



Московский
зоопарк



Парк птиц
«Воробьи»

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

ПТИЦЫ:
СОДЕРЖАНИЕ
РАЗВЕДЕНИЕ
ВЕТЕРИНАРИЯ

«Парк птиц «Воробьи»

Научно-практическая конференция

**«Птицы: содержание,
разведение, ветеринария»**

27 - 30 сентября 2010 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Участие московского зоопарка в выполнении комплексных программ ЕАРАЗА по сохранению редких птиц. <i>В.А. Остапенко, П.С. Рожков, Н.И. Скуратов,</i> <i>ГУК «Московский государственный зоологический парк»</i>	8
Применение гомеопатических препаратов восзоб (Sulphur, Phosphorus, Ipecacuanha, Kali carbonicum) и иммуним (Aconitum, Belladonna, Bryonia, Echinacea, Lachesis) для лечения пульмонологических больных птиц. <i>Романов В.В., Госпиталь птиц «Зеленый попугай»</i>	19
Случай гиповитамина B1 у розовых пеликанов при содержании в неволе. <i>Н.Л. Белугина, ООО «Парк живой природы ДоДо»</i>	37
Микоцитозы птиц при содержании в неволе. <i>Хусаинов Р.Н., Госпиталь птиц «Зеленый попугай»</i>	40
Лечение наминов у лебедей в условиях ГУК «Зоопарк Удмуртии». <i>Метлякова М.Ю., Давыдова А.Л., ГУК «Государственный зоологический парк Удмуртии»</i>	43
Распространение кандидамикоза среди птиц. <i>Романов В.В., Кузнецова-Мандрыка Т.М., Анисимова Н.Н.,</i> <i>Госпиталь птиц «Зеленый попугай»</i>	44
Искусственное выкармливание птенцов попугаев в парке птиц «Воробы». <i>К.В. Беляков, ООО «Парк птиц»</i>	47
Некоторый опыт реабилитации ослабленных и травмированных особей мохноногого сыча (<i>Aegolius funereus L.</i>) в зоопарке Удмуртии. <i>Лутфуллина Г.Р., Ежова О.В., ГУК «Государственный зоологический парк Удмуртии»</i>	56
Мониторинг заболеваемости декоративных птиц в Москве и Московской области по данным Госпиталя птиц «Зеленый попугай». <i>Бяхова В.М., Госпиталь птиц «Зеленый попугай»</i>	59
Применение систем видеонаблюдения при исследовании этиологии птиц находящихся в физиологической, патофизиологической норме в условиях ветеринарных стационаров, реабилитационных центрах, птичьих питомниках и в дикой природе. <i>Романов В.В., Дронов М.В., Госпиталь птиц «Зеленый попугай»</i>	61

Научно-практическая конференция «Птицы: содержание, разведение, ветеринария». ГУК «Московский государственный зоологический парк». © Парк птиц «Воробы».

ООО «Эрмис». - Обнинск, 2010 г., 114 стр.

«Парк птиц «Воробы»

Некоторые проблемы при искусственном выращивании Ага тасао. П.С. Рожков, Т.В. Рожкова, Д.Н. Егоров, Н.В. Егорова, ГУК «Московский государственный зоологический парк».....	65
Проблемы определения пола у попугаев. Опыт использования эндоскопии. Д.П. Глебов, ООО «Парк птиц».....	68
Опыт искусственного выкармливания птенца тукана в Пермском зоопарке. Андреева Г.К., Старова О.С., МУК «Пермский зоопарк»	74
Опыт успешного разведения Белоголового сипа (<i>Gyps fulvus</i>) с помощью метода смешанного типа инкубации яйца с последующим выкармливанием птенца Степным орлом (<i>Aquila</i>). А.В. Кострова, М.А. Романычева, Ю.А. Гимадеева, МУК «Казанский зооботсад».....	79
Опыт совместного содержания бегемота (<i>Hippopotamus amphibius</i>) и птиц (<i>Bubulcus ibis</i> , <i>Threskiornis aethiopicus</i>) в Екатеринбургском зоопарке. Пьянкова Л.А., МУК «Екатеринбургский зоопарк»	83
Проблемы содержания глухарей в Зоопитомнике Московского зоопарка. Рожкова Т.В., Егоров Д.Н., Егорова Н., ГУК «Московский государственный зоологический парк».....	85
Обзор коллекции птиц Черкасского городского зоологического парка. О.В. Гончарова, Черкасский городской зоологический парк	89
Содержание и разведение фазанов в неволе. Шахназарова Н.И., МУК «Старооскольский зоопарк».....	92
Размножение белоголового орлана (<i>Haliaeetus leucocephalus alascensis</i>) в Зоопитомнике Московского зоопарка. П.С. Рожков, Т.В. Рожкова, И.В. Комисарова, Зоопитомник Московского зоопарка	95
Динамика веса птенцов жако до периода полной самостоятельности. Шокало С.И., Беларусь, г. Несвиж	99
Разведение журавлей в рамках программы «Сохранение журавлей Евразии». Т.А. Кашетцева, Питомник редких видов журавлей Оксского государственного биосферного заповедника.....	101
Сохранение и разведение диких животных в питомнике Новосибирского зоопарка на Карасукском стационаре Института систематики и экологии животных СО РАН. В.А. Шило, С.Н. Климова, Питомник Новосибирского зоопарка.....	107

«Парк птиц «Воробы»

Уважаемые коллеги!

Предлагаем вашему вниманию сборник докладов первой конференции «Птицы: содержание, разведение, ветеринария», организованной Парком птиц и Московским зоопарком и прошедшей 27 – 30 сентября 2010 г.

Не случайно эта конференция была проведена на территории первого и единственного в России Парка птиц «Воробы». Несмотря на свою молодость, Парк собрал большую коллекцию как экзотических птиц, так и птиц нашей Родины. В отличие от большинства зоопарков мы посчитали интересным для наших посетителей дополнить экспозицию домашними птицами.

За прошедшие годы наши зоотехники и ветеринары накопили значительный опыт в разведении, содержании и лечении птиц. Не сомневаемся, что в этой области есть чем поделиться и сотрудникам других зоопарков, ветеринарных клиник и любителям птиц.

Надеемся, что конференция, посвященная этим вопросам, станет проводиться регулярно и объединит специалистов по «птичьим» проблемам.

С наилучшими пожеланиями.

Коллектив Парка птиц «Воробы».

УЧАСТИЕ МОСКОВСКОГО ЗООПАРКА В ВЫПОЛНЕНИИ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОГРАММ ЕАРАЗА ПО СОХРАНЕНИЮ РЕДКИХ ПТИЦ

В.А. Остапенко, П.С. Рожков, Н.И. Скуратов
Московский зоопарк

Многие виды птиц нуждаются в охране, которая ведется как в дикой природе (*in situ*), так и в искусственно созданных условиях (*ex situ*). Разведение птиц в зоопарках и питомниках создает предпосылки для создания искусственного резерва «популяции» или генетического банка с целью дальнейшей реинтродукции их в природу. В этой связи, Евроазиатская региональная ассоциация зоопарков и аквариумов (ЕАРАЗА), включающая 46 ее членов (Информ. сборник..., 2010), и Московский зоопарк, как головной зоопарк России, активизировали работу по комплектованию размножающихся групп птиц редких видов с целью создания их искусственных популяций. Особое значение придается видам птиц, обитающим на территории бывшего Советского Союза. Всего на итоговых конференциях ЕАРАЗА в разные годы были утверждены пять программ по сохранению птиц редких видов:

1. «Белоплечий орлан».
2. «Сохранение дрофидных птиц Евразии».
3. «Редкие и исчезающие гусеобразные Евразии».
4. «Сохранение журавлей Евразии».
5. «Создание резервных популяций азиатской дикиши».

Московский зоопарк участвовал в разработке и выполнении всех этих программ и является курирующей организацией первых трех. Программу по сохранению журавлей курирует Питомник редких видов журавлей Окского государственного биосферного заповедника (Рязанская область). Программу по азиатской дикише курирует Карасукский питомник Новосибирского зоопарка и Института систематики и экологии животных СО РАН. С содержанием всех программ можно ознакомиться на сайте ЕАРАЗА: www.earaza.ru в разделе «программы». Краткие результаты выполнения программ можно увидеть в выпусках Информационного сборника ЕАРАЗА, который доступен в полном объеме на указанном сайте в разделе «издания».

Первая программа, которую выполнял Московский зоопарк совместно с сотрудником МГУ к.б.н. В.Б. Мастеровым, посвящена

мониторингу в природе и созданию искусственной популяции белоплечего орлана (Мастеров и др., 2009).

Работы по созданию искусственной популяции белоплечих орланов планировались задолго до реализуемой в настоящее время Программы. Идейными руководителями были директор Московского зоопарка В.В. Спицин и заведующий отделом ВНИИприроды профессор В.Е. Флинт. Всего для создания искусственной популяции белоплечего орлана за 25-летний период на Нижнем Амуре были отловлены 37 особей. Первые птицы привезены в Московский зоопарк В.А. Остапенко в 1980 г. – 3 птенца и в 1983 г. – 8 птенцов (Остапенко, 1995). Впервые белоплечий орлан был разведен в неволе – в Московском зоопарке, и именно от этих особей – в 1987 году получено первое потомство (Остапенко, 1995, 2002).

Начиная с 1997 г. птиц для проекта ЕАРАЗА и при ее финансовой поддержке, привозил научный сотрудник Биофака МГУ к.б.н. В.Б. Мастеров. Все 26 орланов были распределены безвозмездно по договору о размножении среди зоопарков и питомников, принимающих участие в проекте, и имеющих необходимые условия и опыт по содержанию и разведению крупных хищных птиц. В настоящее время создана вполне жизнеспособная искусственная популяция с первоначально эффективной численностью, с достаточным количеством основателей для поддержания 90% генетического разнообразия в течение 100 лет. В Московском зоопарке, начиная с 1987 года, получено 8 и выращено 7 птенцов белоплечих орланов (Шурыгина, Штарев, 2003; Мастеров и др., 2009). Московский зоопарк ведет Европейскую племенную книгу белоплечих орланов и к настоящему времени увидели свет 12 ее выпусков (Kurilovich, 2009). По данным Племенной книги на 1 января 2009 года искусственную популяцию белоплечих орланов составило 200 птиц. Из них 95 самцов, 90 самок и 15 птиц неизвестного пола. Все эти птицы содержатся в 63 зоопарках и питомниках. В 22-х учреждениях-членах ЕАРАЗА содержится 76 (38.33.5) орланов, которые составляют 38% всей популяции.

Помимо белоплечего орлана нас интересуют и методы сохранения других редких видов хищных птиц и сов. С 2003 года функционирует Рабочая группа ЕАРАЗА по хищным птицам и совам, которая собирает материалы по составу коллекций этих птиц в зоопарках региона, итогам разведения, а также методам содержания и разведения. Московский зоопарк издает Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках (2003-2010), где публикует списки по

«Парк птиц «Воробы»

изменению поголовья, результатам разведения, оригинальные статьи природоохранного значения и другие вспомогательные материалы для сотрудников зоопарков и питомников хищных птиц. В Московском зоопарке размножались такие виды, как кондор, бородач, кумай, белоголовый сип, белоголовый и белохвостый орланы, могильник, степной орел, зимняк, балобан, филин, белая сова, длиннохвостая неясыть, сипуха и другие.

Вторая программа посвящена сохранению дроф, обитающих на севере Евразии. Инициаторами создания этой программы были профессоры В.Е. Флинт и О.С. Габузов (Флинт и др., 2005). В 2003 году создается Международная комплексная научно-производственная программа ЕАРАЗА по сохранению дрофиных птиц. Помимо обычновенных дроф в нее вошли джек и стрепет. Начальный этап Программы предполагает накопление и разведение дрофиных птиц в зоопарках и питомниках. В настоящее время дрофы содержатся в семи зоопарках Ассоциации. Планируется начать разведение дрофиных с применением метода искусственной инкубации. Необходимо разработать технологию стабильного разведения этих птиц, накопить необходимый ресурс в учреждениях-членах ЕАРАЗА. В дальнейшем, при успешном разведении, можно будет планировать и выпуск необходимого количества дроф в природные места обитания. Речь пока идет только о восточно-европейской популяции обычновенной дрофы. Но не меньший интерес представляет восточный подвид дрофы, а также стрепет, численность которых подвергается антропогенному прессу. Для сохранения джека начата работа по созданию в Казахстане и Узбекистане питомника по разведению этого вида, с целью его дальнейшей реинтродукции в природные места обитания, а также насыщения запросов зоопарков по этому интересному и привлекательному для посетителей виду птиц. В Объединенных Арабских Эмиратах – в Национальном Центре по исследованию птиц (NARC) уже сейчас в год получают более восьми сотен птенцов джека, а в его филиале, в Марокко, до 8000! Основная масса птенцов подращивается для продажи сокольникам с целью обучения крупных соколов приемам охоты. Лишь малая толика птиц выпускается в природу, но число их растет с каждым годом.

Возрождение популяции дрофы на Британских островах, угасшей более 175 лет назад – совместная работа Саратовского филиала ИПЭЭ РАН и Рабочей группы по дрофе Великобритании – начата она в 2004 г. Выпущено около сотни птиц, выращенных из яиц, собранных из под сельскохозяйственной техники в Саратовской области. В 2008 году

«Парк птиц «Воробы»

впервые зарегистрирована кладка яиц на территории Великобритании. В 2009 году в двух гнездах получено три и вырос один птенец, который успешно перезимовал. Это начало возрождения угасшей популяции дрофы, что ведет к восстановлению былого ареала вида и его большой устойчивости. Такие работы неоценимы с научной и практической точек зрения, поскольку показывают путь восстановления ареала вымирающего вида.

В 2008 году Московский зоопарк провел научно-практическую конференцию «Дрофные птицы Палеарктики: разведение и охрана», по результатам которой выпустил два тома сборников трудов с аналогичным названием (2008, 2009). В Зоопитомнике Московского зоопарка в настоящее время содержится группа дроф из 17 особей (4.13) и две пары стрепетов. С ними ведется работа по разработке методов разведения. Уже были получены кладки неоплодотворенных яиц. В апреле 2010 года сотрудник Московского зоопарка В.А. Остапенко участвовал в Первом международном симпозиуме по сохранению дрофы (Пекин, Китай), где произошел обмен сведениями и опытом работы по содержанию дроф. Вышел в свет сборник материалов данного симпозиума (Proceeding..., 2010).

Программа ЕАРАЗА открыта для вступления в нее новых членов-исполнителей. Только общими усилиями мы сможем осуществить выполнение задач этой программы. Необходимо начать разведение дрофиных птиц с применением методов естественного разведения, искусственного осеменения и искусственной инкубации, разработать технологию стабильного разведения этих птиц, накопить их минимальный ресурс в учреждениях-членах ЕАРАЗА и коллекциях других исполнителей Программы.

В 2003 году Московский зоопарк включился в программу по сохранению гусеобразных птиц на востоке Азии. Сухонос (*Anser cygnoides*) является самым редким видом гусей, который за последние полвека резко сократил свой ареал и численность. В настоящее время по оценкам орнитологов (Н. Поярков, устное сообщение) общая численность сухоносов, гнездящихся в России, не превышает 500 особей. В Монголии и Китае этот вид более благополучен. Поэтому, около 30 лет назад Московский зоопарк воспользовался разрешением монгольских природоохранных органов и в 1981 году были отловлены 10 молодых птиц. Отлов производился на озере Хайчин Цаган Нуур в Восточном аймаке. Эти гуси и дали начало стабильно размножающейся группе сухоносов Московского зоопарка (Остапенко и др., 1986). За

двадцатилетний период в Московском зоопарке было выращено свыше 300 чистокровных сухоносов. Часть их была передана в Таллинский, Новосибирский и другие зоопарки региона, а также в некоторые европейские зоопарки. Потомство монгольских сухоносов постепенно заменило полукровных гусей во многих зоопарках. Это способствовало накоплению и сохранению генофонда вида. Для избегания негативных последствий инбридинга, необходимо было получить дополнительных птиц из природы. В этом помог орнитолог из МГУ к.б.н. Н. Поярков, которому за последние годы дважды удалось конфисковать у местного населения в Амурском регионе выводки сухоносов. Он привез их в Москву и передал Московскому зоопарку.

В Забайкалье планировалось создать свой питомник, где сухоносов собирались разводить и выпускать молодых в природу. Для этой цели из Московского зоопарка в Иркутский педагогический институт было передано 10 птиц, из приплода 2003 года. К сожалению, сведений о продвижении этого проекта мы не получили.

В 2005 году совместно с Рабочей группой по гусеобразным Евразии, нами была подготовлена Международная комплексная научно-производственная программа «Сохранение редких гусеобразных Евразии». Помимо ряда других видов гусей, лебедей и уток, в нее вошел и сухонос. С.М. Смиренский (устное сообщение) считает, например, что в настоящее время необходимо наращивать численность сухоносов в неволе, а параллельно проводить просветительскую работу среди населения юга Дальнего Востока, а особенно, Приамурья и Забайкалья, с целью охраны выпущенных в природу птиц этого и других редких видов гусей. Выпускать же следует не в одном, а во многих местах сразу. Для этого и создана программа, способная координировать такую работу на огромной территории.

Московский зоопарк с помощью Рабочей группы по гусеобразным Евразии и других организаций проводит работу по поддержанию искусственной популяции пискульки, белощекой и краснозобой казарок, гуся белошея, горного гуся. В 2004-2005 гг. сотрудники Московского зоопарка участвовали в экспедиционных работах в местах гнездования белощекой казарки на п-ове Канин. Были собраны яйца в колонии птиц и у местных жителей, которые ведут постоянный их промысел. Применялся метод искусственной инкубации и выращивания молодняка, в результате получено около 50 казарок, которые используются для продолжения работы по разведению вида в условиях зоопарка и Зоопитомника.

В последние годы Московский зоопарк и Рабочая группа по гусеобразным Евразии принимают активное участие в российско-шведских исследованиях по восстановлению недавно угасшей скандинавской популяции пискульки (*Anser erythropus*). Сотрудники Московского зоопарка вот уже несколько лет участвуют в отлове пискулек в Ямalo-Ненецком НО и передачи их части в питомник пискулек в Швеции. Так создано маточное поголовье, которое даст молодых птиц для реинтродукции в природу. Параллельно пискулек разводят и в Московском зоопарке. Такую работу следовало бы проводить и по некоторым другим видам гусеобразным.

Краснозобая казарка (*Branta ruficollis*) эндемик тундры Западной Сибири. Единственный реликтовый представитель рода. В настоящее время краснозобые казарки содержатся в 11 коллекциях региона. Половое соотношение их таково: 23.17.7 = 47 птиц. К сожалению, в отличие от западноевропейских зоопарков, казарки этого вида в наших коллекциях размножаются лишь спорадически. В предыдущие годы этот вид периодически размножался в Московском зоопарке, где сейчас численность казарок составляет 10 особей. По нашему мнению, стабильное разведение этих достаточно нежных маленьких гусей возможно лишь при индивидуальном к ним подходе и содержании в отсутствии более крупных конкурентов.

Малый, или тундровый лебедь (*Cygnus columbianus bewickii*) хорошо размножается в Зоопитомнике Московского зоопарка и в Таллинском зоопарке. В этих зоопарках имеются и крупнейшие группировки – по 12 птиц. Всего на 1 января 2009 года западные тундровые лебеди содержатся в 10 коллекциях (Информ. сборн., 2010).

Малый лебедь – единственный из лебедей, включенный в Красную книгу РФ (2001). Как показывает международный опыт, для разведения малых лебедей не обязательно иметь водоемы с большой акваторией. Так, в Орнитопарке Вальсроде (Германия) их разводят на огороженной территории с газоном, окруженной кустарниковой изгородью и небольшим прудом в центре. Здесь содержится только одна пара лебедей, и она регулярно приносит потомство. На больших прудах, при смешанном содержании гусеобразных, малые лебеди уступают в конкуренции за удобные места гнездования другим видам лебедей.

Савка (*Oxyura leucocephala*) является обитателем степных водоемов юга Европы и Западной Сибири. Численность ее стала убывать в связи с растущим антропогенным воздействием на природные экосистемы. Помимо этих факторов, влияющих на численность савок,

возникла другая угроза – гибридизация с видом-интродуцентом из Северной Америки – американской савкой (*Oxyura jamaicensis*). Такая гибридизация отмечена в странах Европы (Нанкинов, 2006). К сожалению, в зоопарках ЕАРАЗА вид представлен только в двух коллекциях: в Новосибирске и Праге, где содержат по 2 птицы. Новосибирский зоопарк, совместно с Институтом систематики и экологии животных СО РАН планируют создать на Карасукском стационаре размножающуюся группу савок для их последующей реинтродукции в окрестные степные озера, где вид спорадично встречается на гнездовании. Московский зоопарк планирует присоединиться к данному проекту.

Мандаринка – (*Aix galericulata*) – обитатель дуплистых дубовых и смешанных лесов юга Дальнего Востока. Хорошо размножается в условиях зоопарков, в том числе и Московском. Вид, ареал которого расположен в Приморье и Приамурье, а также в странах юго-востока Азии, резко теряет общую численность и плотность популяции. Настало время начать регулярные выпуски мандаринок, рожденных в искусственных условиях обитания, в природные экосистемы, организовав их охрану и мониторинг. Возможно, было бы правильно вести такую работу одновременно по двум видам – мандаринке и сухоносу. Так легче проводить и обучение населения данного региона, пропаганду идей охраны редких видов птиц.

В последнее время на Дальнем Востоке резко снизилась численность нырка Бэра и утки-касатки, неустойчива численность клоктуна и чешуйчатого крохала – эти и некоторые другие виды также вполне достойны широкого разведения с целью создания искусственных резервных популяций для дальнейшего пополнения их природных популяций. Спектр видов птиц, разводимых в количествах, достаточных для работ по реинтродукции в природу может быть расширен. Совместная деятельность различных учреждений России, стран СНГ, Балтии и других, приведут к положительным результатам в этом направлении и позволят сохранить биоразнообразие птиц региона. Реинтродукция гусеобразных станет возможной только при государственной поддержке заповедников, научно-исследовательских институтов и других учреждений, которые могли бы проводить длительные исследования в природных местообитаниях птиц с целью мониторинга за выпущенными особями. Необходима координация работ по реинтродукции гусеобразных со специалистами стран, где проходят их зимовки.

Помимо редких водоплавающих птиц, зоопарки многие годы

занимаются обогащением городов и их окрестностей ценными видами охотничьей фауны: крякой, гоголем, хохлатой чернетью, красноголовым нырком (Виноградов, Остапенко, 1986). Московский зоопарк более 30 лет назад интродуцировал огаря (*Tadorna ferruginea*) в Московский регион, создав свободноживущую его популяцию в центре Москвы. В настоящее время общая численность огарей приближается к тысяче. Эти огари обитают вне границ ареала вида (Остапенко, 2007). В заповеднике Аскания-Нова, например, создана устойчивая искусственная популяция огарей – в пределах природного ареала вида.

На севере Евразии обитает 7 из 15 видов журавлей (Gruidae) мировой фауны. Пять из них входят в число охраняемых видов, природные популяции которых постоянно сокращаются в связи с антропогенным прессом. Так, западные популяции стерха (*Grus leucogeranus*), обитающие в низовьях реки Обь (Западная Сибирь), уже находятся на грани полного исчезновения.

Питомник редких видов журавлей Окского биосферного заповедника был создан в 1979 году (Панченко, Кашенцева, 2000), где стерху уделяется особое внимание. Московский зоопарк также успешно разводит стерхов в своем Зоопитомнике. В настоящее время по плану реинтродукции ведутся изыскания возможности организации новых зимовочных мест для стерха в пределах Узбекистана (Сорокин, Маркин, устное сообщение). Имеет смысл параллельно начать создание новой – европейской популяции стерха, где миграционный маршрут не так продолжителен, а пролегал бы он через страны с налаженной охраной живой природы. Здесь можно было бы использовать миграционные пути серых журавлей, ведущие на юг или юго-запад Европы.

Японский, или уссурийский журавль (*Grus japonensis*), обитающий на юге Дальнего Востока России и в сопредельных странах, также сокращает свою численность угрожающими темпами. Для его восстановления в Амурской области, начали работать Станция реинтродукции редких видов птиц Хинганского заповедника (Андронова, Андронов, 2002) и Муравьевский парк устойчивого развития (Смирненский, Смирненская, 2002). Разведение журавлей этого вида в неволе успешно ведется Окским заповедником и Московским зоопарком (Кашенцева, Роздина, 2002). Помимо этих учреждений, он стал размножаться и в некоторых других зоопарках региона. В 2002 и 2003 годах, а также в последующие годы осуществлены первые опыты по реинтродукции птиц в природные места обитания вида – в Амурскую область.

«Парк птиц «Воробьи»

Даурский журавль (*Grus vipio*) – другой редкий вид, обитающий на юге Дальнего Востока, нередко, по соседству с японским журавлем. Для формирования размножающейся группы нами в августе 1981 года проведена экспедиция в Монголию. Осуществлен учет численности журавлей в восточных аймаках этой страны. Гнездовое скопление обнаружено в долине реки Улдзы (Ostapenko, Zewenmjadag, 1983). Попутно, в соответствии с разрешением на отлов, было изъято из природы три птенца. Они транспортированы в Московский зоопарк. Здесь из этих журавлей и имевшихся ранее 2-х птиц, было сформировано две размножающиеся пары. В начале 80-х годов в Московском зоопарке впервые применен метод искусственного осеменения журавлей, позволивший получить первых птенцов (Остапенко, Эпштейн, 1984). Позже этот метод стабильно вошел в работу сотрудников Московского зоопарка по отношению к этому и другим видам журавлей (Роздина и др., 1988).

Из восьми видов тетеревиных птиц, обитающих в России, в программу по сохранению вида включена только азиатская дикиша (*Falcipennis falcipennis*), которая обитает лишь на крайнем востоке Азии, в зоне тайги. В связи с ограниченным ареалом и возрастающим антропогенным воздействием на природные местообитания, всталла проблема создания генетического банка птиц этого вида в условиях зоопарков и питомников. Первые опыты по содержанию дикиш, отловленных в природе, проводились еще в начале 1980-х годов Центральной научно-исследовательской лабораторией Главохоты РСФСР, однако они не дали положительного результата. Позже, этим видом занялся Новосибирский зоопарк. На его Карасукском стационаре было начато стабильное разведение дикиш. Получено 14 поколений этих тетеревиных птиц. В 2002-2010 гг. осуществляются опыты по экспериментальному выпуску дикиш в природу. В год выпускается по 30-50 и более молодых и взрослых птиц в таежные леса Новосибирской области. Эта работа проводится под научным кураторством Новосибирского Института систематики и экологии СО РАН (Климова, Шило, 2009). Расширение ареала и создание новых резервных популяций азиатской дикиши позволит снизить угрозу вымирания этого ценного вида птиц – реликта эпохи плейстоцена. В 2005 году сотрудниками Новосибирского и Московского зоопарков разработана Комплексная научно-производственная программа по сохранению дикиши путем расширения ее ареала в Сибири. Московский зоопарк в настоящее время отрабатывает методы содержания дикиш на искусственных кормах, что

«Парк птиц «Воробьи»

пока не дало положительных результатов.

Спектр видов птиц, разводимых в количествах, достаточных для работ по реинтродукции в природу, вероятно, будет расширяться. Совместная работа зоопарков и других природоохранных учреждений Восточной Европы и Северной Азии, приведут к положительным результатам в этом направлении и позволят сохранить биоразнообразие птиц данного региона. Но есть проблемы, которые надо решать в ближайшее время, чтобы оптимизировать эту работу.

Проблемы зоопарков и питомников:

- Необходима дальнейшая специализация, то есть выбор приоритетных видов для разведения.
 - Координация деятельности зоопарков, в том числе, и природоохранной (создание Ассоциаций, Советов по координации при Правительстве и пр.).
 - Развитие материально-технической базы зоопарков и питомников.
 - Оптимизация научно-исследовательской и научно-просветительской деятельности зоопарков и питомников.
 - Изменение в природоохранном законодательстве, которое позволит зоопаркам и специализированным питомникам иметь преимущества перед частными субъектами в получении разрешений на отлов и оборот животных редких видов, с целью дальнейшей их реинтродукции.
 - Поддержка Министерством природных ресурсов зоопарковских программ по сохранению редких видов животных путем разведения *ex situ*.
 - Кооперация зоопарков, научно-исследовательских и природоохранных учреждений по работе, связанной с реинтродукцией животных, мониторингом их в природных местах обитания.

Литература.

- Андронова Р.С., Андронов В.А. Деятельность Станции реинтродукции редких видов птиц. // Сб. науч. тр. «Журавли Евразии (распределение, численность, биология)». – М.: Рабочая группа по журавлям Евразии. 2002, с. 278-282.
- Виноградов С.И., Остапенко В.А. 1986. Возможности создания популяций пластиначатковых в антропогенных ландшафтах. // В кн.: Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. Тез. докл. 1-го Всесоюзн. съезда орнитол. об-ва (ВОО) и IX Всесоюзн. орнитол. конф. 16-20 декаб. 1986 г. Ч. I. – Л., с. 124-125.
- Дрофные птицы Палеарктики: разведение и охрана. Межвед. Сб. науч. и науч.-метод. тр.

- / Московский зоопарк, 2008. 228 с.
- Дрофные птицы Палеарктики: разведение и охрана. Выпуск 2. Межвед. Сб. науч. и науч.-метод. тр. / Московский зоопарк, 2009. 170 с.
- Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. Вып. 11-19. 2003-2010. – М.: Московский зоопарк.
- Информационный сборник Евроазиатской региональной ассоциации зоопарков и аквариумов. Вып. 29. – М.: Московский зоопарк, 2010. 520 с.
- Кашенцева Т.А., Роздина О.И. Вольерное разведение журавлей. // Сб. науч. тр. «Журавли Евразии (распределение, численность, биология)». –М.: Рабочая группа по журавлям Евразии. 2002, с. 271-277.
- Климова С.Н., Шило В.А. Исследования Института систематики и экологии животных СО РАН и Новосибирского зоопарка по сохранению дрофных и других редких видов птиц. // Дрофные птицы Палеарктики: разведение и охрана. Вып. 2. Межвед. сб. науч. и науч.-метод. тр. / Московский зоопарк, 2009. с. 31-41.
- Мастеров В.Б., Курилович Л.Я., Рваницева О.Е. 2009. Современное состояние популяции белоплечего орлана в России – успехи программы по созданию жизнеспособной популяции в неволе. // Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. № 18. – М.: Московский зоопарк, с. 38-66.
- Нанкинов Д.Н. 2006. Чуждые видов птицы в Европа. – София, 148 с.
- Остапенко В.А., Богданович Г.Г., Вишневская Л.М. Разведение сухоноса *Anser cygnoides* в Московском зоопарке. // Тез. докл. Междунар. конф.: «Природ. условия и биолог. ресурсы Монгольской Народной Республики». – М.: Наука, 1986, с. 180-181.
- Остапенко В.А., Эштейн Б.С. 1984. Первый опыт получения спермы и стимуляции яйцекладки у даурских журавлей в Московском зоопарке. // Отражение достижения орнитолог. науки в учеб. процессе сред. школ и ВУЗов в народ. хоз. / Тез. 4-го совещ. орнитологов Волжско-Уральского региона. – Пермь, с. 125-126.
- Остапенко В.А. 1995. Белоплечие орланы (*Haliaeetus pelagicus*) в Московском зоопарке. // Ежегодник: Дневные хищные птицы и совы в неволе. № 4, – М.: Московский зоопарк, с. 35-41.
- Остапенко В.А. 2002. Белоплечие орланы (*Haliaeetus pelagicus*) в Московском зоопарке. // Вестник Информационного центра ЕАРАЗА. – М.: ЕАРАЗА, Август - 2002, с.79-86.
- Остапенко В.А. 2007. Значимые и наиболее перспективные программы сохранения гусеобразных птиц на постсоветском пространстве. // Орнитологические исследования в зоопарках и питомниках. Вып. 2. Межвед. сб. науч. и науч.-метод. тр. – М.: Московский зоопарк, 200 с.
- Роздина О.И., Сотникова Е.И., Володин И.А. 1988. Содержание и разведение журавлей в Московском зоопарке. // Журавли Палеарктики. – Владивосток, с. 84-87.
- Смирепский С.М., Смирепская Е.М. Успешная деятельность Муравьевского парка устойчивого развития, Дальний Восток. // Сб. науч. тр. «Журавли Евразии (распределение, численность, биология)». – М.: Рабочая группа по журавлям Евразии. 2002, с. 138-144.
- Флинт В.Е., Габузов О.С., Остапенко В.А. 2005. Некоторые итоги и пути сохранения дрофных Евразии. // Мат. науч.-практ. конфер.: «Зоокультура и биолог. ресурсы». – М., с. 191-195.
- Шурыгина Т.И., Штарев Р.Ф. 2003. О размножении белоплечего орлана (*Haliaeetus pelagicus*) в условиях Московского зоопарка. // Ежегодник: Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках. № 11. – М.: Московский зоопарк, с. 15-18.
- Kurilovich L. 2009. Steller's sea eagle *Haliaeetus pelagicus*. European Studbook. Number 12. Moscow zoo. 47 pp.
- Ostapenko V., Zevenmijadag N. 1983. Über Verbreitung, Anzahl und Biologie der Kraniche im

Ostteil der Mongolischen Volksrepublik. // Beitr. Vogelkd. Jena, 29, 5/6, s. 274-278.
Proceeding of the First International Symposium on Conservation of Great Bustard. Beijing, China, April 10-11, 2010. 173 pp.

**ПРИМЕНЕНИЕ ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ
ВОСЗОБ (SULPHUR, PHOSPHORUS, IPECACUANHA, KALI
CARBONICUM) И ИММУНИМ (ACONITUM, BELLADONNA,
BRYONIA, ECHINACEA, LACHESIS) ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ
ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ПТИЦ**

к.б.н. Романов В.В. Госпиталь птиц Зеленый попугай.

Введение.

Заболевания легких и верхних дыхательных путей встречаются у птиц более чем в 50% случаев обращения пернатых пациентов в лечебное учреждение. Этиология возникновения таких заболеваний различна. Часто, внезапно возникающий ринит является результатом переохлаждения или перегрева птицы. Бронхопневмония является одной из следующих ступеней заболевания пульмонологических птиц, причем в той стадии часто манифиширует оппортунистическая микрофлора-заселяющая эпителий респираторной системы. Бронхопневмонии у старшей возрастной группы в большом проценте случаев являются следствием инфекционных заболеваний птиц в юном возрасте (возраст слетка и препубертантном периоде). Среди инфекций провоцирующих заболевание легких следует отметить следующие: Инфекционный бронхит птиц ИБК. Возбудитель – коронавирус. Инкубационный период от 1 до 5 дней Клиника: респираторные проявления. Патологоанатомическое вскрытие: изменения характерные для дыхательной системы. В месте бифуркации бронхов находят слизистые пробки. Инфекционный ларинготрахеит ИЛТ. Возбудитель сем. Негреп-вирус. Инкубационный период от 6 до 10 дней Клиника: респираторные проявления. Смертность до 50-80%. Патологоанатомическое вскрытие: Преобладают катарально-гемморагические и фибринозные воспаления трахеи, отечность и десквамация слизистых оболочек с кровоизлияниями. Респираторный микоплазмоз. Возбудитель *Mycoplasma Gallisepticum*. Инкубационный период – 4-6 недель Клиника: ринит, синусит, аэросаккулит. Патологоанатомическое вскрытие: Очаговая пневмония, воспаление воздухоносного мешка, перигепатит, перикардит. Пастереллез птиц. Возбудитель *Pasterella multocida* и *Paster-*

ella gemolitica Инкубационный период от 24 часов до 9 дней. Клиника: признаки удушья, расстройства кишечника. Патологоанатомическое вскрытие: точечные кровоизлияния на сердце, полосчатые кровоизлияния в слизистой оболочке кишечника, паренхиматозная дегенерация печени, бронхопневмония. При хроническом орнитозе на последней стадии у птиц наряду с поражением печени, селезенки и почек может пострадать и легочная ткань. Аспергиллез Aspergillosis. Возбудители *Aspergillus fumigatus*, *A.glaucus.*, *A.niger.*, и др.. Клиника: Хрипы. Клюв открыт. Чихание. Свистящие хрипы. Истощение. Патологоанатомическое вскрытие: В легких узелки от едва заметных до горошины - казеозные. Отмечаются опухолевые узлы размером с желудок птицы в брюшной полости. Очаговая или разлитая пневмония. Геморрагии в двенадцатиперстной кишке. Застойные явления в печени. (Бессарабов и др.).

При остром респираторном заболевании отмечается быстрая прогрессия, быстрое изменение здоровья птиц. Однако такое острое состояние на фоне предыдущего здоровья взрослых птиц бывает редко, и как правило в этом случае - это птицы с вирусным заболеванием, или долгое время вдыхавшим отравляющие или пылевые вещества (например испарений нефтепродуктов, дыма или пыли, мелких семян). Одышка может быть вследствие гранулем, гиперплазии слизистой верхних дыхательных путей, трахеальных паразитов, заболеваний щитовидной железы.

Кроме воспалений легких и верхних дыхательных путей у птиц наблюдаются воспаления воздухоносных мешков (air sacculitis). Порой ранним признаком air sacculitis является под кожная крепитация у дневных хищных птиц и сов. В дальнейшем возможна генерализация воспаления воздухоносных мешков, выражющаяся в значительном увеличении их объема и эффекта «надувания шарика» как части птицы - строго по локализации соответствующего воздухоносного мешка - грудного, межключичного, брюшного и др. или же надувания сразу несколько воздухоносных мешков. Ранее это заболевание считалось злокачественным и практически неизлечимым (хотя описывались способы лечения в Московской ветеринарной академии путем бинтования птиц - но этот способ не привел к положительным результатам, в то же время в практике голубеводства делали разрез воздухоносного мешка, а потом накладывали шов - но и этот способ практически ничего не дал). В то же время наша работа показала, что проблему с воздухоносными мешками в большинстве случаев решаема.

Разработка новых препаратов для птиц для воздействия на респираторную систему имеет наиважнейшее значение для современной ветеринарной орнитологии и промышленного птицеводства. Вещества, входящие в состав препаратов госпиталя птиц являются общеупотребительными в гуманной медицине: Phosphorus употребляются при ларинготрахеите, пневмонии, кашле у малокровных, туберкулезе горлани, застарелом катаре носа, простуде, некроз костей носа, полипах носа, сердечной недостаточности, обильных легочных кровотечениях, стадиях опечения легких. Sulphur употребляется при одышке, воспалении бронхов, хроническом насморке (каждая перемена погоды сопровождается новым приступом насморка), в конце второго периода пневмонии, в тот момент, когда неизвестно наступит ли разрешение эксудата или он превратится в гной, плеврите, одышка часто очень сильная, сопровождается сухим кашлем, затруднение дыхания, одышка от малейшего физического усилия, пневмония в стадии опечения, бронхит, запущенном туберкулезе. Ipecacuanha употребляется при чрезмерном скоплении слизи, при спазме, в случаях полубронхита, полуастмы, поражение крупных и средних бронхов, сильная одышка, сухие хрипы в обоих легких сверху до низу: кашель приступами с тяжелым выделением студенистой слизи, затруднительное свистящее дыхание с удушьем и синеватым окрашиванием губ, бронхопневмонии. Ipecacuanha употребляется при бронхите, плеврите, воспалении легких, туберкулезе, пневмонии, плевропневмонии. Lachesis mutus (яд змеи Ляхесис мутус или Сурукуку, Бушмейстер) Действие змеиного яда в организме касается прежде всего центральной и вегетативной нервной системы, факторов свертывания крови и тромбоцитов, сердечно-сосудистой системы, эндокринной регуляции и иммунной системы. Нарушения кроветворения, тромбоцитарного звена системы свертывания крови и эндотелия сосудов приводят к возникновению частых трудно ликвидируемых кровотечений.

Кроме указанных нарушений отмечается выраженное воспалительное некротическое местное действие с омертвлением тканей и длительным течением раны. Показания для применения: воспалительные болезни дыхательной системы, болезни клапанов сердца, хронические язвы, лихорадка. Echinacea - лекарственным сырьем служат Echinacea purpurea L. Moench. (эхинацея пурпурная,rudbeckia purpurina) и Echinacea angustifolia DC (эхинацея узолистная).

Фармакологические свойства - влияние на клеточный и гуморальный иммунитет. Стимуляция выработки макрофагами

цитокинов: ИЛ-1, альфа-ФНО и ИЛ-6 и усиление антителозависимой цитотоксичности мононуклеаров периферической крови под действием экстракта эхинацеи. Эхинацея входит в состав различных комплексных препаратов, применяемых в качестве неспецифических иммуностимуляторов для лечения и профилактики преимущественно острых респираторных вирусных инфекций. В классической гомеопатии эхинацея применяется для лечения гнойных воспалительных процессов, сепсиса, рожи, укусов змей и других животных. *Aconitum* - *Aconitum napellus* L. – полиморфный вид из рода *Aconitum*, который относится к семейству *Ranunculaceae* (лютиковые), включающему около пятидесяти родов и более пятисот видов. Все части растения содержат сложные дiterпеновые алкалоиды, наиболее концентрированные в семенах и особенно в корне: аконитин, бензилаконин, аконин, мезаконитин, гипаконитин, неопеллин, напеллин и неолин. Сиропы с аконитом использовали как противокашлевое средство. В литературе упоминается о применении аконита в качестве жаропоникающего и потогонного средства, мочегонного, кардиального седативного средства. Настойку аконита применяли внутрь при лихорадке с тахикардией, острым тонзиллите, ларингите, в начальных стадиях пневмонии и рожистого воспаления. *Bryonia* - белый переступень, чертов виноград, белая матица — многолетнее растение, из семейства тыквенных. Считается одним из главных гомеопатических средств с многосторонним надежным действием. Применяют при заболеваниях, основными симптомами которых являются нарушения секреторной функции слизистых, серозных и синовиальных оболочек, особенно снижение секреции. Все воспалительные процессы, сопровождающиеся серозным выпотом, затянувшиеся лихорадочные состояния всех видов с раздражением мозговых оболочек, бронхит, пневмония, ревматический полиартрит, гастрит, гепатит, дуоденит и т.п. *Belladonna* - листья красавки (*Folia Atropae belladonnae*). Растение содержит алкалоиды группы атропина (тиосциамин, скополамин, апоатропин и др.). *Belladonna* является в гомеопатии универсальным лечебным средством для всех острых воспалительных процессов и для начального периода многих инфекционных заболеваний. Каждый острый воспалительный процесс характеризуется: гиперемией кожи, болезненностью, жаром и опуханием. В этом процессе основную роль играет, нарушение кровообращения, связанное с расширением капилляров. *Belladonna*, даваемая в гомеопатических дозах, вызывает спазм капилляров, что способствует прекращению воспалительного процесса. *Belladonna*

способна прекращать острые воспалительные процессы, где бы они ни возникали, будь это заболевание уха, горла, брюшных органов с явлениями начинающегося перитонита.

Материалы и методы.

Диагностику заболеваний респираторной системы птиц проводили методами физического обследования. При обследовании птиц сначала осматривали, внимательно следя за дыхательными движениями, оценивали слизистую ротовоглотки. При хронической бронхопневмонии птицам давали нагрузку и оценивали одышку. Проводили аускультацию с дорсальной стороны тела птицы. Обследовали оклоносовую, носовую и окологлазничную область каждой птицы, состояние оперения. Проводили рентгенологическое обследование, исследования биохимии крови. Микробиологические и вирусологические исследования, микробиологическими методами и методом PCR. Учитывали успешность лечения по времени при помощи учетной программы госпиталя птиц Зеленый попугай 3.10.

Полученные результаты.

Обследование легких у птиц практически не отличается от метода применяемого в ветеринарии в отношении продуктивных животных, таких как к.р.с, свиньи, лошади и т.д... и т.п...

Аускультация.

Существует ряд отличий, в частности выслушивать ларингеальный, трахеальный или бронхиальный дыхательные шумы у птиц приходится со стороны спины над гортанью, трахеи по центру, совсем близко у начала шейных позвонков. Выслушивать везикулярное (альвеолярное) дыхание у птиц следует ниже – каудальнее, по спине в зоне проекции легких. Везикулярный шум выслушивается только над легочной тканью. В возникновении шума играет роль колебания эластических элементов легочных альвеол (спавшее-напряженное состояние). Ослабление везикулярного дыхания свидетельствует:

1. Об общем ослаблении дыхательного акта (сужение гортани, трахеи и др.).
2. Прекращении доступа воздуха в определенную долю, и ее часть (опухоль, обтурационный ателектаз).
3. Отекнении части легкого (скопление жидкости) - альвеолы при этом не расправляются.
4. При эмфиземе легких.
5. При нарушении эластичности альвеол в начальной или заключительной стадии воспалительного процесса в легочной ткани.

Усиление везикулярного дыхания. При воспалении мелких бронхов с воспалением их стенок и даже спазме. При компенсаторном усилении одной части легкого в связи с выключением функции другой части легкого. Жесткое дыхание (усиленное и более грубое везикулярное дыхание) возникает при даже незначительных уплотнениях легких и при сильных сужениях бронхов и бронхиол. При форсированном дыхании. Появление бронхиального дыхания в других областях проекции легких (исключая со стороны спины над гортанью, трахеи по центру, совсем близко у начала шейных позвонков указывает на патологию данных областей, уплотнения легочной ткани, от наличия очагов воспаления, до тотального воспаления легких. Пузырчатое дыхание. При воспалении части легкого с появлением экссудата в бронхах.

Перкуссия.

Перкуссия при ларинготрахеите (постукивание пальцем в области трахеи и гортани) заставляет птицу вытягивать шею с напряжением дыхания и могут наблюдаться кашлевые толчки.

Рентгенологическое исследование.

При исследовании легких данным методом, наблюдаются как петехиальные, локусные, так и долевые затемнения легких по которым можно судить о распространенности и характере воспалительных поражений легочной ткани.

Тестовая нагрузка.

При тестовой нагрузке (птице предлагается полетать, или удерживают ее в руке оператора в течение 15-30-60 сек., оценивают обширность поражения легких. Чем обширнее область поражения, тем быстрее появляется одышка. При поражении большой части легких возможна гибель птицы. Также отмечена одышка у птиц подвергнутых ранее запылению помещения, где она содержится, или задымлению. Поэтому следует проводить исследования с нагрузкой в чистом помещении свободных от частичек пыли и дыма. В норме одышки у птицы не возникает, как после полета, так и после удержания ее в руке.

Патологоанатомическое вскрытие.

При патологоанатомическом вскрытии погибших птиц отмечаются следующие изменения:

При рините: Слизистая синусов и носовых полостей набухшая, васкуляризована. В носовых ходах слизь, густки.

При ларинготрахеите: Слизистая гортани, трахеи и бронхов воспалена. В трахее отмечаются серозно-слизистые отложения. На слизистой могут быть полосчатые кровоизлияния.

При бронхопневмонии: Ткань легких отечна гиперемирована. Гепатизация паренхимы легких, экссудат, изменение цвета паренхимы легких до бордово-красного, изменение участков легких. Соединительная ткань в паренхиме легких. Легкие при помещении в воду тонут. Сердце расширено. Мышца серда дряблая.

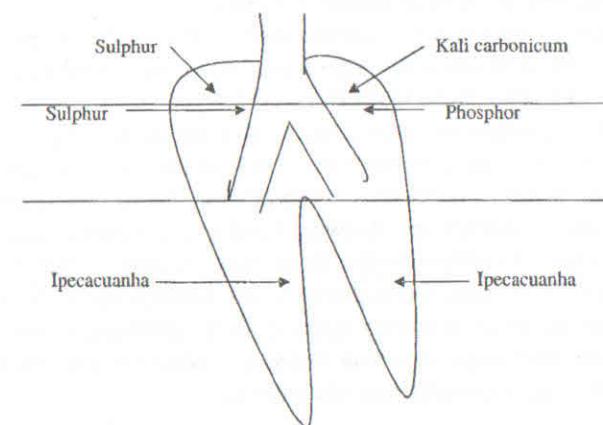
При аэроцистите: Воздухоносные мешки увеличены в объеме. Стенки утолщены. В полости мешков рыхлые нити, пленочки и густки творожистого характера.

Лечение легких птиц гомеопатическими препаратами.

Так как птицы в буквальном смысле этого слова являются воздушными существами, система их дыхания пополняется васкуляризованными воздухоносными мешками, находящимися под кожей в зоне проекций шеи, груди, спины, живота. Благодаря таким мешкам птицы неспособны задыхаться при полете при активном машущем полете. К респираторной системе относятся синусы находящиеся в клюве, периорбитально. Все эти особенности следует учитывать при назначении лечения. В частности нами обнаружены различные области тропности определенных препаратов к определенным структурам респираторного тракта, к ним относятся не только такие образования, как воздухоносные мешки, но и синусы, и даже зоны области легких: Зоны тропности ингредиентов входящих в состав воссозба - Sulphur, Phosphorus, Ipecacuanha, Kali carbonicum.

SINISTRA

DEXTRA



При проведении аусcultации выделяют сначала область поражения легких, а затем назначают соответствующий препарат. Если выделить область поражения не удается, или при рутинном приеме больных птиц, то тогда применяются комплексные препараты, такие как восзоб или иммунум по показаниям. При поражении воздухоносных мешков птиц, курсовое лечение осуществляют сочетанием гомеопатических препаратов с проведением нитки с через полость воздухоносного мешка по методу Романова В.В. Во время лечения больных птиц помещают в нейтральное тепло, температура которого подбирается индивидуально под каждую птицу наблюдая, где она находится от источника тепла. При «отлипании» от источника тепла и путешествия птицы по всему брудеру - температура признается оптимальной для лечения птицы, в то же время, если птица постоянно держится в самом прохладном месте брудера, то тогда температура брудера снижается до оптимально комфортабельной для данной птицы. Высота температуры находится в прямой зависимости от температуры тела самой птицы. У птиц с признаками гипотермии (40С и ниже) температура брудера значительно выше - от 30 до 33-35С, у птиц без признаков гипотермии температура может быть чуть выше комнатной или на уровне комнатной, или ниже (смотря по виду птицы), главная функция брудера в этом случае состоит в том чтобы избежать резких скачков нейтрального температурного окружения во время лечения птицы. Первое время после выписки птицы домой, одной из рекомендаций является избежание резких перепадов температуры во время реабилитации (см. фото 1-12 на цветной вкладке).

Воспаление носовой области. Ринит.

Ринит отличается воспалением носовой полости и характеризуется воспалением слизистой оболочки носовых ходов и синусов клюва, периорбитальных синусов. Характеризуется хроническим течением заболевания носовой полости и клюва.

Сразу же визуализируются истечения на перьях или окружающих тканях носовых проходов, припухлость слизистой носовой полости, пробки и сформированные выделения в носовых проходах. Такие изменения могут быть как с одной стороны, так и билатерально. Иногда сопровождается с воспалением окологлазничной области, блефаритами, конъюктивитами. При затяжном хроническом процессе возможен некротический процесс в области синусов клюва, костей черепа, и выстилающих мягких тканей.

Этиологические агенты.

Этиологическими агентами возникновения ринита могут быть бактериальные инфекции, грибковые, хламидиозы и вирусные инфекции птиц. Возникает на фоне инвазии Knemidokoptes spp. Также к этиологическим факторам может относится переохлаждение птицы, сквозняки, перевозка птиц в автомобиле с кондиционером, равно как и нахождение птицы непосредственно в зоне действия кондиционера. Повышенная влажность. Перепад температуры - холод-жара, жара-холод. Провоцирующими причинами могут быть запыленность помещения, содержание аммиака, отсутствие витамина А в организме.

Лечение.

При лечении применяют промывание слабыми дезинфицирующими растворами: 2% борной кислотой. Введение в носовую полость жидкой формы антибиотиков по данным чувствительности обнаруженной микрофлоры. Прокалывание при некротическом процессе смотря по локализации периорбитального синуса и синуса клюва и введение в полость синусов антибиотиков по данным чувствительности обнаруженной микрофлоры. Применение ингаляционных методов лечения с помощью ультразвуковых ингаляторов, пара комнатной температуры и применение препаратов содержащих эфирные масла например таких как, масло чайного дерева, настойка эвкалипта и др. Солевых растворов: соли, соды. Антибиотиков. Перорально введение таких препаратов как ринбронх (запатентован), Sulphur, Phosphorus, Ipecacuanha, Kali carbonicum (запатентован), иммунум (запатентован).

Примеры из историй болезней с диагнозом «Ринит».

Состав препарата восзоб Sulphur, Phosphorus, Ipecacuanha, Kali carbonicum употреблялся как в качестве базовой поддерживающей терапии, так и в качестве основного лечебного средства.

Дата: 08.03.07. Питомец: Краснохвостый жако. Анамнез: Неделю назад птица стала вялая. Постоянно сидит. Дня 3 назад из носа появились истечения из восковицы. Язык стал сухой и белый. Стала много пить воды. Мало ест. Раньше много летала, сейчас мало летает. Кл. призн.: Птица упитанная, угнетена. При аускультации в области бронхов хрюпы. Слизистая ротовой полости сухая. При дыхании сопит. Спец. диаг.: При бактериологическом анализе патогенных возбудителей не выделено. Диагноз: Бронхит. Ринит. Реком.: 1. Восзоб по 10-15 крупинок на 50 мл воды. Давать 2 недели + Гамавит по 1 мл в эту же поилку. Давать 2 недели. 2. Ингаляции эвкалиптом по 5 мин 3-4 раза в день. Исход: выздоровел.

Дата: 08.01.07. Питомец: Розелла. Анамнез: Приобрели около месяца назад, две недели назад, появились выделения из носа, стал меньше кушать, стал менее активен. Кл. призн.: Упитанность ниже нормы. Выделения, при аусcultации жесткое дыхание. Спец. диаг.: Орнитоз. Диагноз: Ринит, бронхит. Реком.: Восзоб в поилку по 15 крупинок каждый день, в течение одного месяца. Гамавит по 1мл в поилку каждый день, в течение 2-х недель. Ингаляции с эвкалиптом и чайным деревом по 10 минут 3 раза в день. Дополнительный обогрев настольной лампой. Исход : выздоровел.

Дата: 03.12.06. Питомец: Волнистый попугай. Анамнез: Приобрели 20 октября, одна птичка погибла, у этой жидкий помет. Кл. призн.: Упитанность в норме. Птица активная, при аускультации жесткое дыхание, выделения из одной ноздри. Спец. диаг.: Сдать анализы на орнито и сальмонеллез. Диагноз: Бронхит, ринит. Реком.: Восзоб в поилку по 12 крупинок каждый день, в течение двух недель. Гамавит в клов по одной капле 2 раза в день, в течение двух недель. Бифидумбактерин форте в поилку на кончике ножа каждый день. Затем иммуним в поилку по 12 крупинок каждый день, в течение одного месяца. Исход: выздоровел.

Дата: 12.11.06. Питомец: Волнистый попугай. Кл. призн.: Упитанность в норме. При аускультации жесткое дыхание. Выделения из носа, воспалена восковица. Птица активная. Диагноз: Ринит. Лечение: 21.01.2007. Принесли птицу на повторный осмотр. При аускультации дыхание в норме. Упитанность в норме. Птица активная, немного остались выделений из носа и птица чихает. Рекомендации: Аптерин в поилку по 12 крупинок каждый день, в течение трех недель. Реком.: Ринбронх в поилку по 12 крупинок каждый день, в течение 10 дней. Гамавит в поилку по 0.5 мл. в поилку каждый день, в течение двух недель. Через 10 дней восзоб в поилку по 12 крупинок каждый день, в течение одного месяца. Ингаляции с эвкалиптом и чайным деревом, по 10 минут 2-3 раза в день. Исход: выздоровела.

Дата: 01.09.08. Питомец: Корелла. Возраст: 3-4 года. Пол: М. Кл. призн.: Упитанность в норме, птица достаточно активная, при аускультации жесткое дыхание. Воспалена одна ноздря. Диагноз: Ринит, бронхит. Реком.: восзоб в поилку по 15 крупинок каждый день, в течение 1 месяца. Гамавит в клов по 1 капле 1 раз в день, 2 недели. Ингаляции с

маслом чайного дерева по 5-10 минут в день. Исход: выздоровела.

Бронхит.

Бронхит возникает при воспалении бронхов. Основными симптомами бронхита является усиление дыхания, бронхиальное дыхание при прослушивании в зоне проекции легких, возможен кашель. Тем не менее явных признаков тяжелого дыхания, или повисших крыльев нет. Есть вялость птицы, и не желание птицы долго летать. Воспаление бронхов у птиц часто может быстро перейти в долевое воспаление легких и как следствие перейти в стадию бронхопневмонии. Такое быстрое развитие событий может быть при аспирационных или иных отравлениях токсинами, аспирации инородными телами (пылью, водой, и.т.д) и агрессии вирусных или бактериальных инфекций. Состав препарата восзоб употребляется как качество базовой поддерживающей терапии, так и в качестве основного лечебного средства.

Примеры из истории болезней с диагнозом бронхит.

Дата: 22.10.06. Питомец: Волнистый попугай. Кл. призн.: Упитанность в норме. При аускультации жесткое дыхание, птица активная. Помет зеленоватого цвета, жидкий. Диагноз: Бронхит. Реком.: Иммуним в поилку по 12 крупинок каждый день, в течение двух недель. Гамавит в клов по одной капле 2 раза в день, в течение двух недель. Затем восзоб 12 в поилку по 12 крупинок каждый день, в течение одного месяца. Врач: Носова Наталья Николаевна. Исход: выздоровела.

Дата: 08.10.06. Питомец: Волнистый попугай. Анамнез: Приобрели весной. Был веселый. Потом стали выпадать перья. Стал менее активный, жидкий помет, кушает хорошо. Кл. призн.: Упитанность ниже нормы, облысение на голове. Частичное отсутствие маховых перьев. При аускультации жесткое дыхание. Диагноз: Дисбактериоз, кахексия, бронхит. Реком.: Дополнительный обогрев желательно круглосуточно. Восзоб растворить 5 крупинок в одном мл воды и давать в клов по несколько капель 4-5 раз в день, либо в поилку по 12 крупинок каждый день, в течение двух недель. Гамавит в клов по одной капле 2 раза в день, в течении 2-х недель. Бифидумбактерин форте на кончике ножа растворить в 2-х мл воды и давать в клов 4-5 раз в день, 1 месяц. Через 2 недели Иммуним в поилку по 12 крупинок каждый день, в течение одного месяца. Искусственное кормление через зонд смесью: детское мясное питание + биойогурт 1:1 по 2 мл 2 раза в день. Пока не наберет вес. Исход: погиб.

Дата: 02.10.06. Питомец: Амазон. Возраст: до года. Анамнез: приобрели

2 дня назад в зоомагазине, забит нос. Кл. призн.: незначительные шумы при аусcultации. Спец. диаг: E.coli., Salmonella species. Диагноз: бронхит, ринит. Реком.: восзоб в поилку по 20-25 крупинок на 70-80мл воды 3 недели, ингаляции по 7-10 минут 2-3 раза в день эвкалиптом и чайным деревом. 12.10.06 оставить ингаляции, заменить восзоб на иммуним (давать 1 месяц), добавить примадофилус детский на кончике чайной ложки в поилку с иммунимом 1 месяц. Исход – выздоровел.

Дата: 18.09.06. Питомец: Корелла. Возраст: до года. Анамнез: 2 дня назад привезли из Тулы, хохлится. Кл. призн.: диарея, шумы при аускультации. Диагноз: бронхит. Реком.: тепло лампы круглосуточно. Иммуним в поилку по 15-17 крупинок на 60 мл воды 2-3 недели. Ветом в поилку на кончике ножа с иммуним 2-3 недели после чего восзоб 2-3 недели через поилку по 15-17 крупинок. Исход : выздоровел.

Дата: 17.10.06. Питомец: Волнистый попугай. Анамнез: Четвертый день птица вялая. Появился жидкий помет. Стала мало есть. Давали антибиотик амоксицилин лучше не было. Давали гамавит и ромашку. Кл. призн.: Птица истощена. Мало активна. При аускультации в области бронхов хрипы. Перья около клоаки испачканы пометом. Диагноз: Бронхит. Реком.: 1. Восзоб по 10-15 крупинок на в поилку на 25 мл воды. Давать 2 недели + Гамавит по 1 мл в эту же поилку. Давать 2 недели. 2. Дополнительный обогрев. 3. Искусственное питание мясное детское питанием + био йогурт (1:1). Кормить через зонд 2-3 раза в день. Исход: птица погибла.

Дата: 14.10.06. Питомец: Волнистый попугай. Пол: Ж. Анамнез: прилетела 2 месяца назад, дышала тяжело, были на приеме диагноз – бронхит 1.5 мес. назад, давали восзоб, аптерин, ринбронх, тужится, помет выдает большими порциями. (Не помог) Кл. призн.: шумы при аускультации, наросты на лапках, образование в брюшной полости. Диагноз: бронхит, опухоль, гиперкератоз. Реком.: тепло постоянно. Саркомин по 12-13 крупинок на 50 мл воды 1 месяц. Ингаляции эвкалиптом и чайным деревом по 7-10 минут 2-3 раза в день. Лапки и восковицу смазывать 1 раз в день масляным раствором витаминов при запорах калать в клов вазелиновое масло 1 раз в день. Исход : восзоб не помог, при назначении препарата саркомина выздоровел.

Кашель.

Иногда у птиц встречается кашель, этот симптом сопровождается бронхит или ларинготрахеит. Кашель у птиц иногда сопровождается чиханием. Состав препарата Sulphur, Phosphorus, Ipecacuanha, Kali carbonicum употребляется в качестве базовой поддерживающей терапии, так и в качестве основного лечебного средства.

Пример из истории болезни.

Дата: 09.09.06. Питомец: Волнистый попугай. Возраст: 8,5 л. Пол: М. Анамнез: Полетает - кашель и одышка. Говорит (много слов и фраз). Общительный. Не кусается. При смене погоды - лежит на клетке и тяжело дышит. Насморк - раньше было много отделяемого. Кашлял, чуть ли не плачет. Помыли полы химическими моющими средствами – он бегал по полу и все собирали. А после этого сидел как будто обожгло горло (неделю назад). Кл. призн.: При аускультации жесткое дыхание. Диагноз: Бронхит. Синусит. Кашель. Реком.: 1. Ринбронх по 10-15 крупинок в поилку каждый день в течение 3-х недель. 2. Гамавит по 0,1 мл в поилку каждый день в течение 3-х недель. 3. Ингаляции ингалятором с помощью настойки эвкалипта - 2-3 раза в день. После данного курса. 1. Восзоб по 10-15 крупинок в поилку каждый день в течение 1 месяца. 2. Ингаляции на чайном дереве - 2-3 раза в день - 1 месяц. Исход: Выздоровел.

Бронхопневмония птиц.

При аускультации или рентгенологическом обследовании птицы устанавливается поражение легочной ткани, которая является продолжением воспаления бронхов. Бронхопневмонией заболевает в большей степени молодняк птиц, а также отмечается большое количество взрослых птиц. Этому заболеванию подвержены все виды птиц, однако предрасполагающими факторами следует считать именно перепады температуры, нарушение условий содержания и кормления птиц, а также наличия в анамнезе болезней инфекционного или инвазионного характера, которыми птица когда то болела или болеет сейчас. Бронхопневмония часто сочетается с ринитами и ларинготрахеитами, как следующая ступень развития заболевания респираторной системы. Угнетение. Асфиксия. Возможна гибель птиц.

Этиология.

Бронхопневмония может возникнуть вследствие перепада температуры окружающей среды, вдыханием инородных тел (частиц), и различных инфекционных или инвазионных агентов.

Лечение.

Желательно поднять температуру окружающей среды (нейтральное тепло). Помещение в брудеры с регулируемой температурой. Обогащение кислородом атмосферного воздуха. Следует ежедневно дважды или трижды в день проводить ингаляции с помощью ультразвуковых ингаляторов с применением препаратов содержащих эфирные масла, например, таких, как масло чайного дерева, настойка эвкалипта и др. Солевых растворов: соли, соды. Перорально введение таких препаратов как ринброни (Патент РФ № 20021116352002), Sulphur Phosphorus, Ipecacuanha, Kali carbonicum - восзоб (Патент РФ № 2009148220) , (Aconitum, Belladonna, Bryonia, Echinacea, Lachesis – иммунум (Патент РФ № 20021116352002) аптерин, саркомин. По показаниям лабораторных исследований с установкой на чувствительность микробов к антибиотикам, проводить соответствующую этиотропную терапию. В случае инвазий – применение соответствующих химиотерапевтических лекарств. Восзоб употребляется как качестве базовой поддерживающей терапии, так и в качестве основного лечебного средства.

Выписки из историй болезней с диагнозом бронхопневмония.

Дата: 09.04.07 Питомец: Волнистый попугай. Возраст: 4 м. Пол: М. Анамнез: 3 недели назад подарили попугая. 1 неделю назад начал отрыгивать проглоченные зёрна, со слизью, 2 дня назад появился понос, тяжелое дыхание с хрипами. Ночью состояние ухудшается, днём состояние удовлетворительное. Кл. призн.: Зоб увеличен, наполнен газом, содержит слизистый экссудат. При аусcultации дыхание жесткое с хрипами. Перья вокруг клоаки испачканы жидким помётом. Диагноз: Бронхопневмония, Диспепсия, Воспаление зоба. Реком.: В поилку: Восзоб 12 шариков на 25 мл. воды, ежедневно, 3-4 недели. В клов: Иммунум 1 шарик + Бифидумбактерин форте, на кончике ножа + воды кипяченой 0,2 мл. смешать, растворить, давать каждые 2-3 часа, до прекращения рвоты и улучшения общего состояния. Исход - выздоровел.

Дата: 01.03.07. Питомец: Волнистый попугай. Возраст: 5мес. Пол: Ж. Анамнез: Купили в октябре. Через неделю после покупки заметили вялость, быстро уставала в полёте. 4 дня назад быстро ухудшилось общее состояние, появилась одышка, ухудшился аппетит, сонливость. Кл. призн.: При аускультации дыхание жёсткое с хрипами. На кожных покровах в области глаз, клюва, восковицы следы обитания клещей в незначительном количестве. Диагноз: Бронхопневмония,

Кнемидокоптоз. Реком.: восзоб в поилку 10-12 шариков на 25 мл. ежедневно, 3 недели. Затем иммунум , также 10-12 ш. на 25мл. 1-1,5 мес. Новомек по 1 капле на затылок под перья 1 раз в 5-7 дней 6 обработок. Исход - выздоровел через 1 месяц.

Дата: 19.02.07. Питомец: Корелла. Возраст: более 2-х лет. Пол: М. Габитус: хрипы при дыхании. Анамнез: 4 дня назад увидели покраснение на правом глазу, вчера глаз закрылся совсем. Птица активная, ест хорошо, упитанность в норме. Диагноз: Бронхопневмония. Реком.: 1. Ингаляции с маслом чайного дерева или эвкалипта 3 раза в день. 2. Восзоб давать через поилку 20 крупинок на 50 мл воды, воду и препарат менять каждый день, 1 месяц. 3. Гамавит по 1 капельке в клов 2 раза в день 2 недели. Исход- выздоровел.

Дата: 20.01.07. Питомец: Жако Возраст: 10. Пол: М. Анамнез: С сентября начал выдёргивать из себя перья. В начале января охрип голос, затем появились хрипы во время дыхания, слышимые на расстоянии. Хрипы постепенно усиливаются. Кл. призн.: При аускультации прослушиваются смешанные хрипы. На вентральной поверхности грудной области справа щёлкающе - крепитирующий звук. Диагноз: Бронхопневмония, Восп. воздухоносных мешков, Трихоптиломания. Лечение: Находился на стационарном лечении с 20.01. по 1.02 применяли восзоб в поилку по 20 крупинок каждый день, в течение двух недель, затем после выписки в домашние условия Иммунум в поилку по 20 крупинок каждый день, в течении одного месяца. Исход - выздоровел.

Дата: 26.12.06. Питомец: Ожереловый попугай. Возраст: более 12 лет. Пол: М. Анамнез: стали припухать глаза, не поносит, ест хорошо (около недели). Кл. призн.: шумы и щелчки при аускультации, истощение, температура С.40,5, двухсторонний блефарит, воспаление гортани. Диагноз: бронхопневмония. Реком.: тепло лампы круглосуточно. Зондовое кормление по 10-12 мл смеси детского мясного питания и биойогурта 4-5 раз в сутки (интервал кормления 3-3,5 часа). Ингаляции эвкалиптом и чайным деревом по 10 минут 2-3 раза в день. Гамавит по 3-5 капель 2 раза в день в клов 2-3 недели. Восзоб в шприц без иглы по 10 крупинок на 2 мл воды капать в клов по 3-5 капель каждые 2 часа с ночной перерывом(в поилку по 15-17 крупинок на 50 мл воды до 1 месяца. Исход: Выздоровел.

Воспаление воздухоносных мешков. Аэроцистит.

Одно из разновидностей заболевания респираторной системы, которое часто сочетается с хронической бронхопневмонией. Отмечается у многих видов птиц - попугаев, хищных птиц, уток. На теле, под кожей в воздухоносных мешках образуются воздушные полости и птица местами или частично напоминает наполненный воздушный шарик, который имеет тенденцию увеличиваться. Болеют по несколько недель до нескольких месяцев. Нарастающая вялость, нарастающая кахексия. Затрудненное дыхание. Гибель.

Этиология.

Как продолжение хронической бронхопневмонии. Отмечается отягчающая и даже стимулирующая роль перепада температуры окружающей среды сопровождающаяся с повышенной влажностью воздуха. Среди патогенных бактерий были отмечены кокки, кишечная палочка, синегнойная палочка, клостридины.

Лечение.

Ранее это заболевание считалось неизлечимым, однако предложенный способ лечения Романовым В.В. оказался весьма эффективным: По показаниям раздутия воздухоносного мешка, мешок прокалывается круглой иглой оснащенный стерильной ниткой перпендикулярно к мешку и параллельно к телу. Затем нитка продвигается взад вперед пилящими движениями, одновременно другой оператор массирует воздухоносный раздутый мешок. Мешок сдувается. И по мере наполнения процедуру повторяют. Одновременно птице дают препараты воспалин или аптерин однократно-двукратно в день на протяжении 2-3х недель. Обычно после проведенного лечения воздухоносные мешки восстанавливаются.

Примеры из историй болезней с диагнозом «воспаления воздухоносных мешков».

Дата: 20.01.07. Питомец: Жако Возраст: 10. Пол: М. Анамнез: С сентября начал выдёргивать из себя перья. В начале января охрип голос, затем появились хрипы во время дыхания, слышимые на расстоянии. Хрипы постепенно усиливаются. Кл. призн.: При аускультации прослушиваются смешанные хрипы. На вентральной поверхности грудной области справа щёлкающее - крепитирующий звук. Диагноз: Бронхопневмония, Восп. воздухоносных мешков, Трихоптиломания. Лечение: Находился на стационарном лечении с 20.01.по 1.02: Прокол воздухоносного мешка, массаж, акупунктура. : Восзоб в поилку по 20 крупинок каждый день, в течении 20 дней. Затем Иммуним в поилку

по 20 крупинок каждый день, в течение одного месяца, после выписки. Исход - выздоровел.

Дата: 20.08.08. Питомец: Корелла. Возраст: 8 лет. Пол: Ж . Анамнез: С месяц назад заметили шишку на спине, исчезает и появляется, сейчас быстро увеличилась. Кл. призн.: увеличение воздухоносного мешка на спине, шумы при аускультации. Диагноз: воспаление воздухоносных мешков, бронхит. Реком.: Давать восзоб в поилку по 15-17 крупинок на 50 мл воды 3 недели, а если снова будет дуть, показаться через 3-4 недели. Исход - выздоровел.

Дата: 16.07.08. Питомец: Кенар. Возраст: 7 лет. Пол: М. Анамнез: Примерно недели 2 назад заметили вздутие. Кушает, активный, перестал петь. 25.07.08. Приехали показаться. Снова вздулись воздухоносные мешки. Кл. призн.: Упитанность в норме, воспалены воздухоносные мешки в области зоба, и сверху в области шеи. 29.07.08. Сегодня 4-й прокол. Давали Иммуним и Аптерин. Оставлена на повторное стационарное лечение. 12.08.08. Сейчас стало хуже, птица стала спускать на дно клетки. Спец.diag.: Бактериология № 42 Диагноз: Воспаление воздухоносных мешков. История лечения: находился на стационарном лечении с 29.07 по 07.08, применяли - прокол воздухоносного мешка, массаж, акупунктуру - выписан в хорошем состоянии. На стационаре лечение - воспалин в поилку по 10-12 крупинок на 50 мл воды в течение 7 дней, затем восзоб по 10-13 крупинок 3 недели через поилку. Врач: Носова Наталья Николаевна. Исход – улучшение.

Дата: 09.10.09. Питомец: Амазон. Возраст: 7-8 лет. Пол: М. Анамнез: Лечатся с конца июля, давали аптерин и восзоб, снова вздулся воздухоносный мешок. Кл. призн.: Птица упитанная, активная. Оперение в норме. При аускультации жесткое дыхание. Верхний воздухоносный мешок вздут. Спец. diag: Рекомендовано сдать анализ на микоплазмоз птиц. Диагноз: хроническое воспаление воздухоносных мешков, бронхит. Лечение - прокол воздухоносного мешка, массаж, акупунктура, последовательно. Врач: Кузнецова Татьяна Михайловна. Исход - выздоровел.

Обсуждение.

При лечении пульмонологических птиц следует внимательно обследовать птиц методом аускультации и перкуссии. При помощи данных методов возможно установление пространственной ориентации

очага воспаления легких. При невозможности установления пространственной ориентации следует применять соответствующие комплексы гомеопатических средств, таких как восзоб, иммуним и др. При терапии легких проводится комплексное лечение как физическими методами: окружение птицы нейтральным теплом, ингаляциями, так и фармакологическими методами: гомеопатией, фармакогнозией, антибиотиками и химиотерапией. При этом учитывается общее состояние птицы, этиологические болезнетворные основы возникновения болезни. При определении патогенных микроорганизмов необходимо проводить антибактериальное лечение определяемыми методами чувствительности антибиотиками, достаточно применение альтернативных способов воздействия на воспалительный процесс. Нормализация кишечной микрофлоры является необходимым инструментом для реабилитации в дальнейшем птицы. Особенно это актуально при лечении ослабленных птиц, в том числе с явлениями гипотермии различной степени тяжести. Однако в случае повторного определения патогенных микроорганизмов в организме заболевшей птицы применение соответствующих антибиотиков остается актуальным.

Список литературы.

- Бессарабов Б.Ф и др. «Иллюстрированный атлас болезней птиц», Издательский дом Медол (ИДМ), 2006
Кочерга М. ФГУ. ГПЗ «Болоньский». «Способ карантинного содержания птенцов дальневосточного аиста». Патент № 20021116378005
Материалы третьей московской конференции «Экология и ветеринария диких и экзотических животных», Москва, 2008 г.
Романов В.В. «Лечение птиц гомеопатическими композитумами. Содержание идрессировка птиц». Монография. Рос. гос. аграр. заоч. уч.-т. М., 2003, 122 с.
Романов В.В. «Этолого-физиологические аномалии птиц и способы их коррекции». Диссерт на соискание канд. биол. наук. Рос. гос. аграр. заоч. уч.-т. М, 2002.
Романов В.В. Радун Ф.Л., Родин В.И. «Терапия антибиотиками и иммунимом холеры птиц» // Материалы 8 международного конгресса по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных. М.2000. с 286.
Романов В.В. «Способ лечения бактериальных и вирусных инфекций птиц». Патент № 20021116352002
Burger R.A., Torres A.R., Warren R.P., Caldwell V.D., Hughes B.G. Echinacea-induced cytokine production by human macrophages. Int. J. Immunopharmacol. 1997 Jul 19:7 371-9
Roesler J., Emmendorfer A., Steinmuller C., Luettig B., Wagner H., Lohmann-Matthes M.L. Int. J. Immunopharmacol. 1991 13:7 931-41
Sun L.Z., Currier N.L., Miller S.C. The American coneflower: a prophylactic role involving nonspecific immunity. J. Altern. Complement. Med. 1999 Oct 5:5 437-46
Bukovsky M., Vaverkova S., Magnusova R. Immunomodulating activity of ethanol-water extracts of the roots of Echinacea gloriosa L., Echinacea angustifolia DC. and Rudbeckia speciosa

Wenderoth tested on the immune system in C57BL6 inbred mice. Cesk Farm 1993 Aug 42:4 184-7
See D.M, Broumand N., Sahl L., Tilles J.G. In vitro effects of echinacea and ginseng on natural killer and antibody-dependent cell cytotoxicity in healthy 1997 Jan 35:3 229-35
Melchart D., Linde K., Worku F., Sarkady L., Holzmann M., Jurcic K., Wagner H. Results of five randomized studies on the immunomodulatory activity of preparations of Echinacea. J. Altern. Complement. Med. 1995 Summer 1:2 145-60

СЛУЧАЙ ГИПОВИТАМИНОЗА В1 У РОЗОВЫХ ПЕЛИКАНОВ ПРИ СОДЕРЖАНИИ В НЕВОЛЕ

Н.Л. Белугина, ООО «Парк живой природы «До-До», г. Анапа

Розовый пеликан (*Pelecanus onocrotalus*) – крупная водоплавающая птица, длина крыла у самцов 70-71 см, у самок 64-69 см, вес до 9-12 кг. Оперение взрослой птицы белое с сильно развитым розовым оттенком; маховые перья чёрные с белыми стержнями, при этом второстепенные маховые светлее первостепенных. Клюв и горловой мешок жёлтые. Самцы и самки отличаются только размерами. Молодые птицы не имеют розового оттенка в оперении; они серовато-бурые с голубоватым тоном на спине. Линяют розовые пеликаны один раз в году с серединой лета. Взрослый наряд пеликаны надевают на 3-м году жизни. Вероятно, в это время они становятся и половозрелыми.

Гнездятся колониями от нескольких десятков до нескольких сотен пар, часто вместе с кудрявым пеликаном и большим бакланом. Гнезда располагают на заломах или сплавинах тростника, реже на грунте. В кладке 1-3, чаще два яйца. Продолжительность инкубации 30-39 дней. Продуктивность низкая: на одну пару поднимается на крыло в среднем 0,7-1 птенец.

В Северной Евразии розовый пеликан гнездится от юго-восточной Европы (дельта Дуная) до западной Монголии. Зимует в Северо-Восточной Африке и на юге Азии. В России ареал этого вида с конца XIX – начала XX веков существенно сократился: раньше розовый пеликан был обычен на гнездовании в Восточном Приазовье, в большом количестве гнездился в долине Маныча и Кумы, в дельтах Терека и Волги. В настоящее время он гнездится только в долине Маныча на озере Маныч-Гудило, нерегулярно и в небольшом количестве – на Чограйском водохранилище. Основными факторами, приведшими к резкому снижению численности вида, стали сокращение площади

его местообитаний в результате гидромелиоративной деятельности и зарегулирования стока рек, а также естественных периодических колебаний уровня обводненности, применение пестицидов, рост фактора беспокойства в гнездовой период. Розовый пеликан занесён в Красную книгу России, как вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Питается розовый пеликан, как и все пеликаны, преимущественно рыбой. В Европе он предпочитает карпов, в Африке — цихlid, т.е. пресноводных рыб. Дневная потребность в еде — 900-1200 г.

Розовый пеликан достаточно часто содержится в зоопарках.

Парк живой природы «До-До» открыт для посетителей с июля 2007 года. Он находится в станице Натухаевская (в 23 км от Анапы и в 23 км от Новороссийска). Общая площадь парка составляет 10 га. На территории парка расположен пруд, который имеет родниковое питание. В парке содержатся 78 видов животных, в том числе кенгуру (беннета, валаби-дама), двугорбый верблюд, разные породы лошадей и пони, лемуры-вари, обезьяны (восточный колобус, саймири, обыкновенная игрунка), европейский сурок, африканский страус, белый аист, журавли (японский, стерх, серый, черношейный, красавка), утки (мандринка, каролинка, пеганка, кольчатый чирок), гусь-сухонос и другие водоплавающие птицы, павлины (обыкновенный и яванский), фазаны (гималайский монал, трагопан Темминка, синий ушастый, сиамский файербек, фазан Свайно), грифовые цесарки, попугаи (зеленокрылый и сине-жёлтый ары, веерный, венесуэльский амазон, черноухий, розелла, жако), тукан-токо, турако, скворцы (священная майна, розовый, изумрудный, аметистовый) и другие. Здесь создан комплекс из специальных вольер для кенгуру, верблюдов, сурков, страусов, секции вольер для обезьян и лемуров, куриных, попугаев и других птиц, а также конюшня для копытных (лошадей и пони). Отдельно по стоку от пруда создан комплекс вольер для журавлей и пеликанов, через который протекает ручей. Проектом развития парка предусмотрено и осуществляется также строительство демонстрационного павильона для обезьян, а также комплекса вольер для разведения попугаев, фазанов и других экзотических птиц.

При содержании животных в неволе необходимо осуществлять их кормление по тщательно сбалансированному рациону. В особенности это касается видов с узкой трофической (зачастую облигатной) специализацией, которые содержатся на монорационах (т.е. на рационах, включающих постоянный набор ограниченного или специфичного числа компонентов).

Установлено, что чем более разнообразен рацион, тем меньше опасность возникновения проблемы авитаминоза. Одними из наиболее уязвимых в этом смысле являются рыбоядные виды — пеликаны, пингвины, дельфины и др. Когда нет возможности кормить таких животных свежей рыбой, их кормят замороженной рыбой, а при размораживании рыбы в ней образуется фермент тиамина, разрушающий витамин В1.

Разные виды рыб образуют разное количество тиамина. Считается, что среди морских рыб наибольшее количество этого фермента образуется у рыб с темным мясом (например, у скумбриевых). Среди размороженных речных рыб также практически все отличаются высоким содержанием тиамина.

При дефиците витамина В1 негативные изменения нарастают постепенно и, как правило, ранняя стадия заболевания протекает незаметно. У молодняка начинаются проблемы с ногами и потеря массы тела. В дальнейшем и у взрослых, и у молодых птиц развивается ломкость пера и слабость ног; при дальнейшем развитии заболевания возникают параличи отдельных групп мышц. В терминальной стадии в мускульных волокнах обнаруживаются некротические очаги и пролиферация соединительной ткани.

Три розовых пеликана в нашей коллекции появились летом 2008 года (см. фото 13 на цветной вкладке). Они содержатся в вольере площадью 320 м². Одну третью часть в середине вольера занимает искусственный проточный пруд глубиной до 2,5 м с островком (см. фото 14 на цветной вкладке). Внутри вольера также имеется закрытое зимнее помещение (размером 3 x 3,5 м), в котором пеликаны содержатся в наиболее холодные зимние дни.

В наш рацион розовых пеликанов входит только рыба (речная и морская — карп, карась, мойва, салака, сайда, путасу, форель). При этом чаще всего скармливается не живая, а размороженная рыба. Для поддержания розовой окраски оперения 2 раза в год (осенью и весной, недельный курс) мы скармливали им также окрасочный препарат «Zoovet Colour», который не содержит никаких витаминов и микроэлементов (см. фото 15 на цветной вкладке).

Примерно через 1 год после содержания на таком рационе один из наших пеликанов перестал выходить на берег и перестал принимать корм, поэтому мы стали целенаправленно заниматься его лечением. Птица была перемещена в изолятор и осмотрена. Оказалось, что она не могла стоять на ногах и отказывалась от еды (отрыгивала ее даже при принудительном кормлении).

В качестве лечения мы избрали внутримышечные инъекции препаратов «Мультивитамин» производства Баймода/Ирландия (одноразово по 0,5 мл в течение двух дней), в составе которого содержится витамин В1, и «Лиарсин» (одноразово по 1,5 мл в течение 7 дней), который восстанавливает общие обменные процессы в организме и дезинтоксикационные функции ферментных систем и улучшает дренажные процессы в организме (см. фото 16 на цветной вкладке). На 3-й день лечения птица стала держаться на ногах и самостоятельно есть, а на 7-й день начала ходить. На 8-й день лечения птица была выпущена в общую вольеру.

В дальнейшем мы начали вводить в рацион розовых пеликанов препарат «Нейромультивит» (комплекс витаминов группы В производства LANNACHER, таблетки), который мы растирали и добавляли в желатиновые капсулы под жабры скармливаемых рыб. Дозировка: по ½ таблетки на одну птицу в течение 14 дней. Этот препарат в настоящее время используется 2 раза в неделю в течение всего года. Кроме общепрофилактического действия, применение этого препарата оказало положительное влияние на повышения яркости окраски (розовой) птиц. Данный побочный эффект для нас был неожидан и удивителен. Поэтому уже в течение последнего года мы отказались от употребления препарата «Zoovet Colour» в качестве окрасочного средства, и розовый оттенок пера не исчез.

Общие выводы:

В рацион питания пеликанов и других рыбоядных животных (например, пингвинов, дельфинов) необходимо вводить, если нет возможности кормить их живой рыбой, в качестве обязательного компонента в течение всего года препараты, содержащие витамин В1. В нашей практике в качестве профилактического средства хорошо зарекомендовал себя препарат «Нейромультивит».

В острых случаях гиповитаминоза мы можем рекомендовать препарат «Мультивитамин» производства Баймода/Ирландия.

МИКОЦИТОЗЫ ПТИЦ ПРИ СОДЕРЖАНИИ В НЕВОЛЕ

Хусаинов Р.Н., Госпиталь птиц «Зеленый попугай»

Цель и задачи. Зерно, используемое для кормления птиц, нередко оказывается пораженным микроскопическими грибами.

Микотоксины, вырабатываемые грибами в процессе жизнедеятельности, наносят ощутимый ущерб здоровью животных и птиц. Необходимо вовремя диагностировать данные заболевания и найти наиболее оптимальный путь лечения и дальнейшей профилактики.

Материал и методы. Согласно данным бактериологического обследования птиц в госпитале «Зелёный попугай» в период с июля 2008 года по май 2010 года из 566 посевов в 82 были обнаружены патогенные грибы, что составляет 14,5% от общего числа исследований. Наиболее часто встречаются дрожжевидные грибы *Candida* и мицелиальные грибы *Aspergillus (Fumigatus)*.

Результаты. В настоящее время известно около 250 видов микроскопических грибков, производящих более 400 микотоксинов. Более 25% мирового урожая заражено одним или более видами микотоксинов. Так как рост грибов и образование микотоксинов тесно связано с экологическими факторами, то становится почти невозможным избежать попадания грибов и продуктов их метаболизма в корма.

Заражение зерна грибами происходит как в поле, так и на элеваторах. Наиболее важными полевыми грибами являются грибы, рода *Fusarium*. Так токсины из грибов группы *Trichothecene*, относящиеся к фузариотоксинам считаются в сотни раз более токсичными, чем пестициды. Микотоксины *Trichothecene (TTMT)* - это деоксинаваленол (DON или вомитоксин), ниваленол, Фузаренон-X, Неосоланиол, 3-ацетилдеоксинаваленол, T2, HT-2 и др. Патогенез TTMT условно разделяют на контактное и резорбтивное действие. Местное действие: при попадании на слизистые оболочки фузариотоксины повреждают лизосомы эпителиальных клеток вызывая их гибель, некроз. Поврежденные участки слизистых оболочек в дальнейшем могут служить воротами для инфекций. Системное действие: фузариотоксины вызывают дезагрегацию полисом приводящую к нарушению биосинтеза белка и нуклеиновых кислот, нарушению энергетического обмена, снижение активности ферментов митохондрий, лизосом, и плазматических мембран в органах-мишениях: печени, почках, селезёнке и костном мозге. Повреждая лизосомы стволовых клеток (клеток-предшественников) фузариотоксины вызывают лейкопению, лимфопению, тромбоцитопению, и эритроцитопению. Клиническими признаками этих нарушений являются: снижение резистентности организма, плохая сворачиваемость крови, анемия, отставание в росте, вялость, снижение потребления или полный отказ от корма, диарею, снижение продуктивности и увеличение смертности птиц.

Зеараленон продуцируемый *Fusarium graminearum*, представляет собой эстроген и вызывает нарушения в репродуктивной сфере. Микотоксины *Claviceps Purpurea* (Эрготамин, Эргометрин, Эргинин и др.) вызывают интоксикацию-Эрготизм (отравление склероциями спорыни). Признаки интоксикации условно можно разделить на переферические (сокращение гладкой мускулатуры матки и сосудов), нейрогормональное (блокирование действия адреналина и серотонина) и центральное (рвота, гипертермия, тахипноэ, гипергликемия). Эрготизм может протекать в двух клинических формах: конвульсивной (судороги, спастические контрактуры конечностей) и гангренозной (отторжение конечностей в местах суставных сочленений).

Типичные элеваторные грибы из родов *Aspergillus* и *Penicillium* обнаруживаются, если зерновые были уbrane с высоким содержанием влаги и недостаточно просушенны или подверглись увлажнению при хранении. Среди многих токсинов, вырабатываемых *Aspergillus* и *Penicillium*, наиболее часто встречаются афлатоксины и охратоксин A. Афлатоксины являются сильными канцерогенами и аккумулируются в организме птицы. Острые формы поражения у птиц характеризуются развитием некрозов печени и пролиферацией эпителия желчных протоков, поражением нервной системы и лимфоидной ткани, подкожными кровоизлияниями. Охратоксины оказывают патогенное действие на почки, нарушая водно-солевой баланс в организме. Грибы рода *Penicillium* отличаются разнообразием штаммов и вырабатываемых ими микотоксинов. Так только Тервертицильятные *Penicillium* по профилю продуцируемых микотоксинов подразделяются на 29 групп. Каждая группа вырабатывает свой спектр микотоксинов. Разные микотоксины могут резко усиливать токсичность друг друга за счет синергизма. При этом предугадать их совместное действие очень трудно, так как оно зависит не только от сочетания отдельных видов токсинов, но и их концентраций, которые никогда не повторяются. При хранении зернового корма, даже один вид плесневого грибка может вырабатывать различные микотоксины, взаимодействие которых синергично.

Практически все микотоксины ослабляют иммунную систему организма за счет угнетения функций тимуса и фабрициевой сумки. В результате повышается чувствительность птицы к сальмонеллезу, кокцидиозу и многим другим заболеваниям.

Выводы. Предупредить воздействие микотоксинов на организм птицы возможно только путем недопущения скармливания зараженного корма. При обнаружении первых признаков микотоксикоза

необходимо немедленно заменить корм на доброкачественный. Если воздействие микотоксинов было длительным, необходимо проведение комплекса мероприятий для снятия интоксикации, проведение витамино- и иммунотерапии (Иммуним-кверкус). При повреждении паренхиматозных органов (Нефропег, Саркомин, Аптерин).

ЛЕЧЕНИЕ НАМИНОВ У ЛЕБЕДЕЙ В УСЛОВИЯХ ГУК «ЗООПАРК УДМУРТИИ»

Метлякова М.Ю., ветеринарный врач, ГУК «ЗООПАРК УДМУРТИИ»
Давыдова А.Л., ветеринарный врач, ГУК «ЗООПАРК УДМУРТИИ»

При содержании трех особей лебедей-шипунов (*Cygnus olor*) и пары черных лебедей (*Cygnus atratus*) на открытом искусственном водоеме мы столкнулись с проблемой наминов, которые осложнялись при хроническом течении артрозом и тендовагинитом.

Поверхность берегов искусственного водоема представляет из себя бетонное покрытие, местами декорированное натуральным камнем. Для содержания водоплавающей птицы сооружены помосты и мостики из струганных деревянных досок.

При появлении наминов у птицы развивалось угнетение, снижалась активность, наблюдалась хромата опирающегося типа, на вентральной поверхности лап появлялись горячие болезненные припухлости. Птица большую часть времени нахождения на берегу лежала, при необходимости передвигалась с неохотой.

У одного лебедя шипуна процесс имеет хроническое течение, применение лечения в стадию обострения способствовало отслоению намина на левой лапе. А на правой он стал более мягким и сейчас у животного наблюдается хромота легкой степени.

Для лечения наминов у птиц применяли симптоматическую терапию как общего действия – антибактериальные препараты, общеукрепляющие и поддерживающие препараты, так и местные манипуляции – повязки с мазями и сложными противовоспалительными растворами, дополнительно применяли гомеопатические препараты.

Нами получены хорошие результаты по лечению наминов у молодых птиц, при начальных стадиях развития процесса.

Мы применяли следующие препараты: внутримышечно вводили байтрит по 1 мл, один раз в день в течение 5 - 7 дней; дексаметазон по

0,3-0,5 мл на птицу двукратно с интервалом в 3 дня; хондартрон или травматин по 2 мл, один раз в день в течении 7-10 дней.

Наружно применяли в первые 3-5 дней повязки с травма-гелем, а затем чередование повязок с травма – гелем и смеси мази левомеколь с АСД – 3 и рыбным жиром (в соотношении 1:1:1), хороший результат получили при применении смеси крема Зорька и АСД – 3.

При наложении повязок с лекарственными смесями стремились к созданию мягкой амортизирующей «подушки» из бинта в области намина, и нетугому бинтованию.

Применение лечебных мероприятий, в острую стадию процесса, позволило в короткий срок снять воспалительный процесс в области конечности. При наблюдении хромота снижалась, а затем исчезала, птица становилась подвижной и активной.

Таким образом, своевременные лечебные мероприятия в острую стадию развития наминов у лебедей позволили купировать воспалительный процесс, быстро снять хромоту и вернуть птице экспозиционный вид.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ КАНДИДАМИКОЗА СРЕДИ ПТИЦ

Романов В.В., Кузнецова-Мандрыка Т.М., Анисимова Н.Н.

Госпиталь птиц Зеленый попугай

Введение.

Кандидамикоз является распространенным грибковым заболеванием в мире, поражающим различные виды таких животных как птицы, а также человека. Дрожжеподобные грибки *Candida* в том числе вегетируют в плодах, овощах и фруктах. Заболевание кандидамикозом возникает при определенных неблагоприятных факторах, снижающих резистентность организма птиц. Заражение происходит при соприкосновении с больными, а также с предметами, зараженными грибами. Также считают одним из провоцирующих факторов возникновения кандидамикоза однообразное питание птиц в неволе (Бессарабов и др., 2006). *Candida albicans* обнаруживали у джека, дрофы Кори и африканского стрепета, содержащихся в Нац. центре орнитологических исследований, в Абу-Дhabi, ОАЭ. При этом джек и стрепет размножались в неволе. Для анализов брали пробы фекалий, а также - из клоаки, глотки, с поверхности кожи, из

содержимого яиц. Образцы брали как у больных, так и у здоровых птиц. Были выделены следующие виды бактерий: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, а также *Aeromonas*, *Bacillus*, *Citrobacter* и др. Кроме того, удалось обнаружить грибковые культуры: *Aspergillus* и *Candida albicans*. (D'Aloia Marie-Ann, Bailey T.A., Samour J.H., 1996г). Среди диких птиц отмечалась смертность значительной доли птенцов *Passer spp* которые погибли от поражения *Escherichia coli*, *Isospora lacazei*, *Candida spp.*, на фоне загрязнения тяжелыми металлами и пестицидами. При этом уровни сублетальных доз тяжелых металлов и пестицидов оказались гораздо более низкими, чем указано в литературе. (Pinowski J., Barkowska M., Kruszewicz, 1994).

Материалы и методы.

Исследования были проведены среди декоративной птицы с поступающими в госпиталь птицами клиническими признаками заболевания. Также исследовались дикие птицы (воробьиные) в Оксском Биосферном заповеднике. Для поимки воробьиных птиц использовались сети. После забора микробиологических мазков из горлани, птицы незамедлительно выпускались обратно на волю. Применялись общепотребительные микробиологические методы исследования патогенных грибков. Материал высевали в чашки Петри на среды Чапека. Также часть материала передавалось в Центр Молекулярной диагностики в ВГНКИ.

Полученные результаты.

В 2008 году было выявлено 45-48% носительства этого грибка. Микробиологические анализы были взяты с птиц с выраженным клиническим признаком заболевания. К клиническим признакам кандидомикоза относились такие симптомы: срыгивание корма, утолщение стенок зоба, воспаление зоба, конъюктивиты, вялость, диарея, дегидратация, кахексия, бронхопневмонии, нарушение пигментации пера, алопеция, трихоптиломания, дерматиты. В то же время, по сравнению с исследованиями проведенных на диких птицах, проживающих на воле, нахождение *Candida albicans* является маловероятным событием. В частности, при исследованиях территории, непосредственно примыкающей к Оксскому Биосферному заповеднику, - различных видов воробьиных птиц кандидамикоза обнаружено не было, зато были выявлены другие микроорганизмы: *Botritis*, *Aspergillus niger*, *Pennicillium*, *Echerichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Coccus*. По литературным данным кандидамикоз это микотическое заболевание, затрагивающее верхние участки пищеварительного тракта, однако по нашим данным оказалось возможным и такие проявления, как бронхопневмония, дерматиты,

нарушение перообразования и самоощипывание птиц. К тому же, кандидомикоз часто входит в состав патогенных микробных ассоциаций что утяжеляет патогенный процесс. Наряду с присутствием явных клинических признаков, отмечается и бессимптомное носительство, однако следует отметить, что в норме кандидомикоз не может быть обнаружен на слизистой пищеварительного тракта, так как нормальная микрофлора птиц очевидно подавляет рост этого грибка, однако при нарушении нормальной микрофлоры данный грибок появляется у птиц. Что и является предвестником начавшихся функциональных нарушений ж.к.т. исследуемой птицы. Патологоанатомические изменения павших птиц в общем то затрагивают в первую очередь пищеварительный тракт: отмечаются наложения беловатые, беловато-желтые, желтоватые или коричневатые на слизистых оболочках ротовоглотки, пищевода (более интенсивные наложения по вершинам складок). Наложения часто плотно срастаются со слизистой (особенно сильно поражается слизистая зоба) - это связано с тем, что гифы грибка проникают в глубину эпителия и иногда достигают подслизистой ткани. Железистый желудок покрыт беловатой слизью. При получении данных из лаборатории с данными чувствительности грибка на определенные антибиотики, мы продолжали лечение иммунимом (Aconit, Brionia, Belladonna, Echinacea, Lachesis). И в большинстве случаев (90%) добивались элиминации грибка из организма птиц. Препарат применялся 1-1,5 месяца, совместно с пробиотиком лактобифадол. Совместное применение этих препаратов обуславливала лучший терапевтический эффект, с одной стороны иммуним активизировал собственные факторы иммунной защиты птиц, а с другой стороны бактерии входящие в состав лактобифадола успешно заселяли освободившуюся площадь ж.к.т. В случае особо «упрямых» грибков (а это не более 10% случаев) мы применяли последующую терапию наиболее чувствительным на конкретный возбудитель препарат.

Обсуждение.

Судя по проведенным исследованиям, присутствует взаимосвязь столь большого распространения кандидомикоза, с содержанием птиц в непроветриваемых помещениях, т.е квартир и комнат где содержится декоративная птица. По клиническим признакам нельзя отрицать сильного патогенного влияния грибка на популяцию декоративных птиц г. Москвы. К тому же, кандидомикоз является еще и мощным иммунодепрессантом, и часто входит в состав патогенных микробных ассоциаций, что безусловно влияет на их здоровье. Факт

заселения *Candida albicans* слизистой пищеварительного тракта не сообразуется с безусловным здоровьем птицы и по нашим данным и по данным других авторов, например (Кочерги, 2008), которая также отметила, что в норме в ж.к.т. у дикого дальневосточного аиста были обнаружены следующие микроорганизмы: E-Coli серотипов 0103; 0138; 0139; 0147; 09; 0108; 015; 02; 078; 0126 (Кочерга, 2008г). Для наиболее эффективного лечения не следует сразу же применять антибиотики, в более чем 90% случаев элиминировать *Candida albicans* помогают такие гомеопатические иммуномодуляторы, как иммуним применяемый совместно с пробиотиками, например такого как лактобифадол.

Использованная литература:

Бессарабов Б.Ф. «Болезни певчих и декоративных птиц» М, Россельхозиздат. 1980
Бессарабов Б.Ф., и др. Иллюстрированный атлас болезней птиц. Издательский дом Медол (ИДМ), 2006 г.

Большая советская и медицинская энциклопедия <http://dic.akademich.ru>
Лещенко В. М. «Лабораторная диагностика грибковых заболеваний», Москва, 1982 г.
D'Aloia Marie-Ann, Bailey T.A., Samour J.H., Naldo J., Howlett Judith C. Бактериальная флора джека (*Chlamydotis undulata*), дрофы Кори (*Ardeotis kori*) и африканского стрепета (*Eupodotis ruficrista*), содержащихся в неволе. Bacterial flora of captive gourara (*Chlamydotis undulata*), kori (*Ardeotis kori*) and rufous-crested (*Eupodotis ruficrista*) bustards // Avian Pathol. № 3, 1996, т.25, 459-468.

Pinowski J., Barkowska M., Kruszewicz A.H., Kruszewicz A.G. Причины гибели яиц и птенцов у видов Passer. The causes of the mortality of eggs and nestlings of Passer spp // J. Biosci. № 4, 1994, т.19, 441-451

ИСКУССТВЕННОЕ ВЫКАРМЛИВАНИЕ ПТЕНЦОВ ПОПУГАЕВ В ПАРКЕ ПТИЦ «ВОРОБЫ»

К.В. Беляков, Парк птиц «Воробы»

Парк птиц «Воробы» расположен на севере Калужской области в 75 км на юго-запад от Москвы. Территория Парка - 11,5 га. В настоящее время здесь содержится 347 видов диких животных, в том числе: 93 вида попугаев, птиц-носорогов, туканов и турако, 4 вида журавлей, 23 вида млекопитающих, рыбы, рептилии, амфибии, а также более 80 разновидностей чистопородной домашней птицы (куры, голуби, домашние утки и гуси). Строительство Парка началось осенью 2003 г., первые животные прибыли весной 2004 г.

Одной из наших основных задач изначально являлось разведение экзотических птиц, в первую очередь, попугаев. Так, из

77-ми видов попугаеобразных (Psittaciformes), содержащихся в Парке, систематически размножается 39 видов. Из них 22 вида, в основном крупных попугаев, выкармливается искусственно (handraising, hand-rearing). За период с 2004 по 2010 г. таким путем было получено 264 молодые птицы (табл. 1).

Таблица 1.

№	Название вида	Кол-во яиц в кладке*	Тип гнезда**	Размеры гнезд, см д/ш/в	Диаметр кольца***, мм
1	Амазон краснолобый <i>Amazona autumnalis</i>	2	B3	30/30/60	10(11)
2	Амазон кубинский <i>Amazona leucocephala</i>	2-3	K	D22/100	10
3	Амазон Мюллера <i>Amazona farinosa</i>	2	B3	30/30/70	12
4	Амазон праздничный <i>Amazona festiva</i>	2-3	B3	25/30/70	10-11
5	Амазон синелобый <i>Amazona aestiva</i>	2-3	K	D27/60	10
6	Ара зеленокрылый <i>Ara chloroptera</i>	3	B3	35/50/90	14-16
7	Ара красноплечий <i>Diopsittaca nobilis</i>	3	B3	25/25/70	7,5(9)
8	Ара красный <i>Ara macao</i>	2-3	B3 Г	45/35/90 40/100/40	14(15)
9	Аратинга солнечная <i>Aratinga solstitialis</i>	3-4	Г	22/44/22	6,5(7)
10	Жако <i>Psittacus erithacus</i>	2-4	L	23/50/70	11(12)
11	Какаду белохохлый <i>Cacatua alba</i>	2-3	B3 BO	30/35/60 36/30/60	12(14)
12	Какаду Гоффина <i>Cacatua goffini</i>	1-2	KO	D27/56	9,5(11)
13	Какаду желтохохлый <i>Cacatua sulphurea</i>	2	KO	D35/50	11(12)
14	Какаду молуккийский <i>Cacatua moluccensis</i>	2	B3	37/50/85	14
15	Какаду оранжевохохлый <i>Cacatua sulphurea citrinocristata</i>	1-2	KO	D30/50	11(12)
16	Какаду розовый <i>Eolophus roseicapillus</i>	2-4	KO	D33/90	10(11)

17	Лорикет радужный <i>Trichoglossus haematocephalus</i>	2-3	B3	20/20/50	6,5(8)
18	Попугай Александрийский <i>Psittacula eupatria</i>	2-5	B3	25/25/70	7-8(10)
19	Попугай двухцветный благородный <i>Eclectus roratus</i>	1-3	B3 K B3	25/25/60 D30/70 30/27/75	10-11(12)
20	Попугай китайский <i>Psittacula derbiana</i>	2	B3	30/25/70	9,5(11)
21	Попугай сенегальский <i>Poicephalus senegalus</i>	2-3	K3 B3	D20/60 20/20/45	(8)
22	Попугай скалистый <i>Cyanoliseus patagonus</i>	2-3	B3	30/26/70 25/25/50	(9)
23	Попугай сливохвостый <i>Psittacula cyanopcephala</i>	5	B3	15/17/50	5,5(7)

* - По нашим наблюдениям. Количество кладок в год на пару – от 1 до 3.

** - В (вертикальное), Г (горизонтальное), З (закрытое), К (колода), О (открытое), L (L-образное).

*** - По данным: Low R. 2000, Lepperhoff L. 2004, Kremer H. 1994. В скобках даны размеры используемых нами колец, которые не совпадают с рекомендованными.

Методики содержания, разведения и выкармливания попугаев довольно хорошо описаны (Digney P., 1998; Reinschmidt M., 2000; Low R., 2000; Vriendt M., 1937; Cage L., 2007). Различаясь в деталях (сроках сезона гнездования, режимах содержания родительского поголовья), они практически одинаковы в том, что касается инкубации, искусственного выкармливания, оборудования, биологии развития, а также решения возникающих у птенцов проблем со здоровьем. Поэтому, не затрагивая специальные области эмбриологии, физиологии и ветеринарии попугаев, остановимся на тех практических вещах, которые, по нашему опыту, не требуют специальных исследований, в значительной степени определяют успех разведения. Надеемся, что наш опыт будет небесполезен и для любителей, и для сотрудников зоопарков.

Не секрет, что в неволе образование успешно размножающейся пары у крупных видов попугаев происходит довольно непредсказуемо, и на то есть множество причин, как психологического, так и физиологического свойства (характер, жизненный опыт, особенности импринтинга, биологический возраст конкретной особи и т.д.). На практике все это усложняется еще и тем, что количество доступных для разведения птиц вообще сильно ограничено. То есть, речь идет уже не об отборе сложившихся пар из стаи, а о комбинации партнеров,

порой длительном ожидании результата (табл. 2), а также о создании оптимальных условий для получения потомства, что в условиях зоопарка не всегда согласуется с экспозиционными или природоохранными задачами. Очевидно, что в таких условиях особенно важно максимально точное определение пола, в первую очередь, у видов с отсутствующим или незначительным половым диморфизмом (жако, африканские длиннокрылые попугаи, ары, амазоны, и т.д.). Наш опыт показал, что достичь этого можно только с помощью эндоскопии, которая также позволяет оценить и половую зрелость птицы. Мы также пользовались услугами по определению пола попугаев по соску из клоаки, которые предоставляет Лаборатория молекулярной диагностики ВГНКИ г.Москва, и должны отметить очень высокую точность результатов. В любом случае, работа с неизвестной птицей должна начинаться с достоверного определения пола, невзирая ни на какие экспертные оценки. Например, в течение двух лет мы ожидали появление кладок от двух «гарантированных», в том числе и по поведению, пар конголезских попугаев, которые после проведения эндоскопических исследований оказались самцами. Также нередки случаи спаривания разнополых особей, которые по экстерьеру и по поведению выглядят как противоположный пол и т.д.

Таблица 2.

Размножавшиеся и не размножавшиеся пары попугаев в Парке птиц.

	Размножались	Не размножались
Пары старше 6 лет.	14	2
Пары старше 1 года, но младше 5 лет.	18	48

Мы используем для размножения попугаев несколько типов гнёзд, которые можно разделить на закрытые и открытые, колоды и гнездовые ящики (досчатые и фанерные), прямоугольные (вертикальные и горизонтальные) и L-образной формы. Обязательными для всех типов гнёзд являются: внутренняя лестница из набитой на стенку металлической сетки и дверца в нижней части гнезда для контроля кладки, потомства и состояния подстилки. Соответственно, сетка должна доходить до входа или верха гнезда, а дверца быть достаточно большой для манипуляций двумя руками. Размеры используемых нами гнёзд, в которых наблюдалась кладки и выводились птенцы, приведены в таблице 1.

Таким образом, различные, а иногда одни и те же пары одного

вида, могут использовать гнёзда разных типов. Поэтому, можно предоставлять им на выбор разные варианты. При этом ведущей паре лучше вешать одно и то же «родное» гнездо.

Материал, из которого сделано гнездо, должен быть оптимальным – для «сильногрызущих» попугаев, таких как какаду, александрийский попугай - фанера толщиной около 20 мм или дуб, для прочих - хвойные или березовые доски. По мере порчи гнездо можно ремонтировать. Если попугаи активно выбрасывают подстилку (мы используем дубовые или хвойные опилки – не стружку!), на дно кладется вкладыш с углублением или конусовидной прорезью. Если наблюдается систематическое повреждение яиц, в гнездо устанавливается жестяная воронка. После окончания сезона размножения гнёзда из вольер убираются, чистятся с использованием дезинфицирующих средств и обжигаются газовой горелкой.

В наших условиях, для большинства видов попугаев сезон размножения начинается в конце марта - апреле и продолжается до середины июля – октября. Разница в сроках зависит от конкретных погодных условий – весной должно быть достаточно тепло, чтобы птицы могли находиться под открытым небом несколько часов в день (примерно от +4-5° С). Одновременно с этим, изменяется состав кормов: каждый день вводится вареное яйцо, увеличивается количество пророщенной зерновой смеси, в максимально больших количествах дается свежая зелень, в первую очередь - корневища, цветы и листья одуванчика. В середине апреля – начале мая попугаям вешают гнезда, в вольеры устанавливают свежие ветки ивы, ольхи, березы.

Инкубация яиц попугаев в Парке проводится как естественным, так и искусственным путем. Второй способ менее предпочтителен и используется в трех случаях: отсутствие других пар насиживающих попугаев, которым можно было бы переложить проблемную кладку и проконтролировать ход насиживания; вывод птенцов из яиц, которые насиживали попугаи другого вида; вывод птенцов у пар, которые не кормят своё потомство или же у них отмечены случаи поедания птенцов и наклонувшихся яиц.

Тем не менее, именно в инкубаторе выводится значительная часть птенцов, это практически все виды какаду, амазоны, красные и зеленокрылые ары. В 2010 г. с помощью искусственной инкубации удалось получить трех птенцов белохохлого какаду из 2-й кладки, которую родители отказались насиживать.

Мы используем две различные модели инкубаторов с

автоматическим переворотом яиц. Режим инкубации: температура +37,2° С, влажность около 50%.

При искусственной инкубации необходимо особенно тщательно следить за сроками инкубации и состоянием эмбриона, особенно на последних стадиях развития. Эмбриология и физиология зародыша у попугаев принципиально не отличается от других птиц. Важнее определить начало необходимых действий, которые помогут вылупиться и выжить птенцу.

Итак, за пять дней до предполагаемого вылупления птенца наблюдается постепенное увеличение и изменение формы воздушной камеры, что очень хорошо заметно при просвечивании яйца даже обычным бытовым фонарём. Вторая (внутренняя) подскорлуповая оболочка косо опускается по направлению к острому концу яйца. С этого момента должно пройти примерно 48 часов до наступления следующего события – внутреннего наклева. В течение этого времени яйцо остается в инкубаторе в обычном режиме поворота. Первым признаком внутреннего наклева является изменение при овоскопировании ровной линии оболочки на изломанную с острыми углами и появление размытых теней на фоне воздушной камеры. После того как оболочка пробита, птенец начинает пищать и за 12-24 часа заполняет внутренний объем воздушной камеры.

При первых признаках внутреннего наклева, выключаем автоматический переворот или переносим яйцо в выводной инкубатор и помещаем в контейнер с плоским или вогнутым дном и бортиком высотой не менее 3-4 см. Для того чтобы яйцо не перекатывалось – на дно кладем салфетку или шершавую ткань. В выводном инкубаторе должна быть установлена температура +37,0° С, влажность - 80-85%. Если не удается достичь подобной влажности из-за конструктивных особенностей инкубатора, можно поставить в него широкий плоский сосуд с водой или укрепить чистую хлопковую салфетку (фитиль), опущенную одним концом в сосуд с водой. Через 12-48 часов после внутреннего наклева птенец пробивает скорлупу, а еще через 12-72 часа здоровый птенец попугая должен самостоятельно вылупиться.

После вылупления, птенца необходимо осмотреть и при необходимости удалить прилипшие оболочки яйца и обработать пуповину перекисью водорода или спиртовым раствором йода. После этого птенца можно перенести в брудер с температурой +36,6° С. После того как он обсохнет, можно приступать к первому кормлению.

При естественной инкубации также необходимо постоянно

контролировать состояние кладки. Если у новой пары кладка первая – целесообразно на время подменить яйца на некрупные куриные или муляжи. В зависимости от результатов эксперимента (родители насиживают, не насиживают, расклевывают), можно принимать решение об их дальнейшей судьбе – возвращать родителям или инкубировать искусственно.

Разумеется, необходимо убедиться в фертильности яйца. Как правило, на 5-6 день инкубации при овоскопировании должны быть видны эмбрион и кровеносные сосуды. При этом необходимо учитывать то, что обычно самка начинает насиживать кладку только после откладывания второго или третьего яйца, но в любом случае яйца должны быть теплыми на ощупь. Неоплодотворенные яйца можно удалить из гнезда, тогда есть вероятность повторной кладки, или же оставить, для того чтобы использовать самку как насижку для чужих яиц.

Иногда при овоскопировании, можно обнаружить повреждения скорлупы. Если трещины небольшие, их можно нейтрализовать, покрыв тонким слоем клея (ПВА, БФ). В нашей практике удалось получить птенцов белохвостого, розового какаду, зеленокрылого ары из «отремонтированных» таким образом яиц.

С приближением срока вылупления птенцов, по крайней мере, с обнаружением наклева скорлупы, родителям необходимо заменить повседневный корм. Все сухие и пророщенные корма исключаются, зато вволю дается тертое яйцо, яблоки и кукуруза в состоянии восковой спелости (кукурузу можно хранить в початках в морозильной камере). Если птенец благополучно появился на свет и самка его кормит, целесообразно оставить его в гнезде на пять-шесть дней (для формирования необходимой микрофлоры пищеварительного тракта), и только после этого забрать в брудер для дальнейшего выкармливания.

Как видно из предыдущего текста, уже первое кормление птенца может произойти в искусственных условиях. Очевидно, что в этом случае первоочередными задачами являются формирование нормальной микрофлоры кишечника и защита от дегидратации. Этого добиваются частым кормлением (поением) очень жидким кормом и использованием пробиотиков. И хотя современные специализированные корма для птенцов попугаев уже имеют различные пробиотики в своем составе и рекомендованы с первого дня выкармливания, мы первые сутки используем для кормления соевый белок, разведенный в растворе Рингера, и дополнительные препараты, например - Хилак форте.

Со второго дня в рацион птенца вводится специальный корм. Мы используем Kaytee® Exact® Hand feeding formula. Концентрация корма по отношению к воде увеличивается от 1:6 до 1:2 за 4-5 дней. Температура смеси при кормлении не должна превышать +40° С. Интервал между кормлениями первые 3-5 суток составляет 2 часа днем и 4 часа ночью. Количество корма определяется по весу птенца – примерно 10-15% от массы его тела при каждом кормлении, а также по наполненности зоба – на ощупь зоб должен быть упругим, но не твердым. К очередному кормлению он должен полностью опустошаться. Если этого не происходит – интервал между кормлениями необходимо увеличить. Птенцы, которых забирают у родителей, сразу получают корм нормальной концентрации (1:2 – 1:1,5 по отношению к воде) (см. фото 17 на цветной вкладке).

Для контроля веса птенца проводятся ежедневные взвешивания с помощью бытовых электронных весов с разрешением в 1-2 г. Измерения проводятся один раз в день перед первым кормлением.

Мы кормим птенцов с помощью пластиковых одноразовых шприцев стандартных объемов. Шприц используется несколько раз, после кормления и перед ним промывается и стерилизуется кипятком (см. фото 18 на цветной вкладке).

Если птенцов много, то есть корм успевает остывать до окончания кормления, или птенец начинает капризничать, применяется зонд – силиконовая трубка от стандартной медицинской капельницы, надетая на шприц. Длина зонда должна быть не менее 15 см – в том случае если птенец сорвет его со шприца – длинную трубку проще вытащить из пищевода (см. фото 19 на цветной вкладке).

При искусственном выкармливании птенцов необходим брудер. На сегодняшний день, мы используем девять разных по размерам брудеров, из которых только два – специальные модели фирмы Elektronischer Gerätebau (Германия), остальные – самодельные. Поскольку периодически в Парк поступают вопросы по этому поводу, хотелось бы отметить, что при современном спектре измерительных, контрольных и нагревательных приборов как бытового, так и зоотехнического назначения, соорудить брудер, который бы мог поддерживать температуру в автоматическом, а влажность и воздухообмен в ручном или полуавтоматическом режиме, не представляет особых проблем. Например, в качестве нагревательных элементов можно использовать террариумные термошнурсы, для регулировки температуры – бытовые или специальные инкубаторные терморегуляторы с внешним датчиком,

для контроля – электронные термометры-гигрометры.

Температурный режим внутри брудера зависит от биологического возраста птенца. Мы пользуемся рекомендациями Р. Digney (1998):

1.	Птенец на первые сутки после вывода - 5 день	36,6° С
2.	5 – 12 день после вывода	35°-31,6° С
3.	12 день – появление «пеньков»	31°-28° С
4.	Перья покрывают большую часть тела птенца	26,5° С

Все птенцы обязательно метятся. Для этого используются неразъемные кольца из дюралюминия с шагом в 1 мм. В литературных источниках имеются точные рекомендации по поводу сроков и размеров колец (табл. 1). Однако, после нескольких случаев, когда пришлось срезать кольца из-за того, что они сдавливали птенцу лапу, мы увеличили диаметр для некоторых видов и, соответственно, отодвинули сроки кольцевания.

Заключительной стадией искусственного выкармливания является приучение птенца к питанию нормальной твердой пищей. Время, за которое они полностью переводятся на новый рацион, варьирует от 2-3 дней до 3-4 недель.

Признаками того, что птенцу следует предложить твердый корм, могут быть: активный отказ от кормления; отрыгивание значительной части пищи; снижение веса; полностью сформированный перьевая покров; начало исследовательской деятельности в брудере. Обычно в качестве первого твердого корма птенцам предлагаются яблоки и тщательно промытая пророщенная зерновая смесь, куда входит кукуруза, подсолнечник, пшеница, овес, горох и гречиха. После того, как птенец заинтересуется кормом, начнет активно грызть, а в зобу появятся кусочки твердой пищи, он переводится из брудера в клетку, и к кормушке добавляется поилка с водой. Когда птенец освоится на новом месте, количество кормлений сокращается до одного – вечернего, и затем полностью исключается – птенец переходит на самостоятельное питание. Увеличение разнообразия кормов – постепенное введение в рацион сухих зерновых смесей, орехов, овощей и т.д. происходит уже в вольерах или, в случае продажи птенца, по новому месту жительства.

В заключение, хотелось бы отметить, что сегодня в Парке птиц живет десять выкармленных вручную попугаев своего разведения (молукский, розовый оранжевохолый, гологлазый какаду, красный

ара, благородный попугай, желтоголовая аратинга). У троих из них уже было потомство.

Литература:

- Cage L., Duerr R. 2007. Hand-rearing birds. Blackwell Publishing, 441 p.
Digney P. 1998. A guide to... Incubation & handraising parrots. ABK publications, 104 p.
Lepperhoff L. 2004. Aras. Ulmer, 222 p.
Low R. 2000. Papageien-Zucht. Verlag Michael Biedenbänder, 177 p.
Kremer H. 1994. Amazones. Ornith, 303 p.
Reinschmidt M. 2000. Kunstbrut und handaufzucht von Papageien und Sittichen, 122 p.
Vriendt M. 1937. Hand-feeding and raising baby birds: breeding, hand-feeding, care and management. Barron's Education Series, 152 p.

НЕКОТОРЫЙ ОПЫТ РЕАБИЛИТАЦИИ ОСЛАБЛЕННЫХ И ТРАВМИРОВАННЫХ ОСОБЕЙ МОХНОНОГО СЫЧА (AE-GOLIUS FUNEREUS L.) В ЗООПАРКЕ УДМУРТИИ

Лутфуллина Г.Р., Ежова О.В., Зоопарк Удмуртии

Зоопарк Удмуртии существует около 2 лет и, несмотря на это, посетители довольно часто обращаются с просьбами забрать диких птиц, попавших к ним по разным причинам.

Мохноногий сыч включен СИТЕС II, в красную книгу МСОП (LC), а также в Красную книгу Удмуртской Республики, где он отнесен к 3 категории, как вид, численность которого сократилась под влиянием деятельности человека (сокращение естественных местообитаний). Таким образом, реабилитация ослабленных особей мохноногого сыча и возвращение в природу, а также отработка методов содержания и разведения являются важными мероприятиями по сохранению вида.

Всего за период работы зоопарка было принесено 4 особи. Ослабленные мохноногие сычи попали в зоопарк в осенний период. Совершая сезонные кочёвки, эти совы оказываются в городе в поисках пищи, где и обнаруживаются людьми. Из принесённых птиц 3 было в крайне истощённом состоянии и 1 в нормальном состоянии, но с травмой крыла. Все птицы обнаружены и подобраны в различных спальных районах города.

Первый сыч поступил в зоопарк 15.10.08 с травмой крыла, летать не мог. Людей боялся, пытался активно себя защищать. Осмотр и анализы показали наличие закрытого диафизарного перелома левой плечевой кости со смещением по длине и с укорочением отломков. На

коже места перелома наблюдали осаднение.

После постановки диагноза кожный покров был обработан препаратом террамицин. Так как при переломах конечностей у мелких птиц оперативное вмешательство проводить не рекомендуется, было принято наложить твердую защитную повязку, сроком на 10 дней. Птица могла самостоятельно питаться (рацион составлял по одной мыши в день), но в первое время ела плохо, съедала только голову мыши. Птице было предоставлено вольное содержание. Сыч был помещён в картонную коробку в служебном помещении (комната размером 5*12*4 м), сверху коробка была открыта, что позволило птице самостоятельно перемещаться по комнате в ночное время. Уже 20.10.08 он мог перемещаться в воздухе на расстояние около 1 м. С этого периода сын хорошо ел, появился аппетит. Через 10 дней после поступления, мы проводили с сычом следующее упражнение. Птица пересаживалась с излюбленной присады на крагу, после чего мы подносили её к другой присаде. Таким образом осуществлялись небольшие перелёты, сначала на 30-40 см, потом больше. Однако через некоторое время сын обрёл достаточно сил, чтобы уже при приближении людей перелетать на соседние предметы, поэтому упражнения прекратили. Уже через 2 недели сын мог самостоятельно взлетать на высоту около 1,5 м, а через месяц – 2-2,5 м, также увеличилась длина перелётов. Повторный рентген показал образование костной мозоли в месте перелома и отсутствие смещения костей.

Второй сын попал к нам 24.10.08. Осмотр птицы не выявил видимых повреждений, однако она была настолько ослаблена, что самостоятельно не питалась, хотя была способна к полётам. В первое время кормили принудительно по 2-3 раза в день небольшими порциями мяса, обвалянными в перьях, а также кусочками живого корма. Для ликвидации возможного обезвоживания птице вводили подкожно раствор глюкозу. Птица также была помещена в картонную коробку в служебном помещении, свободу передвижения не ограничивали. Сначала птица не проявляла двигательной активности. Однако уже через 5 дней она начала перелетать вдоль стен, излюбленные присады находились на полу, или на высоте не более полуметра. Самостоятельно сын начал питаться через 9 дней. Через месяц излюбленные присады стали располагаться на высоте 1,5-2 м, а ещё через месяц – под потолком комнаты, на высоте 4 м.

30.10.08 нам был принесён ещё один сын. Осмотр не показал видимых травм. Птица была очень ослабленная, охотно давалась в руки,

очень терпимо относилась к людям. Но выяснилось, что после отлова сыч содержался около 5 дней у людей, которые пытались кормить её положенным в коробку мясом. Меры, аналогичные применённым ко второму сычу, к успеху не привели. Птица пала на следующие сутки.

9.10.09 в зоопарк поступил ещё один ослабленный сыч, также без видимых повреждений. Однако и его раскорм не удался, птица пала. Вскрытие показало множественные переломы костей черепа.

В служебном помещении отдела орнитологии оказалось 2 особи мохноногого сыча, находящиеся на вольном содержании, без клеток. Вероятно, сычи оказались одного пола, так как первоначально при виде друг друга они принимали защитно-угрожающую позу. Однако в декабре в помещение была поставлена дуплянка для возможного гнездования, которая регулярно использовалась только как кормовой столик.

Ночные наблюдения, проведённые в феврале - марте показали, что в течение тёмного времени суток сычи находятся в постоянной активности: кружатся по комнате, занимают различные присады, выкапывают комнатные растения, играют с различными предметами и тряпками. Изредка наблюдалось купание одной из особей в тазике с водой. Несмотря на то, что травмированный сыч летал хорошо, тем не менее, он делал более частые остановки для отдыха, чем второй.

Таким образом, в процессе реабилитации наблюдались следующие изменения в поведении мохноногих сычей: терпимость к людям в ослабленном состоянии сменяется пугливостью, избеганием людей, низкие присады сменяются более высокими и удалёнными, открытые более укромными, незаметными.

Итак, первыми шагами при приёме птиц, принесенных населением в зоопарк является внешний осмотр, при необходимости ликвидация обезвоживания организма и раскорм. Своевременное оказание этих мероприятий может спасти птицу, вернуть ей надлежащее физическое состояние, что является основной для последующего выпуска птиц в природу. Мы считаем, что немаловажным для реабилитации мохноногих сычей является предоставление им достаточного пространства для свободного перемещения, которое является залогом для восстановления после бескормицы и травм.

МОНИТОРИНГ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕКОРАТИВНЫХ ПТИЦ В МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ ГОСПИТАЛЯ ПТИЦ «ЗЕЛЕНЫЙ ПОПУГАЙ»

Бяхова В.М., Госпиталь птиц «Зеленый попугай»

Цель и задачи.

Отслеживание распространённости и заболеваемости декоративных птиц, поиск наиболее информативной и точной диагностической методологии, болезней декоративных птиц, поступающих на ветеринарный осмотр и подбор наиболее адекватного и действенного лечения диагностируемых заболеваний.

Материал и методы.

Данные были собраны с более чем 1000 больных животных, поступивших на первичный прием, прошедших стационарное лечение или оставленных в приюте, в течение года работы ветеринарной клиники «Зеленый попугай». Методами послужили: обработка больничных листов по графам: вид птицы, анамнез, диагностики, рекомендации; наблюдение и ведение лечения птиц на стационаре и в приюте.

Результаты.

Из 1345 пациентов на первичном приеме большую часть, а именно 55,3% (Табл.1) составляют волнистые попугайчики. Другими распространёнными видами среди мелких и средних птиц являются кореллы и неразлучники. Ярким представителем крупных видов попугаев являются жако или африканский серый попугай. Из диких городских птиц превалирующими видами являются голуби и вороны.

Табл. 1 Соотношение видов птиц

Птица	Кол-во	%	Птица	Кол-во	%
В/попугай	744	55,3	Амадина	16	1,2
Корелла	131	9,7	Розелла	14	1,0
Голубь	117	8,7	Ара	9	0,7
Жако	75	5,6	Куб. амазон	8	0,6
Ворона	53	3,9	Эклектус	6	0,4
Канарейка	49	3,6	Александрийский	4	0,3
Неразлучник	49	3,6	Кокарик	4	0,3
Ожереловый	23	1,7	Каик	3	0,2
Вен. Амазон	22	1,6	Лори	1	0,1
Какаду	17	1,3	Всего:	1345	100

Болезни животных принято разделять по системам органов. В случае с птицами это подчас затруднительно, потому что во многих случаях поражается несколько систем органов. Так очень часто при патологии печени отмечается патология почек, при патологии пищеварения патология легких и так далее. То есть можно говорить о сложных симптомокомплексах.

Табл. 2 Соотношение патологий по системам органов

Система органов	Кол-во случаев	%
Обмен веществ	274	17,3
ЖКТ	203	12,8
Новобразования	193	12,2
Дыхание	191	12,0
Травма	178	11,2
Гепатонефропатия	116	7,3
Паразитарные инф.	83	5,2
Печень	78	4,9
Почки	67	4,2
Кахексия	62	3,9
ЦНСпат.	42	2,6
Сердце	32	2,0
Кл. здоров	28	1,8
Гипотермия	25	1,6
Пат. Яйцекладки	14	0,9
Всего:	1586	

Данные, собранные в госпитале приведены в таблице 2. Как из нее видно основной патологией декоративных птиц является нарушения обмена веществ. Онкологические процессы составили 193 зарегистрированных случая из 1307. Этому более подвержены волнистые попугайчики. На 83 случая опухоли брюшной полости 68 приходится на волнистых попугайчиков. У крупных попугаев зарегистрировано всего 2 случая.

Было зарегистрировано 56 случаев липоматоза, все они приходятся на волнистых попугайчиков. Из 10 зарегистрированных случаев диабета 6 приходится на волнистых попугайчиков.

На долю патологии со стороны желудочно-кишечного тракта приходится 12,8%. В основном это диареи или воспалительные процессы в зобе.

На долю болезней печени (78 случаев), почек (67 случаев)

и общего гепатонефротического синдрома (116 случаев) приходится 16,4% общей патологии.

Заболевания легких и верхних дыхательных путей встречаются у птиц в 12% случаев (191 случай из 1558). Данные заболевания имеют полииатиологическую природу. На долю бронхопневмоний приходится 60% всей патологии органов дыхания. Это основная проблема крупных попугаев из 111 диагнозов 28 являются бронхопневмонией.

Самоощипывание является в первую очередь проблемой крупной птицы, самыми подверженными этому заболеванию являются жако (13 случаев из 46) и какаду (5 случаев из 46).

Почти 9% всей патологии волнистых попугайчиков связаны с паразитарными поражениями. Это в первую очередь кнемидокоптоз. Зарегистрировано 85 случаев кнемидокоптоза, из них 83 случая – волнистые попугайчики, другие два случая были отмены у ожереловых попугаев.

На долю травм у птиц приходится 11%, это 178 случаев.

Выводы. Составление и анализ статистических таблиц по распространенности видов и заболеваемости птиц помогают усовершенствовать методы диагностики, лечения и профилактики, а также качество применяемого лечения, как на стационаре, так и амбулаторно. Позволяет улучшить качество оказываемых услуг на первичном приеме. Соответствующие данные по мониторингу заболеваемости птиц можно использовать и в научной работе, при разработке новых и наиболее оптимальных методов лечения и профилактики.

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЭТОЛОГИИ ПТИЦ НАХОДЯЩИХСЯ В ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ, ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ НОРМЕ В УСЛОВИЯХ ВЕТЕРИНАРНЫХ СТАЦИОНАРОВ, РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕНТРАХ, ПТИЧЬИХ ПИТОМНИКАХ И В ДИКОЙ ПРИРОДЕ.

Романов В.В., Дронов М.В. Госпиталь птиц Зеленый попугай.

Введение.

В условиях сегодняшней информированности современного общества, особенно актуальным является использование систем

видео- и аудионаблюдения. В первую очередь такие системы были созданы с целью снижения криминальной обстановки во всем мире. Использование камер видеонаблюдения на улицах городов, на транспортных маршрутах (авто, железнодорожного и авто) уже давно стало обыденным и привычным явлением нашей повседневной жизни. В медицине также активно используются системы видеонаблюдения, устанавливаемые в операционных. Однако, из-за потенциальной высокой цены оборудования, такие видеосистемы не получили широкого распространения среди отечественных зоопарков, питомников, ветеринарных клиник в Российском регионе. В то же время, уже в Америке в Peregrine Foud в 1991 году были установлены Television systems позволяющие проводить ежедневные наблюдения за поведением каждой пары птиц, находящихся в своем гнездовом блоке. Благодаря применению таких систем была достигнута лучшая информативность о поведении сапсанов в неволе. Это способствовало подбору оптимальных производителей для пар, что, в конечном счете, послужило восстановлению сапсана в Америке. На сегодняшний день в России активно используют профессиональные системы видеонаблюдения Российский офис WWF и Госпиталь Птиц «Зеленый попугай». Также успешно использует камеры видеонаблюдения при работе с дикоживущими белоплечими орланами *Haliaeetus pelagicus* на острове Сахалин Мастеров В.Б.. Оборудованы камерами видеонаблюдения гнездовые блоки и в питомниках ловчих птиц в Арабских Эмиратах.

Материалы и методы.

Видеокамеры с записью в архив были установлены в нескольких точках: в помещениях госпитала птиц Зеленый попугай - реанимационной для птиц, в стационаре госпитала птиц, в операционной госпитала птиц, на реабилитационной площадке в Рязанской области, а также у скворечников в гнездовой период диких птиц. Также видеонаблюдение проводилось на базе питомника попугаев Госпиталя Птиц «Зеленый попугай». Установлены системы наблюдения в Реабилитационном Центре медведей «Чистый лес» (Российское представительство IFAW). При работе с животными в различных случаях использовались аналоговые или цифровые камеры. Архивация полученных данных производилась серверами на базе стандартного компьютера с операционной системой Windows разных версий и установкой дополнительного оборудования и прикладного программного обеспечения. Цифровые камеры оснащались всепогодными кожухами, в то время как модели аналоговых подбирались соответствующими

условиям установки. При необходимости как дополнительное ПО использовались конверторы видеоформатов.

Полученные результаты.

Во время работы системы видеонаблюдения в ветеринарном госпитале птиц, были существенно облегчены задачи наблюдения за птицами, страдающими такими симптомами, как трихоптиломания (самоощипывание) из-за поведенческих нарушений. Установлено, что трихоптиломания попугаев (самоощипывание) может возникнуть из-за следующих причин:

1. Смена привычного окружения птицы. Например при удалении шкафа из помещения где содержится птица. При помещении шкафа обратно птица переставала себя ощипывать.
2. При подходе к вольере строго определенного человека (частота поклевов себя птицы возрастала в несколько раз).
3. При смене корма.
4. При продолжительном отсутствии определенного члена семьи (у импритированных птиц).

Также отмечены различия поклевов себя птицей в зависимости от времени суток. У разных индивидуумов оно различно. Видеонаблюдение оказалось весьма востребованным при определении эффективности предлагаемого лекарства для лечения трихоптиломании. Наиболее эффективным оказалось применение препарата трихоптилиин. Также востребованными оказались препараты сарокмин, восзоб, иммуним и др. Введение же галоперидола, наоборот снижало поведенческие реакции птицы, вводя ее в поведенческую бедность и снижение реакции на внешние раздражители, что безусловно отражалось в отсутствии самопогрызания, однако после прекращения курсового применения галоперидола, симптомы самоощипывания возвращались обратно.

Видеонаблюдение в данных исследованиях по вопросу трихоптиломании использовались как регистратор частоты поклева себя птицы.

Следующим востребованным аспектом видеонаблюдения за птицами оказалось реанимационные мероприятия, проводимые в госпитале птиц. Камера видеонаблюдения свободно устанавливалась около выбранного тяжелобольного; благодаря ее работе отмечались и записывались в архив такие показатели как реакция птицы после вводимого лекарственного средства. Улучшение состояния птицы свидетельствовало в пользу продолжения выбранной фармакологической тактике врача-реаниматора. Также регистрировалась частота питья

воды из поилки у больных с проблемами поджелудочной железы или при заболеваниях почек.

Видеонаблюдение с записью в архив в операционной госпиталя птиц позволяет установить время и правильность проводимой операции с птицей.

Во время реабилитации диких птиц попавших в беду с последующим выпуском на волю, были установлены видеокамеры на выпускных вольерах. Видеорегистрация происходила как во время выпуска птиц на волю, так и во время дальнейшей их жизни. В первое время (в течение месяца - двух) на площадках выпускных вольер раскладывался корм который затем съедался прилетающими ранее выпущенными госпитальными птицами. Постепенное прекращение пользования дополнительным питанием свидетельствовало о том, что выпущенные птицы успешно возвращались обратно в природу.

Во время наблюдений за одной парой гнездящихся серых попугаев *Psittacus erithacus* было отмечено, что в основном насиживает яйца самка, в то время как самец периодически залетает в гнездовой ящик и кормит самку. Также отмечено различное поведение птиц предназначенных для парования, в частности птиц, отобранных по признаку солидарной коммуникабельности, отделяли и сажали уже в отдельные гнездовые блоки. Методами видеонаблюдения отмечаются такие показатели как частота и продолжительность спаривания птиц, их отношение друг к другу, гнездовое поведение.

Немалый интерес представила гнездовая конкуренция, происходящая на воле между скворцами *Sturnus vulgaris* и стрижами *Apus apus*. После занятия скворцами своего гнездового места и вылупления птенцов, на 10 день появились с том же скворечнике пара взрослых стрижей, которые находились на внутренних стенках скворечника всю ночь и мешали взрослым скворцам выращивать свое потомство. После этого в течение 3-х дней птенцы скворцов погибли, а стрижи поверх погибших птенцов отложили свои яйца и после успешно вывели свое потомство.

В «Чистом Лесу» система видеонаблюдения специально инсталлировалась для минимизации человеческого фактора при производстве реабилитационных программ. Все камеры, оснащенные поворотными механизмами и мощными трансфокаторами, управляются дистанционно по радиоканалу. Так же, они способны работать в автоматическом режиме.

Стоит особо отметить, что возможность наблюдать за

удаленным объектом дикой природы из городского офиса (при наличии Интернета) позволяет не пропустить ничего важного в жизни наших питомцев.

Выводы.

Проведенные исследования доказывают, что применение систем видеонаблюдения позволяют успешно решать следующие вопросы:

1. Более успешно и быстро формировать гнездовые пары птиц
2. Успешно контролировать гнездовой период птиц, включая спаривание.
3. Более точно и быстро подбирать соответствующие симптоматические лекарственные средства для больных птиц.
4. Контролировать успешность выпуска (реабилитации) ранее пострадавших птиц на волю
5. Видеоархивировать поведенческие особенности птиц находящихся на воле, внутривидовые отношения птиц и их взаимодействия в природе с другими видами животных.

Использованная литература:

- Кочерга М. ФГУ ГПЗ №171; Болоньский; Способ карантинного содержания птенцов дальневосточного аиста. Патент №20021116378005
Материалы третьей московской конференции «Экология и ветеринария диких и экзотических животных»; Москва 2008г
Романов В.В Лечение птиц гомеопатическими композитумами. Содержание и дрессировка птиц. монография .Рос.гос.аграр.заоч.ун-т. М., 2003,122c
Романов В.В. Этолого- физиологические аномалии птиц и способы их коррекции. Диссерт на соискание .канд.биол.наук. Рос.гос.аграр.заоч.ун-т. М, 2002.
James D. Weaver Tom J. Cade Falcon propagation .A Manual on Captive Breeding . Boise, Idaho 1991.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ВЫРАЩИВАНИИ ARA MACAO

П.С. Рожков, Т.В. Рожкова, Д.Н. Егоров, Н.В. Егорова

Одним из направлений работы отдела Птиц Зоопитомника Московского зоопарка является содержание и разведение крупных видов попугаев. За несколько лет после создания отдела Птиц удалось не только обустроить новое здание для содержания попугаев, заложить основу для дальнейшего формирования маточного поголовья попугаев Зоопитомника, но и добиться размножения от таких видов как красный

Ara macao и малый солдатский ара Ara militaris. Первый успех в разведении ар был достигнут осенью 2006 г.: были искусственно выращены два птенца Ara macao. В дальнейшем от этой же пары неоднократно получали приплод. В 2010 г. впервые отложили яйца, к сожалению неоплодотворенные, сине-желтые ара Ara ararauna. Несколько раз откладывала яйца, в том числе и оплодотворенные, единственная содержащаяся у нас пара горных ар Primolius couloni, но птенцов пока получить не удалось.

При разведении ар нами опробовано как родительское, так и искусственное выращивание птенцов. Наилучших результатов мы добивались при так называемом смешанном типе выкармливания.

При искусственном выращивании крупных попугаев мы отмечаем два периода в развитии, когда существует наибольшая опасность их гибели.

Первый период начинается с момента начала выкармливания. Если птенцов забирали от родителей сразу после вылупления, или они вылуплялись в инкубаторе, то обеспечение птенца необходимой микрофлорой – это первостепеннейшая задача приемных родителей. Хорошо решает эту проблему применение специализированных пробиотиков. Если же забирать уже подрастающих птенцов, то главная задача – облегчить организму птенца процесс перевода на другой корм. В этом случае мы придерживаемся принципа «лучше не докормить».

Второй период начинается после введения в рацион птенцов «взрослых» кормов (приблизительно в возрасте 3,5 месяца). Очень важно не затянуть процесс перевода на рацион взрослых птиц. Кроме того, в этот период подросшие птенцы начинают активно осваивать пространство и легко могут травмироваться. Что и произошло у нас с одним из птенцов Ara macao.

С трехмесячного возраста, кроме двухразового кормления кашей (Nutri Bird 19), ему ставили дополнительно корм в миске: пророщенное зерно (кукуруза, пшеница и подсолнечник) и фрукты (яблоко, банан, груша, виноград, апельсин, гранат). В этом же возрасте из гнездовой коробки птенца перевели в вольер. В возрасте четырех месяцев оставили только одно кормление кашей – вечером. К этому времени птенец уже очень активно перемещался по вольеру. Спустя несколько дней, во время вечернего кормления, заметили, что каша стала вытекать из области зоба.

При детальном осмотре птицы обнаружили рваную рану кожи зоба около 3 см, перфорацию мышечного слоя - зияние 0,5 см в диаметре,

и мацерацию кожи вокруг ран (см. фото 20 на цветной вкладке).

Следует особо подчеркнуть, что первоначальная травма, приведшая к таким повреждениям, была незначительна и не кровоточила, а перьевый покров не поврежден, в противном случае рану заметили бы сразу. Как произошло травмирование мы можем только предполагать, однако, характер повреждений позволяет с большой долей вероятности утверждать следующее: в результате сильного регулярного растяжения и опадания стенок зоба во время кормлений, рубцевание кожи затронуло нижележащие слои тканей, что и привело к образованию отверстия в стенках зоба.

Было принято решение ушивать зоб. Наркоз не применяли. Птицу фиксировали путем обматывания вафельным полотенцем, крылья плотно прижимали к телу, клюв фиксировали рукой. Обработка операционного поля проводилась следующим образом: ножницами удалили перья вокруг раны, кожу обрабатали хлоргексидином (см. фото 21 на цветной вкладке).

Мы использовали синтетический рассасывающийся материал – нить дексон №2. Наложение швов: на мышечный слой П-образный шов, на кожу узловатый (см. фото 22-23 на цветной вкладке).

После закрытия раны обработали терамицином спреем. Антибиотикотерапия: кламоксил в дозе 0,4 мл подкожно 1 раз в два дня, курс 5 инъекций.

На период заживления раны птенца кормили только жидким кормом – кашей, грубые корма на время реабилитации исключили.

После операции птенца оставили в привычных для него условиях – во избежание дополнительного стресса. Но через два дня произошло расхождение одного кожного шва. Было проведено повторное его наложение. Для ограничения передвижения птицу перевели в клетку (см. фото 24 на цветной вкладке).

Так как материал рассасывающийся, швы не снимали, заживление раны происходило по первичному натяжению.

После окончательного выздоровления птицу высадили в вольер и постепенно перевели на рацион для взрослых попугаев.

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛА У ПОПУГАЕВ. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНДОСКОПИИ

Д.П. Глебов, ООО «Парк птиц»

С незапамятных времен птицы вызывают восхищение у людей по всему свету. Полет пернатых, их яркая окраска, голос, причудливое брачное поведение, миграции принадлежат к числу наиболее удивительных явлений окружающего нас мира. Первые птицы появились на Земле более чем за полтора миллиона лет до того, как первобытный человек научился использовать огонь. Они пережили своих «ужасных» предков – динозавров и достигли расцвета в неогеновом периоде кайнозойской эры, представив миру большое количество разнообразных видов. Но выжить на одной планете с людьми оказалось труднее, чем по соседству с хищными динозаврами. Положение диких пернатых в современном мире можно охарактеризовать как кризис вымирания. За последние четыре столетия наша планета лишилась почти сотни видов птиц, свыше тысячи видов стоят перед реальной угрозой вымирания вследствие разрушения их мест обитания или прямого истребления людьми. Поэтому необходимость срочных и эффективных мер по сохранению мира пернатых, никогда не была еще столь очевидной.

Одним из направлений охраны животного мира, возникшим сравнительно недавно, является разведение редких и исчезающих животных и птиц в вольерах специальных питомников и зоопарков. От успешной работы в этом направлении сейчас во многом зависит судьба животного мира, а для некоторых видов, над которыми нависла угроза исчезновения, это единственный и последний шанс выжить.

В Парке птиц, расположенном на границе Калужской и Московской областей, приоритетным является содержание и разведение попугаев – одной из самых сложных и интересных групп пернатых. Сложность разведения этих во многом необычных птиц заключается не только в правильном выборе оптимальных условий содержания и кормления, но и в поздних сроках созревания крупных видов, определении пола для создания размножающихся пар и разборчивости при выборе полового партнера. Определение пола является важнейшим условием при разведении попугаев. Это звучит как нечто само собой разумеющееся, однако на практике оказывается отнюдь не простым делом. Лишь у некоторых видов (эклектусы, краснокрылые и ожереловые попугаи) существует четкое цветовое различие в оперении

между самцом и самкой. Среди крупных видов попугаев простое различие полов возможно только у светлых какаду. Правда, у них нет различий в окрасе оперения, зато с большой долей уверенности можно установить пол по цвету радужной оболочки глаза. Очень хорошо выражено это цветовое различие у больших белохолых какаду, у больших и малых желтохолых какаду. У самцов этих видов темно-коричневая, почти черная радужка глаза; у самок она, напротив, светло-коричневая. Однако неопытному человеку трудно различить и по цвету, если нет возможности сравнить экземпляры обоих полов. То же самое и с менее ярко проявляющимся различием у розовых, молуккских какаду и многих австралийских длиннохвостых попугаев.

Если у светлых какаду пол можно установить по хорошо различимым цветным половым признакам, то пол множества попугаев и попугайчиков можно определить исключительно по так называемым вторичным половым признакам. И все же, чтобы научиться различать пол, независимо от того, на какие половые признаки при этом опираешься, требуется большой опыт. Возможности сравнивать как можно большее число особей того же самого вида или, еще лучше, с особями с установленным полом могут значительно облегчить задачу определения пола.

У ара и жако самцов чаще всего можно распознать по их несколько более крупной голове и мощному, как правило, у основания более широкому клюву. У некоторых особей эти признаки выражены ярко, но бывают птицы, которые, судя только по их внешнему виду, могут быть как теми, так и другими. Следует иметь в виду, что вторичные половые признаки формируются только с возрастом.

У некоторых видов попугайчиков, самцы и самки которых имеют одинаковую окраску, как, например, некоторые австралийские попугайчики и неразлучники, установление пола могут облегчить следующие данные. В связи с тем, что у самок более широкий таз, они сидят, особенно когда спокойно отдыхают, намного шире расставив ноги, нежели самцы. У неразлучников это различие можно обнаружить, положив птицу на ладонь спиной и ощупывая расстояние между лонными kostями. Интересная особенность, отмеченная некоторыми разводчиками – если особь сильнокусается, когда ее берут в руки, то речь, скорее всего, идет о самке. Впрочем, это правило действительно не только для неразлучников. Самки волнистых попугайчиков тоже кусаются, почувствовав притеснение, значительно больше самцов. Однако для определения пола волнистых попугайчиков ощупывание таза

не имеет значения, потому что у них пол однозначно устанавливается по цвету восковицы.

Если имеется достаточно большая группа взрослых птиц одного вида, то при внимательном наблюдении можно выделить самцов и самок по особенностям полового поведения. Однако среди попугаев, живущих в условиях неволи, не редкость однополые пары, даже среди молодых птиц, выросших в одной большой группе и имевших свободу в выборе партнера. То, что две особи одного вида занимают гнездовой ящик, откладывают яйца и принимаются высиживать, не является гарантией того, что они являются полноценной парой. Речь может идти и о двух самках. Даже попытки спаривания не являются абсолютно надежным признаком. И у двух самцов, и у двух самок может проявиться поведенческая модель, напоминающая настоящее спаривание.

На сегодняшний день имеется также множество методик, с помощью которых либо по гормональным выделениям, либо по установлению половых хромосом в ядре клетки, можно определить пол птицы. Однако, к сожалению, все это не настолько просто, чтобы необходимые тесты мог проводить любой ветеринарный врач. Лаборатории по гормональным и хромосомным исследованиям имеются лишь в нескольких крупных городах. К тому же, как показывает практика многих любителей, воспользовавшихся этими методами в России, достоверность находится в пределах 80%.

В настоящее время самый надежный способ определения пола – осмотр половых желез. В связи с особенностями анатомического строения птиц, когда гонады расположены глубоко в брюшной полости, это становится возможным лишь при хирургическом вмешательстве. При этом чаще всего используется специальный медицинский инструмент – эндоскоп. Данные операции в Парке птиц начали проводить с июля 2008 года, с целью ускорить и оптимизировать подбор пар редких видов попугаев. Используемое при этом оборудование – эндоскоп 188/2.7/0° и осветитель LG-150. Операция осуществляется под общей газовой анестезией, оперативный доступ у попугаев – в дорсальной части левой подвздошной области. На коже производится разрез длиной около 0,6-1 см, ориентировано по направлению волокон мышц данного участка брюшной стенки. Мышцы и брюшина прокалываются в один прием небольшим остроконечным пинцетом. При этом необходима максимальная осторожность, чтобы не повредить близлежащие внутренние органы. Далее путем разведения ножек пинцета отверстие расширяется до размера, необходимого для введения эндоскопа (см.

фото 25-28 на цветной вкладке).

После проведения осмотра кожный разрез, если он получился достаточно большим, можно зашить, наложив 1-2 прерывистых шва. Для успешного проведения эндоскопии необходима предоперационная двенадцатичасовая голодная диета, позволяющая избежать некоторых осложнений, связанных с наркозом, и облегчающая доступ к половым железам. Существенными ограничениями при эндоскопировании являются возраст птицы (сроки визуального дифференцирования яичника и семенников специфичны для каждого вида попугаев), излишняя упитанность (при прохождении эндоскопа через слой жира ухудшается четкость видимой картины органов) и линька птицы на стадии активного роста нового пера (усиленное кровоснабжение растущих перьев ограничивает возможность проведения разреза кожи при минимальном кровотечении). Послеоперационный уход стандартен и включает обработку раны антисептиком, профилактический курс антибиотикотерапии с последующим восстановлением нормальной кишечной микрофлоры и минимальное беспокойство со стороны человека. При соблюдении перечисленных условий данное хирургическое вмешательство достаточно легко переносится птицами и не оказывает влияния на репродуктивные способности.

За 2 года в Парке птиц было успешно подвергнуто эндоскопии более 200 особей различных видов птиц, в основном попугаев, представленных в следующей таблице.

Семейства	Виды	
Попугаевые	Сине-желтый ара	<i>Ara agarauna</i>
	Красный ара	<i>Ara macao</i>
	Зеленокрылый ара	<i>Ara chloroptera</i>
	Каштановолобый ара	<i>Ara severa</i>
	Синелобый малый ара	<i>Ara nobilis</i>
	Краснобрюхий ара	<i>Ara manilata</i>
	Венесуэльский амазон	<i>Amazona amazonica</i>
	Мюллеров амазон	<i>Amazona farinosa</i>
	Кубинский амазон	<i>Amazona leucocephala leucocephala</i>
	Синелобый амазон	<i>Amazona aestiva</i>
	Праздничный амазон	<i>Amazona festiva</i>
	Краснолобый амазон	<i>Amazona autumnalis</i>
	Желтолобый амазон	<i>Amazona ochrocephala ochrocephala</i>
	Желтошечный амазон	<i>Amazona ochrocephala europalliata</i>
	Синешекий амазон	<i>Amazona dufresniana</i>
Жако	<i>Psittacus erithacus</i>	

«Парк птиц «Воробы»

	Конголезский попугай	<i>Poicephalus gulielmi</i>
	Сенегальский попугай	<i>Poicephalus senegalus senegalus</i>
	Веерный попугай	<i>Deroptyus assipitinus</i>
	Черноухий попугай	<i>Pionus menstruus</i>
	Черношапочный попугай	<i>Pionites melanocephala</i>
	Краснолицая аратинга	<i>Aratinga mitrata</i>
	Желтоголовая аратинга	<i>Aratinga jandaya</i>
	Солнечная аратинга	<i>Aratinga solstitialis</i>
	Скалистый попугай	<i>Cyanoliseus patagonus</i>
	Желтоспинный лори	<i>Lorius gartulus</i>
	Черный какаду	<i>Probosciger aterrimus</i>
	Корелла	<i>Nymphicus hollandicus</i>
Тураковые	Фиолетовый турако	<i>Musophaga violacea</i>
	Белобрюхий турако	<i>Corythaixoides leucogaster</i>
	Зеленый турако	<i>Tauraco livingstonii</i>
	Белощекий турако	<i>Tauraco hartlaubi</i>
Тимелиевые	Белохохлая кустарница	<i>Garrulax leucophous</i>
Скворцовье	Трехцветный спрео	<i>Spreo superbus</i>
	Златогрудый спрео	<i>Spreo regius</i>
	Зеленокрылый блестящий скворец	<i>Lamprotornis chloropterus</i>
	Пурпурный блестящий скворец	<i>Lamprotornis purpureus</i>
	Длиннохвостый блестящий скворец	<i>Lamprotornis aeneus</i>
Врановые	Обыкновенный ворон	<i>Corvus corax</i>
	Клушкица	<i>Pyrrhocorax ruficollis</i>
	Голубая сорока	<i>Cyanopix cyana</i>
Тукановые	Большой тукан	<i>Ramphastos toco</i>
	Белогрудый тукан	<i>Ramphastos tucanus</i>
	Черноклювый тукан	<i>Ramphastos vitellinus</i>
Птицы-носороги	Красноклювый токо	<i>Tockus erythrorhynchus</i>
Голубиные	Количатая горлица	<i>Streptopelia decaocto</i>
	Лимонная горлица	<i>Columba larvata</i>
	Зебровая горлица	<i>Geopelia striata</i>
	Хохлатый бронзовокрылый голубь	<i>Ocyphaps lophotes</i>
	Желтогрудый фруктоядный голубь	<i>Phalacteron abyssinica</i>
	Никобарский голубь	<i>Caloenas nicobarica</i>
	Оливковый голубь	<i>Columba arquatrix</i>
	Гвинейский крапчатый голубь	<i>Columba iriditorques</i>
Утиные	Черный лебедь	<i>Cygnus atratus</i>

«Парк птиц «Воробы»

Самыми крупными птицами, подвергшимися эндоскопии, были черные лебеди, самыми маленькими – златогрудые спрео и зебровые горлицы. При этом лимитирующим фактором являлся диаметр эндоскопа. Также проводилась экспериментальная эндоскопия больших синиц, но при этом смертность составила 50%.

Кроме определения пола эндоскопия предоставляет и другие возможности. В первую очередь это оценка возраста и физиологического состояния птицы по визуальному контролю половых желез. Также при проведении эндоскопии можно диагностировать некоторые внутренние заболевания и даже провести лечебные манипуляции. Так, например, нами под контролем эндоскопа были проведены операции по удалению круглых гельминтов из брюшной полости у клушиц и блестящих скворцов.

Таким образом, установление пола у попугаев весьма затруднено, у многих видов практически невозможно лишь по физическим характеристикам, доступным визуальному осмотру. Лабораторные исследования при помощи специальных тестов, где в качестве образцов используется клеточный материал, не всегда точны. Единственный способ 100%-ого определения пола птицы – это эндоскопия, которая к тому же является ценным методом диагностики некоторых внутренних болезней.

Литература:

1. Гринев В.А. Попугай: Справочное пособие. – М.: Лесная промышленность, 1991. – 334с.
2. Олдертон Д. Декоративные птицы. Практические советы. Рекомендации по уходу. – М.: Издательство «Кладезь-Букс», 2003.
3. Пинтер Г. Попугай и попугайчики./ Перев. с нем. Захаров Е. – М.: ООО «Аквариум ЛТД», «Аквариум БУК», 2003. – 124 с.
4. Рахманов А.И. Попугай: Живой мир вокруг нас. – М.: Хобби книга; Смоленск: Русич, 1996. – 240 с.
5. J. Murray M., Schildger B., Taylor M. Endoscopy in birds, reptiles, amphibians and fish. - © Published by Endo-Press, Tuttlingen, 1998.

Summary

Попугай – интересная, но при этом сложная для разведения группа декоративных птиц. Одной из сложностей является то, что установление пола у этих птиц весьма затруднено, у многих видов практически невозможно лишь по физическим характеристикам, доступным визуальному осмотру. Лабораторные исследования при помощи специальных тестов, где в качестве образцов используется клеточный материал, не всегда точны. Единственный способ 100%-ого

определения пола птицы – это эндоскопия, которая к тому же является ценным методом диагностики некоторых внутренних болезней.

ОПЫТ ИСКУССТВЕННОГО ВЫКАРМЛИВАНИЯ ПТЕНЦА ТУКАНА В ПЕРМСКОМ ЗООПАРКЕ

Андреева Г. К., ведущий зоолог отдела птиц Пермского зоопарка
Старова О.С., зоолог отдела птиц Пермского зоопарка

Пара туканов в Пермском зоопарке появились в 2003 году. Впервые самка начала откладывать яйца в 2008 г., сделав несколько кладок. Но либо птицы сами разбивали яйца, либо скорлупа была слишком слабой – так или иначе, получить птенца не удавалось. В 2010 туканы также сделали кладки в январе-феврале. Из двух яиц, забранных из домика, лишь одно оказалось не поврежденным. Оно было проинкубировано.

Период инкубации	Температура	Влажность
1-7 день	Яйцо под самкой розеллы обыкновенной	
7-10 день	37,2° С	60%
10-15 день	37,4° С	65%
15-16 день	37,4° С	70%

Наклев зародыша произошел в 8.00 16 февраля. В 16.00 наклев только увеличился. Утром 17 февраля птенец уже вышел, был активным и настойчиво просил есть. Вес скорлупы составлял 2 г, птенца – 12 г. Позднее было проинкубировано еще одно не поврежденное яйцо из второй кладки. График вылупления птенца происходил следующим образом: 29.04 в 18.00 он наклонился и пищал, хотя утром писка не было слышно; в 23.00 наклев увеличился, 30.04 в 5.00 птенец еще не вышел, а в 7.00 вылез из скорлупы. Вес скорлупы – 0,9 г, птенца – 11 г. К сожалению, он изначально был слабым и вскоре погиб.

Так как опыта выкармливания туканов у нас не было, за основу мы взяли информацию из книги Laurie J. Gage, Rebecca S. Duerr, Hand-rearing birds.

В природе птенцы туканов получают высокопroteиновую пищу в течение первых 4-7 дней в виде небольших насекомых или маленьких животных (мышей, рептилий). Только после истечения этого

времени они начинают получать от родителей фрукты. Основу питания птенцов составляет специализированный корм для искусственного выкармливания птенцов крупных попугаев с рождения с добавлением небольшого количества фруктового пюре и новорожденных мышат. Кроме того, птенцам необходимо с первого по десятый день давать 0,5 г CaCO₃, постепенно увеличивая до 1,5 г в день для птенцов от 10 дней и старше.

Туканы не имеют зоба, поэтому у них своя специфика кормления: пищу необходимо давать по каплям, следующую порцию впрыскивать после того как предыдущая полностью пройдет по пищеводу и опустится в желудок. Поэтому само кормление туканов происходит значительно дольше, чем птенцов попугаев. Для стимулирования рассасывания желточного мешка первое кормление нужно производить не раньше, чем через 8-9 часов после вылупления. Первоначальная еда в основном жидкой консистенции, в последующем постепенно сгущается. Рекомендуется кормить через каждые 1-1,5 часа. Первоначальный объем корма должен составлять приблизительно 2-3% массы тела. До недельного возраста птенцов следует кормить, используя шприц. С 6-дневного возраста птенцам можно давать небольшие кусочки фруктов, гранул, смоченных в воде. На 7 день частота кормления может доходить до 6-7 раз в день. Начиная с 2 недель – 5 кормлений, к 5 неделе достаточно 3-4 раза.

При искусственно выкармливании необходимо учитывать небольшие отклонения в развитии клюва. Довольно часто происходит искривление кончика клюва, которое легко можно исправить, делая небольшой массаж в направлении, противоположном искривлению, т.к. у туканов до 3-недельного возраста чрезвычайно гибкий клюв. Массаж нужно производить не реже 3-4 раз в день или чаще.

Птенцы туканов очень крепко спят в ночное время, так что разбудить и накормить их практически невозможно. Начиная с третьего дня, птенцы спят с 24.00 до 5.00.

Нужно отметить, что маленькие туканы очень чувствительны к свету. Несмотря на то, что глаза у них открываются только после 20 дня, они с первого дня реагируют на изменение световых сигналов, связанных с появлением родителей в гнездовом отверстии. Рекомендуется взвешивать птенцов каждый день. Допустимое ежедневное увеличение веса должно быть в интервале от 5 до 15 %. В среднем оно составляет 10 %.

Наш птенец после вылупления весил 12 г и изначально

«Парк птиц «Воробы»

содержался в брудере с автоматическим режимом температуры и влажности, который регулировался в зависимости от возраста птенца. До 10 дня кормление производилось инсулиновым шприцем, температура скармливаемой смеси составляла 39-40° С; с 11 дня - с ложки, смесь должна быть теплой. Кормить из шприца приходилось очень осторожно, впрыскивая корм по каплям в течение 1-2 минут, чтобы каждая порция кормовой массы достигла желудочка. Только после этого можно давать следующую порцию. Сам птенец очень беспокойный, и поэтому приходилось фиксировать голову пальцами.

Животная пища (тараканы и голые мышата) использовалась нами при кормлении, но периодически. Противогрибковые препараты при выкармливании птенца не применялись. В мировой практике при кормлении взрослых особей и птенцов используются собачьи корма. В рационе наших птиц этих кормов нет, но птенцу на 22 день мы попробовали дать корм Роял Канин в одно кормление. После этого птенец плохо себя чувствовал, отказался от еды, поэтому больше дачу такого вида корма мы не практиковали.

Хочется отметить быстрый рост птенца, вследствие чего по сравнению с птенцами крупных попугаев его потребности в кальции значительно выше. Мы использовали таблетки на основе молотой яичной скорлупы: до 10 дней - 1 таблетка в день (300 мг), с 10 по 20 день - 2 таблетки; до 1 месяца - 3 таблетки.

Схему выкармливания удобнее рассмотреть в виде таблицы.

Возраст, дни	Количество кормлений в день	Время кормления	Температура содержания и влажность	Основа рациона	Дополнение к рациону	Вес птенца, г; примечания
1	7	14.00-24.00	36,5° С; 50 %	Раствор Рингера, спец. корм. Объем 0,2-0,5 мл		14
2	II	3.00-24.00	36,2° С; 48 %	То же. Объем 0,4-0,6 мл		16,6

«Парк птиц «Воробы»

3	10	4.00-24.00	36,2° С	Объем 0,6-0,7 мл		19,1
4	10	3.45-24.00	36,2° С	Объем 0,7-0,8 мл	Желток перепелиного яйца 0,4 мл, через 1 кормление	24,2
5	10	4.00-23.00	36° С	Объем 0,7-0,9 мл	Желток перепелиного яйца 0,6 мл	27,7
6	10	3.00-24.00	36° С	Объем 1-1,3 мл	детское пюре морковь 1 раз в день	32,7, заметно вырос клюв
7	9	5.00-21.30	36,2° С	Вода, спец. корм. Объем 1-1,3мл		37,8
8	9	6.00-24.00	36° С	Объем 1,3-1,5мл	тертый банан 2 раза в день	42,9, на хвосте появились зачатки пера
9	8	6.00-24.00	35,5° С	Объем 1,5-1,9мл		49,1
10	9	6.40-24.00	35° С	Объем 1,6-2,5 мл	Банан в каждое кормление	58,8
11	9	6.30-24.00	34° С	Объем 2-2,8 мл	Кусочки голого мышонка 1 раз в день (разовая дача)	75,1, мышь съел с большим аппетитом
12	6	6.30-23.00	33,5° С	Объем 2,8-3 мл	Киви 2 раза в день	84, начали расти маховые перья перо на крыльях, спине, голове
13	8	5.40-23.00	33° С	Объем 3-4 мл	Банан и киви кусочками, каждое кормление	96, Кормление с ложки, наметились щели на глазах
14	8	7.00-23.00	32,5° С	2 мл воды, 0,7 мл перепелиного яйца, 3 г банана, 1,5 г киви, кальций, спец. корм. Объем 4-4,5 мл		112

«Парк птиц «Воробы»

15	7	6.30-23.00	32° С	4 мл воды, 1 мл яйца, 3 г банана, 1,5 г киви, кальций, спец. корм. Объем 4,5-6 мл		127, в щелях видны глаза
16	6	8.00-23.00	31,5° С	Объем более 6 мл	В одно кормление 2 мышонка	149
17	6	8.00-23.30	31° С	5 мл воды, 1 мл яйца, спец. корм, вареный рис. Объем более 8 мл		160, клюв стал темный, кончик клюва отвердел, кожа потемнела
18	6	8.00-23.00	30,5° С	6 мл воды, 2 мл яйца, киви, рис, банан, вареный белок яйца		182, глаза открыты полностью
19	5	7.20-22.00	30° С	Объем более 9 мл	2 таблетки кальция	190
20	5	7.30-23.30	29,5° С	2,5 г риса, 2 мл яйца, киви, банан, 6 мл воды. Вес корма 24,5 г за 1 раз, объем более 10 мл		217
21	6	7.40-23.00	29° С	7 г банана, 3 г киви, 2 г риса, 2 г вареного белка, 2 мл яйца, спец. корм	3 мыши в день	233, стал хуже есть, быстро засыпает, надклювье темное наполовину, подклювье светлое
22	5	8.00-23.00	28,5° С			247
23	6	8.00-21.00	28,5° С		2 мыши	252
24	5	8.30-22.30	28° С	Старый рацион: 6 мл воды, банан, киви, рис, вареное яйцо		261

«Парк птиц «Воробы»

25	6	8.00-23.00			2 таблетки кальция в день	246, начал махать крыльями, бегает, чистит перышки
26	5	8.00-22.30	27			271, изменились звуковые сигналы, пытается одной лапой почистить перья
27 (4 недели)	5	8.00-23.00		Вес 1 порции корма 21, 8 г	2 мыши. 3 таблетки кальция	300, разовую норму стал недоедать

С 4 недель 4-разовое кормление с 8.00 до 21.00. почти весь оперился, хорошо стоит на ногах, машет крыльями, пытается выбраться из брудера. Когда голоден, истощно выпрашивает корм.

В 5 недель без дополнительного обогрева. Рацион: половина вареного перепелиного яйца, 1 долька банана, 1 долька киви, 8-10 мл воды, корм, рис. В 5 недель птенец свободно вылетал из брудера, поэтому его поместили в небольшую клетку с 1 насестом невысоко над полом. 29.03 (6 недель) тукан весил 350 г, кормили 4 раза с ложки с 9.00 до 20.00.

Начиная с 7 недель, птенец начал брать корм с тарелки самостоятельно, но 2 раза в день его докармливали. В 8 недель птенец полностью самостоятельно питался.

ОПЫТ УСПЕШНОГО РАЗВЕДЕНИЯ БЕЛОГОЛОВОГО СИПА (GYPS FULVUS) С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА СМЕШАННОГО ТИПА ИНКУБАЦИИ ЯЙЦА С ПОСЛЕДУЮЩИМ ВЫКАРМЛИВАНИЕМ ПТЕНЦА СТЕПНЫМ ОРЛОМ (AGUILA)

А.В.Кострова, М.А. Романычева, Ю.А.Гимадеева
Казанский зооботсад

Первый белоголовый сип появился в Казанском зооботсаде в 1999 году. Это был самец 1992г.р. из зоопарка «Доминик» г. Нальчик. А в 2000 году к нам поступила самка 1994 г.р. из ООО «Эд-Парк» г. Москва.

Первое спаривание сипов было замечено в начале февраля 2005 года. Сразу же птицам был предложен гнездовой материал в виде

метел, соломы и ивовых прутьев на земле под предполагаемым гнездом. С этого времени разгрузочный день был отменён, а норма корма была увеличена и поделена для двухразового кормления. Утром в 8.00 - мясо говядины и куриные головы, а в 14.00 - кролики и взрослые крысы. Сипы спаривались весь февраль, в промежутках времени, с 10.00 до 11.00 и с 15.00 до 16.00, до начала марта. Гнездовым материалом они не заинтересовались, кладки не было.

В 2006 году, с 5 февраля по 27 февраля спаривание сипов было отмечено один раз в день около 11.00. С 28 февраля по 23 марта, по 2-3 спаривания за день, в те же промежутки времени, что были описаны ранее в 2005 году. Техника кормления и виды гнездового материала, аналогичны.

С 23 марта, сипы стали активно собирать солому и уносить её на полку. Они отказались от искусственно созданного нами гнездового ящика, установленного посередине полки и выбрали угол, между ним и боковой стеной вольера.

5 апреля был произведен первый осмотр гнездового места. Сипы аккуратно уложили солому в виде площадки.

С 8-11 апреля, самка плотно сидела на гнезде и только когда спускалась за кормом, её заменял самец.

12 апреля, при повторном осмотре гнезда, было обнаружено яйцо. Сипы высиживали его до 17 апреля, а 18 апреля, 8.00, нами было замечено, что пара сидит на противоположной части полки, не проявляя интереса к яйцу. Уже остывшее яйцо было положено в автоматический инкубатор «Петушок», при температуре 37,6-37,7 градусов Цельсия. Через три часа, при овоскопировании было отмечено, что зародыш погиб. Промеры яйца: Вес – 250 грамм, длина-9 см. ширина-6,3 см.

С 19 по 25 апреля того же года у сипов наблюдалось спаривание один раз в день, нами были предприняты попытки получить вторую кладку от птиц (живой корм и двух разовое кормление), но безуспешно.

В 2007 году с 7 апреля пара сипов занялась ремонтом гнездового места, на том же участке полки, надстраивая прошлогоднюю площадку. Количество и временной режим спариваний были такими же, как и в прежние годы.

21 апреля, в 9.00 при осмотре гнезда, нами было обнаружено одно яйцо. С этого дня, самка плотно сидела на гнезде, вставая лишь, для того чтобы перевернуть его или спуститься за кормом. Смена партнеров в гнезде происходила во второй половине дня. Самец сменял самку, чтобы та могла поесть.

5 июня в 8.00 нами обнаружено, что не один из сипов не сидят на гнезде. Осмотрев полку, обнаружили скорлупу от яйца. С 6 по 13 июня, сипы снова спаривались, но на вторую кладку не пошли.

Из попыток 2006 - 2007 года, получить от сипов птенца, мы сделали вывод, что они высиживают своё яйцо около двух недель, затем бросают или съедают его. Очевидно причиной такого поведения является невозможность сведения фактора беспокойства до минимума. И не смотря на то, что уборка вольера и выкашивание в нем травы предусмотрительно были прекращены, тем не менее вольера открыта для осмотра посетителями с трех сторон и фронтальной частью смотрит на кормовую кухню, куда постоянно подъезжает автотранспорт. Поэтому было принято решение, в 2008 году получив яйцо, инкубировать его с последующим выкармливанием птенца самкой Степного орла, размножение которых в Казанском Зооботсаде успешно происходит с 1999 года.

Нашим выбором стала Самка Степного орла «Гиза», которая исключительно аккуратна в насиживании яиц и выкармливании собственных птенцов.

В начале марта, 2008 года, обе пары, (сип белоголовый и степной орёл), одновременно, начали поправлять и достраивать свои гнезда.

Время яйцекладки, у этих пар, разное, как инкубация яиц:

Самка сипа, снесла яйцо 14 марта (срок инкубации 55 дней).

Самка степного орла, снесла первое яйцо 25 марта (срок инкубации 35 дней).

Второй осмотр гнезда степных орлов, был произведен через 10 дней, то есть 4 апреля. В гнезде было одно яйцо. В этот же день, нами был пойман и пересажен, в другой вольер самец из пары Степного орла, так как последние два сезона он съедал, весь предложенный живой корм, даже тот который был закинут на полку для самки, не участвуя в насиживании яиц и кормлении самки. Вследствие чего самка боялась покидать гнездо и проявляла беспокойство, пока самец находился на одной полке с ней. Полученное 14 марта 2008 года яйцо от сипов, было положено в автоматический инкубатор: «Ремил – 175» при температуре 37,7 градусов и влажности 20%.

Так как у описанной нами пары степных орлов, кладка состоит из одного- двух яиц, мы решили дождаться полной кладки и только после этого подложить яйцо сипов вместо родных.

Обмен яйцами был произведен 17 апреля (после искусственной

инкубации яйца сипов в течение 30 дней). Самка степного орла на подмену отреагировала достаточно спокойно, после чего принялась высиживать яйцо сипов. Она позволяла заходить в вольер, если видела у нас в руках, живой корм (цыплята, мелкие кролики, взрослые крысы, куры), которые мы закидывали для нее на полку, где находилось гнездо. 12 мая, в 15.00 при осмотре гнезда был обнаружен проклён в яйце.

Самка аккуратно помогала освободиться птенцу от яйцевых оболочек, после чего по прошествии некоторого времени начала кормить его так же, если бы это был ее родной птенец.

С 13 мая, количество корма было увеличено и поделено на четырех разовое кормление самки.

8.00 – цыплята.

12.00 – взрослые крысы.

15.00 – мясо курицы.

17.00 – кролики.

Когда птенцу сипа исполнился один месяц, норма корма была увеличена, а кормление стало трех разовое.

Весь процесс от начала высиживания яйца самкой Степного орла до отсаживания в пятимесячном возрасте птенца Сипа в отдельную вольеру был отнят нами на видео, что позволит сохранить в архиве размножения хищных птиц уникальные кадры.

Птенец Сипа белоголового и по сей день находится в коллекции хищных птиц Казанского зооботсада. Это физически полноценная птица, с устойчивой психикой и адекватным поведением, адаптированная к условиям неволи и в то же время способная к свободному образу жизни. Таким образом, резюмируя выше изложенные факты хотелось бы сделать некоторые выводы о возможности успешного использования крупных хищных птиц, как приемных родителей другого вида крупных хищников, тем самым являясь альтернативой искусственного выкармливания и выращивания подобных птенцов человеком.

Литература:

1. Т.И. Шурыгина, Р.Ф. Штарев «О размножении Белоголового сипа в условиях совместного содержания» //Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках.-М.:Московский зоопарк, №15, с.72-77.
2. Д.Ю. Сушкевич «Размножение Белоголовых сипов в условиях Калининградского зоопарка»// Научные исследования в зоологических парках-М.:Московский зоопарк, №16 с.26-29.

ОПЫТ СОВМЕСТНОГО СОДЕРЖАНИЯ БЕГЕМОТА (HIPPOPOTAMUS AMPHIBIUS) И ПТИЦ (BUBULCUS IBIS, THRESKIORNIS AETIOPICUS) В ЕКАТЕРИНБУРГСКОМ ЗООПАРКЕ

Пьянкова Л.А., Екатеринбургский зоопарк

В Екатеринбургском зоопарке самец бегемота содержится с 1976г., он прибыл из Калининграда в годовалом возрасте. В 1997г. был переведен в новое помещение. Площадь вольеры 72 м², высота 4 м, в вольере расположен бассейн площадью 30 м², глубиной 1,5 м². Летний выгул бегемота – 60 м², отгорожен от посетителей решеткой, имеется бассейн (см. фото 29 на цветной вкладке).

В октябре 2003г. в Екатеринбургский зоопарк было привезено из Чехии 10 египетских цапель в возрасте 6-7 месяцев. Было принято решение создать совместную экспозицию бегемота и цапель, учитывая тесный контакт этих видов в природе.

Перевод цапель в вольер бегемота происходил в феврале 2004г. В зимней вольере были установлены 4 железных «стакана» h=80 см, в которые были вставлены ветвистые деревья. Эти «стаканы» предохраняют деревья от возможных повреждений со стороны бегемота. Также в вольере прикреплен бревно диаметром 40 см, высотой 2 м, которые цапли используют как насест, а бегемот как место, где он может дать выход своим эмоциям. На окнах расположены 4 кормушки для цапель, к которым нет доступа для бегемота. Над летней вольерой был изготовлен сетчатый шатер. Кормушки, железные «стаканы» с деревьями в летней вольере были установлены так же, как в зимней. Очень важно было разместить деревья так, чтобы они не мешали передвижению бегемота, поэтому установили их по углам вольера.

Цапель выпускали в вольеру к бегемоту по три в день. Птицы вели себя спокойно, бегемот немного нервничал, много двигался по вольере, оставляя метки, но агрессии не проявлял. Цапли интересовались бегемотом, но близко подлетать боялись, используя для передвижения только верхний ярус вольеры. Через месяц животные привыкли к совместному проживанию. Цапли часто садятся на бегемота, его корма, пол, различные ограждения, таскают сено и ветки, пытаясь строить гнезда. Также птицы вылавливают остатки корма бегемота из бассейна, садясь на его края и ступени. Ни разу не было замечено, чтобы цапли бились о стекло, отделяющее животных от зала для посетителей, или об окна. Корм цапель (мясо, рыба, овощная смесь) размещался на

специальные кормовые столики, а корм бегемота (сено, трава, овощи) – рядом с бассейном.

В январе 2005г. в вольер, где находился бегемот и десять египетских цапель, были высажены пять ибисов. Сначала были высажены три ибиса, а потом еще два. Оборудование вольеры было дополнено кормовыми столиками. Привыкший уже к постоянному присутствию цапель бегемот настороженно принял новых обитателей. Обычно малоподвижный, он стал беспокойно перемещаться по вольеру, пытаясь, видимо, прогнать ибисов. Но через два дня бегемот успокоился и уже не замечал их. Ибисы же моментально адаптировались к новым условиям. Их больше, чем цапель, привлекает водное пространство бассейна. Чаще всего ибисы сидят на бортиках бассейна или в непосредственной близости к нему.

В феврале 2005г. у египетских цапель в возрасте около двух лет стали проявляться первые признаки гнездового поведения. Птицы обламывали веточки с деревьев, пытались сооружать гнезда, спаривались. Для подготовки цапель к размножению с кормом давались витаминно-минеральные добавки: тривит, витамин С, биотин, ганасупервит, глюконат кальция. Птицам был предоставлен веточный материал, кроме того, были установлены гнезда в виде плоских плетеных корзин. Для яйцекладки птицами использовались как искусственные гнезда, так и гнезда, построенные ими самими, причем строительством занимались и самец, и самка.

Насиживание начиналось сразу после откладки первого яйца. Обычно самка откладывает три яйца с интервалом от одного до шести дней. Насиживает, в основном, самка, на время кормления её сменяет самец. В течение периода насиживания птицы продолжают достраивать гнездо: самец приносит свежие веточки и сухую траву (сено бегемота), а самка, даже не поднимаясь, укладывает их.

В период с 24 марта по 8 апреля 2005г. в пяти гнёздах было отложено семнадцать яиц. Однако первая попытка размножения оказалась нерезультативной. Вылупившиеся четыре птенца погибли в первые две недели жизни.

В конце июля цапли снова приступили к гнездованию, используя старые гнезда, и к началу августа три птицы сидели на гнёздах, в каждом из которых было по три яйца. В период с 16 августа по 1 сентября 2005г. появились 5 птенцов, достигшие взрослого состояния.

Теперь цапли садятся на гнезда ежегодно, количество приплода увеличилось еще на 14 особей.

У священных ибисов мы также неоднократно наблюдали спаривание и попытки строить гнезда. В апреле 2006г. одна пара полностью построила гнездо, в котором самка находилась 4 дня, а затем его покинула. Яиц в нем обнаружено не было.

Организация совместной вольеры для содержания египетских цапель, священных ибисов и бегемота дала положительный эффект. Посетители зоопарка теперь могут наблюдать за взаимоотношениями этих разных животных, как это происходит в естественной природной среде. Кроме того, вольера не выглядит пустой. Нижний ярус занимает малоподвижный бегемот, верхний – активные цапли, а пространство около бассейна – ибисы. Летом, со второй половины июня до конца сентября, птицы и бегемот находятся в летнем вольере, при этом они имеют возможность свободно перемещаться в зимний вольер.

Успешное размножение египетских цапель в нашем зоопарке также стало возможным благодаря оптимальным условиям содержания (просторный вольер с оптимальной температурой и влажностью воздуха).

ПРОБЛЕМЫ СОДЕРЖАНИЯ ГЛУХАРЕЙ В ЗООПИТОМНИКЕ МОСКОВСКОГО ЗООПАРКА

Рожкова Т.В., Егоров Д.Н., Егорова Н.

Попытки сделать глухаря объектом искусственного дичеразведения предпринимались неоднократно. Крупные размеры, полигамность, плодовитость, устойчивость к низким температурам, недорогие корма делают глухарей особенно привлекательными для массового разведения. Доступная информация по разведению глухарей в неволе носит весьма позитивный характер. Но глухаря все еще нельзя считать освоенным объектом не только дичеразведения, но и зоокультуры в целом.

Глухаря трудно назвать птицей, не имеющей экспозиционной ценности. Однако немногие зоопарки у нас и за рубежом могут причислить глухаря к своим постоянным питомцам. Появление этой птицы в экспозиционных вольерах явление временное и зачастую случайное. Согласно данным Информационного сборника ЕАРАЗА за 2008 год из 101 зоологического учреждения этот вид содержался в 11, из них в 9 всего по 1-2 птице. Только 2 зоопарка заявили о размножении

этого вида.

Искусственное разведение глухаря сопряжено со многими трудностями, обусловленными его видовыми особенностями. Среда обитания этой птицы хвойные леса, обладающие мощными бактерицидными свойствами. Контакт с человеком и сельскохозяйственными животными весьма ограничен. Кормовой рацион специфичен и содержит биологически активные вещества – зимой птицы питаются исключительно хвоей.

Вышеперечисленные особенности этого вида позволяют предположить, отсутствие у глухарей резистентности к заболеваниям, обычным для сельскохозяйственной птицы.

Уже более 10 лет в Зоопитомнике живут глухари, но не удалось добиться создания устойчивого маточного поголовья и хорошего размножения птиц этого вида. Нами опробовано содержание глухарей как на сетке (без контакта с почвой), так и на грунте согласно рекомендованным методикам. Максимальная продолжительность жизни глухарей была 5 лет, причем 2 последних года жизни от этих птиц не удалось получить потомства. В случае содержания глухарей на сетке гибель птиц происходила в результате как заболеваний, так и травмирования (таблица 1).

Таблица 1 Причины гибели глухарей в Зоопитомнике Московского зоопарка.

Заболевания органов ЖКТ	Заболевания органов дыхания	Болезни сердечно-сосудистой системы	Травмы
33%	11%	11%	44%

Начиная с 2008 г. мы стали содержать часть поголовья глухарей в обычных вольерах на грунте. Травмирование птиц происходило реже, однако увеличился рост заболеваний пищеварительной системы.

Нами не была установлена гибель птиц из обоих типов вольер от глистной инвазии, что подтверждает эффективность предпринимаемых нами мер: у входа в каждый блок вольер установлены дезбарьеры, два раза в год птицам дается противоглистные препараты (панакур, баймек), проводится тщательная ежедневная уборка, обязательно наличие свежей воды и чистого корма, раз в неделю птицам скармливается лук и чеснок, уход за глухарями осуществляется только один сотрудник, не посещающий предварительно вольеры с другими видами, весь инвентарь закреплен только за «глухариними» вольерами.

Однако, из-за расположения напротив глухариных

вольер помещений по разведению перепелов и мусорных баков, вышеперечисленные меры не эффективны против заноса бактериальных и вирусных инфекций.

За сезон размножения 2010 г. от 8 самок нами было получено 26 птенцов глухарей. Оплодотворенность яиц составила 86%, 5% от снесенных составляли битые яйца (яйца повреждались только на сетке), выводимость в инкубаторе составила 40%, под наседками (использовали глухарок, кур бентамок, самок серебряного и алмазного фазанов и фазана Микадо) - выше 70% таблица 2.

Таблица 2 Способы инкубирования и выращивания глухарей

Виды инкубации и выращивания	%% выводимости	%% дожило до 1 месяца
Инкубатор «Grumbach»	40	50
Под глухаркой	80	80
Под бентамкой	75	95
Под фазанами	100	50

Большинство специалистов, занимающихся разведением глухарей, отмечают низкий процент выводимости при искусственном инкубировании. Согласно литературным данным при использовании контактного инкубатора вывод птенцов увеличивается.

Основная причина гибели инкубаторских птенцов до 1 месяца – дефекты эмбрионального развития: птенцы не начинают принимать корм и в возрасте 5-6 дней гибнут. Вскрытие показывает крупный желточный мешок, диаметр которого может достигать 2 см (см. фото 30 на цветной вкладке).

Однако, при сравнении с результатами искусственного инкубирования и выращивания с предыдущими годами, выход птенцов в 2010 г. к 1 месяцу значительно выше. Что объясняется изменением режима кормления: в текущем году птенцов кормили с 6-00 до 21-00, со сменой кормов каждые 4 часа. В предыдущие годы кормление птенцов осуществляли внутри графика работы Зоопитомника с 8-30 до 16-30.

Кроме дефектов эмбрионального развития у инкубаторских птенцов наблюдались следующие нарушения: спонтанные переломы крыльев, что связано с недостатком витамина Д из-за вынужденного длительного содержания птенцов в помещении; деформация инертарзального сустава ноги; искривление пальцев на обеих ногах.

Наложением шины мы смогли полностью выпрямить пальцы на одной ноге и частично на другой (см. фото 31 на цветной вкладке).

Гораздо лучшие результаты мы получили при инкубировании и выращивании глухарят под насекдками (куры-бентамки и самки некоторых видов фазанов). Главная причина гибели таких птенцов до 1 месяца – травматизм. У глухарят, которых водили куры, отмечали спонтанные переломы плечевых костей крыльев, что также связано с нарушением кальциевого обмена из-за продолжительного содержания в клетках (см. фото 32 на цветной вкладке).

Выпустить птенцов вместе с курами в вольер было невозможно: в течение месяца непрерывно шли дожди.

В отличие от глухарки куры не могли собирать глухарят в непогоду, что могло вызвать у птенцов переохлаждение и гибель.

В возрасте 1 месяца среди птенцов начался массовый падеж.

Первые признаки недомогания у птенцов нами были отмечены за неделю до начала падежа. Падеж начался в группе глухарят, инкубированных искусственно и под бентамками. Через неделю после смерти первого глухаренка, начался падеж глухарят, выращенных глухаркой. Помет птенцов приобретал неприятный резкий запах, птенцы стали много пить, часто можно было слышать крики беспокойства, которые здоровые птенцы издавали, если кормушки были пустыми. За 1-2 дня до гибели глухаря становились апатичными, отмечалось незначительная потеря веса. За 10 дней у нас погибло 15 птенцов из 19.

Основные патологические изменения при вскрытии птенцов наблюдались на всем протяжении кишечника (тонкого и толстого отделов). Стенка кишечника утолщена, с наличием единичных или множественных фибринозно-некротических очагов (плотной консистенции, выступающие в просвет кишечника, местами образуют прободение) и мелких кровоизлияний, переходящих в геморрагические инфаркты слизистой оболочки (см. фото 33 на цветной вкладке).

Отмечали изменение окраски печени от темно-вишневого до глинистого цвета (см. фото 34 на цветной вкладке).

Почки, как правило, не увеличены, рыхлой консистенции, темно-коричневого цвета, без кровоизлияний и наложений.

Падеж взрослой птицы начался через 11 дней, после падежа первых птенцов. Первой пала самка, вырастившая глухарят, через 14 дней пал самец. У некоторых из взрослых глухарей за 1-2 дня до гибели наблюдалось расстройство пищеварения, проявляющееся диареей и ярко выраженной полидипсией. Всего пало 8 птиц.

Патологические изменения у всей взрослой птицы схожи с таковыми у птенцов: зеленоватое окрашивание брюшной стенки, зоб

переполнен водой (из-за повышенного потребления жидкости перед падежом), за исключением одного случая (у 1 самки легкие имели бледно-розовый цвет) легкие имели серовато-зеленый цвет, на разрезе суховатые, некровенаполненные (см. фото 35 на цветной вкладке); патологические изменения в кишечнике в основном находили в слепых отростках и подвздошной кишке, это выражалось в утолщении кишечной стенки, с множественными геморрагиями переходящими в некроз, во всех случаях наблюдали спайки кишечника, а так же прободение в выше описанных отделах; печень кровенаполнена, рыхлая; у самца наблюдались множественные точечные кровоизлияния в лонных костях.

Применение антибактериальных препаратов – колистин, энрофлоксацин, триметаприм, а также кокцидиостатиков – байкокс, терапевтического эффекта не дало.

Таким образом, можно выделить следующие основные проблемы при содержании глухарей в Зоопитомнике Московского зоопарка:

1. Основная причина малой продолжительности жизни глухарей, их высокой смертности – низкая устойчивость к заболеваниям, которые неизбежны при совместном содержании глухарей и сельскохозяйственной птицы.
2. Низкая выводимость яиц в обычных инкубаторах требует содержания большого количества насекдок, что затруднительно вследствие ограниченности используемой территории.
3. Высокая трудоемкость работы по выращиванию молодняка.

ОБЗОР КОЛЛЕКЦИИ ПТИЦ ЧЕРКАССКОГО ГОРОДСКОГО ЗООЛОГИЧЕСКОГО ПАРКА

О.В. Гончарова, Черкасский городской зоологический парк, Украина

На данный момент в коллекции Черкасского зоопарка насчитывается 45 видов птиц (275 особей). Из них представители 35 видов внесены в международную Красную книгу, 6 видов – в Красную книгу Украины.

Коллекция представлена птицами, принадлежащими к 10 семействам.

Семейство Страусовые (Struthionidae) представлено 1 видом – страус (*Struthio camelus*). На сегодняшний день в коллекции 1 самка.

Основная проблема содержания африканского страуса в условиях Черкасского зоопарка – обеспечение животного вольером с необходимой площадью для активного движения.

Семейство Казуаровые (*Casuariidae*) представлено 1 видом – эму (*Dromaius novaehollandiae*). У нас есть сформировавшаяся пара птиц, которая ежегодно размножается. В 2008 году было получено приплод – 1 особь, 2009 году – 4 особи, 2010 году – 5 особей. Для зимнего содержания эму было построено деревянное помещение (14 м²), которое отапливается, имеет вентиляцию и хорошее освещение. При таких условиях содержание постоянной температуры (в зимний период) в пределах +15°C – +17°C не представляет собой никаких проблем. Продолжительность светового дня (в период гнездования) составляет 12 часов. Питание производится согласно с рационом, разработанным специалистами зоопарка. Летний вольер имеет площадь около 140 м².

Семейство Аистовые (*Ciconiidae*) представлено 1 видом – аист белый (*Ciconia ciconia*). Птица была принесена посетителями. Специалистами было проведено оперативное вмешательство, в ходе которого установлено, что у птицы перелом крыла, части которого неправильно срослись. После периода реабилитации и карантина птица осталась на территории зоопарка.

Семейство Утиные (*Anatidae*) насчитывает 13 видов. Из них регулярно размножается 4 вида, среди них: каролинка, кряква, горный гусь, атлантическая канадская казарка. Для водоплавающих птиц на водоеме зоопарка установлены гнездовые домики разного формата. Зимой, чтобы обеспечить птицам доступ к открытой воде, на пруду устанавливается и работает компрессор.

Семейство Ястребиные (*Accipitridae*) представлено 6 видами. Степной орел (*Aquila rapax (nigropennis)*) – в коллекции есть сформированная пара, которая была привезена из Харьковского зоопарка в 2009 году. В 2010 году птицам построили гнездовую полку, был предоставлен гнездовой материал, выдавался живой корм. Степных орлов немного заинтересовал гнездовой материал, наблюдалось гнездовое поведение самки, но размножения не произошло. Сип белоголовый (*Gyps fulvus*) – есть 2 птицы, пол которых точно не установлен. Кроме того, в коллекции имеются канюк-курганник (*Buteo rufinus*), канюк обыкновенный (*Buteo buteo*), ястреб-тетеревятник (*Accipiter gentilis*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*).

Семейство Фазановые (*Phasianidae*) представлено 9 видами, из них размножение достигнуто у 5 видов птиц, а именно: фазаны золотой,

обыкновенный, королевский, серебряный, павлин обыкновенный. Для содержания фазанов был построен фазанарий, с вольерами площадью 20-25 м².

Семейство Голубиные (*Columbidae*) представлено 8 породами голубей. Кроме декоративных голубей на территории зоопарка обнаружено несколько природных гнездовых вяхиря.

Семейство Попугаевые (*Psittacidae*) насчитывает 8 видов. Среди них: неразлучники Фишера и розовощекие, кореллы, волнистые попугайчики, краснохвостый жако, какаду Гоффина, малый кольчатый попугай.

Краснохвостый жако (*Psittacus erithacus erithacus*) – в коллекции 1 самец.

Какаду Гоффина (*Cacatua goffini*) – 1 самка.

Малый кольчатый попугай (*Psittacus krameri*) – 2 самки: зеленого и желтого цветов. Недавно в коллекции появился самец зеленого цвета. Для попугаев строится новое помещение, которое будет иметь летние и зимние вольеры, вентиляцию и отопление.

Семейство Настоящие совы (*Strigidae*) включает представителей 2-х видов – филин и ушастая сова.

Филин (*Bubo bubo*) – пара была сформирована в 2008 г. Самка 2008 года рождения была привезена из Киевского зоопарка. В 2009 году отложила 2 яйца в старом домике, что был в вольере, насиживала 60 дней, но яйца оказались неоплодотворенными. В 2010 году она также отложила 2 яйца, насиживала их 50 дней. В результате – родился 1 птенец, который погиб. Филинам, кроме мяса, даётся значительное количество живого корма.

Сова ушастая (*Asio otus*) – птенцы были выкормлены сотрудниками сектора «Орнитология».

Семейство Птицы-носороги (*Bucerotidae*) представлено 1 видом – калао-трубач (*Bycanistes bucinator*). Птицы появились в коллекции зоопарка недавно. Один самец и две самки содержатся в вольере площадью около 20 м². Птицам установлен большой пень с вырезанным в нём отверстием. Для калао подвешиваются ветки, которые создают тень и выполняют функцию укрытия. Рацион состоит из разнообразных фруктов, овощей, кормов животного происхождения: яиц, отварного мяса, насекомых и мышей.

Коллекция птиц Черкасского зоопарка на сегодняшний день формируется со специализацией на семействе попугаевые и представителях орнитофауны лесостепной зоны Украины.

СОДЕРЖАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ ФАЗАНОВ В НЕВОЛЕ

Шахназарова Н.И., научный сотрудник МУК «Старооскольский зоопарк»

Фазан - одна из самых красивых и ярко окрашенных птиц. Фазан - птица, чей облик известен многим людям. В настоящее время фазан одомашнен и выращивается на специальных фермах.

В Старом Осколе питомник по разведению фазанов был создан в 2005 году Павлом Евгеньевичем Шишкиным. Спустя три года на базе этого питомника по инициативе главы округа П.Е.Шишкина был создан Старооскольский зоопарк, который располагается в хуторе Чумаки недалеко от Старого Оскола.

Территория зоопарка составляет 18,5га, и есть перспективы на расширение. Примерно 7 га территории отведено под экспозиции. В настоящее время в зоопарке содержится более 80 видов животных. Фазаны являются особой гордостью нашего зоопарка. Их здесь около двух тысяч птиц.

Все фазаны - оседлые птицы. Распространены почти везде по земному шару, исключая самые высокие широты Северного полушария, Антарктиду и некоторые океанические острова. Многие из них были завезены и акклиматизированы на территории, где раньше не обитали. Севернее естественного ареала они акклиматизированы чаще всего в виде гибридной формы - охотниччьего фазана. В Старооскольском зоопарке таких птиц более полутора тысяч.

В природе насчитывается несколько десятков видов фазанов. Десять из них представлено в нашем зоопарке. Это обыкновенный охотничий фазан, королевский, серебряный, непальский, золотой, алмазный. Есть фазаны редких видов. Это ушастые фазаны - коричневый и синий, а также фазан Свайно и фазан Эллиота. Причём, два последних вида были завезены к нам из Германии. От всех видов фазанов было получено потомство, а это говорит о том, что для птиц созданы все необходимые условия. Мы сознательно делаем акцент на содержание птиц, приближенное к естественной для них среде обитания.

Наши фазаны круглый год содержатся в садовых вольерах, которые состоят из сарай размером 2х3 метра и выгульной зоны размером 6х3 метра. Высота вольера 2-4 метра. Вольеры обтянуты металлической сеткой, а сверху натянута капроновая сетка. Смежные вольеры имеют общие боковые сетки. Пол вольера засыпан песком. Для ночного отдыха

в углах имеются насесты. В каждом вольере высажены кустарники или деревья.

Большое значение для развития птиц имеет правильное кормление. В естественной среде обитания основной пищей фазанам служат семена культурных и сорных растений, зеленые части растений, спелые ягоды и фрукты, различные насекомые и их личинки. Так как Старооскольский зоопарк ориентируется на содержание животных, приближенное к естественным условиям, то и в отношении питания работа строится на тех же принципах.

Кормление должно быть полноценным по составу и качеству. Для кормления фазанов мы используем комбикурм для кур. Кроме того, в рацион добавляются естественные корма: свежий творог, вареные яйца, рыба, различная зелень, корнеплоды, ягоды, фрукты; зерновые корма: молотая кукуруза, пшеница, подсолнечник, овсяные хлопья; витаминно-минеральные добавки. Так же подкармливаем мучным хрущом и зоофобусом. Кормление производится 2 раза. Утром даётся влажная мешанка, после обеда сухой корм. На ночь кормушки с едой убираются (от мышей и крыс). В качестве питья фазанам даётся вода. В летнее время вода в поилках меняется 2-3 раза в день. Зимой в большие морозы вместо воды можно использовать снег.

Для формирования маточного поголовья отбираются молодые здоровые птицы: самки в возрасте от 8 месяцев, самцы должны быть старше на 1 год. Самок желательно брать одного возраста. Мы стараемся семьи фазанов формировать из не родственников, во избежание последующей слабости потомства. Для этого мы сотрудничаем с другими хозяйствами, где мы обмениваемся или приобретаем новых фазанов.

Вне периода размножения самцы и самки фазанов содержатся раздельно, что устраивает расклев и драки между птицами, а так же способствует более высокой оплодотворенности яиц в начале размножения.

Обыкновенные фазаны содержатся семьями, из расчета 3-6 самок на одного самца. Исключение составляют редкие виды фазанов (коричневый и синий ушастый), которые живут парами.

Период размножения у фазанов начинается с конца марта – начала апреля и заканчивается у разных видов фазанов в июне – июле. Нередко последние яйца самки откладывают в сентябре. Таким образом, период размножения у фазанов носит сезонный характер.

По окончании периода размножения разные виды фазанов

могут содержаться вместе. Так же фазаны прекрасно уживаются с павлинами и другими куриными.

Через 2-3 недели после начала токования самки фазана начинают откладывать яйца. Для увеличения поголовья молодняка в нашем зоопарке яйца у фазанов забирают и выводят в инкубаторе или под наседками. При таких условиях самки охотничих фазанов могут дать за период размножения в среднем до 60 яиц, королевских, серебряных, золотых - до 35 яиц.

Сбор яиц производится утром и после полудня, чтобы предотвратить их расклевывание и загрязнение скорлупы. Яйца складывают в обычные картонные прокладки, предназначенные для хранения куриных яиц. Хранятся яйца в темном помещении при температуре 5-12 градусов и влажности 65-70 % в вертикальном положении тупым концом вверх. Если яйца до инкубации лежат более 3-х суток, то их нужно ежедневно переворачивать.

Охотничих фазанов мы выводим в инкубаторе.

Инкубаторы снабжены автоматическими датчиками, которые показывают температуру, влажность и время поворотов яиц. Внутри имеются контрольные измерительные приборы. В помещении, где находятся инкубаторы, поддерживается постоянная температура 24-25 градусов. В самом инкубаторе температура 37,7-37,8 градусов, влажность 50-60 процентов. За 3 дня до вывода яйца перекладываются в выводной инкубатор, где температура 37,4-37,6 градусов, влажность 75-80 процентов. При таких условиях выводимость составляет 70-80 процентов.

Все данные о температуре, влажности, перемещении яиц регистрируется в специальных бланках.

Для выведения крупных видов фазанов, таких как синий ушастый и коричневый ушастый, мы используем индюшек, которые являются лучшими наседками. Наблюдения показывают, что с индюшками птенцы вырастают более крепкими и здоровыми.

Фазанята выводятся из яиц в течении 6-12 часов. После этого они находятся в инкубаторе еще несколько часов, пока не обсохнут. Затем их переносят в помещение с искусственным обогревом. Птенцов помещают в манежи с теплыми полами над которыми установлена электрическая лампочка. В первые дни температура должна быть 33-35 градусов. С 5 дня птенцов выносят на улицу в вольеры, в которых имеются брудеры. Если позволяют погодные условия птенцов оставляют на весь день. На ночь загоняют в помещение с брудером и

если необходимо дополнительным обогревом.

В Старооскольском зоопарке фазанят в первые дни кормят круто сваренными и мелко натертными перепелиными яйцами с добавлением моркови, сухарей, нежирного творога. В качестве питья дается отвар ромашки. С пятого дня включается мелко нарезанная зелень(лук, крапива). С двухнедельного возраста включается минеральная добавка. Так же с первых дней дается комбикорм ПК-5.

В этом году мы достигли хороших показателей по выводу охотничьего фазана. Около 300 птиц предполагается выпустить в природу.

Хотя, основное место обитания птиц - это южные районы, тем не менее, фазаны живут и по поймам наших рек. При условии, что фазаны на первых порах будут подкармливаться, они нормально приживутся и будут существовать в нашей местности. Так как условия содержания фазанов в нашем зоопарке максимально приближены к естественным, выпущенным в природу птицам будет гораздо легче адаптироваться к новой среде.

Разведение фазанов выгодное и увлекательное занятие для людей различного возраста и профессий. Особое наслаждение получают дети – они их кормят, ухаживают за ними, наблюдают за их повадками. Эти птицы могут стать украшением любого хозяйства или зоопарка из-за обилия фантастических красок, множества необычных форм, симфонии голосов, красоты их каждого движения.

РАЗМНОЖЕНИЕ БЕЛОГОЛОВОГО ОРЛАНА (HALIAEETUS LEUCOSCEPHALUS ALASCENSIS) В ЗООПИТОМНИКЕ МОСКОВСКОГО ЗООПАРКА

П.С. Рожков, Т.В. Рожкова, И.В. Комисарова

Зоопитомник Московского зоопарка

К началу сезона 2010 в отделе Птиц Зоопитомника Московского зоопарка содержалось три вида орланов: белоголовый *Haliaeetus leucocephalus alascensis*, белоплечий *Haliaeetus pelagicus* и белохвостый *Haliaeetus albicilla*. Белоголовые орланы впервые были привезены в Зоопитомник Московского зоопарка в 2003 г. К сожалению, через

несколько месяцев после прибытия, несмотря на интенсивную терапию, самец пал от системного кандидоза. Через год мы получили еще двух родственных алиментных орланов из Праги (1998 и 1999 г.р.), а затем еще одного природного. Проведя ДНК-анализ, выяснили, что у нас 1 самец (из Праги 1998 г.р.) и 3 самки. К началу сезона 2009 г. нам удалось скомбинировать пару из самки родившейся в 1987 г. во Франкфуртском зоопарке и алиментного самца из Пражского зоопарка (см. фото 36 на цветной вкладке).

Обе птицы демонстрировали половое поведение: самец и самка сидели на «присаде» и вместе кричали, была замечена совместная гнездостроительная деятельность. Самец в этой паре более пугливый, чем самка. Ранее предлагаемые этому самцу партнерши демонстрировали доминантное поведение, что препятствовало созданию настоящей пары.

Вольеры для содержания орлов и орланов – это закрытые со всех сторон помещения 7x5x5 м, верх закрыт металлической сеткой (см. фото 37 на цветной вкладке).

В вольерах расположены на разной высоте две присады из толстых бревен, обтянутых искусственным щетинистым покрытием. Есть кормовой столик и гнездовая полка на высоте 3 м. Для наблюдений за птицами оборудованы три небольших 0,3x0,3 м смотровых окна, снабженные глухими дверцами с ручкой-шпингалетом: одно перед гнездовым столиком, через него производится кормление птиц, два других выходят на гнездовую полку в противоположных ее концах. Кроме того, в дверях, ведущих в вольер и на гнездовую полку, вставлены тонированные стекла. В период размножения, птицы, замечая свое отражение в стеклах, проявляют сильную агрессивность, активно защищают свою территорию: пикируют с присады и бьют ногами в стекло. Так ведут себя оба партнера в сложившихся парах всех наших орлов и орланов.

До начала сезона размножения всем парам мы сооружаем гнезда: на полках устанавливаем гнездовые ящики 1x1x0,15м. У некоторых птиц, в том числе у белоголовых орланов вместо гнездового ящика бревном отгорожен угол на гнездовой полке. Гнездо формируем из разнообразного материала: веток березы, ивы, сосны, ели разной толщины, сена, коры. Кроме того гнездовой материал раскидываем по вольеру.

Поздней осенью разбираем гнезда и чистим гнездовые полки. Это делается по двум причинам: во-первых, производим дезинфекцию гнездовой полки; во-вторых, зимой гнезда заносит снегом, а к периоду

гнездования они не успевают просохнуть.

По мере усиления половой активности оба орлана все больше внимания уделяли гнезду. Нельзя сказать, что птицы строили гнездо, их деятельность заключалась по большей части в перелетах с присады на гнездо и обратно, причем самец перемещался чаще. Затем орланы выбросили все ветки и сено на пол вольера.

Спаривание отмечено не было. Следует заметить, что все наши белоголовые орланы отличаются повышенной возбудимостью и всегда сильно реагируют на присутствие человека. Даже скрытого от их глаз наблюдателя они довольно быстро замечают, вероятно, слышат человека и, или видят его движение через тонировку. Идеальным вариантом решения проблемы наблюдения за такими птицами было бы использование видео мониторинга.

При подготовке к размножению и в период размножения хищных птиц кормление осуществляем, преимущественно, «живым» кормом с добавлением витаминно-минеральных добавок. Под живым кормом мы подразумеваем свежую рыбу, крыс, перепелов, кур, фазанов, уток, парное мясо в шкуре – баранина и козлятина. Крыс даем забитых, птицу либо забитую, либо живую. Рацион стараемся подбирать, учитывая индивидуальные особенности. Для пары белоголовых орланов он состоял из карпа и горбуши (2 раза в неделю), забитых крыс и фазанов и перепелов, забитых или живых. Самка чаще ловила перепелов. Из-за сильной стрессируемости самца дробное кормление не применяли. Витамины вводили в тушки крыс.

Первое яйцо было снесено 3 апреля, в пределах «гнезда» прямо на доски гнездовой полки. 6.04.10 обнаружили уже 2 яйца. Размер яиц: 69,9x54,8мм и 70,1x54,8мм. В период насиживания обе птицы стали еще более беспокойными. В 2009 г. этой же парой было отложено единственное яйцо 10.04. К сожалению, в 2009 г. сезон размножения большинства гнездящихся в апреле-начале мая видов был фактически сорван: непосредственно над Зоопитомником, и над вольерами хищных птиц в частности, на предельно низкой высоте проходит тренировочный маршрут авиации, готовящийся к параду Победы 9 мая (см. фото 38 на цветной вкладке).

Наши вольеры «колодезного» типа, прекрасно зарекомендовавшие себя в обычных условиях работы Зоопитомника, оказались совершенно не приспособлены к «атаке с воздуха». Гул низко пролетавших самолетов усиливается в вольерах такой конструкции, а внезапно появляющиеся силуэты истребителей доводили птиц до

состояния полнейшей паники. Таким образом, в прошлом году все три вида орланов разбили яйца.

Наученные опытом предыдущего года, мы заблаговременно забрали яйца белоголовых орланов и у орланов-белохвостов, у которых в 2010 г. первое яйцо было отложено 4.04.

13.04.10 два яйца белоголового орлана поменяли с двумя яйцами степных орлов *Aquila rapax pallens*. Самец из пары степных орлов 1998 года рождения получен из природы, самка старше самца на 5 лет и также из природы. Эта пара два предыдущих года показывала себя превосходными родителями (в том числе и под прессом авиации). Самка из-за старого перелома плечевой кости практически не летает. Для того чтобы она смогла забираться на гнездовую полку, в вольере установлена лестница. Хотя даже при наличии лестницы после намокания оперения (под дождем или купания) птица не может подняться в гнездо. До тех пор, пока птенцы маленькие, приходится регулярно, особенно во время дождя, проверять на гнезде ли птица и, при необходимости, поднимать ее наверх. Самка очень толерантно относится к человеку, и позволила обменять яйца, а в дальнейшем осматривать, кольцевать и фотографировать птенцов. Самец степного орла в этой паре от человека старается держаться подальше, хотя особой боязни не испытывает. В 2010 г. кладка степных орлов состояла из 3 яиц: 1-е яйцо было отложено 5.04. В день обмена в гнезде степных орлов было уже три яйца. Таким образом, степные орлы насиживали два яйца белохвостых орланов и одно собственное. Первый птенец – орлан вылупился 12 мая, второй, видимо, погиб на стадии вылупления – наклев видели 11.05.10 у обоих яиц, но на следующий день в гнезде был только один птенец орлана и одно яйцо степного орла. 17.05.10 вылупился птенец степного орла. Кроме значительной разницы в размерах (белоголовому орлану было уже пять дней) птенцы хорошо различались по цвету эмбрионального пуха: серо-голубой у орлана и белый у степного орла (см. фото 39 на цветной вкладке).

В гнезде белоголового орлана 3.05.10 обнаружили скорлупу. Таким образом, птицы второй год подряд разбили кладку. Трудно сказать, были ли подложенные яйца степных орлов оплодотворенными.

Для сравнения, у птенца белохвостого орлана, который вылупился в инкубаторе 11.05.10 пуховый наряд более светлый (см. фото 40 на цветной вкладке).

Звуки, которые издавали птенцы, также были различны. Однако степные орлы между своим птенцом и птенцом орлана видимых

различий не делали. После появления птенцов кормление взрослых птиц осуществляли дважды в день в 9-00 и в 16-00. Основной корм – крысы и перепела. Витаминно-минеральных добавок не давали.

В возрасте 2,5 недели птенцов окольцевали (см. фото 41 на цветной вкладке).

К месячному возрасту (11.06.10) у обоих птенцов сквозь густой пух стали видны перья (см. фото 42 на цветной вкладке).

Первым гнездо покинул птенец степного орла 9.07.10 г. Белоголовый орлан слетел с гнездовой полки 31.07.10. На сегодняшний момент птенцы достигли размеров взрослых птиц (см. фото 43 на цветной вкладке).

ДИНАМИКА ВЕСА ПТЕНЦОВ ЖАКО ДО ПЕРИОДА ПОЛНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ

Шокало С.И., Беларусь. г. Несвиж, amazon99@tut.by

Данная работа является результатом взвешивания птенцов жако, начиная с 2004 г.. За шестилетний период нам удалось успешно вырастить 43 птенца жако - потомство от 3-х пар птиц. Одна пара сформирована от птиц, выведенных в неволе и выкармленных вручную, две другие сформированы из птиц, рожденных в местах обитания данного вида.

Выкармлиши были приобретены в 1989г. и впервые загнездились в 2000, т.е. на 11-й год. Успешно выкармливать птенцов от этой пары нам удалось только с 2004г.. Возраст двух других пар нам достоверно не известен. Птицы содержались в вольерах, имеющих зимнее помещение (2x2x1,5м) и летний вольер (5x2x1,5м).

Все птенцы изымались нами у взрослых птиц в возрасте от одного дня до двух с половиной недель (преимущественно в двухнедельном возрасте). Причиной тому было желание вырастить полноценных, контактных к человеку птиц, которые в последующем могли бы стать достойными компаниями человека. Раннее изъятие птенцов обусловлено также предостережением от возможных негативных последствий при выкармливании птенцов взрослыми птицами в условиях неволи. Таковыми являются достаточно чёткая консервативность взрослых птиц в период выкармливания к определённым видам корма, что впоследствии негативно оказывается

на состоянии и развитии птенцов. В первые дни после вылупления мы сталкивались со случаями затаптывания птенцов в возрасте до пяти дней, а также с проблемами не рассосавшегося остаточного желтка. Если таковые проблемы не возникают - оптимальный возраст для изъятия птенцов от двух до трёх недель.

Динамику веса птенцов жако мы составили по результатам обработки 4074 промеров веса птенцов. Птенцы взвешивались ежедневно на электронных весах перед первым утренним кормлением. Данная практика необходима, ибо позволяет своевременно отметить по весу птенцов состояние их здоровья.

Интенсивный рост и развитие птенцов происходит в первых полтора месяца (до 40 дней), когда птенцы набирают 90% своей массы, до её максимального значения (см. схему 1 (фото 44) на цветной вкладке).

К моменту достижения этого возраста активно развиваются перьевые трубки, что совпадает с замедлением роста массы птенца и активным развертыванием контурного оперения, маховых и хвостовых перьев.

Максимальной массы птенцы достигают в возрасте 55-75 дней (~2-2,5 месяца (см. схему 1, 2 (фото 45) на цветной вкладке).

Среднестатистический максимум ($n=44$) составляет 539гр (min-494, max-594).

Дальнейшее формирование массы птенца связано с принудительным «выманиванием» птенцов взрослыми птицами из дупла (в естественной среде обитания), что соответствует падению веса в некоторых случаях до 15%. Под «выманиванием» следует понимать сокращение частоты кормления, а значит падение массы, стремлением к активному полёту. В этом возрасте (2,5-3 месяца) птенцы пытаются активно махать крыльями и летать.

Масса птенцов становится относительно стабильной в 90-100 (3-3,5 месяца) дней. В этот период жизни птенцы в естественной среде обитания предпринимают, вероятно, первые перемещения с взрослыми птицами. Именно с этого времени по нашему мнению начинается самостоятельное питание птенцов.

В условиях неволи переходной период к самостоятельному образу жизни требует предложения максимально разнообразного питания.

В возрасте 4-4,5 месяца масса птенца стабильна на данном периоде жизни. Падение веса тела от её максимального значения в 2-2,5 месяца составляет 10% (в зависимости от величины птенца это от 50 до

80 грамм.).

Возраст 4-4,5 месяца со стабильным весом птенца является, по нашему мнению, наиболее оптимальным для прекращения ручного докармливания птенцов и предоставления им самостоятельного образа жизни в условиях неволи.

РАЗВЕДЕНИЕ ЖУРАВЛЕЙ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ «СОХРАНЕНИЕ ЖУРАВЛЕЙ ЕВРАЗИИ»

Т.А. Кашенцева, Питомник редких видов журавлей Окского государственного биосферного заповедника

Научно-практическая программа «Сохранение журавлей Евразии» была принята на конференции Евроазиатской региональной ассоциации зоопарков и аквариумов (ЕАРАЗА) в 2005 году. Цель программы – сохранение генофонда журавлей и, особенно, редких и исчезающих видов, путем создания стабильно размножающихся и генетически полноценных вольерных популяций на территории Евразии для пополнения коллекций зоопарков и восстановления угасающих природных популяций. Для реализации цели необходимо решать такие задачи, как: расширение сети зоопарков и центров разведения журавлей, оптимизация содержания журавлей и обмен опытом, разведение редких видов и подготовка к выпуску в природу. Настоящее сообщение обобщает пятилетнюю работу по решению основных задач программы. В табл. 1 представлена информация о числе журавлей восьми видов в зоопарках на начало 2009 г.

Таблица 1. Содержание журавлей фауны Евразии в зоологических учреждениях

Зоологическое учреждение	Вид							
	сторх	японский	даурский	чёрный	серый	канадский	красавка	чёрно-шернистый
Алматы*		2/2	2/2		1/0		3/3	
Анапа	2/2	1/1			0/2	1/1	1/1	
Аскания-Нова					1/3		3/3/1	
Большеречье			1/0		0/1			
Брио		1/1						

«Парк птиц «Воробьи»

«Воробьи»	2/2		1/1	2/2	
Глубокое над Влтавой			1/1	0/2	
Гродно				1/0	
Екатеринбург			1/2	0/0/3	
Ереван				2/2	
Иваново	1/1	1/1	1/1	1/2	
Ижевск	1/1	1/1			
Калининград	1/1	1/1	1/1	1/1	
Караганда				1/2	
Киев	0/1		2/2/3	2/3/1	
Кишенев			1/0	2/0	
Краснодар	0/2		0/0/1	0/2	
Красноярск	1/1		1/1	0/1	
«Лебединое озеро»		1/1	1/1		
«Лимпопо»			1/1/1		
Липецк	1/1		1/1	1/1	
Минск			1/0	0/1	
Москва	4/3	6/6/1	1/2	1/0	1/1 3/4
Николаев	1/1	2/2		1/0	
Новосибирск	1/1	1/3	1/2	0/1/2	1/1/1
Одесса			1/1	5/7/1	
Омск			0/1		
Орел			0/0/1	2/0	
Пенза			0/0/1	1/1	
Пермь			1/1		
Питомник	13/13	5/6	3/3	0/1	3/3 1/1/2
Прага	1/1	3/1		1/0	2/3
«Простарт+»	1/1	0/2			1/1
Рига	3/3			1/1	
Ростов-на-Дону	2/2/6	2/1		1/0/1	
Самара					0/2
С-Петербург	2/2	0/1		1/1	
Саранск			0/0/1		1/1
Северск			0/0/1		
Станция	5/4	5/6			
Сургут			0/1/1		
Сыктывкар			0/0/1		
Таллинн	2/1	1/1	2/2	1/0	2/2

«Парк птиц «Воробьи»

Тамбов							
Ташкент	1/1	1/0					1/1
Харьков					1/1		2/2/1
Хлебы							1/1
Хомутов	1/1	1/0	0/4				2/2/3
Челябинск			0/1		0/0/1		
Чита			0/0/1				0/0/2
Якутск						1/1/1	
Ярославль	1/1	1/1			1/1		1/1
Всего 52	27/25	42/45/7	28/33/1	0/1	29/31/16	2/2	45/53/15 4/5
	53	94	62	1	76	4	113 9

* Названия зоопарков и центров разведения представлены по населенным пунктам, где они находятся (система, принятая ЕАРАЗА), кроме: Питомник – Питомник редких видов журавлей Окского заповедника, Станция – Станция реинтродукции редких видов птиц Хинганского заповедника, «Лебединое озеро» - зооуголок Новолипецкого металлургического комбината, «Воробьи» - некоммерческое партнерство «Парк птиц «Воробьи» в Калужской области, «Лимпопо» - некоммерческое партнерство «зоопарк «Лимпопо» в Нижнем Новгороде, «Простарт+» - ООО в Подмосковье.

Из 104 зоопарков и других зоологических учреждений, объединенных ЕАРАЗА, 52 имеют журавлей в своих коллекциях. За 5 лет в состав «журавлиных» вошли 11 зоопарков, а 4 начали целенаправленно размножать журавлей (см. фото 46 на цветной вкладке).

Размножение.

В 2005-2009 гг. размножались журавли 7 видов евроазиатской фауны в 20 центрах (табл. 2).

Таблица 2. Размножение журавлей в 2005-2009 гг.

ВИД, Центр разведения	Число размножающихся самок	Выращено птиц
СТЕРХ	15	26
Москва	2	3
Новосибирск	1	-
Питомник	12	19
Таллинн	1	4
ЯПОНСКИЙ ЖУРАВЛЬ	18	57
Алматы	1	3
Иваново	1	-
Москва	3	9
Новосибирск	2	-

«Парк птиц «Воробыи»

Питомник	5	26*
Рига	1	6
Ростов-на-Дону	2	8
Станция	2	2
Липецк	1	3
ДАУРСКИЙ ЖУРАВЛЬ	9	20
Калининград	1	-
Москва	1	-
Новосибирск	1	1
Питомник	2	11*
Ростов-на-Дону	1	-
Станция	3	8
КРАСАВКА	10	41
Аскания-Нова	2	4
Киев	1	9
Москва	1	4
Одесса	1	2
Питомник	1	9
Таллинн	1	1
Харьков	1	2
Хомутов	1	6
Хлебы	1	4
СЕРЫЙ	6	26
Глубокое-над-Влтавой	1	3
Киев	1	6
«Лимпопо»	1	6
Пермь	1	1
Питомник	1	9
Рига	1	1
КАНАДСКИЙ	1	1
Питомник	1	1
ЧЕРНОШЕЙНЫЙ	1	8
Москва	1	8

* - Кроме того, 8 японских и 1 даурский журавль из яиц Питомника, транспортированных в Хинганский заповедник, выращены на Станции.

В рамках программы активизировался обмен журавлями. С 2005 по 2009 гг. из центров разведения, большей частью из Питомника и зоопитомника Московского зоопарка, передано 84 журавля 7 видов (табл. 3).

«Парк птиц «Воробыи»

Таблица 3. Получение журавлей зоопарками в рамках программы «Сохранение журавлей Евразии».

Вид	Число журавлей	Зоопарки
Стерх	15	Анапа, Каган, Калининград, Красноярск, Новосибирск, Острава, Ташкент, Хомутов, Ярославль,
Японский	30	Анапа, «Воробыи», Иваново, Ижевск, Калининград, Краснодар, Красноярск, «Лебединое озеро», Москва, Муравьевский парк, Николаев, «Простарт+», С-Петербург, Ярославль
Даурский	17	Большеречье, Иваново, Ижевск, Калининград, «Лебединое озеро», Москва, «Простарт+», Челябинск
Красавка	14	Абакан, Анапа, Иваново, Калининград, Краснодар, «Лебединое озеро», Москва, «Простарт+»
Серый	9	Анапа, «Витасфера», Иваново, Липецк, Хомутов
Канадский	1	Иваново
Черношейный	2	Анапа

Участие в реинтродукции.

В течение последних лет на Станцию реинтродукции редких видов птиц Хинганского заповедника (Амурская область) были переданы 14 насиженных яиц японского журавля и 2 - даурского, от самок, содержащихся в Питомнике (в том числе 5 яиц от самки, владельцем которой является Московский зоопарк). В 2009 г. Липецкий зоопарк передал на Станцию 2 яйца. Четырнадцать яиц (13 – японского и 1 – даурского журавля) успешно перенесли транспортировку, из них вылупились и выращены птенцы. После первой зимовки на Станции журавли выпущены в местах гнездования вида - на территории Амурской области.

Реинтродукция стерха начата в 1991 г. Для выпуска в природу птенцов стерха, полученных в Питомнике, выращивают двумя методами: родительским и изолированным (Панченко, Кашенцева, 1995; Кашенцева., Постельных, 2005). С 2006 г. на базе Питомника начаты опыты по воспитанию стерхов с участием мотодельтапланов для совместного полета на места зимовки (Постельных, Антонюк, 2008). Два стерха, воспитанных таким методом, были отправлены в экоцентр «Джейран» (Каган) для апробации возможности зимовки стерхов в условиях южного Узбекистана. Птицы помещены в просторную вольеру на берегу небольшого озера. За ними ведутся наблюдения. При

получении положительных результатов этого эксперимента возможно формирование искусственной охраняемой зимовки стерхов западной популяции, как очередного шага на пути ее восстановления.

Таблица 4. Реинтродукция журавлей.

Вид	Метод воспитания	Метод интродукции	Число особей
Стерх	родительский	Астраханский заповедник (дельта Волги)	6
	родительский	Белозерский заказник (юг Тюменской области)	3
	родительский	Фередунгенарская дамга (Северный Иран)	3
	изолированный	Куноватский заказник (Ямало-Ненецкий А.О.)	2
Японский Даурский	ручной с участием журавлей Станции на территории Хинганского заповедника	Амурская область	14

Стажировки.

Огромный опыт по содержанию, разведению и подготовке к реинтродукции редких видов журавлей накоплен в Питомнике Окского заповедника. На базе Питомника с 2006 г. проводятся стажировки сотрудников зоопарков. Семнадцать сотрудников 15 зоологических учреждений стажировались на базе Питомника по вопросам содержания, разведения и ветеринарии журавлей, что не только повысило их профессионализм. Личное знакомство и совместная деятельность способствовали сотрудничеству в общей работе по сохранению журавлей в искусственно созданных условиях.

Литература.

- Панченко В.Г., Кашенцева Т.А. Размножение журавлей в питомнике Окского заповедника // Научные основы охраны и рационального использования птиц. Рязань, 1995. С. 236-270.
- Кашенцева Т.А., Постельных К.А. Импринтинг и интродукция журавлей // Матер. 3 Международ. Научно-практ. Конф. "Человек и животные". Астрахань, 2005. С.112-114.
- Постельных К.А., Антонюк Э.В. Подготовка птенцов журавлей к миграции с помощью сверхлегкой авиации // Мониторинг редких видов животных и растений и среды их обитания в Рязанской области. Рязань. 2008. С.145-150.

СОХРАНЕНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ В ПИТОМНИКЕ НОВОСИБИРСКОГО ЗООПАРКА НА КАРАСУКСКОМ СТАЦИОНАРЕ ИНСТИТУТА СИСТЕМАТИКИ И ЭКОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ СО РАН.

В.А. Шило, С.Н. Климова

Институт систематики и экологии животных СО РАН,
Новосибирский зоопарк, Е-mail: shilo@eco.nsc.ru

Основные исследования по изучению, разработке приемов содержания, кормления и разведения хозяйствственно-полезных и редких видов животных осуществляются в Экспериментальном хозяйстве Новосибирского зоопарка в вольерном комплексе на Карасукском стационаре Института систематики и экологии животных СО РАН (ИСиЭЖ СО РАН). Карасукский стационар был создан в 1962 г. для обеспечения исследований природных комплексов лесостепной зоны Западной Сибири. В 60–70-е годы прошлого столетия на стационаре для экспериментальных целей содержались различные животные. В этот период были разработаны способы клеточного разведения ондатры. Основатель стационара профессор Сергей Семенович Фолитарек считал, что умение разводить диких животных в неволе может в значительной мере гарантировать их от полного исчезновения. Чрезвычайную важность таких работ подчеркивал корифей отечественных исследований в области сохранения биологического разнообразия животных академик Владимир Евгеньевич Флинт. Наибольшего развития работы по разведению диких животных приобрели после строительства на стационаре вольерного комплекса в конце 80-х годов. С этого времени исследования проводятся в тесном содружестве с Новосибирским зоопарком, который поставляет основное поголовье и финансирует содержание вольерного комплекса и проводимые исследования. В настоящее время здесь содержатся беркуты, гималайские улары, дрофы, стрепеты, джеки, глухари, тетерева, дикиши, воротничковые рыбчики и савки. Приведем краткие результаты работ по этим видам.

Беркут.

1-2 пары беркутов содержатся в питомнике с 1994 года в вольерах, размером 18,5x20x5,5м и 15x20x5,5м. За весь период было получено 18 птенцов беркута, 17 из которых благополучно выращены. В основу успешного выращивания птенцов положено регулярное кормление птиц живым кормом. Следует заметить, что в последние

2 года в качестве живого корма использовали почти исключительно домашних голубей. При отсутствии живого корма при выращивании птенцов в мышечное мясо (говядину) с помощью шприца вводили водную суспензию глицерофосфата кальция, метионина и тетравит. Все полученные нами птенцы беркута были выращены родителями и, поэтому, лишены такого препятствия к нормальному размножению, как импринтинг на человека, и по достижении половой зрелости могут представлять собой полноценное маточное поголовье для разведения вольерах.

Гималайский улар.

Улары впервые поступили осенью 2002 года. Первый приплод получен в 2003г. Всего выращено 39 птиц (см. фото 47 на цветной вкладке).

Несмотря на то, что мы регулярно в течение 7 лет получаем и выращиваем птенцов улара, при разведении этого вида приходится сталкиваться с некоторыми трудностями. Улары моногамы, и при вольерном содержании весьма агрессивны, как по отношению друг к другу, так и к другим видам птиц. Поэтому возникают сложности при формировании брачных пар и при дальнейшем групповом содержании молодняка или взрослых птиц. Даже в сформированных парах самцы иногда гоняют и травмируют самок. В связи с этим, большую часть поголовья в течение длительного времени мы вынуждены содержать по одной особи в вольере. Это обстоятельство усложняет и удороожает их содержание и разведение. Есть проблемы и в обеспечении этих птиц разнообразными зелеными кормами, в которых они нуждаются круглогодично. Самки улара откладывают большое количество довольно крупных яиц (от 11 до 23шт. в кладке), но полноценно насиживать кладки более 12 яиц не могут. Как правило, часть яиц в больших кладках бывает раздавлена в процессе откладки и насиживания, а яйца, отложенные первыми, уже не развиваются. Так же велико количество неоплодотворённых яиц. Интересно отметить, что птенцы улара не приручаются и остаются пугливыми, даже если выращиваются в брудере, тогда как птенцы тетеревиных в раннем возрасте совершенно ручные.

Дрофа, стрепет и джек.

Несмотря на то, что группа дрофных птиц содержится в вольерах уже долгое время, серьезных успехов в разведении этих видов достичь не удалось. За прошедшие годы был отмечен случай гибели самки стрепета с двумя сформированными яйцами. Кроме этого, самка дрофы, рожденная в 2001г., начала откладывать яйца (в 2008г. – 2шт.,

в 2009г. – 2 шт. и в 2010г. – 3 шт.). Первые яйца были с дефектами (без скорлупы, с тонкой скорлупой, карликовые), а последнее яйцо было типичным для этого вида, но неоплодотворенным. Самец дрофы (такого же возраста) каждую весну активно токует, но самка перед откладкой яйца становится агрессивной, и мы вынуждены в этот период содержать их в разных вольерах. Возможно, такое поведение самки – следствие импринтинга на человека. Поэтому очень важно при искусственном выращивании птенцов, предназначенных для разведения в вольерах или для выпуска в природу, не допустить импринтирования их на человека.

Глухарь, тетерев, воротничковый рябчик и дикиша.

Глухари и тетерева содержатся в вольерном комплексе с 1998г., дикиши – с 1988г., воротничковые рябчики с 2008г. (см. фото 48 на цветной вкладке). Все эти виды регулярно размножаются в нашем питомнике. Основное поголовье глухарей и тетеревов поддерживается в количестве от 2 до 6 самок и 1-3 самцов, дикиш – 20-25 самок и 10-12 самцов. Получен приплод и от нового для нас вида – воротничкового рябчика. В 2009г. размножалась одна из двух поступивших из Германии самок, а в 2010г. уже получен приплод от выращенных нами молодых воротничковых рябчиков. Всего за два года было выращено 13 молодых птиц. Самки всех имеющихся у нас тетеревиных хорошие наследки, поэтому большинство птенцов получено в результате естественной инкубации. Группа тетеревиных птиц в питомнике наиболее изученная, многочисленная и значимая. По этим видам собран сравнительный материал по биологии и разработана технология их разведения, которая имеет много общего в деталях содержания, кормления и выращивания молодняка.

Особого внимания заслуживает дикиш – эндемик Дальнего Востока и национальное достояние России. Этот вид занесен в Красную Книгу России и МСОП. Основные результаты, полученные в последние годы, заключаются в следующем:

1. Сформировано маточное поголовье дикиши, которое ежегодно поддерживается на уровне 30-35 голов.
2. Разработаны способы содержания и кормления основного поголовья.
3. Изучены особенности биологии этого вида и отработана технология его разведения (формирование брачных групп, ток, яйцекладка, насиживание, искусственная инкубация, выращивание молодняка, способы ухода за птицами, причины гибели молодняка и взрослых дикиш, профилактика и лечение болезней, и многое другое).

4. Создана стабильно размножающаяся вольерная популяция дикиши, которая используется для передачи птиц в другие зоопарки и питомники и для формирования резервной популяции этого вида в Сибири. Ежегодно выращивается 40-50 гол. молодняка. Ведется племенная книга.

5. В тайге Маслянинского района Новосибирской области подобрана территория для формирования новой популяции дикиши из особей, полученных и выращенных в вольерах. Произведена интродукция 185 птиц. Мониторинг за выпущенными дикишами проводится силами исполнителей проекта и сотрудниками природоохранных учреждений Маслянинского района. Полученные результаты позволяют считать, что птицы вольерного разведения выживают в новых условиях в течение годового цикла жизни и могут размножаться.

6. Как один из способов интродукции, позволяющий ускорить процесс акклиматизации дикиши, начат эксперимент по выпуску самок дикиш вместе с выводками на 2-3 сутки после вылупления птенцов. Разрабатываемые нами методики интродукции дикиши, вероятно, могут использоваться и для других выводковых птиц.

7. Для координации исследований по изучению дикиши, сохранению, разведению и увеличению численности этого вида создана рабочая группа из сотрудников Новосибирского, Московского зоопарков, зоопарка «Орто-Дойду», Института систематики и экологии животных СО РАН и Института биологических проблем криолитозоны СО РАН (Якутск). Из Экспериментального хозяйства Новосибирского зоопарка переданы дикиши в Московский зоопарк и зоопарк «Орто-Дойду», а также в зарубежные питомники и зоопарки. Кроме этого, два специалиста зоопарка «Орто-Дойду» в 2009г. прошли в питомнике стажировку по выращиванию птенцов дикиши.

Савка.

Исследования по этому редчайшему виду проводятся совместно с Экологическим центром «Стриж» (г. Томск), который в последние годы провел мониторинг за численностью и распределением этих птиц на юге Западной Сибири и получил новые материалы по биологии савки. В нашем питомнике накоплен опыт содержания савки, искусственной инкубации и выращивания птенцов из брошенных кладок.

Исследования по дикише и савке выполняются по программам Евроазиатской Региональной Ассоциации Зоопарков и Аквариумов (ЕАРАЗА) и поддержаны грантом РФФИ № 08-04-00275-а.

Литература.

1. Шило В.А. Экологические основы и практические приёмы улучшения местообитания ондатры в лесостепи Обь-Иртышского междуречья. Дисс...канд. биол. наук. Новосибирск, 1978.
2. Флинт В.Е. Стратегия сохранения редких видов в России: теория и практика. Москва: ГЕОС, 2000. – 328 с.
3. Климова С.Н., Шило В.А., Борисов С.Н. Разведение беркута (*Aquila chrysaetos*) на Карасукском стационаре Института систематики и экологии животных СО РАН // Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках / ЕАРАЗА, Московский зоопарк. Ежегодник, №11. М, 2003. – С. 7-14.
4. Климова С.Н., Шило В.А Опыт содержания и разведения гималайского улара в вольерных условиях // Сибирская зоологическая конференция, 15-22 сентября 2004г. / Тез. докл. Новосибирск, С. 139.
5. Климова С. Н., Шило В. А. Опыт кормления гималайских уларов // Кормление диких животных: Межвед. сб. научн. и научно-методических трудов. М.: Московский зоопарк, 2006. – С. 58-64.
6. Климова С.Н., Шило В. А. Содержание дрофииных (*Otis tarda*, *Tetrao tetrix*, *Chlamydotis undulata*) в вольерном комплексе Карасукского стационара ИСиЭЖ СО РАН // Дрофийные птицы Палеарктики: разведение и охрана. М.: Правительство Москвы, ЕАРАЗА, Московский зоопарк, 2008. – С. 69-81.
7. Климова С.Н., Шило В.А. Разведение тетеревиных (*Falcipennis falcipennis*, *Lururus tetrix*, *Tetrao urogallus*) в вольерном комплексе Карасукского стационара ИСиЭЖ СО РАН // Материалы Сибирской орнитологической конференции посвященной памяти и 70-летию со дня рождения Э.А. Ирисова.- Барнаул, 27 – 28 октября 2005г.- С. 43-47.
8. Шило В.А., Климова С.Н. Стратегия сохранения и увеличения численности азиатской дикиши // Материалы Сибирской орнитологической конференции посвященной памяти и 70-летию со дня рождения Э.А. Ирисова.- Барнаул, 27 – 28 октября 2005г.- С. 58-62.

Для заметок



Рис. 1 Проведение нитки через воздухоносный мешок полевого воробья (фото В.В. Романова, Госпиталь птиц), к стр. 26



Рис. 2 Проведение иглы в воздухоносный мешок птенца полевого воробья (фото В.В. Романова, Госпиталь птиц), к стр. 26



Рис. 3 Ингаляция беркута (фото С. Смирновой, приют птиц г. Ульяновск), к стр. 26



Рис. 4 Хроническая бронхопневмония у черноголового канка – крылья распущены. Нарушение пигментации покровных перьев. (фото В.В. Романова, Госпиталь птиц), к стр. 26



Рис. 5 Расширение носовых ходов кореллы при хронической бронхопневмонии (фото В.В. Романова, Госпиталь птиц), к стр. 26



Рис. 6 Расширение носовых проходов, гиперплазия восковицы у свободно живущего белоплечего орлана о.Сахалин (фото В.Б. Мастерова), к стр. 26

«Парк птиц «Воробы»

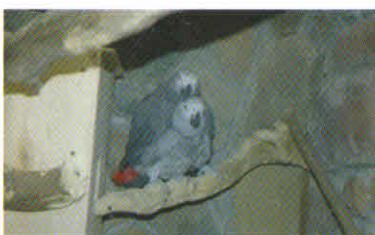


Рис. 7 Спаривание жако - сверху у самца нормальные носовые проходы, снизу у самки расширенные носовые проходы (фото В.В. Романова, Госпиталь птиц), к стр. 26



Рис. 8 Бронхопневмония у ястребиной совы (фото В.В. Романова, Госпиталь птиц), к стр. 26



Рис. 10 Бронхопневмония скопы (фото В.В. Романова, Госпиталь птиц), к стр. 26



Рис. 9 Бронхопневмония жако (фото В.В. Романова, Госпиталь птиц), к стр. 26



Рис. 12 Творожистый экссудат в носовых проходах у александрийского попугая (фото В.В. Романова, Госпиталь птиц), к стр. 26



Рис. 11 Ателектаз. Выпоты в легких при бронхопневмонии у лысухи (фото В.В. Романова, Госпиталь птиц), к стр. 26

«Парк птиц «Воробы»



Рис. 13 Розовые пеликаны в Парке живой природы «До-До», к стр. 39



Рис. 14 Вольера розовых пеликанов, к стр. 39



Рис. 15 Корм для розовых пеликанов, к стр. 39



Рис. 17 Птенец розового какаду в двухдневном возрасте после кормления, к стр. 54



Рис. 18 Кормление благородного двухцветного попугая, к стр. 54



Рис. 19 Использование зонда при кормлении птенцов сенегальского попугая, к стр. 54

«Парк птиц «Воробы»



Рис. 20, к стр. 67



Рис. 21, к стр. 67



Рис. 22, к стр. 67



Рис. 23, к стр. 67

Рис. 24, к стр. 67



«Парк птиц «Воробы»



Рис. 25 Яичник половозрелой особи *Amazona ochrocephala ochrocephala*, к стр. 71



Рис. 26 Семенник половозрелой особи *Aratinga mitrata*, к стр. 71



Рис. 27 Семенник неполовозрелой особи *Ara chloroptera*, к стр. 71



Рис. 28 Яичник неполовозрелой особи *Amazona festiva*, к стр. 71



Рис. 29 Бегемот и птицы в Екатеринбургском зоопарке, к стр. 83



«Парк птиц «Воробьи»



Рис. 30, к стр. 87



Рис. 31, к стр. 87



Рис. 32, к стр. 88



Рис. 33, к стр. 88



Рис. 34, к стр. 88



Рис. 35, к стр. 89

«Парк птиц «Воробьи»



Рис. 36 Размножающаяся пара белоголовых орланов (самка справа), к стр. 96



Рис. 37 Вольеры для крупных хищных птиц (вид снаружи), к стр. 96



Рис. 38 Тренировочный полет самолетов над территорией Зоопитомника, к стр. 97



Рис. 39 Самка степного орла на гнезде с двумя птенцами 19.05.10, к стр. 98



Рис. 40 Птенец орлана-белохвоста 15.05.10, к стр. 98



Рис. 41 Птенцы белоголового орлана и степного орла 29.05.10, к стр. 99

«Парк птиц «Воробыи»



Рис. 42 Птенцы белоголового орлана и степного орла 11.06.10,
к стр. 99



Рис. 43 Молодые белоголовый орлан и степной орел 23.08.10,
к стр. 99

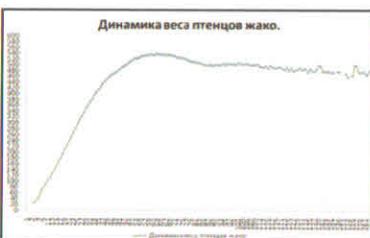


Рис. 44 Схема 1, к стр. 100



Рис. 45 Схема 1, к стр. 100



Рис. 46, к стр. 103



Рис. 48, к стр. 109



Рис. 47, к стр. 108

Контакты: тел.: 8 (48439) 9-34-26
тел./факс: 8 (48439) 9-34-29 – справки о работе парка
8-910-606-26-04 – гостиница «Иволга»
8-910-518-82-64 – кафе «Пеликан»
8-910-910-93-63 – пейнтбольный клуб
8-910-522-06-94 – вопросы о приобретении животных