения водоемов, а также обосновывает необходимость создания сезонных заказников в низовьях Амударьи и верхнем течении Сырдарьи. Не случайно, и тема его докторской диссертации

«Антропогенная трансформация орнитофауны междуречья Сырдарьи и Амударьи», утвержденная еще в 1979-м, в процессе ее подготовки превратилась в «Проблемы сохранения биоразнообразия птиц и их рационального использования в Узбекистане».

Продолжая эту тему, нельзя обойти вниманием вклад, который *Д.Ю.* внес в охрану редких видов. Он был одним из инициаторов, ответственных редакторов и составителей первого издания Красной книги Узбекской ССР (1983), активно участвовал в подготовке и был автором ряда видовых очерков для первого издания Красной книги Республики Узбекистан (2003). Сейчас, по прошествии почти полувека и 4 переизданий национальных Красных книг, ясно видно, что формат и содержание самой первой Красной книги были наиболее обоснованными. Достаточно отметить, что в последнее издание (2017) «вернулись» 4 редких вида млекопитающих из первого издания. В одной из статей, посвященной охране птиц (1979), опубликованной незадолго до выхода первой Красной книги Узбекской ССР, *Д.Ю.* пишет о возможных проблемах с численностью охотничьих видов голубиных, в частности горлиц. «Зрелищным, но нежелательным явлением» называет *Д.Ю.* массовое гнездование туркестанского белого аиста на ЛЭП. Научное предвидение не обмануло ученого – уже к 2000-му году численность обыкновенной горлицы сократилась в десятки раз, а гнездование белого аиста на ЛЭП стало серьезной технической проблемой и одной из причин резкого сокращения его численности в Ферганской долине.

Д.Ю. прекрасно понимал, что рациональное использование природных ресурсов невозможно без научно обоснованной и организованной системы мониторинга и управления. Ему принадлежит ряд рекомендаций и методик: по привлечению и охране полезных в сельском хозяйстве птиц (1972, 1979); по учету численности охотничье-промысловых животных (1975); по прогнозам численности водоплавающих (1975); по учетам сырдарьинского фазана (2002). С 1982 г., помимо преподавательской работы на кафедре зоологии позвоночных ТашГУ, он возглавлял охотустроительные экспедиции на территории тогда еще союзной республики Туркменистан - по Кугитангу, среднему течению Амударьи, Узбою и на Сарыкамыш. В 1986-м созданная им группа Госохотучета приступает к ревизии ресурсов охотничье-промысловых животных Узбекистана и разработке кадастра. По своему масштабу эти пятилетние исследования (1986-1990) до сегодняшнего дня не имеют аналогов в стране. Применение различных методик – авиационные, пешие, автомобильные (дневные и ночные) учеты, метод звуковых ловушек, учеты токующих птиц, сбор учетных данных охотпользователей, ведомственные данные по добыче, анкетирование – позволили обследовать 38 водоемов Узбекистана, получить современную информацию по 47 видам охотничье-промысловых животных и дать их количественную оценку. Опубликованный в результате этой работы Кадастровый справочник охотничье-промысловых животных Узбекистана (1992) до сих пор является основным источником информации для многих природопользователей. В наши дни, при острой нехватке навыков по оценке состояния тех или иных биоресурсов, особую ценность представляют 9 методик, разработанных в те годы под руководством *Д.Ю.* и рекомендованных для проведения госохотучета.

Начав работу в Институте зоологии, *Д.Ю.* активно включается в полевые исследования обширных районов, подвергающихся сельскохозяйственному освоению – Каршинской степи (1963-1965), хребта Нуратау (1966-1967) и Ферганской долины (1968-1972). По материалам комплексных экспедиций были опубликованы 3 коллективные монографии, в которых *Д.Ю.* являлся одним из ведущих авторов. Эти фаунистические сводки - «Экология, меры охраны и рациональное использование позвоночных животных Каршинской степи» (1967), «Экология позвоночных животных хребта Нуратау» (1970) и «Позвоночные животные Ферганской долины» (1974) являются основой и отправной точкой практически всех современных фаунистических исследований для данных районов.

В Узбекистане нет мест, где бы не побывал зоолог *Д.Ю.*, и без преувеличения можно сказать, что он был одним из лучших знатоков фауны страны. Одно из подтверждений этому - составленные им впервые для Узбекистана «Зоогеографическая карта», карты «Территориальные комплексы современного населения млекопитающих и птиц» и «Государственные заповедники и заказники», которые вошли в Атласы Узбекской ССР (1980 и 1982) и в Географический атлас Узбекистана (1999). Эти карты послужили основой для всех последующих аналогичных карт и районирования. *Д.Ю.* был одним из инициаторов, редакторов и авторов трех томов «Птиц Узбекистана» (1987, 1990, 1995) – издания, которое уже пережило многих из своих авторов, но до сих пор не имеет аналогов в стране по информативности и по цитированию современными исследователями. В 1988 году Р.Н.

Мекленбурцев выпустил первый и очень нужный для обучения и подготовки специалистов «Полевой определитель птиц». И здесь между *Д.Ю.* и его первым наставником существовала преемственность. В последний год своей жизни *Д.Ю.* подготовил 33 видовых очерка по Гусеобразным, которые вошли в иллюстрированный полевой определитель «Птицы водоемов Узбекистана и Центрально-Азиатского региона» (2005). Эту книгу авторы (все – ученики *Д.Ю.*), посвятили памяти Учителя. А в 2013-м «эстафету» приняло Общество охраны птиц, выпустившее иллюстрированный «Краткий справочник по птицам Узбекистана». В него вошли рисунки и описания наиболее часто встречающихся в стране 130 видов «сухопутных» птиц и компакт-диск с фотографиями и голосами всех птиц Узбекистана. Еще одним ярким доказательством того, что дела ученых продолжают жить, по праву может считаться и первый том региональной сводки «Птицы Средней Азии», вышедший в 2007-м. В него вошли написанные *Д.Ю.* 11 видовых очерков его «любимой» группы - Гусеобразных.

Нельзя обойти стороной деятельность *Д.Ю.*, связанную с зоологическими коллекциями. Особую ценность мемориальных коллекций *Д.Ю.* осознал еще в студенческие годы благодаря своему учителю *Р.Н.* – лучшему знатоку и хранителю коллекции *Н.А. Зарудного*. В 1968-1980 гг. *Д.Ю.* внес большой вклад в пополнение и систематизацию орнитологической коллекции Института зоологии и паразитологии, а в 1983-м «принял эстафету» хранителя зоологической коллекции на кафедре зоологии ТашГУ. В 1994-м по его инициативе была создана научная группа «Орнитолог», которая приступила к изучению, систематизации и реабилитации научных фондов коллекции *Н.А. Зарудного*. За 9 лет была проделана огромная работа – проведена таксономическая ревизия 20902 экземпляров птиц 606 видов, составлена рукопись справочного Каталога Неворобьиных, Каталог орнитологических сборов *Зарудного* из Ирана, начата инвентаризация сборов млекопитающих. Одновременно с этим составлялся топонимический список географических названий коллекции, разрабатывалась схема географических районов. На первых этапах все делалось «вручную», на бумаге, потому что в те годы компьютеры на рабочих местах еще не появились.

Исключительная заслуга *Д.Ю.* – впервые для Узбекистана он обосновал тот факт, что мемориальные коллекции, собранные за достаточно длительный период, являются источником информации для оценки многообразия и оценки изменения фауны за исторический период, при проведении исследовательских работ и экспертиз, является базой данных для практически всех видов природоохранной деятельности (1998). И на основании этого, при разработке Национальной стратегии и Плана действий по сохранению биологического разнообразия Республики Узбекистан» (1998) ему удалось включить «создание, поддержание и анализ научных коллекций» одним из ключевых направлений этого документа. В 1999-м за «исключительные достижения и участие в сохранении природы» *Д.Ю.* получает сертификат от Фонда охраны дикой природы WWF. В 2000-м году Международный фонд Нобара передал группе «Орнитолог» комплект компьютерного оборудования. «Чтобы Вашу коллекцию не съели мыши» - пошутил президент Фонда Мухтар Ахмед, вручая *Д.Ю.* компьютер... Это стало настоящим прорывом, потому что позволило приступить к созданию электронной базы данных орнитологической коллекции. В следующие 8 лет, уже после ухода *Д.Ю.*, созданная им научная группа успешно продолжила коллекционную тематику и распространила ее на другие научные зоологические коллекции страны. В 2009-м коллективом группы «Орнитолог» был подготовлен и опубликован «Справочный каталог зоологических коллекций Узбекистана», создан web-сайт «Зоологические коллекции Узбекистана», которые позволяют получить доступ к информации о 43000 экземплярах птиц и млекопитающих, хранящихся в 7 научных коллекционных фондах страны. В 2011-м подготовлен «Каталог редких видов зоологических коллекций Узбекистана».

Отдельного описания заслуживают и другие важные начинания. В 1988 г. *Д.Ю.* создал первый в истории Ташкентского Университета Студенческий Экологический Отряд (СЭО), в состав которого вошли наиболее мотивированные студенты-биологи с нескольких кафедр. Для них СЭО стал первой ступенькой в настоящую научную и природоохранную деятельность. В 1988-1990 гг. члены отряда принимали активное участие в учетах фазана, кеклика, наблюдениях за ведением рыбного промысла и охоты на Айдар-Арнасайской системе озер. Материалы СЭО, полученные при обследовании верховьев р. Аксаката, стали важным вкладом в организацию Угам-чаткальского природного национального парка. В 2003-м *Д.Ю.* создал на кафедре зоологии (опять же первый в Узбекистане) студенческий орнитологический клуб «Phasianus», с членами которого он продолжил учеты фазана в Дальверзинском охотхозяйстве, начал проводить зимние учеты водоплавающих на

водохранилище Туябугуз и орнитологические экскурсии на рыбхозе «Дамаши». Совершенно очевидно, что именно это дало старт организации и развитию студенческих орнитологических клубов в 5 университетах Узбекистана в 2006-2009-м годах и явилось достойным продолжением начинаний *Д.Ю.*

Популярный иллюстрированный альбом «Животный мир Узбекистана» (1990), автором которого являлся *Д.Ю.*, тоже имеет свое достойное продолжение. В 2012-м по инициативе орнитологов и любителей птиц был издан фотоальбом «Птицы Узбекистана», включивший в себя фотографии 129 видов птиц, сделанных членами Общества охраны птиц Узбекистана.

Птицы агроландшафтов, авиационная орнитология – этими прикладными направлениями лаборатория орнитологии под руководством *Д.Ю.* занималась много лет. Исследования биологии, поведения и бюджета времени массовых видов птиц позволили *Д.Ю.* с соавторами (1981, 1986, 2003) предложить уникальные по своей простоте и эффективности биологические методы управления популяциями птиц, значимых в сельском хозяйстве и городских ландшафтах. Специальные наблюдения на территории Ташкентского аэропорта в 1976-77 гг. выявили сезонные, временные и высотные особенности перемещений птиц. Для совершенствования службы орнитологической безопасности авиарейсов были разработаны методы краткосрочных и долгосрочных прогнозов, приемы оперативного наблюдения и отпугивания (1984). По прошествии почти 20 лет обстановка вокруг Ташкентского аэропорта и технического оснащения Национальной авиакомпании «Хаво Йуллари» претерпели серьезные изменения, и *Д.Ю.* вновь возвращается к этой проблеме. В 2002-2003-м он проводит наблюдения, составляет ежемесячные и долгосрочные прогнозы орнитологической обстановки, списки видов наиболее самолетоопасных птиц, проводит консультации, семинары и лекции с работниками аэродромной службы. Им подготовлен целый пакет методических документов для орнитологической безопасности международного аэропорта «Ташкент»: Временная инструкция по применению акустических средств отпугивания птиц; Списки голосов птиц для отпугивания в основных аэропортах Узбекистана; Рекомендация по вопросам проведения краткосрочных прогнозов орнитологической обстановки.

Идеи *Д.Ю.* получили продолжение в кандидатских и докторских диссертациях его учеников, последователей и в современных исследованиях. До сих пор, когда упоминается имя *Д.Ю.*, многие с гордостью сообщают, что учились у него или слушали его лекции. *Д.Ю.* также обладал тонким чувством юмора. В его архивах собраны удивительные «перлы» из студенческих работ, комичные зарисовки из жизни, десятки небходных и очень точных эпитаграмм на своих коллег и друзей.

Список цитируемых публикаций

Кашкаров Д.Ю. Некоторые данные по экологии осеннего пролета пластинчатоклювых в среднем течении Сыр-дарьи//Научные труды ТаШГУ им. В.И. Ленина, вып. 204, Биология. Ташкент, 1962. С. 33-40

Кашкаров Д.Ю. Некоторые количественные данные о пролете и добыче гусеобразных в среднем течении Сыр-дарьи//География ресурсов водоплавающих птиц в СССР, состояние запасов, пути их воспроизводства и правильного использования. Тезисы докладов совещания 7-9 апреля 1965 г. М., 1965. С. 14-15.

Салихбаев Х.С., Кашкаров Д.Ю. Состояние и перспективы использования водоплавающей дичи в Узбекистане//География ресурсов водоплавающих птиц в СССР, состояние запасов, пути их воспроизводства и правильного использования. Тезисы докладов совещания 7-9 апреля 1965 г. М., 1965. С. 9-10.

Салихбаев Х.С., Карпенко В.П., Кашкаров Д.Ю., Остапенко М.М., Петорва А.А., Закиров А., Пирназаров Н.А. Экология, меры охраны и рациональное использование позвоночных животных Каршинской степи. Изд. ФАН Узбекской ССР, Ташкент, 1967. 172 с.

Экология позвоночных животных хребта Нуратау. Изд. ФАН Узбекской ССР, Ташкент, 1970. 174 с.

Кашкаров Д.Ю., Шарипов М. Рекомендации по привлечению и охране полезных птиц в условиях городов и сельских населенных пунктов Узбекистана//Информационное сообщение №67. Изд. ФАН Узбекской ССР. Ташкент, 1972. 11 с.

Кашкаров Д.Ю., Павленко Т.А. Методические указания по учету численности охотничье-промысловых животных в условиях Узбекистана//Информационное сообщение №126. Изд. ФАН Узбекской ССР. Ташкент, 1972. 23 с.

Позвоночные животные Ферганской долины. Изд. ФАН Узбекской ССР, Ташкент, 1974. 217 с.

Кашкаров Д.Ю., Остапенко М.М., Третьяков Г.П. Методические указания по прогнозам численности водоплавающих птиц в условиях Узбекистана//Информационное сообщение №146. Изд. ФАН Узбекской ССР. Ташкент, 1975. 11 с.

Д.Ю. Кашкаров, М.М. Остапенко. Организации, ведущие кольцевание птиц в СССР. Институт зоологии и парзитологии АН УзССР//Кольцевание в изучении миграций птиц фауны СССР. М., Изд. «Наука», 1976. С. 42-44.

Кашкаров Д.Ю. Состояние животных Узбекистана, занесенных в Красную книгу и мероприятия по их охране//Редкие животные и их охрана в СССР. Тезисы семинара по опыту охраны редких животных/29-30 декабря 1977 года. М., 1977. С. 55-57.

Миграции птиц в Азии (отв. ред. Д.Ю. Кашкаров) Изд. ФАН, Ташкент, 1978. 187 с.

Кашкаров Д.Ю. Охрана птиц Узбекистана//Известия Академии наук Туркменской ССР. Сер. биол. н., №4, 1979. Ашхабад, 1979. С.77-82

Кашкаров Д.Ю., Шерназаров Э. Рекомендации по охране колониальных гнездовых розового скворца в Узбекистане//Информационное сообщение №226. Изд. ФАН Узбекской ССР. Ташкент, 1979. 8 с.

Кашкаров Д.Ю., Салиева Л.Г. Зоогеографическая карта//Атлас Узбекской ССР. ГУКМ, М., 1980. С. 22-23.

Кашкаров Д.Ю., Голованова Э.Н., Нанкинов Д.Н. Практическое значение. Методы регуляции численности//Полевой воробей *Passer montanus*. (Характеристика вида на пространстве ареала). Изд. ЛГУ, Л., 1981. С. 269-280.

Атлас Узбекской ССР. Ч.1. ГУГК, Москва-Ташкент, 1982.

Кашкаров Д.Ю. Птицы//Красная книга Узбекской ССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Т.1. Позвоночные животные. Ташкент, «Фан» Узбекской ССР, 1983. С. 53-120.

Остапенко М.М., Кашкаров Д.Ю., Гончаров Г.Ф. Шерназаров Э., Аюпов А.Н. Орнитологическая обстановка в Ташкентском аэропорту//Защита материалов и технических устройств от птиц. Изд. «Наука», М., 1984. С. 147-163.

Кашкаров Д.Ю., Зинченко Т.Н. Проблема зерноядных птиц в Средней Азии и некоторые пути ее решения//Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. Тез. Докл. I съезда ВОО и IX Всесоюзн. орнитол. конф., ч. 1. Л., 1986. С. 290-291.

Птицы Узбекистана. Том I; II; III. Изд. ФАН, Ташкент, 1987; 1990; 1995. 291 с.; 290 с; 276 с.

Мекленбурцев Р.Н. Полевой определитель птиц. Ташкент, изд. «Укитувчи», 1988. 152 с.

Моисеев В.А., Кашкаров Д.Ю. Животный мир Узбекистана. Альбом. Изд. «Укитувчи», Ташкент, 1990. 142 с.

Каримов Б.К., Кашкаров Д.Ю., Шерназаров Э. Эколого-биологическая экспертиза правобережного водоотводящего тракта дренажных вод в Аральское море//Управление водохозяйственными системами, регулирование стока и охрана водных ресурсов бассейнов рек Средней Азии. Ташкент, 1990. С. 77-85.

Daniil Yu. Kashkarov. Uzbek SSR: Asian Waterfowl Census 1991. Mid-winter Waterfowl Counts, January 1991//The International Waterfowl and Wetlands Research Bureau(IWRB). The Asian Wetlands Bureau (AWB). Slimbridge, UK, 1991. P. 16-19.

Кадастровый справочник охотничье-промысловых животных Узбекистана. Фан, Ташкент, 1992. 156 с.

Daniil Kashkarov, Elena Mukhina. Status of the Ferruginous Duck in Uzbekistan//The biannual Bulletin of the Threatened Waterfowl Specialist Group, №10, June 1997. P. 21-24

Kreuzberg-Mukhina E.A., Kashkarov D.Yu., Lanovenko Ye.N., Nazarov O.P., Shernazarov E.Sh. Status of treated Anatidae in Uzbekistan//TWSG News.The Bulletin of the Threatened Waterfowl Specialist Group, №12, June 1997. P. 70-75.

Кашкаров Д.Ю. Коллекции//Сохранение биологического разнообразия. Национальная стратегия и План действий. Республика Узбекистан. Ташкент, 1998. С. 62-64.

Кашкаров Д.Ю., Загребин С.В. Орнитологическая коллекция Н.А. Зарудного в ташкентском Государственном Университете. Узб. биол. журнал, №4, 1998. С. 42-44.

Кашкаров Д.Ю. Проблемы сохранения биоразнообразия птиц и их рационального использования в Узбекистане. Диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук, представленная в форме научного доклада. Ташкент, 1999. 55с.

Кашкаров Д.Ю. Зоогеографик харита//Узбекистон географик атласи. Умумий урта таълим муассасалари учун. Тошкент, 1999

Кашкаров Д.Ю., Загребин С.В., Аюпов А.Н. Современное состояние популяций обыкновенного фазана в Ташкентской области//Selevinia. Казахстанский зоологический журнал, №1-4, 2002. Алматы. 2002. С. 240-243.

Тен А.Г., Кашкаров Д.Ю. Опыт управления массовыми ночевками майны и вороновых в г. Ташкенте//Selevinia. Казахстанский зоологический ежегодник, №1-4, 2003. Алматы. 2003. С. 157-161.

Кашкаров Д.Ю. Черный аист; Лебедь-шипун//Красная книга Республики Узбекистан. Т. II, Животные. - Ташкент, "Chinog ENK", 2003. с. 154-155, 158-159.

Ковшарь А.Ф. Даниил Юрьевич Кашкаров (1937-2003). Потери науки//Selevinia. Казахстанский зоологический ежегодник, №1-4, 2003. Алматы. 2003. С. 248-249.

Крейцберг-Мухина Е.А., Кашкаров Д.Ю., Лановенко Е.Н., Шерназаров Э.Ш., Перегонцев Е.А. Птицы водоемов Узбекистана и Центрально-Азиатского региона. Полевой определитель водно-болотных птиц. Ташкент-Алматы, 2005. 230 с.

Тараненко Л.И. Памяти Даниила Юрьевича Кашкарова (1937-2003). Потери науки//Птицы бассейна Северского Донца. Вып. 9: Материалы 11 и 12 конференций «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца». Донецк, 2005. (2005). С. 142-149.

Ковшарь А.Ф. Даниил Юрьевич Кашкаров (1937-2003). Юбилей//Selevinia. Казахстанский зоологический ежегодник, 2007. Алматы. 2007. С. 189-190.

Азимов Д.А., Шерназаров Э.Ш., Лановенко Е.Н. Даниил Юрьевич Кашкаров (к 70-летию со дня рождения)//Узб. биол. журнал, №6, 2007. Ташкент, Фан, 2007. С. 73-74.

Абдурахманов Т.А., Туйчиев Х.А., Муминов Б.А., Кадыров И.К. Юрьевич Кашкаров (к 70-летию со дня рождения). Экология и личность//Экологический Вестник Узбекистана, №12, 2007. Ташкент, 2007. С. 36.

Важнейшие орнитологические территории Узбекистана. Ташкент-Берлин, 2008. 192 с.

Справочный каталог зоологических коллекций Узбекистана. Птицы. Млекопитающие. Ташкент, изд. Фан АН РУз, 2009. 315 с.

Птицы Узбекистана. Фотоальбом. Изд. дом Hertfordshire Press, Великобритания, 2012. 100 с.

Митропольский О.В., Бакаев С.Б. Кашкаров Р.Д., Кашкаров О.Р. Краткий справочник по птицам Узбекистана. 130 видов. Ташкент, Общество охраны птиц Узбекистана, 2013. 216 с.

Рекомендации по расширению системы охраняемых природных территорий в Узбекистане. Ташкент: Vactria press, 2013. 256 с.

МОИ ВСТРЕЧИ С Д.Ю. КАШКАРОВЫМ

В.А. Ковшарь

Союз охраны птиц Казахстана, Алматы

Я не устаю повторять, что мне несказанно повезло – благодаря рождению в зоологической семье мне посчастливилось встречаться лично со многими известными зоологами, и в частности орнитологами, череда которых отмечает сейчас весомые юбилеи. Среди этих знаменитых людей особо стоит Даниил Юрьевич Кашкаров. С самого детства я слышала о нем только очень положительные отзывы от своего отца, который встречался с ним на различных конференциях, и в моём сознании уже заочно сформировался образ весёлого, умного и очень мягкого человека. Когда же я познакомилась с ним, мои ожидания не только полностью подтвердились, но и были

превзойдены. *Д.Ю.* действительно оказался очень мягким, доброжелательным и очень интеллигентным человеком. Не пытался сыпать шутками, давая возможность другим балагурить, а если вставлял замечание в беседу, то очень по теме. А ещё он очень хорошо умел слушать.

Больше всего мне пришлось с ним видаться во время проведения полевых исследований и камеральной обработки по Трансграничному проекту «Биоразнообразии Западного Тянь-Шаня», в рамках которого я работала в основном на узбекской территории. И каждый раз, когда мы встречались, я заваливала его вопросами, на которые он с энтузиазмом отвечал. Именно он привел меня в Зарудновскую коллекцию, где мы с ним просматривали тушки птиц, более характерных для Узбекистана, чем для Казахстана, что помогало мне в сложных вопросах полевого определения (ведь тогда нам ещё не были доступны красочные определители птиц, большей частью изданные позднее). Когда же, перебирая ящики со шкурками, я нашла птицу, которую годом ранее встретила в верховьях Пскема и определила неправильно, меня охватил ужас. До этого я видела только самцов красного вьюрка, и хорошо помнила ярко красную расцветку, в литературе же встречалось описание, что самка буровато-серая, и нигде не указывалось, что на груди у неё яркое жёлтое пятно. Так как при подготовке к экспедиции я просмотрела литературу по этому району, в которой не было ни слова о красном вьюрке, зато было много о розовой чечевице, которую я до этого также не видела, и в описании указывалось, что самки и молодые самцы у этого вида просто буроватые, то я и приняла ожидаемое за действительное. Только жёлтое пятно на груди не давало мне покоя. Когда я увидела тушку птицы с ярко-жёлтым пятном на груди, точно такую же, что я видела в верховьях Тастарсая, *Д.Ю.*, который стоял рядом со мной, заметил, что со мной творится что-то необычное и спросил, что меня так неприятно удивило. Я тут же повинилась ему в своей ошибке, объяснила, почему так подумала, и готова была провалиться сквозь землю. А Даниил Юрьевич стоял рядом и улыбался. Но улыбался не злорадно, а очень доброжелательно. Дав мне выговориться, он сказал, что всякому свойственно ошибаться, не ошибается только тот, кто ничего не делает. Да и птицы довольно похожи, не даром ведь красного вьюрка называют ещё «скальной чечевицей». Но самое главное, если я увидела, что где-то ошиблась, то это надо исправлять. Мы пообсуждали моральные вопросы нашей работы (ведь никто не проверит, что я там видела), но перед собой и окружающими надо быть честным. Он поддержал меня в решении опубликовать исправление этого неправильного определения, что я вскоре и сделала. А поехав в долину Пскема в следующем 2003 году, я встречала розовых чечевиц неоднократно, и каждый раз при этом испытывала чувство неловкости...

Последний раз я общалась с ним в августе 2003 г., после нашей экспедиции. И опять были разговоры, рассказы, а он большей частью улыбался и слушал, давая говорить нам, молодежи. Когда же через несколько месяцев мы получили известие о его неожиданной кончине, в моей голове не могло уложиться это известие...

И сейчас я помню его мягкую улыбку, причем улыбка была в первую очередь в его глазах. Жаль, что такие замечательные люди рано уходят, не успев сделать всего, что могли бы...

К 80-ЛЕТИЮ ДАНИИЛА ЮРЬЕВИЧА КАШКАРОВА (10.XII.1937-20.XII.2003)

А.Ф. Ковшарь

Мензбировское орнитологическое общество, Казахстан, Алматы.

В этом году ведущему орнитологу Узбекистана, доктору биол. наук профессору Даниилу Юрьевичу Кашкарову исполнилось бы 80 лет. Трудно поверить, что его нет с нами уже почти полтора десятилетия...

Научные династии, когда сын продолжает дело своего отца, а внук – деда и отца, вполне объяснимы особенно в зоологии, где заразителен не только пример родителя, но не могут оставить равнодушным и сами объекты исследований, прекрасные творения природы и среди них – одни из самых совершенных и привлекательных – птицы. Достаточно вспомнить нашего великого первопроходца в деле изучения животного мира Тянь-Шаня Николая Алексеевича Северцова, по стопам которого пошёл его сын, будущий академик А.Н. Северцов, имя которого носит сейчас один из ведущих научно-исследовательских институтов России, а также внук С.А. Северцов, много сделавший в области охраны природы и животного мира СССР, а затем и правнук А.С. Северцов – известный российский энтомолог и эколог.

Дед Даниила, в честь которого он получил своё имя, Даниил Николаевич Кашкаров – один из основателей петербургской экологической школы – приехал в начале 20-х гг. в только что созданный в Ташкенте Среднеазиатский государственный университет (впоследствии – знаменитый в Средней Азии САГУ), где вместе со своими коллегами профессорами М.Г. Поповым, Е.П. Коровиным, М.В. Культиасовым (ботаники), А.Л. Бродским (гидробиолог), Н.А. Димо (почвовед) и другими заложил в этой цитадели науки фундамент биологических знаний и воспитал ряд поколений зоологов. По его вузовскому учебнику, написанному с В.В. Станчинским, изучало зоологию позвоночных и моё поколение в середине 50-х гг. Сын его Юрий Данилович, перенявший от отца любовь к природе и страсть к охоте, научными исследованиями в этой области заниматься не стал, но зато с лихвой наделил этой тягой своего сына Даниила, родившегося 10 декабря 1937 г. в Ленинграде. Уже ко времени окончания школы сомнений не оставалось – Даня будет зоологом, и не просто зоологом, а орнитологом. Главную роль в этом процессе становления сыграл доцент САГУ, лучший ученик деда – Роман Николаевич Мекленбурцев, ставший для Даниила Юрьевича первым учителем, научным руководителем и вообще очень близким человеком.

Наблюдать птиц Даня начал в 1958-1959 гг., будучи студентом, в составе экспедиций кафедры, исследовавших Каршинскую степь и Сундукли, долину Ширабада на юге Узбекистана, верховья Сурхандарьи, Ферганскую долину. В 1960-1963 гг. проводил сбор материалов по водоплавающим птицам на водоёмах среднего и верхнего течения Сырдарьи, на сбросных водоемах Айдар-Арнасайской системы, обследовал водохранилища Узбекистана, дважды участвовал в экспедициях в дельту Амударьи.

Именно в эти годы мы с ним и познакомились. Работая с 1959 года в заповеднике Аксу-Джабаглы (созданном в 1926 г. по инициативе А.Л. Бродского, Д.Н. Кашкарова, Е.П. Коровина, М.В. Культиасова и М.Г. Попова), я в декабре 1961 г. привёз в САГУ на определение к Р.Н. Мекленбурцеву коллекцию птиц, и здесь Роман Николаевич познакомил меня с только что вернувшимся из полевых работ аспирантом Даней Кашкаровым, оказавшимся моим ровесником. В возрасте 24 лет дружеские отношения, да ещё при наличии общих интересов, завязываются очень быстро и прочно, у нас они продлились 42 года...

С 1963 по 1966 г. Д.Ю. Кашкаров – МНС лаборатории наземных позвоночных животных Института зоологии и паразитологии АН Уз ССР; с 1967 г. – СНС вновь отрывшейся лаборатории орнитологии и вплоть до 1980 г. фактически был ее руководителем, поскольку официальный заведующий занимал высокие посты и не имел времени для лаборатории. В этот период Д.Ю. Кашкаров возглавлял комплексные экспедиции в хребет Нуратау (1966, 1967), Ферганскую долину (1968-1972), в пустыню Кызылкум.

Когда на территории Средней Азии, Казахстана и Западной Сибири были начаты межрегиональные исследования миграций птиц, Д.Ю. возглавил эту работу в Узбекистане. Организовал стационарные наблюдения на территории Ташкентской области и Ферганской долины (1972), в пустыне Кызылкум (1973-1974), на Айдаркуле (1974), в низовьях Сурхандарьи (1975), в предгорьях Нуратау (1976, 1977). В эти годы (1977-1978) впервые проведено исследование перелетов птиц в районе Ташкентского аэропорта, результаты его были использованы для осуществления орнитологической безопасности полетов.

В 1980 г. Д.Ю. перешел на работу в Национальный университет Узбекистана (бывший САГУ, затем ТашГУ), где работал доцентом, а с 2001 г. – профессором кафедры зоологии позвоночных. Наряду с чтением лекций по экологии животных, орнитологии, зоогеографии и другим предметам продолжал активно заниматься научной работой. В 1982-1985 гг. осуществлял научное руководство охотустроительными экспедициями в Чарджоускую и Ташаузскую области Туркменистана. В ходе этих работ обследованы северные склоны хр. Кугитанг, тугаи среднего течения Амударьи, озёра Узбоя, Айбугир и Сарыкамышская котловина. В 1986 г. принял на себя руководство Группой госохотучета, работавшей над составлением кадастра охотничье-промысловых животных до 1991 г. Во время ежегодных полевых практик вместе с организованным им студенческим экологическим отрядом проводил изучение птиц Чаткальского хребта.

С 1983 г. Д.Ю. Кашкаров являлся хранителем зоологической коллекции. В 1994 г. по его инициативе создана научная группа "Орнитолог", которая приступила к изучению и пополнению научных фондов орнитологической коллекции Н.А. Зарудного; работа продолжается и по сей день.

Круг научных интересов Д.Ю. включал вопросы фаунистики, экологии птиц, зоогеографии, охраны и использования ресурсов. Основные научные разработки посвящены проблемам

антропогенного преобразования орнитофауны, гнездовой биологии, адаптаций птиц, исследованию миграций и зимовок, охране редких и исчезающих видов. Одним из первых в Узбекистане он еще в начале 60-х гг. начал стационарные исследования миграций птиц и применил прогрессивную для того времени методику. Ему принадлежит и внедрение в повседневную практику методов проведения учетов численности ландшафтных видов. Количественный подход к изучению населения птиц многие годы доминировал в исследованиях руководимой им лаборатории. По его инициативе была создана первая в Узбекистане зоогеографическая карта населения птиц и млекопитающих, вошедшая в Атлас Узбекской ССР (1982). Им разработаны или модернизированы методики авиаучётов водоплавающих, круговых учётов фазана, прогнозов численности гусеобразных, методы оценки вредоносной деятельности зерноядных птиц на посевах и ряд других методов и приёмов полевой работы.

Добросовестность, чёткость и пунктуальность в работе – важнейшие личные качества Даниила Юрьевича. За что бы он ни брался, всё выполнял качественно и в срок. Поступив в 1960 г. в аспирантуру при кафедре зоологии позвоночных САГУ, он уже в 1965 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему: "Экология гусеобразных Узбекистана и их охотничье-промысловое значение". Зато над докторской диссертацией трудился более 30 лет и в 1999 г. блестяще защитил её на тему "Проблемы сохранения биоразнообразия птиц и их рационального использования в Узбекистане". Эта работа, на защите которой мне выпала честь выступить официальным оппонентом, является ярким примером обстоятельности и научной добросовестности автора. Содержание диссертации настолько многопрофильное, что её по праву можно было бы назвать краткой энциклопедией узбекской орнитологии. Здесь *Д.Ю.* рассматривал вопросы фауны и населения птиц, проблемы адаптации их к антропогенным условиям, стратегию охраны, миграции, зимовки и даже ряд проблем прикладной орнитологии, включая авиационную орнитологию, охотничье-промысловых и зерноядных птиц, явление орнитохории. Все эти вопросы проанализированы им на конкретных материалах, собранных автором, его соратниками и учениками почти за 40 лет.

Очень много времени и сил отдавал *Д.Ю.* обучению и воспитанию подрастающих молодых орнитологов. Не случайно, отдав лучшие годы служению академической науке в центральном зоологическом учреждении Узбекистана (в том числе около 15 лет фактически возглавляя лабораторию орнитологии), он, в конце концов, перешел на работу в центральный университет республики, который в своё время и окончил. Прожив большую часть жизни в Ташкенте, Даниил Юрьевич хорошо владел узбекским языком – настолько, что даже лекции мог читать на этом языке, что само по себе говорит о многом. Немало сил, времени и знаний вложил он также в популяризацию зоологической науки и идей охраны живой природы в Республике Узбекистан.

Добросовестность и принципиальность *Д.Ю.* нередко граничили с щепетильностью – в тех случаях, когда он, несмотря на врожденную скромность, не мог переступить самим же для себя установленных рамок и границ между тем, что «хорошо» и тем, что «плохо». Для поверхностного взгляда скромность *Д.Ю.* нередко создавала неверное впечатление о его незаметности, особенно на фоне более энергичных и ярких фигур других коллег. И только после более близкого знакомства приходила правильная оценка значимости его деятельности. Его 106 публикаций выглядит довольно скромно на фоне длинных перечней тезисов современных молодых специалистов, однако среди его работ преобладают серьёзные аналитические статьи, методические разработки и справочники, без его активного участия не обошлись такие капитальные издания как Птицы Узбекистана (1987-1995), Красная книга Узбекистана (1983-2003) и Птицы Средней Азии (2007).

И здесь мне хотелось бы подчеркнуть, что Даниил Юрьевич не просто продолжил династию своего деда. Он заложил прочные основы для развития этой династии в дальнейшем, воспитав своего сына Романа (названного в честь любимого учителя) прекрасным зоологом – не только профессиональным териологом, но давно уже и орнитологом, проявившим хорошие организаторские способности в работе Общества охраны птиц Узбекистана. В свою очередь Роман Данилович «заразил» зоологией своих сыновей, обеспечив 4-е поколение зоологической династии (чего стоит один только альбом птиц, созданный ими вместе!). И, что мне особенно по душе и о чём никак нельзя умолчать, именно на этом третьем поколении объединились две зоологических династии – Кашкаровых и Митропольских, что также служит хорошей памятью их родителям, создателям и продолжателям этих династий.

А от себя лично в заключение хочу добавить, что Даниил Юрьевич Кашкаров был не только крупным учёным и наставником молодежи, но также искренним, преданным другом. За 42 года нашей дружбы я не могу припомнить ни одного случая, ни одного его поступка, за который его можно было бы упрекнуть. Особо хотелось бы вспомнить два момента: осень **1966** г., когда Даня приложил столько усилий к тому, чтобы я перешёл на работу в создаваемую в Ташкенте орнитологическую лабораторию (вовсе не его вина, что я в конечном счёте уехал из заповедника в Алма-Ату); и май **2003** г. – последнюю нашу встречу в Ташкенте на конференции Европейского банка реконструкции и развития, где мой сосед по гостиничному номеру никак не мог поверить, что этот скромный и общительный человек с рюмкой в руке и традиционной узбекской лепёшкой в другой – доктор наук, профессор и крупный учёный (а перед глазами и сейчас стоит Даня, вскочивший на подножку трамвая и на прощанье машущий рукой)...

Светлая память тебе, Даниил Юрьевич, – великий труженик, крупный учёный, организатор, друг!...

ВОТ ТАКИМ БЫЛ ДАНИИЛ ЮРЬЕВИЧ КАШКАРОВ

Б.А. Муминов

Национальный Университет Узбекистана, кафедра зоологии, Ташкент

С Даниилом Юрьевичем я познакомился в 1984 году после окончания мной аспирантуры МГУ. Меня с ним познакомил мой учитель Азиз Абдурахманович Бекузин. Не помню, как он меня представил, но я хорошо запомнил, как он представил Даниила Юрьевича. Особенно запомнилось то, что Д.Ю. Кашкаров является одним из ведущих орнитологов СССР, но самое важное, что он отличный знаток фауны позвоночных животных Средней Азии. В дальнейшем, познакомившись поближе, я узнал его, как доброго эрудированного преподавателя - любимца студентов. Как преподаватель, я многому научился у Даниила Юрьевича. Особенно в проведении летних учебно-полевых практик, проводимых Даниилом Юрьевичем, которые всегда были увлекательны и насыщены информацией. Он учил студентов любознательности, наблюдательности, педантичности в познании животного мира.

В середине 80 годов 20 века, когда я только осваивал летнюю практику, был такой случай. В цикле занятий Даниил Юрьевич устраивал для студентов 2-х дневные походы с ночевкой на природе. К этому походу студенты тщательно готовились. Один из моих маршрутов в проводимых мной занятиях совпадал с маршрутом 2-х дневного похода Даниила Юрьевича. Маршрут был сложный, с множеством переходов вброд горных саев, практически отсутствовала тропа. В пути мы, естественно, встретились с группой Даниила Юрьевича. К этому моменту практически все студенты в моей группе были уставшие от непрерывных переходов с берега на берег, обувь у всех была мокрая. Увидев наше состояние, Даниил Юрьевич распорядился напоить всех горячим чаем, накормить походной едой, так как мы с собой не взяли необходимые продукты для приготовления пищи. Пока студенты отдыхали, Даниил Юрьевич, отведя меня в сторону, в свойственной ему манере мягко мне объяснил, что в дальний поход надо тщательно готовиться, что у студентов должны быть сменная одежда, достаточно продуктов, необходимые медицинские принадлежности. Так как группа Даниила Юрьевича была второй день в походе, а также были выполнены все задачи этого похода, они отправились в обратный путь. Мы решили через пару часов, выполнив задания, поставленные для занятий этого дня, также вернуться в лагерь. Однако плохая подготовка к походу на обратном пути ещё тяжелее отразилась на состоянии нашей группы. После этого похода в последующие годы я всегда вспоминал советы Даниила Юрьевича и больше никогда не попадал в такие ситуации.

Лекции Даниил Юрьевич не читал, а проводил как увлекательные рассказы о животных, насыщая каждую лекцию примерами из своих наблюдений. Поэтому студенты старались не пропускать лекционные занятия, проводимые Кашкаровым. В конце 80-х годов прошлого столетия, во времена перестройки Горбачева, были намного упрощены требования для вступления в КПСС. В это время Даниил Юрьевич был секретарем партийной ячейки факультета. Я только-только вступил в должность заместителя декана по вечернему отделению факультета. Так как я был беспартийным, Даниил Юрьевич начал меня агитировать вступить в компартию. Надо было всего

то - написать заявление с обоснованием. Я никогда не горел желанием вступить в партию, однако из уважения к нему я не смог сразу отказать. Я начал тянуть время. Отговоркой было то, что я не мог найти стоящее обоснование для вступления в партию. Даниил Юрьевич предложил написать стандартное заявление с формулировкой, что, вступив в ряды КПСС, я хочу быть активным строителем коммунистического общества. На что я ответил - разве беспартийные не имеют право активно участвовать в продвижении идей марксизма ленинизма? Это была официальная отговорка и её приняли. Раньше за такое меня бы наверно затаскали. Позже Даниил Юрьевич мне сказал – может, ты прав, что так поступил.

Больше всего мне запомнился период, когда мы по инициативе Даниила Юрьевича начали писать словарь-справочник по экологии. В то время Даниил Юрьевич вёл занятия по экологии животных. В это время многие ученые стали интересоваться проблемами экологии и охраны окружающей среды. Многие неспециалисты начали путать термины и неправильно трактовать их. Даниил Юрьевич решил внести ясность в интерпретацию экологических терминов и выражений. Когда эта идея полностью приобрела определенные черты, Кашкаров решил, что будет эффективнее, если справочник подготовить на двух языках - русском и узбекском. Моей задачей в этой работе был перевод текста на узбекский язык. Не знаю, по какой причине (я не стал у него спрашивать), он выбрал меня как переводчика с русского на узбекский. Работа закипела, я старался быстро и точно по смыслу переводить тот материал, который готовил Даниил Юрьевич. По-моему, за месяц с небольшим мы закончили работу. Брошюра быстро была издана как справочное руководство по экологии. Я горжусь тем, что мне довелось под руководством Даниила Юрьевича создать такое руководство, которое сразу стало востребованным.

Вот таким был Даниил Юрьевич Кашкаров. Он ушел из жизни на пике своей деятельности. Мы потеряли большого ученого, великого педагога и добрейшей души человека. Даниил Юрьевич мог ещё сделать многое для зоологической науки, воспитать множество учеников.

Светлая память навсегда сохранилась, и я уверен будет сохраняться, в сердцах всех тех, кто его знал.

ПОДВИЖНИК ЗООЛОГИЧЕСКОЙ НАУКИ

Э.А. Рустамов, О.С. Сопыев

Программа Ключевые Орнитологические Территории Туркменистана, Ашхабад

Каждый раз, когда осматриваешь ряды книг своей научной библиотеки и невольно останавливаешь взгляд на папках с оттисками и публикациями, посвященными Средней Азии, в памяти непременно всплывает образ ученого, который не просто был знатоком среднеазиатской авифауны, поскольку посвятил её изучению всю свою, в общем-то, недолгую жизнь, но и популяризатором этой «науки избранных». Скромный и чрезвычайно талантливый – таким нам запомнился Даниил Юрьевич Кашкаров. Жили мы в разных городах и даже странах, поэтому встречались редко, но в памяти сохранились три ярких эпизода.

Вспоминается один из Всесоюзных экологических семинаров, которые организовывал академик С.С. Шварц (1919-1976), и было это в г. Свердловске (ныне Екатеринбург) в январе 1965 г. Станислав Семенович в приветственном слове к участникам семинара, не сдерживая эмоций и, чувствовалось, не без гордости, попросил встать молодого зоолога из Ташкента и сказал, что рад приветствовать на семинаре потомка великого ученого XX века Даниила Николаевича Кашкарова (1878-1941) – одного из основоположников советской экологии – его внука Даниила Юрьевича. Академик С.С. Шварц пожал руку Даниилу и, наверное, не потому, что сам являясь учеником его легендарного деда, всегда склонял голову перед его памятью, но, видимо, еще и потому, что чувствовал в Данииле какую-то внутреннюю силу, какую-то особенную любовь к науке о животных. Эта любовь перешла к нему вместе с генами рода Кашкаровых, и затем была развита наставниками – Р.Н. Мекленбурцевым (1905-2002) и Т.З. Захидовым (1906-1981), начиная с его альма-матер – Ташкентском университете, где он учился в 1956-1960 гг. Потом Даниил Юрьевич уже сам преподавал в его стенах, будучи с 1980 г. доцентом и позже профессором. Ученый-педагог дал путевку в жизнь не одному поколению среднеазиатских орнитологов.

Помнится и другая история: в 1971 г. Анвер Кеюшевич Рустамов (1917-2005) и Овез Сопыев (один из авторов этих кратких воспоминаний), возвращались из Душанбе через Ташкент после защиты кандидатской диссертации А.И. Сокова, чтобы повидаться с Р.Н. Мекленбурцевым и Т.З. Захидовым. Роман Николаевич сразу повез гостей в университет показать свою гордость – орнитологическую коллекцию, которая берет свое начало со времен самого Н.А. Зарудного (1859-1919). На встрече, присутствовал и Даниил Юрьевич, причем как-то незаметно все быстро организовал, ловко доставал нужные коробки, с полуслова понимая Р.Н. Мекленбурцева. Надо было слышать какими славными эпитетами в адрес своего ученика разразились Роман Николаевич и Тиша Захидович, когда тот удалился по своим делам на некоторое время. «Вот уж достойный ученик достойных учителей» – произнес вслух свои мысли А.К. Рустамов, когда мы под впечатлением увиденного и услышанного ехали в гостиницу. И ведь не случайно Даниилу Юрьевичу впоследствии было суждено стать хранителем этой коллекции, о которой он проявлял трепетную заботу до конца жизни.

Однако Д.Ю. Кашкаров не был чисто кабинетным или музейным работником, он исколесил не только весь Узбекистан, но побывал в экспедициях во многих других районах Средней Азии и, как говорится, «попробовал на зуб» всё, что ему доводилось изучать и о чем приходилось писать. Несмотря на широту его научных интересов, которые охватывали различные аспекты зоологической науки, особой любовью пользовались водоплавающие птицы, которых он знал лучше, чем кто-либо другой. В этой связи вспомнился (Э.А. Рустамов) такой курьезный случай: Ташкент – май 2001 г. – первый Семинар по охране водоплавающих птиц и их местообитаний (в рамках САФ/GEF (фаза "B") АЕWA). Эксперт из Wetlands International – английский орнитолог Саймон Делани делал обобщающий доклад по состоянию зимующих водоплавающих птиц в странах Центральной Азии. И когда очередь дошла до Узбекистана зал заседания заполнила громогласная реплика Даниила Юрьевича – «Откуда вы взяли эти данные?» Среди участников прокатился ропот и даже недвусмысленные усмешки. Саймон недоуменно стал оправдываться, мол ваши же люди нам все это и прислали. Словом, Даниил Юрьевич мог бы, как говорится, «камня на камне не оставить», но, видимо, поняв откуда «ноги растут» не стал особо журить докладчика и лишь предупредил, что подобными данными следует пользоваться крайне осторожно...

Тогда же Даниил Юрьевич преподнес в дар орнитологам Туркменистана очередную свою книгу. Мы долго беседовали в тот раз, Даниил Юрьевич делился своими планами на будущее, рассказывал, как много нужно сделать в регионе по изучению водно-болотных птиц, как важно, чтобы данные собирались из надежных источников, чтобы местные специалисты привлекались к международным проектам. Как жаль, что этим его планам не суждено было воплотиться. Эта была наша последняя встреча с Даниилом Юрьевичем, столпом орнитологической науки соседней страны. Благодаря именно таким личностям, каким был Д.Ю. Кашкаров, зоология и экология в Центрально-Азиатском регионе процветали и достигли небывалого успеха в XX веке. В связи с этим уместно привести слова легендарного предка Даниила Юрьевича – профессора Д.Н. Кашкарова, сказанные им еще в 1930 г.: «Мы не можем останавливать освоения новых земель... Но мы должны охранять наши производительные силы, естественные ресурсы от нерационального их использования, от истребления. Это дело большой, очень большой государственной важности». Сейчас, когда антропогенное воздействие на природу возрастает с каждым днем и охрана естественных ресурсов и, в первую очередь, биоразнообразия стала в высшей степени актуальной, это звучит особенно своевременно.

ВОСПОМИНАНИЯ О ПРОФЕССОРЕ КАШКАРОВЕ ДАНИИЛЕ ЮРЬЕВИЧЕ

А.Г. Тен

ННО «Общество охраны птиц Узбекистана», Ташкент

Мне повезло попасть на кафедру Зоологии позвоночных, и еще больше - стать студенткой профессора Даниила Юрьевича Кашкарова. Я хочу рассказать, как это было - учиться у него.

Дипломная работа. Вначале Даниил Юрьевич размышлял послать меня на рыбхоз наблюдать за рыбоядными птицами, но вероятно из-за моего мелкого роста, в итоге оставил меня «считать ворон» из окна комнаты коллекции Зарудного на 4 этаже нашего факультета. Научно это

исследование называлось “изучение формирования ночевок врановых птиц”, наверное, многие студенты сейчас позавидуют мне.

Несколько раз в неделю после пар я приходила на кафедру, где долго пила чай, ожидая сумерек. И, как уже понимаю сейчас, мешала работать не только Даниил Юрьевичу, но и его коллеге доценту Абдулла Насыровичу Аюпову. Часто они начинали рассказывать свои истории, как и где они работали, что видели недавно на охоте, интересные статьи. Примером такой истории является, наверное, многим известная история про доцента: *Даниил Юрьевич вместе с коллегами повторяли маршрут Н.А. Зарудного – сплавились по Амударье. На одной из остановок они решили отдохнуть в огромных бетонных трубах (мне так помнится), где их нашли местные. К слову сказать, выглядели они тогда не представительно, обросшие, с бородами. После расспросов, местные куда-то исчезли, а вернулись с милиционерами, указывая на них и утверждая, что вот этот человек «доцент», тот самый преступник. Конечно, когда разобрались, кто доцент и что это такое, все разрешилось мирно и наверняка пловом.* Вот какие у них были истории, не помню, чтобы они говорили о проблемах, всегда про животных, про книги и только хорошее.

«Считать ворон» было очень интересно. Сначала я наблюдала за игрой сорок, которые первыми прилетали на ночевку. Поверьте игры двух сотен сорок друг с другом – незабываемое зрелище. Затем считала грачей и галок, тысячами прилетающих на свою ночевку с кормежек. Даниил Юрьевич часто приходил и спрашивал, что было интересного в этот раз, уделял много внимания деталям, учил меня считать стаи птиц, вести дневник и многому другому.

После уже весной, когда зимние ночевки распались, у нас была увлекательная работа по отпугиванию майн с ночевок: от записи истошного крика майны, которую по его просьбе поймали ребята, и проигрывания этой записи на старом магнитофоне до применения «бомбочек»-хлопушек на небольших ночевках майн на Чиланзаре, за что нас даже как-то поругали. Однажды у нас получилось сразу разогнать майн, которые собирались возле дома Даниила Юрьевича. Место он выбрал специально, чтобы наблюдать, что происходит с ночевкой после этого. Потом он рассказал, что вместо майн налетели сороки и три ночи подряд что-то громко обсуждали на этом дереве, и добавил: *наверное, ругали нас.*

Защита. На кафедре очень серьезно относились к защите. Тогда защищались в больших аудиториях с приглашенными учеными из разных институтов, народу было не протолкнуться. Нас было четверо дипломников. Помню, как нас всех хорошенечко отругали после предзащиты за нашу безалаберность и безответственность, а на следующий день, на удивление, защиты прошли легко. Даниил Юрьевич так радовался за нас, а мы почувствовали, что сделали что-то важное в своей жизни, и вся эта его строгость была связана с заботой и беспокойством за нас.

Первая статья. Он очень серьезно относился к статьям. Свою первую публикацию я написала под его руководством в сборник Тинбо. Хорошо помню, как Даниил Юрьевич вызвал меня и стал говорить, что вот есть такой сборник, издают его корейцы, твоя родня почти, хорошая возможность опубликовать тезис по нашей работе, ну и так далее, очень аккуратно, как будто боялся спугнуть. Затем он много советовал в ходе написания, выставлял логику моей писанины, а в итоге я оказалась единственным автором в ней. Тогда по молодости решила, что так и должно быть, он ведь так сказал. Только потом состоялась статья в совместном авторстве... Сейчас я понимаю, что он пытался воспитать самостоятельность и ответственность перед статьей, за что благодарна ему до сих пор.

Наверное, создается впечатление, что учиться у него было легко и даже забавно - не судите строго. Мне хотелось передать атмосферу того тепла и доброго юмора, в которой я у него училась, которую он создавал вообще для всех студентов. Если серьезно, то Даниил Юрьевич был строг и требователен, научил меня основам, касающимся не только работы и жизни, но и любви к природе и бережному отношению к ней. Отношению к работе не как к нагрузке, а делу жизни. Мне везет до сих пор, в моей жизни всегда есть люди, которые учат меня, и тоже являются учителями. Но я всегда помню его и надеюсь когда-нибудь соответствовать...

ОХРАНА ПТИЦ В НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Д.Ю. КАШКАРОВА

Э.Ш. Шерназаров

Институт зоологии АН РУз, Ташкент

Как нам известно, Д.Ю. Кашкаровым изучены миграция, зимовка, изменение видового состава птиц в преобразованных экосистемах, и адаптация их к новым условиям с различной степенью антропогенного изменения регионов Узбекистана; им оценены ресурсы охотничье-промысловых видов животных. Его заслуги неопределимы в изучении и анализе важнейших вопросов орнитологии, таких как практическое значение птиц в различных отраслях народного хозяйства. По его убеждению, чрезвычайно важна охрана птиц с целью сохранения и устойчивого использования биоразнообразия. В этой связи он уделял большое внимание негативным влияниям факторов антропогенного происхождения на отдельные виды, и в целом на орнитокомплексы, а также их местообитания.

В годы работы в Институте зоологии Академии наук РУз он вел научно-исследовательскую работу по решению теоретических и практических вопросов зоологии по направлению «Биологические основы освоения, реконструкции и охраны животного мира». Неоднократно участвовал в проведении комплексных работ по изучению животного мира слабо изученных, в фаунистическом отношении, районов, подлежащих хозяйственному освоению степных зон, таких как Голодная (1967) и Каршинская степи (1967). Кроме того, фаунистическому изучению птиц подвергались хребты Нуратау (1970). В дальнейшем, под его руководством организованы экспедиционные работы по изучению орнитофауны культурных ландшафтов Ферганской долины. Изучались сезонные миграции птиц Ферганской долины, Ташкентской, Джизакской, Сурхандарьинской областей и пустыни Кызылкум. Результаты анализа стационарных работ опубликованы в книге «Позвоночные животные Ферганской долины» (1974) и тематических сборниках «Миграции птиц в Азии» (1976, 1977, 1978, 1980). Следует сказать, что материалы этих многолетних научных работ, безусловно, послужили разработке стратегии охраны птиц Узбекистана с учетом антропогенной трансформации орнитофауны в период весенних и осенних перелетов и зимовок.

Наряду с изучением орнитофауны Узбекистана, Д.Ю. Кашкаровым одновременно были исследованы отдельные группы птиц, как, например, представители отряда Гусеобразных, Курообразных, Журавлеобразных, Воробьинообразных и др. Но, особый интерес был у него, если я не ошибаюсь, к водоплавающим птицам. По результатам изучения ряда лет этой важнейшей группы и анализа работ предыдущих исследователей разработана схема основных пролетных потоков водоплавающих птиц междуречья Сырдарьи и Амударьи. Конкретно указаны основные места концентрации водоплавающих птиц, которые останавливаются во время перелета для кормежки и отдыха. Главным образом их привлекают такие типы водоемов как сбросные озера и водохранилища, которые расположены в низовьях Амударьи, в среднем течении Сырдарьи и в южной части Республики. Он считал необходимым организацию охраняемых природных территорий в виде заказников и сезонных резерватов. В настоящее время на выше указанных территориях для охраны гидрофильных птиц действуют следующие заказники: Судочье, Арнасайский, Денгизкуль, Каракир, Кумсултан, Хадича. Получили статус водоема Рамсарской конвенции (Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц) оз. Денгизкуль, северное побережье оз. Айдаркуль. Рекомендована для включения в список рамсарских угодий территория «Водохранилища Тудакуль и Куймазар». Для сохранения гидрофильных птиц определены более 20 важнейших орнитологических территорий международного значения.

Его интересовали пролетные журавли, особенно журавль-красавка. Он указывал их места остановок во время миграции на территории Узбекистана и рекомендовал меры для охраны на протяжении пролетных путей журавлей, создавая ряд резерватов.

В годовом цикле жизни птиц большое значение имеет зимний сезон. В пределах Узбекистана зимуют более 180 видов птиц. В равнинных районах страны формируется зимняя орнитофауна, состоящая из представителей различных экологических групп. Среди них гидрофильные птицы занимают высшую ступень по численности, они концентрируются на водохранилищах, сбросных озерах, прудовых хозяйствах, дренажных системах. Таким образом,

большая часть южных водоемов республики является местами постоянных зимовок водоплавающих видов птиц. Учитывая это, Д.Ю. Кашкаровым сделан вывод, что водоемы бассейна Сырдарьи и Амударьи имеют стратегическое значение для сохранения птиц в регионе (Кашкаров, 1999).

Собранные материалы полевых исследований позволили ему наряду с публикацией ряда научных статей участвовать в подготовке фаунистических сводок - 1 и 3 тома «Птицы Узбекистана» (1987, 1995), изданий и подготовки к печати Красной книги республики (1983, 2003). Его материалы целиком использованы в последующих изданиях Красной книги Узбекистана (2006, 2009). В разные годы изданы Альбом «Животный мир Узбекистана» (1980, 1990). Во всех этих фундаментальных работах в той или иной степени отражены суждения относительно охраны птиц.

Д.Ю. Кашкаров всегда проявлял инициативу в решении вопроса охраны животного мира, в частности птиц. Он был одним из организаторов в создании Красной книги Республики Узбекистан и являлся заместителем ответственного редактора 1 тома (Позвоночные животные) Красной книги (1983), куда внесены 63 вида и подвида позвоночных животных, среди них 22 вида млекопитающих, 31 вид птиц, 5 видов и подвидов пресмыкающихся и 5 рыб. В его авторстве были подготовлены видовые очерки о таких, редких и исчезающих видах птиц как лебедь шипун, малый лебедь, мраморный чирок, савка, стерх. Следует признать, что первое издание стала основой дальнейшего издания национальной Красной книги (2003, 2006, 2009). Кроме того, в своих научных публикациях дополнил новыми данными о распространении, численности, биологии, мерах охраны более 35 видов редких и исчезающих видов птиц. Рекомендовал дополнительные меры по сохранению 50 видов (веслоногие, аистообразные, гусеобразные, соколообразные, фламингообразные, журавлеобразные, совообразные, воробьинообразные) редких и исчезающих птиц в Узбекистане путем создания новых заповедных территорий, расширения площадей существующих охраняемых территорий, создания новых заказников и микрозаказников на местах гнездовой редких видов, а также резерватов на местах массового пролета и остановки, разведения в неволе, дополнительного изучения и мониторинга, ограниченной эксплуатации, стимулирующий учет и охрану ресурсов, использовании их в целях туризма и просвещения, популяризации среди населения.

По результатам исследований разработаны пути решения проблемы охраны птиц, использования и охраны ресурсов охотничье-промысловых видов животных в период гнездования, миграции, зимовки. Таким образом, разработаны и переданы для использования в практических целях в хозяйственных субъектах «Рекомендация по привлечению и охране полезных птиц в условиях городов и сельских населенных пунктов Узбекистана» (Кашкаров, Шарипов, 1972), «Методические указания по учету численности охотничье-промысловых животных» (Кашкаров, Павленко, 1975), «Методические указания по прогнозам численности водоплавающих птиц в условиях Узбекистана» (Кашкаров и др., 1975), «Рекомендации по охране колониальных гнездовой розового скворца в Узбекистане» (Кашкаров, Шерназаров, 1979).

Все выполненные научные труды Д.Ю. Кашкарова, его доклады на конференциях, совещаниях, семинарах, участие в дискуссиях и обсуждениях проблем сохранения фауны, как в отдельности, так и совокупности их компонентов, можно оценить как большой вклад в охрану птиц, в сохранение природы. Это стимулирует проведение конкретных теоретических и практических мероприятий, способствуют формированию в широких слоях населения бережного отношения к животному миру. Все это подтверждает, что идея дорогого учителя полностью совпадает с требованием современности в деле сохранения животного мира и мест обитаний.

Литература

Кашкаров Д.Ю. Охрана птиц Узбекистана // Известия АН Туркменской ССР, серия биологических наук, № 4. Ашхабад, 1979. С.77-82.

Кашкаров Д.Ю. Проблемы сохранения биоразнообразия птиц и их рационального использования в Узбекистане // Диссертации на соискание ученой степени док.биол. наук, представленная в форме научного доклада. Ташкент, 1999. 55 с.

Кашкаров Д.Ю., Шарипов М. Рекомендация по охране и привлечению полезных птиц в условиях городов и сельских населенных пунктов Узбекистана // Информационное сообщение № 67. Ташкент, 1972. 11 с.

Кашкаров Д.Ю., Павленко Т.А. Методические указания по учету численности охотничье-промысловых животных // Информационное сообщение № 126. Ташкент, 1975. 23 с.

Кашкаров Д.Ю., Остапенко М.М., Третьяков Г.П. Методические указания по прогнозам численности водоплавающих птиц в условиях Узбекистана // Информационное сообщение № 146. Ташкент, 1975. 11 с.

Кашкаров Д.Ю., Шерназаров Э. Рекомендации по охране колониальных гнездовых розового скворца в Узбекистане // Информационное сообщение № 226. Ташкент, 1979. 8 с.

Кашкаров Д.Ю. Охрана птиц Узбекистана // Известия АН Туркменской ССР, серия биологических наук, № 4. Ашхабад, 1979. С. 77-82.

Кашкаров Д.Ю., Лановенко Е.Н., Третьяков Г.П., Шарипов М.Ш., Шерназаров Э. Миграции птиц в Ташкентской области и Ферганской долине // Миграции птиц в Азии. Алма-Ата, 1976. С. 102-126.

Остапенко М.М., Кашкаров Д.Ю., Лановенко Е.Н., Третьяков Г.П., Шерназаров Э. Миграции птиц в Юго-Восточных Кызылкумах // Миграции птиц в Азии. Новосибирск, 1977. С. 140-163.

Остапенко М.М., Кашкаров Д.Ю., Лановенко Е.Н., Третьяков Г.П., Филатов А.К. Весенний пролет птиц в низовьях Сурхандарьи // Миграции птиц в Азии. Ташкент, 1978. С. 5-33.

Остапенко М.М., Кашкаров Д.Ю., Шерназаров Э., Лановенко Е.Н., Филатов А.К. Весенняя миграция птиц на Джизакском перевале (Узбекистан) // Миграции птиц в Азии. Душанбе, 1980. С. 75-97.

Остапенко М.М., Кашкаров Д.Ю., Гончаров Г.Ф., Шерназаров Э., Аюпов А.Н. Орнитологическая обстановка в Ташкентском аэропорту. // Защита материалов и технических устройств от птиц. Москва, 1984. С. 147-163.

Птицы Узбекистана. Т. 1, 3. (1987, 1995).

Красная книга Узбекистана (1983, 2003, 2006, 2009).

Моисеев В.А., Кашкаров Д.Ю. Животный мир Узбекистана // Альбом. Ташкент, 1980. 95 с.

Моисеев В.А., Кашкаров Д.Ю. Животный мир Узбекистана // Альбом. Издание второе, переработанное и дополненное. Ташкент, 1990. 142 с.

Павленко Т.А., Кашкаров Д.Ю. Новые данные о пролете и питании обыкновенного скворца в Голодной степи, Узбекистан // Зоологический журнал, отдельный выпуск. Экология млекопитающих и птиц. Москва, 1967. С. 293-295.

Салихбаев Х.С., Карпенко В.П., Кашкаров Д.Ю., Остапенко М., Петрова А.А., Закиров А., Пирназаров Н.А. Экология, меры охраны и рациональное использование позвоночных животных Каршинской степи. Ташкент, 1967. 173 с.

Салихбаев Х.С., Кашкаров Д.Ю., Шарипов М.Ш. Птицы // Экология позвоночных животных хребта Нуратау. Ташкент, 1970. С. 42-99.

Кашкаров Д.Ю., Пузанкова Р.Н. Птицы // Позвоночные животные Ферганской долины. Ташкент, 1974. С. 84-127.

НЕМНОГО О БЫЛОМ (ПОСВЯЩАЕТСЯ ПАМЯТИ Д.Ю. КАШКАРОВА)

А.А. Щербина

Туркменбашинское отделение ЦПООИ МЗ и МП Туркменистана, Туркменбаши

Закончив в 1971 г. биофак Донецкого государственного университета, я уехал в Туркменистан на работу в Красноводский, ныне Хазарский государственный заповедник. Обучение будущих научных кадров в те годы было организовано на высоком уровне. Кроме теоретической подготовки и работы в студенческих научных обществах, большое внимание уделялось практической работе с коллекциями и полевым исследованиям. Во время полевой практики мы принимали участие в зоологических экспедициях по разным природно-климатическим зонам – от Карелии на севере, до Красноводска и Бадхыза на юге; и от Западной Украины до Владивостока. Такой подход позволял выпускникам быстро приступить к работе без долгой адаптации. В те годы регулярно проводились прекрасно организованные Всесоюзные орнитологические конференции, в которых принимали участие сотни специалистов. Обмен опытом, горячие научные дискуссии, все это находило свое отражение в соответствующих итоговых сборниках. Тогда и состоялось короткое

знакомство с представителем династии – Д.Ю. Кашкаровым. В те годы стало ясно, что биоресурсы планеты не безграничны и без научно-обоснованного рационального использования им грозит истощение. Именно в Среднеазиатском регионе, где население исторически зависело от их наличия, где традиции охоты имели вековую историю, а хозяйственное освоение приобрело глобальный характер, основоположником советской экологии Д.Н. Кашкаровым еще в далекие 30-е годы и был обоснован такой подход, продолженный в трудах его учеников и внука Д.Ю. Кашкарова. Его диссертации “Экология гусеобразных Узбекистана и их охотничье-промысловое значение”, работы по голенастым, миграциям и зимовкам, птицам пустынь – это большое научное наследие, а коллекционная и преподавательская деятельность стали образцом служения науке. Полученные данные и сделанные на их основе выводы, всегда были объективными, без прикрас ради сиюминутной выгоды. Труды Кашкаровых были для нас, работавших в соседней республике, “настоющей книгой”, из которой бралось все лучшее и передовое применительно к нашим условиям. Экологический подход стал трансграничным и связал в одно целое огромные территории разных стран, где происходили воспроизводство, миграции, зимовки и потребление общих ресурсов. Это расширило и сферу научных исследований. Авиаучеты пролетно-зимующих птиц Каспия дали огромный научный эффект и стали основой для ведения охотничьего хозяйства. Потребительский подход к природе в сознании людей менялся в сторону хозяйственного, чему способствовала и широко распространенная тогда пропагандистская деятельность. Сами охотники поняли, что, не зная запасов дичи, установления обоснованных сроков и норм добычи, соблюдения правил охоты и биотехнических мероприятий, они останутся без будущего. Орнитологические исследования дали практические результаты, был накоплен огромный научный материал.

История исследований региона в силу его уникальности всегда влекла к себе поколения ученых со времен С.Г. Гмелина, К.Л. Габлиця, Г.С. Карелина, Э.А. Эверсмана, К.М. Берга, Н.А. Северцова, Н.А. Зарудного, Г.И. Радде, а позже Е.С. Птушенко, С.И. Огнева, В.Г. Гептнера, Н.А. Гладкова, Е.Н. Павловского, С.П. Наумова, М.К. Лаптева, В.К. Штегмана Е.Н, Спангенберга, А.И. Гизенко, Р.Н. Мекленбурцева, К.А. Воробьева и Ю.А. Исакова, Г.П. Дементьева, С.С. Турова. Появились династии Кашкаровых, Самородовых, Рустамовых и Ковшарей, которые трудятся и поныне. Эти ряды пополнили выпускники национальных вузов и прибывшие из других мест: А.И. Абдусаламов, Х. Аджимурастов, Н.Н. Андрусенко, Э.М. Ауэзов, С.К. Бакаев, С.И. Варшавский, В.И. Васильев, Э.И. Гаврилов, А.П. Гисцов, И.А. Долгушин, С.Н. Ерохов, А.А. Караваев, А.А. Кищинский, А.К. Кыдыралиев, М.М. Остапенко, А.Н. Пославский А.К. Сагитов, А.М. Сема, О. Сопьев, А.О. Ташлиев, Э. Шерназаров, А.О. Эминов и многие другие.

Именно экологический подход стал особенно актуально для сохранения биоразнообразия Среднеазиатского региона, уязвимого из-за экстремальных природных условий и антропогенного воздействия, в связи с развитием сельского хозяйства и промышленности, разведкой и добычей запасов углеводородного сырья, часто без учета уникальности и хрупкости его компонентов.

Научный интерес не ослабевает и в наше непростое время, новые поколения исследователей, ведомые опытными наставниками, в том числе учениками и потомками Даниила Юрьевича Кашкарова, продолжают дело, начатое предшественниками почти два с половиной века назад.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
СОХРАНЕНИЕ ВИДОВ И ТЕРИТОРИЙ	
<i>Абакумов А.Н.</i> , Зоогеографический очерк урочища Сармыш.....	5
<i>Абдуллаева Е.Г., Карабаев П.А.</i> , Методика и практические аспекты реабилитации черных стрижей в городе Ташкенте	10
<i>Азимов Д.А., Акрамова Ф.Д., Сапаров К.А., Шакарбоев Э.Б.</i> , Филяриаты – паразиты птиц Узбекистана.....	18
<i>Аметов Я.И., Жуманов М.А., Арепбаев И.М., Глеумуратов С.А.</i> , Материалы по фауне птиц в искусственных посадках саксаульников на осушенном дне Аральского моря.....	24
<i>Арепбаев И.М., Жуманов М.А., Аметов Я.И.</i> , Ок думли сув бургутининг (<i>Haliaeetus albicilla</i>) уя куриши бўйича янги маълумотлар.....	29
<i>Белялова Л.Э.</i> , Некоторые данные по экологии гнездования сизоворонки (<i>Coracias garrulus semenowi</i>) на северо-западных склонах туркестанского хребта.....	30
<i>Ганиев Б., Солдатов Н., Заславская А.</i> , Мониторинг видového разнообразия птиц в экоцентре «Джейран».....	34
<i>Doniyorov B.N., Cho'l sog'i (Otus brucei) ning biologiyasi</i> (Buxoro viloyati misolida).....	39
<i>Загребин С.В.</i> , Ключевые орнитологические территории и ОПТ Узбекистана.....	42
<i>Икромов Э.Э., Икромов Э.Ф.</i> , Фарғона водийси қушларида учрайдиган айрим гельминтларнинг ҳаёт циклига оид маълумотлар.....	44
<i>Лановенко Е.Н.</i> , Влияние факторов угроз на состояние редких и угрожаемых видов птиц и их места обитания в Узбекистане.....	45
<i>Мамашукуров А.Ў.</i> , Яшил куркунакнинг уялаш экологиясига доир маълумотлар.....	56
<i>Мамашукуров А.Ў., Жабборов А.Р.</i> , Туркистон оқ лайлагининг экологияси ва муҳофазаси.....	59
<i>Мармазинская Н.В., Мардонов Б.К.</i> , Птицы древнего городища Афросиб (г. Самарканд)....	65
<i>Мармазинская Н.В.</i> , Новые данные по распространению зарафшанского фазана в Узбекистане.....	69
<i>Матекова Г.А.</i> , К биологии авдотки <i>Burhinus oedicnemus</i> в Южном Приаралье.....	74
<i>Матекова Г.А., Аметов Я.И., Жуманов М.А.</i> , Экологические факторы, воздействующие на птиц плато Устюрт.....	76
<i>Митропольская Ю.О.</i> , Ключевые Районы Биоразнообразия (КРБ), важные для сохранения фауны млекопитающих горных экосистем Узбекистана.....	80
<i>Митропольский М.Г.</i> , Гнездование грача <i>Corvus frugilegus</i> и зяблика <i>Fringilla coelebs</i> в Западном Тянь-Шане (Узбекистан).....	87
<i>Митропольский М.Г.</i> , О встрече синей птицы <i>Myophonus caeruleus</i> в центральных Кызылкумах.....	88
<i>Рахманова З.П.</i> Самарқанд шаҳрининг ҳозирги муҳитига айрим қушларнинг мосланиши..	89
<i>Рахманова З.П., Гаджиева М.</i> , Қушларнинг уялаш биологиясидаги баъзи бир хусусиятларнинг таҳлили.....	92
<i>Тўраев М.М.</i> Чўл зоннаси сув ҳавзаларида мигрант қушлар тақсимланиши ва сонининг мавсумий динамикаси (Бухоро вилояти мисолида).....	95
<i>Фундукчиев С.Э.</i> , Сравнительная экология размножения золотистой и зеленой щурок.....	99
<i>Цой Д.А.</i> , Практический взгляд на проблемные аспекты реабилитации и реинтродукции соколов-балобанов.....	104
<i>Чаликова Е.С.</i> , Орнитологические экскурсии в Сырдарья-Туркестанском природном парке.....	109
<i>Щербина А.А.</i> , Состояние орнитофауны ключевых орнитологических территорий Туркменистана на Красноводском полуострове в весенне-летний периоды (краткий обзор первого 10-летия номинирования).....	111

УСТОЙЧИВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

<i>Атаходжаев А.А., Сударев В.О.,</i> Охотничьи виды птиц Ташкентской области.....	116
<i>Жабборов А.Р.,</i> Некоторые вопросы прикладной орнитологии в Узбекистане.....	120
<i>Сударев В.О.,</i> Проблема свинцового отравления водно-болотных птиц.....	122
<i>Холбоев Ф.Р.,</i> Актуальные вопросы по изучению позвоночных животных Узбекистана.....	123
<i>Geoff R. Welch,</i> Community-based site management in Uzbekistan – working together to benefit biodiversity and people.....	124

КОММУНИКАЦИИ, ИНФОРМИРОВАНИЕ И ПРИРОДООХРАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

<i>Грицына М., Нуриджанов Д., Мурзаханов Р., Хегай А., Адылова Д.,</i> Веб-сайт birds.uz как пример использования краудсорсинга в Узбекистане.....	132
<i>Джумаев А.И.,</i> Перспективы и недостатки нового подхода к работе со студенческими клубами на примере клуба “Phasianus”.....	134
<i>Деушева Г.Г., Беялова Л.Э.,</i> Перспективы развития экологического туризма по Самаркандской области.....	136
<i>Жабборов А.Р.,</i> Орнитологические исследования в Самаркандском университете.....	139
<i>Каишаров О.Р.,</i> Результаты качественного и количественного анализа коммуникаций в деятельности экологических ННО Узбекистана.....	141
<i>Каишаров Р.Д.,</i> Обзор партнерских связей Общества охраны птиц Узбекистана.....	145
<i>Мухаммадиев Б.Ш., Жабборов А.Р.,</i> О некоторых раритетных экспонатах орнитологической коллекции зоологического музея СамГУ.....	150
<i>Файзуллаева М.Н.,</i> Экологическое образование в Узбекистане: современное состояние и перспективы развития.....	151

ДОКЛАДЫ СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

<i>Акрамова М.Б.,</i> Обзор результатов переписи «Дни Осенних наблюдений за птицами» в Узбекистане.....	155
<i>Е.В. Воронова,</i> Массовый налет свиристеля <i>Bombycilla garrulus</i> в город Ташкент зимой 2016-2017 года.....	157
<i>Джуманиязова Ш.А.,</i> Особенности содержания и реабилитации черных стрижей перед выпуском в естественную среду.....	159
<i>Жабборалиева С.Р.,</i> Экологические особенности белого аиста Наманганской области.....	162
<i>Казбеков М.Ж.,</i> Биомные виды птиц на ИВА «Дальверзинское государственное лесохозяйство».....	163
<i>Мирзахмедов М.,</i> Поп туманида учрайдиган кўк курканакнинг биоэкологияси ва хўжалик аҳамияти.....	167
<i>Muxitdinova Yu.M., Esirgapova U.X., Belyalova L.E.,</i> Omonqo'ton sharoitida qishloq qaldirg'ochining ekologiyasi.....	168
<i>Насуллаева С., Тўраева Н., Тўраев М.М.,</i> Бухоро вилоятда қушларни муҳофаза қилиш тадбирлари, муаммо ва таклифлар.....	173
<i>Слободкина Л.А.,</i> Международная Перепись водно-болотных птиц в Узбекистане: интересные встречи и основные тенденции.....	178
<i>Shodiyev Sh. Sh., Abduvohidova Sh., Belyalova L.E.,</i> Zarafshon qo'riqxonasida niqobli jibljibonning uyulash ekologiyasi.....	181
<i>Tleumuratov S., Mamatova G.,</i> Mashanko'lining bahorgi va yozgi ornitofaunasi bo'yicha malumotlar.....	184
<i>Тўлаев Ж.А.,</i> Паркент тумани йиртқич қушлари бўйича маълумотлар.....	187
<i>Turdibaev K.,</i> 2015 yili sudoche ko'llar tizimida olib borilgan ornitologik tadqiqotlar natijalari...	189

<i>Тўраева Н.М., Хайруллаев У., Тўраев М.М., Чўл зонаси сувликларида колониал уя қурувчи кушларда колониаларнинг таркиб топишида таъсир этувчи омиллар.....</i>	191
---	-----

**ПРОФЕССОР Д.Ю. КАШКАРОВ: ВКЛАД В НАУКУ И ОБРАЗОВАНИЕ. К 80-ЛЕТИЮ
СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ**

<i>Азимов Д.А., Профессор Д.Ю. Кашкаров – ученый и педагог.....</i>	196
<i>Бақоев С.Б., Даниил Юрьевич Кашкаров олим, педагог ва мураббий.....</i>	197
<i>Загребин С.В., Назад в будущее: научные предвидения профессора Д.Ю. Кашкарова.....</i>	199
<i>Кашкаров Р.Д., Основные направления и идеи в научной деятельности профессора Д.Ю. Кашкарова.....</i>	200
<i>Ковшарь В.А., Мои встречи с Д.Ю. Кашкаровым.....</i>	207
<i>Ковшарь А.Ф., К 80-летию Даниила Юрьевича Кашкарова (10.XII.1937-20.XII.2003).....</i>	208
<i>Муминов Б.А., Вот таким был Даниил Юрьевич Кашкаров.....</i>	211
<i>Рустамов Э.А., Сопыев О.С., Подвижник зоологической науки.....</i>	212
<i>Тен А.Г., Воспоминания о профессоре Кашкарове Данииле Юрьевиче.....</i>	213
<i>Шерназаров Э.Ш., Охрана птиц в научной деятельности Д.Ю. Кашкарова.....</i>	215
<i>Щербина А.А., Немного о былом (посвящается памяти Д.Ю. Кашкарова).....</i>	217

Формат 60×¹/₈. Уч.-изд. Л. 18,7. Усл.-печ. л. 13,9. Тираж 100 экз. Заказ № 555

Напечатано в Минитипографии АН РУз;
100047, Ташкент, ул. Акад. Я. Гуламова, 70