Научно-практическая конференция

«Птицы: содержание, разведение, ветеринария»

Сборник статей

выпуск № 2

Парк птиц, 26 - 30 сентября, 2011

Сборник статей
Научно-практической конференции
«Птицы: содержание, разведение, ветеринария»

Выпуск № 2

Парк птиц, 26 - 30 сентября, 2011

Ответственный за выпуск: Т.Ю. Белякова

Редакторы и составители: д.б.н. В.А. Остапенко,
Т.Ю. Белякова

Парк птиц 2011 ©

Содержание

ЗООПАРКИ КАК ЦЕНТРЫ СОХРАНЕНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ (с точки зрения птиц, рыб, зверей и других...). Т.Ю. Белякова
bel-tatiana1@ yandex.ru 5

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗВЕДЕНИЯ ПОПУГАЕВ В ЗООПАРКАХ И ПИТОМНИКАХ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН. д.б.н. В.А. Остапенко
Московский государственный зоологический парк
v-ostapenko@list.ru 8

ФАЗАНОВЫЕ (PHASIANINAE) В КОЛЛЕКЦИЯХ ЗООПАРКОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. А.В. Коткин
Независимый Центр «Интерзоо-Xxi» имени С.М. Кудрявцева
akotkin@mail.ru 12

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НИМИ, СРЕДИ ДИКИХ ПТИЦ И ПТИЦ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕВОЛЕ (часть 1). В.В. Романов
Госпиталь птиц «Зеленый попугай» 17

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НИМИ, СРЕДИ ДИКИХ ПТИЦ И ПТИЦ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕВОЛЕ (часть 2). В.В. Романов
Госпиталь птиц «Зеленый попугай» 21

ГИСТОМОНОЗ ДОМАШНИХ ИНДЕЕК И ИНДИЙСКИХ ПАВЛИНОВ: ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ. к.в.н. Д.П. Глебов
ООО Парк птиц «Воробьи» 28

ОСНОВНЫЕ ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ У ПТЕНЦОВ КРУПНЫХ ПОПУГАЕВ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ВЫКАРМЛИВАНИИ. К.В. Беляков
Парк птиц «Воробьи» 31

КРАТКИЙ АНАЛИЗ ГЕЛЬМИНТОЗОВ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ЛЕЧЕНИЯ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТРЯДА PRIMATES В УСЛОВИЯХ ГУК «ЗООПАРК УДМУРТИИ». Е.Г. Морозова 33

СМЕШАННАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ ПТИЦ В ПАРКЕ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ «ДО-ДО». Н.Л. Белугина
ООО «Парк живой природы «ДоДо»
do-do2004@mail.ru 34

РЕПРОДУКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ РАЗНЫХ ВИДОВ ПТИЦ В ООО «ПАРК ЖИВОЙ ПРИРОДЫ ДО-ДО» А.А. Кириченко
ООО «Парк живой природы «ДоДо»
do-do2004@mail.ru 36

ОПЫТ СОДЕРЖАНИЯ ПТИЦ В УСЛОВИЯХ ИСТОРИЧЕСКИХ ИНТЕРЬЕРОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА «ПЕТЕРГОФ». Д.Н. Шерстаков
Государственный Музей-Заповедник «Петергоф»
Sherstd@mail.ru 38

СМЕШАННОВИДОВЫЕ ЭКЗПОЗИЦИИ ПТИЦ В ЗООПАРКАХ ЕАРАЗА.
И.В. Ежов, к.б.н. А.В. Малев, д.б.н. Р.Я. Гильмутдинов
Казанский зоботсад
kaz-zoo@mail.ru 42

ПОПЫТКА РЕИНТРОДУКЦИИ МОЛОДОЙ СЕРЕБРИСТОЙ ЧАЙКИ LARUS ARGENTATUS В ПРИРОДУ И СОВМЕСТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЕЁ С ПТИЦАМИ ДРУГИХ ВИДОВ. А.Г. Мартовицкая
Зоопарк «Швейцария» МП «Швейцария»
г. Нижний Новгород 45

Содержание

ЗООПАРКИ КАК ЦЕНТРЫ СОХРАНЕНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ (с точки зрения птиц, рыб, зверей и других...). Т.Ю. Белякова
bel-tatiana1@ yandex.ru 5

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗВЕДЕНИЯ ПОПУГАЕВ В ЗООПАРКАХ И ПИТОМНИКАХ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН. д.б.н. В.А. Остапенко
Московский государственный зоологический парк
v-ostapenko@list.ru 8

ФАЗАНОВЫЕ (PHASIANINAE) В КОЛЛЕКЦИЯХ ЗООПАРКОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. А.В. Коткин
Независимый Центр «Интерзоо-Xxi» имени С.М. Кудрявцева
akotkin@mail.ru 12

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НИМИ, СРЕДИ ДИКИХ ПТИЦ И ПТИЦ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕВОЛЕ (часть 1). В.В. Романов
Госпиталь птиц «Зеленый попугай» 17

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НИМИ, СРЕДИ ДИКИХ ПТИЦ И ПТИЦ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕВОЛЕ (часть 2). В.В. Романов
Госпиталь птиц «Зеленый попугай» 21

ГИСТОМОНОЗ ДОМАШНИХ ИНДЕЕК И ИНДИЙСКИХ ПАВЛИНОВ: ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ.
к.в.н. Д.П. Глебов
ООО Парк птиц «Воробьи» 28

ОСНОВНЫЕ ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ У ПТЕНЦОВ КРУПНЫХ ПОПУГАЕВ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ВЫКАРМЛИВАНИИ. К.В. Беляков
Парк птиц «Воробьи» 31

КРАТКИЙ АНАЛИЗ ГЕЛЬМИНТОЗОВ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ЛЕЧЕНИЯ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТРЯДА PRIMATES В УСЛОВИЯХ ГУК «ЗООПАРК УДМУРТИИ». Е.Г. Морозова 33

СМЕШАННАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ ПТИЦ В ПАРКЕ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ «ДО-ДО». Н.Л. Белугина
ООО «Парк живой природы «ДоДо»
do-do2004@mail.ru 34

РЕПРОДУКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ РАЗНЫХ ВИДОВ ПТИЦ В ООО «ПАРК ЖИВОЙ ПРИРОДЫ ДО-ДО»
А.А. Кириченко
ООО «Парк живой природы «ДоДо»
do-do2004@mail.ru 36

ОПЫТ СОДЕРЖАНИЯ ПТИЦ В УСЛОВИЯХ ИСТОРИЧЕСКИХ ИНТЕРЬЕРОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА «ПЕТЕРГОФ». Д.Н. Шерстаков
Государственный Музей-Заповедник «Петергоф»
Sherstd@mail.ru 38

СМЕШАННОВИДОВЫЕ ЭКЗПОЗИЦИИ ПТИЦ В ЗООПАРКАХ ЕАРАЗА.
И.В. Ежов, к.б.н. А.В. Малев, д.б.н. Р.Я. Гильмутдинов
Казанский зооботсад
kaz-zoo@mail.ru 42

ПОПЫТКА РЕИНТРОДУКЦИИ МОЛОДОЙ СЕРЕБРИСТОЙ ЧАЙКИ LARUS ARGENTATUS В ПРИРОДУ И СОВМЕСТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЕЁ С ПТИЦАМИ ДРУГИХ ВИДОВ. А.Г. Мартовицкая
Зоопарк «Швейцария» МП «Швейцария»
г. Нижний Новгород 45

ДОЛГОСРОЧНЫЕ СВЯЗИ В СЕМЬЯХ БЕЛОЩЕКИХ КАЗАРОК (BRANTA LEUCOPSIS), СОДЕРЖАЩИХСЯ В МОСКОВСКОМ ЗООПАРКЕ . М.А. Тарханова
Московский зоопарк
zoopark-moscow@mail.ru 47

ВЫКАРМЛИВАНИЕ ПТЕНЦОВ КРОНШНЕПОВ В ПЕРМСКОМ ЗООПАРКЕ
Г.К. Андреева, ведущий зоолог отдела орнитологии
МАУК «Пермский зоопарк»
zoo@perm.raid.ru 49

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СМЕШАННОВИДОВЫХ ЭКСПОЗИЦИЙ ПТИЦ В ЗООПАРКАХ
д.б.н. Р.Я. Гильмутдинов, к.б.н.А.В. Малев
Казанский зооботсад
kaz-zoo@mail.ru 50

СОДЕРЖАНИЕ И РАЗМНОЖЕНИЕ СЕРОГО ЖУРАВЛЯ В НЕВОЛЕ. В.В. Завалюева
НП «зоопарк «Лимпопо», г. Нижний Новгород
lerzav@rambler.ru 53

ИСКУССТВЕННОЕ ВЫКАРМЛИВАНИЕ ПТЕНЦОВ ПИНГВИНА ГУМБОЛЬДТА SPHENISCUS HUMBOLDTI В ПАРКЕ ПТИЦ «ВОРОБЬИ». И. Никонова
Парк птиц «Воробьи» 56

ОБЗОР ВИДОВ ПТИЦ КОЛЛЕКЦИИ ДЕМОНСТРАЦИОННО-УЧЕБНОГО ЦЕНТРА «КОВЧЕГ» ЯРОСЛАВСКОГО ЗООПАРКА. Т.В. Тетюшкина
МАУ «Ярославский зоопарк», yarzoo@mail.ru 60

СРАВНЕНИЕ СВОБОДНОЖИВУЩЕЙ ФАУНЫ ПТИЦ ЗООПАРКОВ РАЗНЫХ ЗООГЕОГРАФИЧЕСКИХ ПРОВИНЦИЙ ПАЛЕАРКТИКИ. д.б.н. В.А. Остапенко
Московский зоопарк, v-ostapenko@list.ru 62

ЗООПАРКИ КАК ЦЕНТРЫ СОХРАНЕНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ

(с точки зрения птиц, рыб, зверей и других...)

Т.Ю. Белякова
bel-tatiana1@ yandex.ru

Для чего нам нужны зоопарки?

Не будем заглядывать вглубь веков, когда мы еще были тотемами, хранителями рода, воплощением божественных начал, духами – хозяевами земли, неба, воды (Древний Египет, Сибирь, Юго-Восточная Азия, Африка). Дикие животные были единственным источником пропитания людей. Тогда они (люди) были совсем первобытными и уже не очень отличались от нас – их желания и действия были нормальными, простыми – поймать и съесть, выкормить детенышей, обмануть или уничтожить опасного врага.

Потом, в Древнем Риме, к примеру, когда устраивались гладиаторские бои людей со львами, тиграми, леопардами, – мотивы людей тоже были нам вполне понятны. Доминирующие самцы всегда старались и стараются показать свое верховенство, силу.

Затем появились зверинцы – коллекции, которые могли себе позволить содержать только богатые люди. В основном эти коллекции служили для поддержания престижа, развлечения хозяев и их гостей. Немногие могли удивлять соседей экзотическими животными. Гибель животных из-за неправильного содержания никого особенно не заботила – можно было наловить новых в природе – «их там бессчетное множество».

Но вот потом...

Сравнительно недавно (около 300 лет назад), люди озаботились тем, что животных в природе оказалось не так уж много, а некоторые виды уничтожены безвозвратно. Хотя на протяжении истории встречались примеры «человеческого» отношения к животным. Пожалуй, самые известные имена – Франциск Ассизский – средневековый католический святой (1182-1226), для которого весь мир со всеми в нем живыми существами и стихиями превращался в любящий дом, или Альберт Швейцер (1875-1965), немецкий теолог, музыкант и врач, считавший, что этика – это безгранично расширенная ответственность по отношению ко всему живущему.

В конце XVIII – начале XIX века стали появляться зоопарки в современном понимании – т.е., с целью показать животных в условиях максимальной свободы на площадке, похожей на естественную среду обитания. Зоопарк Карла Гагенбека в Германии – пожалуй, первый из таких зоопарков.

Для чего же нужны зоопарки? Попробуем рассмотреть этот вопрос с точки зрения животных, но воспользуемся человеческими способностями, такими, как применение абстрактного мышления (обобщения, экстраполяции и т.д.).

Итак, это:

1. Коллекции животных. Собираются довольно редкие виды животных, в основном, парами*. Таким образом, у редких животных появляется возможность найти пару в искусственных условиях.

Где бы еще могли встретиться эти два любящих сердца?

* Кстати: на начало 2011 года в Парке птиц «Воробьи» содержалось 1712 экземпляров животных 375 видов, причем из них размножались 75 видов.

2. Создание приемлемых условий для жизни (и размножения, так как для многих зоопарков получение потомства – один из главных показателей качества работы). Действительно, в зоопарках для животных условия лучше, чем в природе – обеспечено питание, защита от врагов, лечение. В результате – продолжительность жизни зоопарковских животных значительно больше, чем «на воле».

3. Идеальные условия для экологического просвещения. Не очень хорошее словосочетание, это примерно, как «экология плохая стала», но так уж вышло, что все понимают, о чем идет речь. Иначе надо было бы «знакомство людей с правилами, обычаями, способами жизни животных разнообразных групп (классов, родов, видов) и обучение вести себя прилично в целях их выживания».

Что имеется в виду? Это:

- условия для знакомства (наблюдения за зверушками, птицами, рыбами и т.д., причем те остаются живы и здоровы).

- возможности для иллюстрированного рассказа о жизни животных в природе в минимальный срок и во вполне комфортных условиях (не нужно напрягаться, выезжая в «поля» и сидеть в ожидании появления животных).

Впрочем, с этой задачей справляется и телевидение, но здесь и настрой другой, и, все же, они живые! Жмурят глаза, поднимают перья, раздувают зобы, протягивают клюв, лапу..! Наблюдать за животными – пожалуй, даже интереснее, чем послушать про них самого лучшего экскурсовода. Хотя без экскурсий, разумеется, не обходится.

В Парке птиц по предварительной записи проводятся экскурсии:

обзорная «Многообразие мира птиц»; учебная для школьников по теме «Птицы»; «Редкие и исчезающие птицы»; «Чудо в перьях» (малоизвестные факты из жизни птиц и легенды), «Звери в Парке птиц».

Учитывая любовь школьников к «победам» и призам, многие заказывают проведение викторин. Темы: «Птичьи вопросы», «Пернатые хищники», «Звери в Парке птиц», «Чудо в перьях», а также «Мини-викторина» для учеников младших классов. Все участники викторин имеют шансы выиграть призы, поэтому даже для невнимательных экскурсантов появляется стимул.

Количество экскурсий \ экскурсантов \ посетителей

Год	Кол-во экскурсий	Экскурсанты	Посетители
2005	270	5806	13050
2006	583	11913	
2007	1211	29133	99800
2008	1248	24910	138939
2009	1115	22845	204526
2010	956	19120	238600
2011 (по июль включительно)	509	10180	170035

4. И, разумеется, главное – разведение! Только в зоопарках (питомниках) можно разводить животных, в том числе, и редких видов, при наличии:

- родительских пар животных;

- информации о необходимых условиях размножения вида;

- и основное – сотрудников, готовых взять на себя «родительские» функции и выполнять их.

Причем не страдают ни появившиеся на свет детеныши, ни их оставшиеся в природе родственники, а люди, которые очень хотят содержать, например, попугайчика, могут приобрести разведенного и выкормленного птенца, который относится к людям, как к родным (он и себя считает где-то человеком).

В Парке птиц 1712 животных, относящихся к 375 видам. Это 22 вида млекопитающих, 232 вида птиц, 22 вида рептилий, 4 вида амфибий и 97 видов рыб. Из них в 2010 году размножались 68 видов птиц и 8 видов млекопитающих. Причем из полученного потомства 73 вида занесены в списки Международного союза охраны природы (одних видов попугаев – 27) и 2 вида – Красную книгу Российской Федерации (7 мандаринок (Aix galericulata) и 4 филина (Bubo bubo).

Заключение

Животных в природе много. Хотя и естественен процесс вымирания одних видов и появление других, но раз уж так сложилось, что люди влияют на них в значительной мере (сколько видов исчезло по их вине!), попытаемся спасти хоть те, что еще можно. Восстановить исчезнувшие виды уже не получится, к сожалению.

Люди всегда склонны были очеловечивать животных. Ну а как же иначе – каждый выражает свои мысли, как правило, на своем языке.

Вспомните свои отношения с любимой собакой, кошкой, попугаем (кто вам ближе?). Собака «скучает», попугай «обиделся», кошка «отомстила»...

Давайте попробуем поставить себя на место тех животных, которые рядом. И сделаем (ну, хоть постараемся!) так, чтобы создать для животных условия, которые им необходимы, пользуясь своими человеческими возможностями, а их у нас много!

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗВЕДЕНИЯ ПОПУГАЕВ В ЗООПАРКАХ И ПИТОМНИКАХ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН

д.б.н. В.А. Остапенко
Московский государственный зоологический парк
v-ostapenko@list.ru

Конец XX – начало XXI века ознаменовались зоопарковским бумом. Во всем мире, в том числе и в России, появляются новые зоопарки, зооботанические сады, уголки живой природы, питомники редких видов. Так, если двадцать пять лет назад – в 1985 году, было 12 российских зоопарков, то к 2005 году их количество выросло до 55. Растет не только количество коллекций животных, но заметны и качественные преобразования в старых зоопарках. Еще в начале 80-х годов прошлого века появилась тенденция к специализации советских и российских, в частности, зоопарков на содержании и разведении редких и ценных видов животных. Просветительная и рекреационная функции музеев живой природы потеснились научно-исследовательской и природоохранной – переместившихся на ведущие позиции. Стало увеличиваться число видов животных, содержащихся и размножающихся в живых коллекциях. Преимущество начинает отдаваться видам редким, включенным в Красные книги разного ранга, в Приложения СИТЕС. Зоопарки начали вести международные и региональные Племенные книги по видам животных, численность которых находится в угрожаемом состоянии и эндемикам с ограниченными ареалами. Так, Московский зоопарк ведет Племенную книгу по белоплечему орлану, Новосибирский – по кунице харзе, Питомник редких журавлей Окского государственного биосферного заповедника – по стерху.

На территории бывшего СССР обитает более 700 видов птиц. Около 20% из них внесены в Красную книгу Российской Федерации и других стран этого региона. Ряд видов птиц нуждаются в охране, которая ведется как в условиях дикой природы (in situ), так и в искусственно созданных условиях (ex situ). Разведение птиц в неволе создает предпосылки для создания резерва «популяции» или генетического банка с целью возможности дальнейшей реинтродукции их в природу.

Евроазиатская Региональная Ассоциация зоопарков и аквариумов (ЕАРАЗА), основанная в 1994 году на территории бывшего Советского Союза, включает к настоящему времени 68 членов из 14 стран, и еще около 50 подобных организаций региона, имеющих коллекции живых животных, тесно сотрудничают с ней. Московский зоопарк, как центральный в ЕАРАЗА и головной зоопарк России, координирует работу по комплектованию в зоопарках Ассоциации размножающихся групп птиц редких и ценных видов с целью их дальнейшего выпуска в природные местообитания или создания их генетического банка в неволе. Разработаны и утверждены комплексные научно-производственные программы ЕАРАЗА по таким группам птиц, как журавли, дрофы, хищные птицы (белоплечий орлан), гусеобразные, тетеревиные (азиатская дикуша).

Попугаи не обитают в дикой природе России и сопредельных стран, однако интерес к ним сотрудников зоопарков и питомников вызван большой. Этому способствует высокий уровень развития центральной нервной системы попугаев, а, соответственно с этим, их интересное и сложное поведение. Отметим здесь и редкость ряда видов в природных местах обитания. Некоторые их виды находятся на грани вымирания. А такие, как ара Спикса (Cyanopsitta spixii) перестали встречаться в природных местах обитания (Barros, 2010) и разводятся в вольерных условиях немногочисленных питомников Мира (Reinschmidt, 2010). Немаловажна и особая привлекательность попугаев для посетителей зоопарков. Зоопарки России, в связи с этим, включились в общее дело сохранения всего биоразнообразия на Земле. В частности, уделяют достаточно большое внимание представителям отряда попугаеобразных (Psittaciformes) по их содержанию и отработке методов разведения.

Информационно-методический центр ЕАРАЗА, располагает данными о коллекциях и результатах разведения попугаев нашего региона (http://www.earaza.ru/pdf/inf30_1.pdf ; Информ. сборник..., 2011).

Попугаи образуют хорошо выраженную, богатую видами группу птиц, которую большинство систематиков выделяет в отдельный отряд. Однако родственные связи попугаев с другими отрядами класса птиц и внутри самого отряда изучены ещё недостаточно, поэтому в систематике этих птиц есть много неясного. Мы же придерживаемся устоявшей классификации отряда попугаев по Г. Беттихеру (Boetticher, 1967):

Отряд: Попугаи (Psittaciformes)
Семейство: Попугаи (Psittacidae)
Подсемейство: Несторы (Nestorinae)
Подсемейство: Щетиноголовые (Psittrichasinae)
Подсемейство: Какаду (Kakatoeinae)

Подсемейство: Дятловые попугайчики (Micropsittinae)
Подсемейство: Лори (Trichoglossinae)
Триба: Карликовые попугаи (Psittaculirostrini)
Триба: Кистеязычные, или щеткоязычные, попугаи (Trichoglossini)
Подсемейство: Совиные попугаи (Strigopinae)
Подсемейство: Настоящие попугаи (Psittacinae)
Триба: Плоскохвостые попугаи (Platycercini)
Триба: Воскоклювые попугаи (Loriini)
Триба: Висячие попугаи, или нетопыри (Loriculini)
Триба: Короткохвостые попугаи (Psittacini)
Триба: Клинохвостые попугаи (Araini)

Общее число видов попугаев приближается к 330. Ряд видов имеет географические популяции и подвиды, морфологически отличающиеся друг от друга. Особенно велико генетическое разнообразие попугаев, обитающих на островах. Это связано с географической изоляцией островных популяций. В связи с этим, особое внимание по сохранению генетического разнообразия птиц следует уделить тем подвидам, которые находятся в угрожаемом состоянии. Поэтому, при комплектовании пар попугаев для их разведения, необходимо учитывать место происхождения птиц и не скрещивать между собой представителей различных подвидов.

Одной из задач собирателей живых коллекций попугаев является подбор условий для содержания, а главное, для разведения птиц редких видов. Обладающие положительным опытом содержания и разведения этой систематической группы птиц зоопарки и питомники могут и должны принять участие в работе по их сохранению. В этой связи необходимо их участие в Международных программах по охране конкретных видов попугаев, либо в программах по сохранению целых фаунистических комплексов (например, Австралии, Мадагаскара, Южной Америки и др.) (Barros, 2010; Chassot, 2010; Herrera, 2010; Lieberman, 2010; Waugh, 2010).

Российские зоопарки активно участвуют в сохранении представителей своей отечественной фауны, но обладающие материальными возможностями и соответствующим уровнем зооветеринарной подготовки штата сотрудников, могут быть участниками и международных программ по экзотическим животным, в частности, попугаям. Приводим общие результаты в области содержания и разведения попугаев в России и некоторых сопредельных странах в последнее время (таблица 1).

Таблица 1. Состояние коллекций и результаты разведения попугаев в России и сопредельных странах в 2010 году (по Информационному сборнику ЕАРАЗА, вып. 30, 2011)

Подсемейство	Количество видов	Число зоопарков	Количество размножающихся видов	Число зоопарков
Несторы (Nestorinae)	1	1	-	-
Щетиноголовые (Psittrichasinae)	-	-	-	-
Какаду (Kakatoeinae)	13	65	5	30
Дятловые попугайчики (Micropsittinae)	-	-	-	-
Лори (Trichoglossinae)	19	17	5	3
Совиные попугаи (Strigopinae)	-	-	-	-
Настоящие попугаи (Psittacinae)	109	72	37	45
Всего	41		47	

Надо отметить, что из года в год количество видов содержащихся попугаев и из них число разводимых неуклонно возрастает. Растет и количество коллекций попугаев (Ostapenko, 2010). Среди попугаев существует несколько вполне одомашненных видов, разведение которых хорошо освоено даже любителями птиц (Остапенко, 1991, 1996, 2000; Ostapenko, 2001). Чаще всего они размножаются и в зоопарках. Это, прежде всего, волнистый попугайчик, а также – корелла, розовощекий, масковый и фишеров неразлучники, певчий попугай, некоторые розеллы. Селекционерами от этих птиц получены необычные цветовые формы, или мутации: альбиносы и лютиносы, пегие, голубые, ящеричные и пр. Выведено множество пород волнистых попугайчиков, отличающихся размерами и экстерьером.

Неплохо размножаются в клетках и вольерах кольчатый, розовогрудый, красноголовый попугаи, калита, ендайя, травяные, воробьиные попугайчики, некоторые лори и лорикеты. Редки пока еще случаи размножения в домашних условиях крупных попугаев – жако, амазонов, ара, какаду. Чаще эти виды размножаются в зоопарках, поскольку требуют более оптимальных условий, приближенных к природным. К сожалению, в некоторых периферийных зоопарках до сих пор получают гибридных птиц: Cacatua sulphurea x Cacatua goffini в Сыктывкаре, Ara ararauna x Ara chloroptera в Новосибирске, Amazona aestiva x Amazona amazonica в Ростове-на-Дону (Информ. сборник..., 2011). В зоопарке города Елизово, на Камчатке, много лет размножалась пара птиц, состоящая из самца зеленокрылого ара и самки красного ара. Все это происходит оттого, что удаленным от центра зоопаркам сложнее приобрести нужных птиц и попугаи находят себе половых партнеров сами из имеющихся в наличии их близких родственников.

Среди зоопарков России хорошими коллекциями попугаев обладают зоопарки Москвы, Иваново, Новосибирска, Северска, Санкт-Петербурга, Пензы, Екатеринбурга и некоторые другие. Но специализируется на содержании и разведении попугаев различных видов Птичий парк «Воробьи» Калужской области. Здесь в 2010 г. содержались попугаи 71 вида, в том числе черный, молуккский, соломонский какаду, а всего 9 видов какаду; 7 видов ара и многие другие. Регулярно размножаются малый желтохохлый, белый, молуккский, розовый какаду, краснохвостый жако, красный ара, синелобый и краснолобый амазоны, эклектусы и другие попугаи.

Московский зоопарк – ведущий зоопарк России, член EARAZA, EAZA и WAZA. В Московском зоопарке содержится 45 видов попугаев, разводятся зеленокрылые, красные и солдатские ара, жако, а в прошлые годы – белолобые и кубинские амазоны, а также некоторые другие виды попугаев. Уже пятнадцать лет помимо основной территории в 21,4 га, расположенной в центре Москвы, зоопарк обладает территорией зоопитомника – в 198,3 га, расположенной в Волоколамском районе Московской области. Работа по разведению попугаев еще только начинается, получены первые положительные результаты. В настоящее время продолжается комплектование их коллекции.

Для дальнейшей оптимизации работы в области сохранения редких и ценных видов попугаев необходима более тесная кооперация с Международными центрами по разведению этих птиц. Необходим обмен опытом по содержанию, профилактике и лечению заболеваний, методам разведения, искусственной инкубации и выращивания птенцов.

Литература

1. Информационный сборник Евроазиатской региональной Ассоциации зоопарков и аквариумов. Вып. 30. Том 1. – М.: Московский зоопарк. 2011, 194 с.
2. Остапенко В.А. Попугаи. – М.: Издательство МНПО «Эра», 1991, 48 с.
3. Остапенко В.А. Птицы в вашем доме. – М.: Издательство «Арнадия», 1996, 544 с.
4. Остапенко В.А. Попугаи. – М.: Издательский дом «Сельская новь», 2000, 208 с.
5. Barros, Yara Spix's Macaw (Cyanopsitta spixii) recovery program: retrospective and perspectives // Proceeding of the VII International Parrot Convention. Loro Parque Foundation 2010. Puerte de la Cruz, Tenerife, Espana. - Pp.116-120.
6. Boetticher, Hans Papageien. - Wittenberg: Ziemsen, 1967.
7. Chasott, Olivier Conservation of Ara ambiguous in Costa Rica and Nicaragua // Proceeding of the VII International Parrot Convention. Loro Parque Foundation 2010. Puerte de la Cruz, Tenerife, Espana. - Pp. 58-62.
8. Herrera, Mauricio Conservation programme for the Blue-throated Macaw (Ara glaucogularis) // Proceeding of the VII International Parrot Convention. Loro Parque Foundation 2010. Puerte de la Cruz, Tenerife, Espana. - Pp. 76-85.
9. Lieberman, Alan Rimatara Lorikeets reintroduced to the Cock Islands from French Polynesia // Proceeding of the VII International Parrot Convention. Loro Parque Foundation 2010. Puerte de la Cruz, Tenerife, Espana. - Pp. 131-140.
10. Ostapenko V. Parrots World (арабск.) «RAFIK». M. Nour Al Ahdab, Syria, 2001. 217 pp.

11. Ostapenko, Vladimir Some results of parrot-keeping in zoos and centres of Russia and adjacent countries // Proceeding of the VII International Parrot Convention. Loro Parque Foundation 2010. Puerte de la Cruz, Tenerife, Espana. - Pp. 113-115.
12. Reinschmidt, M. Breeding rare parrots at the Loro Parque Fundacion // Proceeding of the VII International Parrot Convention. Loro Parque Foundation 2010. Puerte de la Cruz, Tenerife, Espana. - Pp. 33-40.
13. Waugh, David Saving parrots from extinction // Proceeding of the VII International Parrot Convention. Loro Parque Foundation 2010. Puerte de la Cruz, Tenerife, Espana. - Pp. 141-145.
14. http://www.earaza.ru/pdf/inf30_1.pdf

ФАЗАНОВЫЕ (PHASIANINAE) В КОЛЛЕКЦИЯХ ЗООПАРКОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А.В. Коткин
Независимый Центр «Интерзоо-XXI» имени С.М. Кудрявцева
akotkin@mail.ru

Современная систематика насчитывает в подсемействе фазановых, или фазанов (Phasianinae), отряда курообразных (Galliformes) от 49 до 53 видов, родиной которых, за исключением единственного — африканского павлина (Afropavo congensis), является Азия. Эти птицы населяют самые разнообразные ландшафты от гималайских снегов до дождевых лесов Индонезии и по праву считаются одними из красивейших представителей мировой авифауны. Для большинства фазановых характерен ярко выраженный половой диморфизм: самцы, как правило, крупнее самок, их оперение ярче и пестрее, а головы украшены кожистыми выростами в виде «серёжек», «бровей», «рожек» и «нагрудников», имеющих свойство заметно увеличиваться в моменты брачного возбуждения.

Рис. 1. Алмазный (слева) и золотой фазаны

Исключительная декоративность, а также высокие вкусовые качества мяса фазановых привели к раннему введению их в авикультуру. Самый известный пример — банкивская джунглевая курица (Gallus gallus), одомашненная за четыре тысячелетия до нашей эры и давшая с тех пор великое множество пород. Индийских павлинов (Pavo cristatus) содержали еще при дворах египетских фараонов. В результате завоевательных походов Александра Македонского павлины около 2500 лет назад были завезены в Грецию, а впоследствии в Рим. Тем же путем в Риме оказались обыкновенные фазаны, в X веке до н.э. привезенные греками из Колхиды. Именно древние римляне ответственны за расселение обыкновенного фазана по Западной Европе. Никто из них, конечно, не занимался планомерной акклиматизацией. Просто всюду, куда бы ни следовали римские легионы, они привозили с собой фазанов, чтобы всегда иметь их к столу, а сбегавшие и улетавшие птицы находили местные условия вполне подходящими для своей жизни и образовывали всё новые и новые популяции. Сегодня гибридные формы этого вида — так называемые охотничий и тёмный фазаны — служат объектами массового дичеразведения для спортивной охоты.

Объектом любительского декоративного птицеводства фазаны стали гораздо позже, по некоторым данным — с начала XVI века, и долгое время этот вид хобби был прерогативой людей обеспеченных. Так, известно, что первый президент США Джордж Вашингтон содержал золотых фазанов (Chrysolophus pictus) в своей усадьбе Маунт-Вернон, где он жил всю вторую половину XVIII века. В XIX веке фазановодство стало получать распространение в помещичьих усадьбах южных областей Европейской части Российской империи. А в начале XX века вблизи Петербурга, под Москвой, в Орловской губернии и ряде других мест были уже созданы довольно крупные питомники, где разводили несколько подвидов обыкновенного фазана и ряд экзотических видов. В это же время отдельные виды фазановых содержались в первых российских зоосадах в Москве, Санкт-Петербурге, Аскании-Нова.

Сегодня 35 видов фазанов по версии Международного союза охраны природы находятся в угрожаемом положении. Один из них — двуполосый аргус (Argusianus bipunctatus) — считается уже вымершим. В список Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры (CITES), внесено 27 видов фазановых, причем 17 из них числятся в Приложении I CITES как редкие или исчезающие. За последние 150 лет численность отдельных видов и подвидов снизилась до нескольких особей в природе и ограниченной племенной группы в питомнике. Однако хорошая приспособляемость фазанов к условиям неволи и способность вновь быстро адаптироваться в природе имеют важнейшее значение для их сохранения. Так, фазан Эдвардса (Lophura edwardsii) считался полностью вымершим у себя на родине в джунглях Вьетнама, однако благодаря существованию устойчивой популяции в питомниках удалось провести реинтродукцию и вернуть вид дикой природе. Популяции хохлатого фазана, или чира (Catreus wallichii) в Пакистане и фазана Свайно (Lophura swinhoii) на острове Тайвань также были укреплены путем выпуска выращенных в неволе птиц.

В то же время необходимо отметить, что фазаны оказались одной из наиболее неподконтрольных групп в мировом декоративном птицеводстве.

Рис. 2. Белый ушастый фазан и гималайский монал

Стремление коммерческих питомников получать наибольшую прибыль привело к массовому широкому распространению всевозможных гибридов, инбредных особей и цветовых мутантов, а скрещивание между ними и чистокровными птицами — подчас к полному исчезновению из авикультуры отдельных подвидов и даже целых видов. В такой ситуации серьезные птицеводы-любители, питомники и зоопарки просто обязаны договориться о недопущении необдуманного скрещивания в целях сохранения биоразнообразия и строго соблюдать договоренность, иначе существует риск потерять эти виды вообще и навсегда.

Рис. 3. Хохлатый фазан и фазан Эдвардса

На протяжение последних 28 лет в коллекциях зоопарков РСФСР / Российской Федерации содержалось 35 видов из подсемейства Phasianinae — весьма полное и примечательное собрание. За его рамками остались несколько тропических фазанов из родов Lophura и Polyplectron, хохлатый аргус (Rheinartia ocellata), яванская джунглевая курица (Gallus varius), африканский павлин, а из горных видов — сермун (Ithaginis cruentus) и по два редчайших трагопана (Tragopan blythii, T. melanocephalus) и монала (Lophophorus lhuysii, L. sclateri); последние в зоопарковских коллекциях мира присутствуют в минимальном количестве, либо не представлены вовсе.

Особую ценность и интерес для специалистов представляла коллекция из 13 подвидов обыкновенного фазана, распространенных на территории СССР. Основная ее часть была сосредоточена в вольерах Московского зоопарка. К сожалению, с распадом Союза это уникальное собрание сошло на нет.

Да и в целом, и тоже, к сожалению, на протяжении трех последних десятилетий слишком малое число зоопарков более-менее серьезно уделяло внимание этой группе птиц. Несмотря на простоту содержания большинства фазанов и их высокую и разнообразную декоративность, руководители наших зоопарков и заведующие отделами птиц до сих пор ограничиваются двумя-тремя, а в лучшем случае шестью-восемью видами из категории наиболее распространенных.

Расцвет российской коллекции пришелся на последние годы существования Советского Союза. Так, если в 1983 году ее составляли 18 видов, то в 1991-м — 31 вид. Из них в отделе прикладной зоологии Краснодарского эколого-биологического центра в последний год СССР содержалось 28 видов, в Московском зоопарке — 21 (включая обыкновенного фазана, представленного 9-ю подвидами), в зоопарке Ростова-на-Дону — 17 и на крохотной территории старого Новосибирского зоопарка площадью 0,84 га — 15 видов фазанов.

Трудные во всех отношениях 1990-е отразились и на составе рассматриваемой коллекции. На рубеже веков, в 2000-м, она — прежде всего, за счет выбывших редкостей, которые в один миг не восстановишь, — она сократилась до 22 видов. Затем начался подъем, и на 1 января 2011 года зоологические учреждения страны объединяли уже 29 видов фазановых. За это время к старым лидерам стабильного содержания фазанов, таким как Московский (23 вида) и Новосибирский (12) зоопарки, добавились новички в лице парка птиц «Воробьи» (15), Старооскольский зоопарк (13) и парка живой природы «ДоДо» в станице Натухаевской близ Анапы (11 видов).

Укреплению общероссийской коллекции фазановых и ее стабилизации мог бы содействовать специализированный питомник, наш аналог Эрфуртского фазанария Кристиана Мёллера (Fasanerie Erfurt), который и обеспечивал бы самой обычной декоративной птицей как зоопарки, так и всё возрастающее число птицеводов-любителей, и внедрял бы в отечественную авикультуру новых фазанов, расширяя видовое разнообразие и делая редкости более доступными.

Рис. 4. Трагопан Темминка и вьетнамский фазан

Многочисленные частные любительские хозяйства, наперебой предлагающие приобретать у них фазанов, выращенных во дворе частного дома, не могут гарантировать покупателю не только генетической или подвидовой, но даже и видовой чистоты своей птицы, потому что сами покупали производителей таким же путем — у знакомых или на рынке, без каких-либо сертификатов и иных документов. Такой питомник мог бы возникнуть на базе уже существующего фазанария при Старооскольском зоопарке. Но точно так же этим делом мог бы заняться и совершенно новый парк птиц или зоопарк, если его создатели задумаются о специализации своего детища, как и положено, еще на стадии разработки концепции и поставят разведение красивейших птиц в ряд своих приоритетов.

Ниже представляем полный список фазановых птиц содержавшихся в течение почти тридцатилетнего периода в российских зоопарках.

Список фазановых (Phasianinae), содержавшихся в зоопарках Российской Федерации с 1983 по 2011 гг.

Трагопан-сатир (Tragopan satyra)
Трагопан Темминка (Tragopan temminckii)
Буробрюхий трагопан (Tragopan caboti)
Коклас (Pucrasia macrolopha)
Гималайский монал (Lophophorus impeyanus)
Банкивская джунглевая курица (Gallus gallus)
Индийская банкивская курица (G. g. murghi)
Цейлонская джунглевая курица (Gallus lafayettii)
Серая джунглевая курица (Gallus sonnerati)
Непальский фазан (Lophura leucomelana)
Белохохлый калидж (L. l. hamiltonii)
Чёрный калидж (L. l. moffitti)
Серебряный фазан (Lophura nycthemera)
Полосатый серебряный фазан (L. n. lineata)
Серебряный фазан Берлиоза (L. n. berliozi)
Серебряный фазан Кроуфорда (L. n. crawfurdi)
Фазан Эдвардса (Lophura edwardsi)
Вьетнамский фазан (Lophura hatinhensis)
Фазан Свайно (Lophura swinhoii)
Огненноспинный фазан (Lophura ignita)
Борнейский огненноспинный фазан (Lophura ignita nobilis)
Малайский огненноспинный фазан (Lophura ignita rufa)
Прелат (Lophura diardi)
Белый ушастый фазан (Crossoptilon croccoptilon)
Тибетский ушастый фазан (C. c. drouyni)
Коричневый ушастый фазан (Crossoptilon mantchuricum))
Синий ушастый фазан (Crossoptilon auritum)
Хохлатый фазан (Catreus wallichii)
Фазан Элиота (Syrmaticus ellioti)
Фазан Хьюма (Syrmaticus humiae)
Фазан микадо (Syrmaticus mikado)
Медный фазан (Syrmaticus soemmerringi)
Северный медный фазан (S. s. scintillans)
Южный медный фазан (S. s. ijimae)
Королевский фазан (Syrmaticus reevesi)
Обыкновенный фазан (Phasianus colchicus)
Закавказский фазан (Ph. c. colchicus)

Северокавказский фазан (Ph. c. septentrionalis)
Грузинский фазан (Ph. c. lorensi)
Талышский фазан (Ph. c. talischensis)
Персидский фазан (Ph. c. persicus)
Амударьинский фазан (Ph. c. zarudny)
Таджикский фазан (Ph. c. bianchii)
Хивинский фазан (Ph. c. chrysomelas)
Зерафшанский фазан (Ph. c. zerafschanicus)
Сырдарьинский фазан (Ph. c. turkestanicus)
Семиреченский фазан (Ph. c. mongolicus)
Маньчжурский фазан (Ph. c. pallasi)
Тайванский фазан (Ph. c. formosanus)
Зелёный фазан (Phasianus versicolor)
Золотой фазан (Chrysolophus pictus)
Алмазный фазан (Chrysolophus amherstiae)
Бронзовохвостый павлиний фазан (Polyplectron chalcurum)
Бурый павлиний фазан (Polyplectron germaini)
Серый павлиний фазан (Polyplectron bicalcaratum)
Наполеонов павлиний фазан (Polyplectron emphanum)
Малайский аргус (Argusianus argus argus)
Обыкновенный павлин (Pavo cristatus)
Зелёный павлин (Pavo muticus)

Литература

1. Информационный сборник Евроазиатской региональной ассоциации зоопарков и аквариумов. Вып. 30. - М., 2011 г.
2. Московский зоологический парк: К 140-летию со дня основания. Страницы истории // Под общей редакцией Л.В. Егоровой. - М.: Эллис Лак 2000, 2004 г., с.230.
3. А.И. Рахманов, Б.Ф. Бессарабов. Фазановые: содержание и разведение. - М.: «Агропромиздат», 1991 г.
4. Шахназарова Н.И. Содержание и разведение фазанов в неволе // Птицы: содержание, разведение, ветеринария // Материалы научно-практической конференции в парке птиц «Воробьи», 27-30 сентября 2010 г., с.92-95.
5. www.pheasant.org.uk
6. http://www.gbwf.org.
7. http://www.avianweb.com.
8. http://fasanerie-erfurt.de.

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НИМИ, СРЕДИ ДИКИХ ПТИЦ И ПТИЦ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕВОЛЕ (часть 1)

В.В. Романов

Госпиталь птиц «Зеленый попугай»

В последнее время все большую актуальность приобретают вопросы взаимовлияния микробиологической фауны на здоровье диких птиц и птиц содержащихся в неволе. В данном контексте огромную значимость имеет сравнительное ветеринарное изучение диких видов животных, обитающих в населенных пунктах, крупных городах, в природных ландшафтах, и в условиях неволи. В настоящий момент проводится программа в г. Казани по изучению распределения орнитоза среди свободноживущей популяции городских голубей. Ранее отмечались вспышки ботулизма среди водоплавающих и околоводных птиц в начале 80-х годов на северо-восточном побережье Каспийского моря – в Гурьевской области Казахстана (Кузнецов, 1982-1987). Так же отмечалась гибель птиц от ботулизма на озерах (оз. Салтаим и др. Омской области – 1957-1960 гг.) (Борисов, 1966)*.

В 1995 году отмечена гибель молодняка журавлей Хинганского государственного заповедника вследствие поражения аспергиллезом и сингамозом.

В 2003 году проведена работа по изучению фауны паразитов крови птиц Оренбургского Предуралья, в которой фигурируют простейшие класса Sporozoa, родов Haemoproteus, Leucocytozoon, Plasmodium и гельминтами (Microfilaria). Экстенсивность заражения паразитами крови составила 91,4%. (Подшивалов, 2003).

Отмечена вспышка ньюкаслской болезни среди поголовья фазанов и куропаток в одном из фазанариев юга СССР (Максимов, 1980). Отмечался колибациллез у глухарей среди опытного стада Дарвинского заповедника в августе 1973 года (Дацевич, 1973). Проводилось изучение различных физиологических показателей диких видов птиц: (Hawkey, Samour et al., 1983; Conetta, Carner, 1974; Puerta, Alonso, 1990; Baeten, Hurtup, 1993; Шабалин, 1995; Романов, 2001а, 2001б, 2002).

Материалы и методы

Оценку состояния здоровья птиц выполняли общепринятыми методами. С этой целью выполняли физическое обследование, включающее в себя: внешний осмотр, взвешивание, фотографирование, осмотр слизистой оболочки, оценку упитанности по шкале 6 баллов, аускультацию, исследование кала, и тестирование крови, которую брали из вены. Полученную кровь центрифугировали в течение 3-6 мин. при 16000g и получали сыворотку. Сыворотку тестировали на биохимическом анализаторе «SuperZ». Для клинического анализа, кровь в количестве до 200 мкг помещали в пробирку с антикоагулянтом, которую затем исследовали на аппарате PENTRA-X. Помимо этого проводили исследование мазков крови под иммерсией с окраской по Гимза-Романовскому и Папенгейму. Для бактериологического анализа – стерильным тампоном брали мазки со слизистой глотки, которые затем высевали на питательные среды (бульон Хоттингера, среда Плоскирева, МПА, МПБ, висмут-агар). Наличие антител к вирусам гриппа птиц ГП5 и ГП7, а также к вирусу болезни Ньюкасла исследовали методом РТГА.

Контроль качества лабораторных анализов осуществляли путем проведения повторных (от 2 до 4 тестов) на одну птицу на биохимическом анализаторе «SuperZ». Подобную выборку использовали для 50% тестируемых птиц.

Исследования

При диспансеризации птиц диких видов проводилось изучение их различных физиологических и микробиологических показателей (Радун, Романов, Панченко, 1998; Романов 2002, Романов, Котюков, 2003). Изучалось влияние экологической ситуации на возникновение спонтанных опухолей и дерматитов у номинальных видов птиц. (Романов, 2001, 2002; Романов, Доненко, 2000).

Нами проводилась диспансеризация поголовья разных видов журавлей питомника и свободноживущей популяции зимородков (Alcedo atthis) в бассейне реки Пры – на территории Окского государственного биосферного заповедника. При диспансеризации поголовья журавлей питомника Окского заповедника в 1998 году при помощи микробиологических исследований нами были получены следующие данные (табл. 1).

* Список литературы см. в части 2 настоящего сообщения (прим. Ред.).

Таблица 1. Клинические диагнозы и результаты микробиологических исследований журавлей питомника Окского заповедника в 1998 г.

Вид журавля	Клинический диагноз	Результаты микробиологического исследования
Японский журавль Grus japonensis Кличка Хиросима	Артрит (синовит) локтевого сустава	Пастерелла
Японский журавль Grus japonensis	Пневмония	Пастерелла и кишечная палочка
Серый журавль Grus grus	Воспаление гортани	Кандида и кишечная палочка
Стерх Grus leucogeranus	Гиперкератоз	Кишечная палочка
Стерх Grus leucogeranus	Ринит. Воспаление верхних дыхательных путей	Псевдомонас, кандида
Красавка Anthropoides virgo	Артроз локтевого сустава	Кишечная палочка, кандида

Клинический диагноз у птиц был получен при помощи физического обследования каждой птицы, при котором проводилась аускультация легких, обследование слизистой, состояния гортани, состояния оперения, обследовали брюшную стенку, оценивали упитанность птиц по шкале 6 классов, взвешивание птицы.

Так же были обнаружены 18 видов микробиологической флоры у остальных журавлей без проявления клинических отклонений. Причем образцы слизи с гортани брали у всех особей содержащихся в питомнике. Микробиологическая флора журавлей состоит из Гр+ бактерии, кокки, кокки в капсуле, диплококки, стрептококки, пневмококки, сарцина, диплобактерии, сенная бацилла, кандида альбиканс, кишечная палочка, ризопус, пастерелла, псевдомонас, клебсиелла, клебсиелла (в капсуле), актиномицеты, клостридии.

При диспансеризации свободноживущей популяции зимородка птицы отлавливались на гнездах при помощи «зырки».

Каждого отловленного зимородка тестировали по нескольким параметрам (табл. 2, 3):

1. Термометрия
2. Анализ кала
3. Анализ мазка крови
4. Микробиологический анализ
5. Клинический анализ крови

Таблица 2. Результаты первой диспансеризации свободноживущих зимородков

Данные 16.06.2003 г.

	1	2	3	4	5
Сведения	**Кольцо XD666918 самка – 4 года Птенцы**	**Кольцо XD664875 Самка - 1 год Птенцы**	**Кольцо XD664883 Самец - 1 год Кладка**	**Кольцо XD666877 Самка - 5 лет Кладка**	**Кольцо XD666985 Самец - 2 года Птенцы**
Термометрия	С 38,99	С 39,94	С 39,23	С 39,3	С 39,23
Баканализ	Salmonella	E. coli	E. coli	Candida albicans	0
Мазок	0	Borrelia anserinum	0	Osvaldophilaria	0

Клиника крови					
Гемоглобин	211	212	208	212	216
Эритроциты	1,8	1,6	1,8	1,6	1,8
Эозинофилы	0	3,7	2,9	3,4	0
Базофилы	11,9	10,8	12,6	11,1	11,4
Лимфоциты	30,1	30,8	28,7	25,4	22,7
Моноциты	0	25,8	21,2	19,2	18,4

Зимородки после проведения исследования незамедлительно выпускались на волю. Повторный их отлов – через месяц свидетельствовал об отсутствии вреда данной методики в отношении свободноживущих зимородков.

Таблица 3. Результаты повторной диспансеризации свободноживущих зимородков

Данные 22.07.2003 г.

	1	2	3	4	5
Сведения	**Кольцо XD666785 Самец сидит на кладке**	**Кольцо XD666986 Самка**	**Кольцо XD666974 Самец (у самки бореллиоз)**	**Кольцо XD664875 Самка**	**Кольцо XD664873 Самец**
Термометрия	С 40,82	С 41,82	С 41,32	39,52	С 41,56
Баканализ	Не проводился	Не проводился	Не проводился	Не проводился	Не проводился
Мазок	0	0	0	0	0
Клиника крови					
Гемоглобин	211	215	208	212	214
Эритроциты	1,2	1,1	0,14	1,5	1,2
Эозинофилы	1,1	0	0	3,8	1,2
Базофилы	9,8	0,7	3,6	10,7	8,1
Лимфоциты	11,2	11,0	0	30,8	21,1
Моноциты	16,3	22,1	0	25,6	11,2

Таким образом, у зимородков были обнаружены следующие микроорганизмы: Salmonella и Candida albicans, E. coli. Паразиты крови: Borrelia anserinum и Osvaldophilaria. При носительстве данных патогенов отмечали сопутствующее повышение эозинофилов в крови.

Нами осуществлялись обследования дальневосточных аистов (Ciconia boyciana) (табл. 4, 5).

Таблица 4. Микробиологический фон мест гнездования и кишечника дальневосточного аиста в естественной среде обитания

Выделенный возбудитель	**Подстилка**	**Гнездо**	**Птенцы, мазки**	
			из зева	**из клоаки**
Salm. typhi-murium**	10^3	10^3	-	-

Salm. gallinarum-pullorum**	10^6	10^4	-	-
E-Coli серотип 026 *	10^4-10^6	10^4-10^6	-	10^4
E-Coli серотип0103; 0138; 0139; 0147; 09; 0108; 015; 02; 078; 0126; **	10^4-10^6	10^4-10^6	0103;0138 10^2-10^4	0103;0138 10^4-10^6
St. aureus**	10^8	10^5	10^2	10^2
St. epidermidis**	10^8	10^8	10^3	10^3

* - патогенный для белых мышей. ** - не патогенные для белых мышей.

Таблица 5. Изменения нормальной микрофлоры кишечника птенцов дальневосточного аиста при содержании в вольерных условиях

Выделенные микроорганизмы	Даты				
	21-22.06.04	23.06.04.	03.07.04.	13.07.04.	23.07.04.
E-Coli серотип 026*	10^4	104-106	-	-	-
E-Coli серотип 0103; 0138; 0139; 0147; 09; 0108; 015; 02; 078; 0126; **	0103;0138; титр 10^2-10^4	0103;0138; 0147;0108; 0126; титр 10^4-10^6	0103;0138; 015; 02; титр 10^3	0103;0138; 015; 0126; титр 10^3	0103;0138; 015; 0126; титр 10^3
St. aureus**	10^2	10^3 -10^4	-	-	-
St. epidermidis**	10^3	10^3-10^5	10^3	102	-

* - патогенный для белых мышей. ** - не патогенные для белых мышей.

С целью микробиологического обследования нами отлавливались в районе Окского заповедника (пойма реки Пры) различные виды певчих птиц (Oscines): Muscicapa striata (Pall), Anthus trivialis (L), Hirundo rustica (L), Carpodacus erythrinus (Pall), Phylloscopus collybita (Vieill). Отлов производился при помощи «сетки-паутинки» и после взятия образцов крови и слизи с гортани, птиц окольцовывали и незамедлительно отпускали. Малое время нахождения в условиях неволи – 20-30 минут, незначительное количество забираемой крови, неинвазивная методика микробиологического исследования позволили сохранить жизнь и успешно вернуть в природу исследуемых птиц в 100% случаях. К выделенной микрофлоре у певчих птиц Окского заповедника относятся бактерии рода Echerihia, Monococcus, Proteus, и грибы рода Botricis, Pennicillium, Aspergillus.

Данные, полученные нами при обследовании различных видов хищных птиц, обсуждение результатов работы и список использованной литературы см. в части 2 нашей статьи настоящего сборника трудов.

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НИМИ, СРЕДИ ДИКИХ ПТИЦ И ПТИЦ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕВОЛЕ (часть 2)

В.В. Романов

Госпиталь птиц «Зеленый попугай»

Проводились ветеринарные исследования у свободноживущей на острове Сахалин популяции белоплечего орлана (Haliaeetus pelagicus) в которой был обнаружен гемоспоридиоз. Несмотря на то, что гемоспоридии и популяция белоплечего орлана прошли определенную совместную адаптацию, все же данный вид птиц определенно страдает от влияния паразитов, что выражается в прямом воздействии на внутренние органы – таких как почки, печень, сердце, и на кроветворную систему. Безусловно, на прогноз выживаемости птиц данной популяции отражается генетический и иммунологический статус, а также факторы внешней среды, условия питания, стресс, а так же и возраст птиц. Следует отметить и конкурентные отношения среди птенцов белоплечего орлана, находящихся в одном гнезде, из-за которых подавляемый птенец является первым кандидатом на выбраковку из существующей популяции. В выбраковке такого индивидуума одну из существенных ролей играют именно Haemosporida. Благодаря проведенным биохимическим, клиническим анализам крови можно однозначно утверждать, что только одно присутствие гемоспоридий имеет патогенное влияние на своих хозяев.

Следует отметить, что отдельные случаи гибели диких птиц отмечались и другими авторами. Описан случай умиравшей сипухи (Tyto alba) от Plasmodium sp., подобранной во время Второй мировой войны на острове Сан-Спирито в Тихом океане (Garnham, 1966). Так же были описаны случаи тяжелой болезни и гибели птиц Corvus brachyrhynchos, Passer domesticus, Quiscalus quiscula, Turdus migratorius пораженных интенсивной паразитемией от 28 до 74% Plasmodium cathemerium в США (Stone et al., 1971).

Так же отмечались и эпизоотии Haemosporida среди диких птиц. Популяция канадских казарок Branta canadensis в Сиднейском национальном заказнике на оз. Мичиган (США) исчезла в 1929 году. Популяцию восстановили в 1936 году, которая насчитывала около 400 особей, однако началась массовая гибель гусят, причиной которой были эпизоотии L. simondi (Herman et al., 1975). Была описана массовая гибель ткачиков Ploceus jacksoni в Кении (Garnham, 1950). У взрослых особей была отмечена хроническая паразитемия, а молодых птиц регулярно находили погибшими. Отмечались эпизоотии Plasmodium и Fallisia у птиц отряда аистообразных Ciconiiformes в Венесуэле (Gabaldon, Ulloa, 1985).

Отмечалась патогенность Haemosporida, в отношении свободноживущих диких птиц, выражающаяся в угнетении репродуктивного поведения, угнетении птенцов, повышенной смертности птиц (Valkiunas, 1997). Обсуждались способы мониторинга при помощи медицинского обследования свободноживущих и вольерных популяций диких видов птиц и других животных, а так же патогенность Haemosporida для белоплечих орланов в России (Romanov et al., 1998, 2005).

У изученной популяции белоплечего орлана обнаружены представители трех семейств паразитов, относящиеся к роду Plasmodium, семействам Leucocytozoidae и Haemoproteidae. Что объясняется наличием различных видов переносчиков: мошки, кровососущие мокрецы и комары, обитающие в том же биотопе, где и птицы.

Многообразие патологических функциональных изменений у птиц объясняется различной тропностью к внутренним органам – меронтов и мегаломеронтов различных видов паразитов.

В ходе лабораторных исследований образцов крови были определены границы вариации биохимических и клинических показателей, соответствующие норме для данной возрастной и популяционной группы. Так же по результатам вирусологических исследований ни у одной из птиц не были обнаружены антитела к возбудителям болезни Ньюкасла и вирусам гриппа ГП5 и ГП7. Как правило, выявленная у птенцов белоплечего орлана микрофлора является условнопатогенной, однако у птенца с патологией почек обнаружены кампилобактерии, а у другого аналогичного птенца – E. coli. Так же отмечалась патология печени на фоне присутствия E. coli. С системными почечно-печеночными и легочными отклонениями связаны кокки. Так же отмечен факт гибели одного птенца (найден под гнездом спустя 4 дня после гибели) от инфекционного перикардита вызванного сочетанной инфекцией S. minneapolis и E. coli. Таким образом, уровень инвазии Haemosporida в популяцию птенцов белоплечего орлана составила за 2 года 53,6%, причем паразитемия в 2004 году была 56,25%, а в 2005 году снизилась до 51,3%.

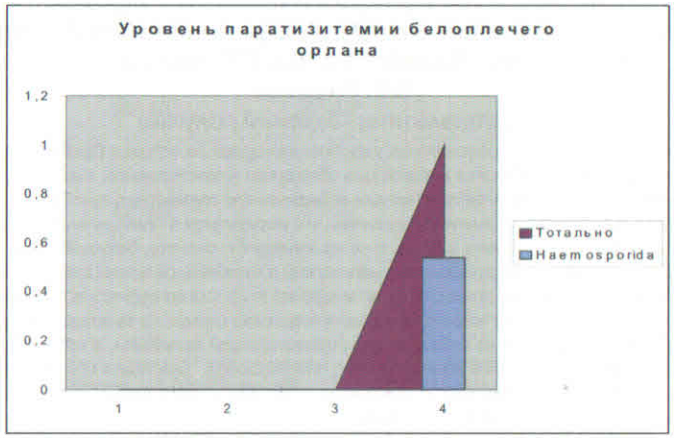


Рис. 1. Уровень перезитемии белоплечего орлана

На фоне паразитемии птиц (рис. 1) отмечаются следующие изменения биохимических и клинических показателей крови: снижение гемоглобина, гематокрита и снижение средней концентрации гемоглобина в эритроцитах. Отмечались повышения уровня мочевой кислоты до 1,061 ммоль\л и К-7,6 ммоль\л в сыворотке крови. У некоторых особей отмечали повышение концентрации креатинина – 71 мкмоль\л. Отмечается нахождение у верхней границы нормы у птенца амилазы – 4240 г\л, повышение К, к примеру, до 6,7 ммоль\л. Повышение концентрации мочевины до 5,6 ммоль\л, триглециридов до 4,12 ммоль\л, фосфора до ммоль\л 5,81. Повышение АсТ – 564 ед\л, ЛДГ – 1857 ед\л. Таким образом, Haemosporida за счет инвазии в различные внутренние органы белоплечего орлана вызывают следующие аномальные изменения (данные получены путем медицинского обследования 69 птенцов за период 2004-2005 года) (рис. 2).

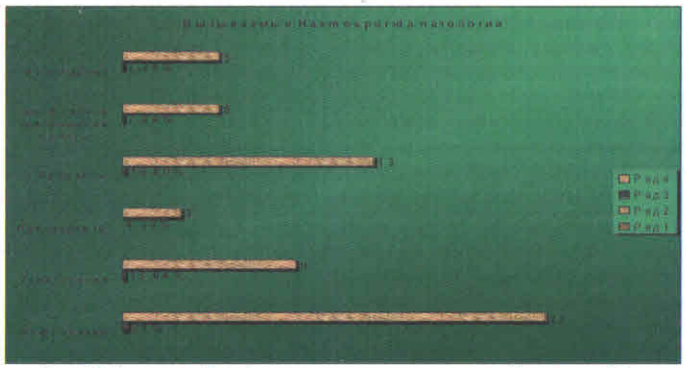


Рис. 2. Патологии белоплечих орланов, вызываемые Haemosporida

Полученные данные показали, что функциональные аномальные (патологические) изменения соответствуют наличию паразитемии белоплечего орлана, что можно продемонстрировать на следующем графике:

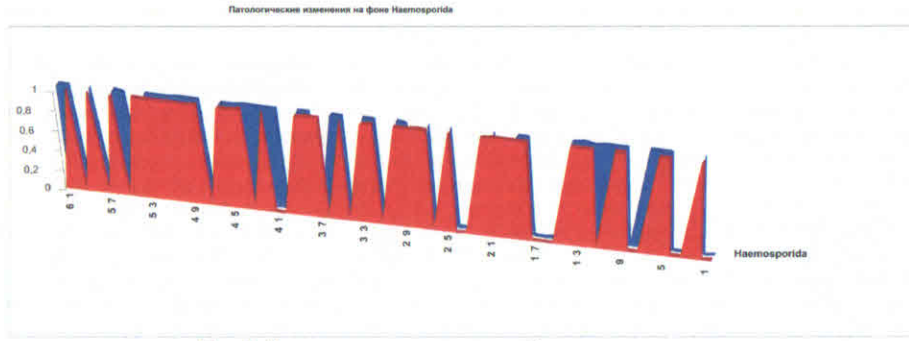


Рис. 3. Патологические изменения у белоплечих орланов на фоне заражением Haemosporida

Среди патологий у орланов преобладали заболевания выделительной системы – нефропатия (46 и 54% в 2004 и 2005 гг. соответственно; рис. 4.). Распространенным заболеванием оказалась анемия, часто отягощенная другими патологическими изменениями (гепатопатией, нефропатией). На их долю приходилось около 30% всех заболеваний. В ряде случаев (5-8%) имело место нарушение развития птенцов орланов и проявление внешних уродств.

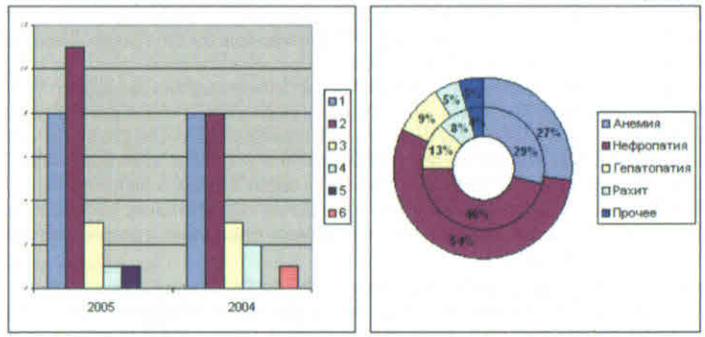


Рис. 4. Состав различных видов заболеваний в популяции орланов:

1 – анемия; 2 – нефропатия; 3 – гепатопатия; 4 – рахит; 5 – заболевание щитовидной железы; 6 – заболевание желудочно-кишечного тракта; 7 – неспецифическое воспаление; 8 – прочее.

Однако в ряде случаев (в среднем 18,5% случаев) при инвазированности, не были отмечены клинические признаки изменения состояния здоровья птиц. В большинстве своем это были слабоинвазированные особи. Многообразие функциональных патологических изменений у птиц объясняется различной тропностью меронтов и мегаломеронтов к внутренним органам. Поражение гемоспоридиями вызывает обострение хронических заболеваний и появление сопутствующих отклонений, таких, как нефропатия, гепатопатия, анемия, рахит и отставание в развитии, истощение организма. Гемоспоридиоз часто сопровождается точечными абсцессами на слизистой ротовой полости птиц (абсцессными петехиями). При обнаружении на слизистой абсцессных петехий в 80% случаев был подтвержден диагноз гемоспоридиоз.

Проведенные в 2004 и 2005 гг. вирусологические исследования не выявили в образцах крови птиц антитела к возбудителям болезни Ньюкасла и вирусам гриппа ГП5 и ГП7 (код болезни 328 05 001). Отсутствие антител свидетельствует о благоприятной обстановке в популяции птиц по данным заболеваниям на северном Сахалине. Однако было обнаружено носительство вируса зайца-беляка – 16,6% случаев.

Итоговые результаты бактериологического исследования. У птенцов белоплечего орлана обнаружены следующие микробы: Micrococcus Cohn – 28,57%, Escherichia coli – 28,57%, Candida albicans – 21,42%, Propionibacterium Orla Jensen – 7,14%, Campylobacter Sebaldet Veron – 7,14% и Salmonella minneapolis. У

остальных птенцов белоплечего орлана микрофлоры выделено не было – 21,42%. Общий процент грамположительных кокков у птенцов белоплечего орлана составил 28,57%.

Была предпринята попытка оценки состояния здоровья птиц на побережьях разных заливов северо-восточного Сахалина. В связи с недостаточно большой выборкой, каких-либо закономерностей распространения заболеваний выявить не удалось. В 2004 г. наиболее критическая ситуация сложилась на побережье залива Луньский, где в «группу риска» попали 50% осмотренных птенцов. В 2005 г. хуже всего обстояли дела на берегу залива Ныйского. Здесь группа риска составляла 67% осмотренных птиц. В то же время, на Луньском заливе 91% птиц были отнесены к категории «здоровые». Как правило, на одних и тех же гнездовых участках, птенцы разных лет рождения (2004 и 2005 гг.) имели сходный показатель состояния здоровья. В 83,3% случаев оценка совпадала. То же самое можно сказать и относительно сибсов, однако для последних процент сходства был ниже – 62,5%. Это дает основание предположить, что состояние здоровья птенцов, в известной степени, определяется индивидуальными особенностями физиологической организации их родителей, передаваемых по наследству, а также может быть связано с экологической обстановкой в окрестности гнезд. В целом экологическая обстановка выглядит благоприятной, однако у четырех птенцов показатель здоровья отличался от «оптимального». Хуже всего обстоят дела с парой белоплечих орланов, гнездящихся у озера «Проточное» в окрестностях ОБТК на Луньском заливе. В 2004 г. оба птенца на этом гнезде погибли. Причину гибели одного из них установить не удалось. Вскрытие и анализ тканей второго птенца показал, что вероятной причиной гибели было сочетание инфекций E. coli и Salmonella minneapolis с клиникой нефропатии и инфекционного перикардита. В 2005 г. эта пара не размножалась, хотя птицы заняли участок, несколько раз спаривались и, даже, пытались насиживать несуществующую кладку.

В 2005 году в Курской области, у с. Верхняя Клещенка Горшеченского района (N 51° 34´; E 39°43´) была обнаружена крупная колония луговых луней (Circus pygargus), состоящая из 22 гнёзд (Сапельников и др., 2006). В промеренных полных кладках (n = 21) находилось 89 яиц (Сапельников, Сапельникова, 2006). Для гнездования птицы выбрали территорию заброшенной фермы, покрытую рудеральной растительностью с преобладанием крапивы двудомной, что достаточно надёжно защищало гнездящихся птиц от людей и домашних животных. Тем не менее, успешность размножения наблюдаемой нами колонии в итоге оказалась крайне низкой и составила всего 11,2% оперившихся птенцов (10 ос.) от числа отложенных яиц или 0,6 слётка на пару, приступившую к размножению (n=22). При этом элиминация происходила чаще не во время насиживания, а преимущественно во время выкармливания птенцов. В этот период особенно наглядно наблюдалась их гибель, и отмечались случаи каннибализма, что позволило связать это явление, в первую очередь, с дефицитом кормов (наблюдалось совпадение с депрессией мышевидных грызунов) (Сапельников и др., 2007).

Однако гибель птенцов луней целыми выводками (до 4-5 особей) была также отмечена нами и в 2006 году, когда численность полёвок заметно возросла и кормовая база луней стабилизировалась. С целью установления причины гибели птенцов в «верхнеклещенской» колонии в 2006 году были проведены вирусологические и бактериологические исследования. Полученные микробиологические данные сравнивали с аналогичными показателями у некоторых пернатых хищников других регионов: Московской, Ульяновской, Тульской, Новгородской, Рязанской областей и острова Сахалин.

При микробиологическом исследовании у всех луней из верхнеклещенской колонии обнаружилось в желудочно-кишечном тракте Streptococcaceae Fam. Nov. и Staphylococcus Rosenbach – 88,8%, а у одного луня Micrococcus Cohn – 11,1%. Таким образом, наличие грамположительных кокков у луней составило 100% случаев.

В то же время, на острове Сахалин среди птенцов белоплечего орлана обнаружены следующие микробы: Micrococcus Cohn – 28,57%, Escherichia coli – 28,57%, Candida albicans – 21,42%, Propionibacterium Orla Jensen – 7,14%, Campylobacter Sebaldet Veron – 7,14%. У остальных птенцов белоплечего орлана микрофлоры выделено не было – 21,42%. Общий процент грамположительных кокков у птенцов белоплечего орлана составил 28,57%. Среди остальных хищных птиц, включая 2-х луговых луней из других мест с различными физиологическими отклонениями, было обнаружено следующее соотношение микробов: Candida albicans – 16,27%, Escherichia coli - 9,3%, Pasteurella multocida (Lehmanet Neumann) – 4,65%, Pseudomonas Migula – 6,97%, Salmonella Lignieres – 2,32%, Enterobacter Hormaecheet Edwards – 2,32%, Klebsiella Trevisan – 4,65%, Proteus Hauser- 2,32%, Sarcina Goodsir – 18,6%, Staphylococcus Rosenbach – 4,65%, Streptococcaceae Fam. Nov. – 2,32%, Micrococcus Cohn – 13,95%. Общий процент грамположительных кокков у последней обследованной группы птиц составил 39,52%. У 3-х из 43 обследованных птиц последней группы двух ястребов-перепелятников и ушастой совы

микрофлору выделить не удалось.

Исследования заболеваний хищных птиц, проживающих на воле, являются необходимым инструментом для изучения инфекций курсирующих на территории России. Хищные птицы являются верхушкой трофической пирамиды в природе и аккумулируют в себе всевозможные патогенные микроорганизмы, вирусы и паразитов, циркулирующих в популяциях животных-жертв. Тем более, что жертвами становятся животные, у которых снижаются адаптационные возможности вследствие различных причин, не последней из которой являются различные инфекции. Так же хищные птицы служат звеном в трансмиссивных инфекциях, где невольным участником цепочки иногда становится и человек. Все вышеизложенное побуждает внимательно отнестись к проблеме здоровья хищных птиц, живущих на воле.

Хищные птицы других регионов. Данные хищные птицы доставлялись в госпиталь птиц из различных регионов: Московской, Новгородской, Тульской, Рязанской, Ульяновской. Птицы приходили изначально ослабленными, и поэтому подбирались местными жителями в природе. Виды птиц, обследованные нами: луговые луни (Circus pygargus), обыкновенный осоед (Pernis apivorus), тетеревятник (Accipiter gentiles), перепелятник (Accipiter nisus), зимняк (Buteo lagopus), обыкновенный канюк (Buteo buteo), большой подорлик (Aquila clanga), беркут (Aquila chrysaetos), могильник (Aquila), орлан-белохвост (Haliaeetus albicilla), балобан (Falco cherrug), дербник (Falco columbarius), обыкновенная пустельга (Falco tinnunculus), чеглок (Falco subbuteo), ушастая сова (Asio otus), серая неясыть (Strix aluco), филин (Bubo bubo).

В результате вирусологических исследований у дербника обнаружен вирус болезни Ньюкасла. Клинические признаки птицы были – нарушение ориентации в пространстве, неярко выраженные круговые движения. У остальных птиц болезни Ньюкасла и гриппа птиц обнаружено не было.

Результаты бактериологических исследований следующие. У птиц, включая 2-х луговых луней с различными физиологическими отклонениями, было обнаружено следующее соотношение микробов: Candida albicans - 16,27%, Escherichia coli - 9,3%, Pasteurella multocida (Lehmanet Neumann) – 4,65%, Pseudomonas Migula - 6,97%, Salmonella Lignieres - 2,32%, Enterobacter Hormaecheet Edwards - 2,32%, Klebsiella Trevisan - 4,65%, Proteus Hauser - 2,32%, Sarcina Goodsir - 18,6%, Staphylococcus Rosenbach - 4,65%, Streptococcaceae Fam. Nov. - 2,32%, Micrococcus Cohn - 13,95%. Общий процент грамположительных кокков у последней обследованной группы птиц составил 39,52%. У четырех из 43 обследованных птиц последней группы микрофлора выделена не была. Отмечены и физические отклонения от нормы при контаминации микробов: Pasteurella multocida (Lehmanet Neumann) – заболевание респираторной системы. Salmonella Lignieres и Klebsiella Trevisan – заболевание почек и печени. Staphylococcus Rosenbach и Streptococcaceae Fam. Nov – как бессимптомное носительство, так и острые воспаления желудочно-кишечного тракта.

Обсуждение материала

Тотальная ветеринарная оценка здоровья птенцов белоплечих орланов, населяющих заливы северо-восточного побережья о. Сахалин в 2004 – 2005 гг., позволила выявить весь круг характерных заболеваний, присущих птицам данного региона. По нашим данным, около третьей части популяции (в среднем 32,5%) представляет собой «группу риска», т.е. группу особей с теми или иными отклонениями здоровья или аномалиями развития. В 2004-2005 годах не отмечено наличие гриппа ГП5 и ГП7 (код болезни 328 05 001) среди обследованных птиц. Однако был выявлен вирус зайца-беляка, потенциально опасного для человека и передающегося трансмиссивным путем. Во всех случаях инфекций или инвазий прослеживается изменение формулы крови пораженных птиц. При сонаправленном воздействии на популяцию искусственных факторов, индуцированных хозяйственной или охотничьей деятельностью человека, и естественных факторов (суровые погодные условия, циклические колебания кормовой базы, связанные, прежде всего, с ходом лососевых рыб, прессом хищничества бурых медведей и др.), значительное количество особей из группы «условно здоровые особи» может перейти в группу «больные особи». Возможно, так же, произойдет увеличение в популяции доли птиц с патологиями средней степени. Подобная тенденция может: а) поспособствовать напряжению эпизоотической ситуации, б) вывести популяцию из состояния неустойчивого равновесия, что приведет к снижению ее жизнеспособности, чреватому вымиранием.

Полученные данные по микробиологии позволяют предположить, что причиной интенсивной гибели в природе птенцов луговых луней послужили представители Staphylococcus Rosenbach, Streptococcaceae Fam. Nov. Это заключение можно представить в виде графика (рис. 5):

Рис. 5. Микрофлора, выделенная из хищных птиц в различных регионах России

Где: can – Candida albicans, e – Escherichia coli, past – Pasteurella multocida (Lehman et Neumann), psev – Pseudomonas Migula, salm – Salmonella Lignieres, enter – Enterobacter Hormaeche et Edwards, kleb – Klebsiella Trevisan, prot – Proteus Hauser, sarc – Sarcina Goodsir, st – Staphylococcus Rosenbach – и Streptococcaceae Fam. Nov., Coc. - Micrococcus Cohn.

Вполне возможно, что источником заражения луговых луней явились брошенные строения коровника и отходы животноводства, находящиеся в данном месте.

Патогенное действие микробов отмечено и у других птиц, например, установлен факт гибели птенца белоплечего орлана от инфекционного перикардита, обусловленного воздействием Salmonella mineapolis. Так же патогенными для других видов хищных птиц явились Pasteurella multocida (Lehman et Neumann), Salmonella Lignieres, Klebsiella Trevisan, Staphylococcus Rosenbach – и Streptococcaceae Fam. Nov.

Вирус зайца беляка обнаруженный у белоплечего орлана так же вызывает у птенцов какие либо функциональные аномалии, тестируемые биохимическими и клиническими анализами крови. Вирус болезни Ньюкасла в свою очередь вызывал явные клинические симптомы у заболевшего дербника.

Метод мониторинга живых животных – это наиболее современный подход к контролю эпизоотий, в том числе, вируса гриппа, арбовирусных инфекций, так как позволяет определять весь круг антропозоонозов и других заболеваний – без массового уничтожения здоровых особей с диагностической целью, что не противоречит международным конвенциям и соглашениям. Кроме этого позволяет установить процент любого инфекционного или инвазионного заболевания конкретного вида на конкретной исследуемой области, а не только в очаге эпизоотии.

В норме певчие птицы Окского государственного биосферного заповедника являются носителями следующей микрофлоры: Botricis, Aspergillus niger, Penicillium, Escherichia coli, Proteus vulgaris, Coccus. Так же, у части птиц роста микробов на питательных средах обнаружено не было. При рутинном ветеринарном обследовании клинических признаков заболевания птиц (при носительстве вышеперечисленных микроорганизмов) обнаружено не было. Что позволяет утверждать о слабом патогенном влиянии вышеперечисленных микроорганизмов по отношению к воробьиным (певчим) птицам.

Обнаруженная микрофлора в Журавлином питомнике и среди популяции зимородков в бассейне реки Пры относится к патогенной, однако сомнительно, чтобы она самостоятельно вызывала болезни, так как триггером для этого должен послужить дисбаланс иммунной системы дикой птицы. Он может произойти от разных причин: стресса, старения птицы, травмы, нарушения режима питания и т.д. И только тогда патогенная микрофлора утяжеляет последующий болезненный процесс. Это происходит среди диких птиц (журавлей) живущих в неволе. В то время, как у природной популяции зимородков явных клинических симптомов не было выявлено.

Подтверждением данного заключения служат данные физического обследования, микробиологического исследования и клинические исследования крови. У природной популяции зимородков также обнаружены паразитарные заболевания, которые, однако, клинически на птице не отражались, за исключением повышения эозинофилов в крови 3,4 – Osvaldophilaria, 3,7 – Borrelia anserinum, соответственно.

Если среди природной популяции зимородков отмечены несколько видов микробов: Salmonella sp., Candida albicans, E. coli, то среди диких видов журавлеобразных, живущих в условиях неволи в том же районе отмечено значительно большее количество видов микробов: Гр+ бактерии, кокки, кокки в капсуле, диплококки, стрептококки, пневмококки, сарцина, диплобактерии, сенная бацилла, кандида, кишечная палочка, ризопус, пастерелла, псевдомонас, клебсиелла, клебсиелла (в капсуле), актиномицеты, клостридии. Данное различие может обуславливаться повышенным стрессом и, соответственно, прессингом иммунитета птиц, живущих в условиях неволи, а так же нарушением рациона вследствие неизбежного перевода на заменители естественных кормов.

Литература

1. Лабораторные методы исследования в клинике: Справочник / Под ред. В.В. Меньшикова.— М.: Медицина, 1987.
2. Романов В.В. «Лечение птиц гомеопатическими композитумами. Содержание и дрессировка птиц». Монография. Рос. гос. аграр. заоч. ун-т . – М., 2003. 122 с.
3. Романов В.В. Оценка здоровья популяции белоплечего орлана а северо-востоке Сахалина // Орнитологические исследования в Северной Евразии: Тезисы XII Международной орнитологической конференции Северной Евразии. – Ставрополь: СГУ, 2006. – С. 441-442.
4. Романов В.В., Котюков Ю...,к.б.н. Панченко В.Г., к.в.н. Радун Ф.Л., Антонюк Э.В. Диспансеризация диких видов птиц Окского Биосферного Заповедника 1998 по 2003 года. Материалы Международного Ветеринарного конгресса апрель 2004 г.
5. Романов В.В., Радун Ф.Л., Панченко В.Г. 1998. Диспансеризация журавлей // Сборник научных трудов. – М.: РГАЗУ, с.103.
6. Радун Ф.Л., Романов В.В., к.б.н. Панченко В.Г. Диспансеризация журавлей. Материалы Международной Ветеринарной конференции, апрель 1998.
7. Сапельников С.Ф., Сапельникова И.И. Оологические характеристики лугового луня из одной колонии // Орнитологические исследования в Северной Евразии: Тезисы XII Международной орнитологической конференции Северной Евразии. – Ставрополь: СГУ, 2006. – С. 472.
8. Сапельников С.Ф., Власов А.А., Сапельникова А.С. Наблюдения за крупной колонией луговых луней в Курской области // Орнитологические исследования в Северной Евразии: Тезисы XII Международной орнитологической конференции Северной Евразии. – Ставрополь: СГУ, 2006. – С. 471.
9. Сапельников С.Ф., Харитонов С.П., Сапельникова И.И., Власов А.А., Сапельникова А.С. К вопросу о колониальности и успешности размножения лугового луня // Развитие современной орнитологии в Северной Евразии. – Ставрополь: СГУ, 2006. – С. 530-552.
10. Тягунин В.А. Способ карантинного содержания птенцов дальневосточного аиста. Патент.
11. Шабалин Г.С. О методиках изучения естественной резистентности крови журавлей. // Актуальные проблемы экологии и зоокультуры. – М.: МГАВМиБ, 1995. с 15.
12. Garnham P.C.C. 1950. Blood parasites of East African vertebrates, with a brief description of exo-erythrocytic schizogony in Plasmodium pitmani // Parasitology, Vol. 40, № 3-4. P. 328-337.
13. Garnham P.C.C. 1966. Malaria parasites and other Haemosporidia.Oxford, 1114 p.
14. Herman C.M., Barrow J.H., Tarshis I.B. 1975. Leucocytozoonosis in Canada geese at the Seney National Wildlife Refuge // J. Wildl. Dis. Vol. 11. p. 404-411.
15. Romanov V., Masterov V. 2005. Veterinary for freely-living birds and animals in Russia // Japanese Society of Zoo and Wildlife Medicine, c 26-28.
16. Stone W.B., Weber B.L., Parks F.J. 1971. Morbidity and mortality of birds due to avian malaria // N.Y. Fish and Game J. Vol. 18. P. 62-63.
17. Burnet T.D. Biology of microorganisms. New Jersey, 1979. c. 564.
18. Garcia-Fernandez Antonio Juan, Sanchez-Garcia Jose Antonio, Jimenez-Montalban Pedro, Luna Aurelio. Свинец и кадмий у диких птиц в юго-восточной Испании. Lead and cadmium in wild birds in southeastern Spain. // Environ. Toxicol. and Chem. № 12, 1995, т.14, стр. 2049-2058.
19. ValkiunasG. BirdHaemosporida // Monograph.. Vilnius, 1997.
20. Gabaldon A., Ulloa G., Zerpa N. Fallisia (Plasmodioides) neotropicalis subgen.nov. sp. nov. from Venezuela // Parasitology, 1985. Vol. 90, Pt. 2. 217-225.

ГИСТОМОНОЗ ДОМАШНИХ ИНДЕЕК И ИНДИЙСКИХ ПАВЛИНОВ: ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ

к.в.н. Д.П. Глебов
ООО Парк птиц «Воробьи»

Гистомоноз (энтерогепатит, «черная голова») – протозойное заболевание индюшат, цыплят и некоторых диких птиц, вызываемое простейшими сем. Trichomonadidae. Это широко распространенное заболевание, приносящее большие экономические потери, так как вызывает гибель до 70% больного молодняка птиц, снижаются яйценоскость и качество мяса.

Возбудитель – Histomonas meleagridis – имеет жгутиковую и амебовидную фазы развития. Жгутиковый паразит округлой формы, с 1-4 жгутиками, величиной 12*15*21 мкм. Амебовидная гистомонада размером 8-30 мкм, является инвазионной стадией паразита. Они активно поселяются в ткани хозяина при помощи псевдоподий, которые проникают в межклеточное пространство. Гистомонады повреждают в первую очередь слизистую оболочку слепых кишок, затем мигрируют в железистый желудок и другие органы. Слизистая оболочка кишечника воспаляется, а в дальнейшем некротизируется в результате разрушения ткани под воздействием ферментов паразита. Гистомонады могут быстро проникать в толщу кишечной стенки, повреждая мышечный слой и серозную оболочку. В результате нарушается барьерная функция кишечника. В связи с поражением серозной оболочки тонкого кишечника и развитием слипчивого воспаления работа пищеварительного канала нарушается еще больше. Из кишечника через воротную вену гистомонады проникают в печень, вызывая развитие некротических очагов размером от микроскопических до горошины и лесного ореха. У больной птицы нарушается обмен веществ, снижается содержание общего белка сыворотки крови, альбуминов. Исчезает гликоген из печени, сердечной и грудной мышцах. В связи с этим некоторые исследователи считают, что непосредственной причиной смерти при гистомонозе является гипогликемия. Иммунитет нестерильный, переболевшая птица долгое время остается паразитоносителем.

Гистомоноз достаточно хорошо изучен у продуктивной сельскохозяйственной птицы, но при этом декоративные экзотические птицы почти не затронуты. Как оказалось, у них это заболевание имеет некоторые особенности.

В Парке птиц гистомоноз регистрируется в течение нескольких лет у домашних индеек и индийских павлинов. Также единичные случаи были отмечены у японского журавля, кеклика, грифовой цесарки и алмазного фазана.

У индеек заболеванию наиболее подвержен молодняк в возрасте от 2-х недель до 3-х месяцев, реже – до 7-ми месяцев. Случаи гистомоноза с выраженными клиническими признаками у взрослой птицы были редки и всегда осложнялись бактериальной инфекцией. У индюшат болезнь протекает остро, реже – хронически и возникает обычно в середине и в конце лета.

Клинические признаки гистомоноза не характерны. При остром течении болезни у индюшат ухудшается аппетит. Больные птицы малоподвижны, угнетены. Наблюдается общая слабость, оперение теряет блеск, крылья свисают. Появляется понос, фекалии имеют неприятный запах, пенистые, светло-желтого, а затем зеленоватого и бурого цвета. С развитием заболевания индюшата слабеют, худеют. Развиваются застойные явления, кожа головы становится темно-синей. Температура тела до конца болезни понижается на 1-2 °С. Смерть наступает через 1-3 недели. У более взрослых птиц заболевание может протекать хронически. Это проявляется в общей слабости и исхудании.

Клинические признаки гистомоноза у индийских павлинов сходны с таковыми у индеек, но течение болезни более быстрое и тяжелое, с высокой смертностью среди заболевшей птицы, при этом перед смертью часто отмечаются продолжительные конвульсии. Болеет не только молодняк, но и взрослые павлины, чаще всего весной, осенью и летом в прохладную, сырую погоду. Интересно, что заболеванию сильнее подвержены белая и черноплечая формы павлинов, по сравнению с обычной, а зеленый или явански павлин, по отзывам чешских заводчиков и нашему небольшому опыту его содержания, достаточно устойчив к данному заболеванию, особенно взрослые птицы.

Диагноз на гистомоноз ставят с учетом клинических признаков болезни, эпизоотологических данных, патологоанатомических изменений и результатов исследования на наличие гистомонад. Для лабораторной диагностики отбирают фекалии, соскоб со слизистой оболочки кишечника птицы, убитой с диагностической целью, так как в трупе паразиты быстро лизируются. Материал просматривают в темном поле микроскопа или исследуют путем фазово-контрастной микроскопии в препарате «висячая капля». Можно приготовить мазок из того же материала, зафиксировать спиртом и окрасить по Романовскому-Гимзе.

В нашем случае важным критерием для постановки диагноза служили патологоанатомические изменения в трупах павших птиц, которые весьма характерны для гистомоноза. При вскрытии в первую очередь обращают на себя внимание изменения слепых кишок и печени. Слепые кишки увеличены, по форме и консистенции напоминают колбаски (рис. 1).

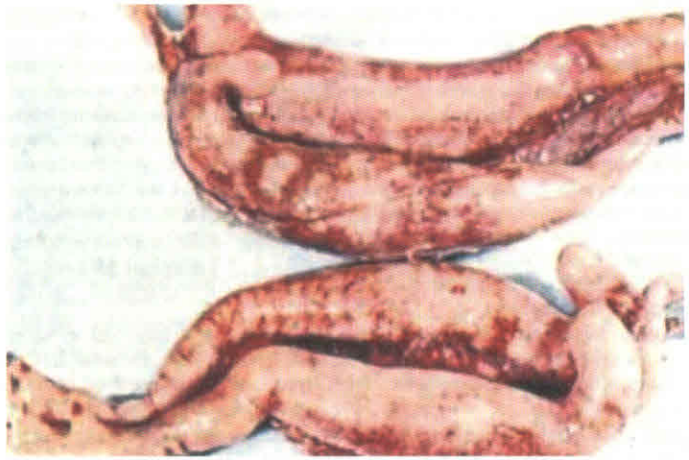


Рис. 1. Поражение слепых отростков при гистомонозе

На разрезе стенка кишок неравномерно резко утолщена, плотная, саловидного цвета. Слизистая оболочка бугристая и покрыта дифтеритическими наложениями, пропитанными содержимым кишечника, при удалении которых обнаруживается изъязвленная поверхность. Возможны перфорация и перитонит. Печень увеличена, полнокровна, под капсулой отмечается множество некротических очажков величиной от просяного зерна до копеечной монеты (рис. 2). Крупные очажки имеют характерную концентрическую слоистость и отграничены от неповрежденной ткани ободком гиперемии. Центр их слегка вдавлен в паренхиму органа, что весьма типично для гистомоноза.

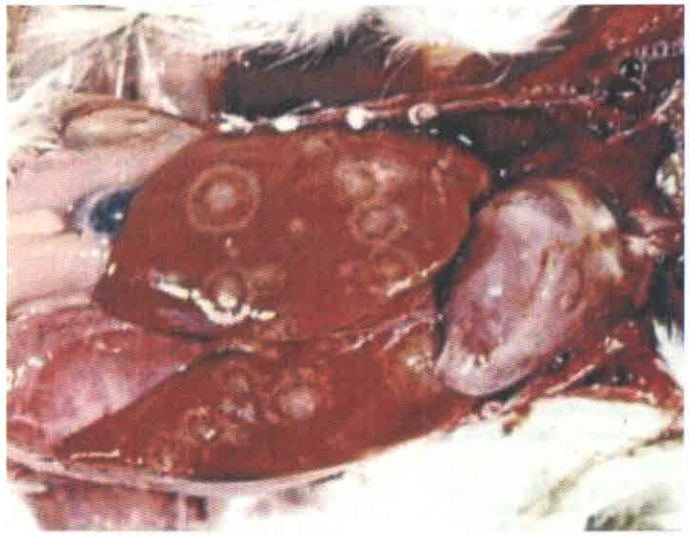


Рис. 2. Поражение печени при гистомонозе

В поздних стадиях болезни в печени отмечаются узловатые разрастания плотной консистенции, салового цвета, выступающие над поверхностью органа и достигающие величины грецкого ореха.

Лечение индюшат при своевременном выявлении заболевания обычно не представляет проблем. Хорошо зарекомендовали себя такие препараты как метронидазол и фуразолидон. Метронидазол применяется нами групповым методом в дозе 0,05% от массы корма на протяжении 5-7 суток (не более 9), а затем с профилактической целью в половинной дозе, фуразолидон – 0,02-0,04% от массы корма.

Лечение павлинов индивидуальное, комплексное и, к сожалению, не всегда эффективное. В качестве антипротозойных средств нами также использовались порошки метронидазола или фуразолидона с кормом, но так как у заболевшей птицы практически всегда отмечается снижение или отсутствие аппетита, а из-за поноса сохраняется потребление воды, более эффективным оказался препарат Метрозол, содержащий водорастворимую форму метронидазола. Для лечения гистомоноза Метрозол применяется по следующей схеме: в течение первых семи дней в дозе 3 г на литр питьевой воды, затем в течение двух дней в половинной дозе. Рекомендованный перерыв между курсами – 14 дней. Кроме этого, для повышения естественной резистентности, иммунокоррекции и снижения последствий интоксикации нами использовался Гамавит в дозе 0,5 мл/кг массы тела внутримышечно 2 раза в день в течение 3-5 дней, в качестве гепатопротекторного средства – Карсил (взрослой птице ½ драже 2 раза в день), а для снятия гипогликемии – 5% раствор глюкозы подкожно.

Для профилактики гистомоноза молодняк выращивается отдельно от взрослой птицы. Лучше применять для содержания сетчатый пол, а при невозможности этого на выгульных площадках ежегодно заменяется верхний слой грунта. Так как переносчиками гистомонад могут быть гетеракисы*, важна своевременная дегельминтизация птиц.

Для химиопрофилактики гистомоноза нами применяется порошок метронидазола в дозе 0,025% от массы корма в течение семи дней ежемесячно, а в теплое время года – Метрозол с питьевой водой в дозе 1,5 г/л по той же схеме. Последний препарат особенно хорошо подходит для павлинов, которые при наличии зелени неохотно потребляют концентрированные корма.

Таким образом, соблюдение всех вышеперечисленных лечебно-профилактических мероприятий в ООО «Парк птиц «Воробьи»» позволило существенно снизить заболеваемость и смертность индеек и павлинов от гистомоноза.

* Гетеракисы — круглые черви, достигающие длины 7-15 мм. Паразитируют в слепых отростках кишечника кур, индеек и цесарок и многих диких видов птиц.

ОСНОВНЫЕ ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ У ПТЕНЦОВ КРУПНЫХ ПОПУГАЕВ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ВЫКАРМЛИВАНИИ

К.В. Беляков

Парк птиц «Воробьи»

Современное инкубационное оборудование и готовые корма для выкармливания птиц позволяют практически гарантированно выкормить любого здорового птенца любых крупных видов попугаев. Однако никто не может быть застрахован от ошибок в самом процессе вскармливания. Всё это довольно подробно освещено в специальной литературе (Reinschmidt, 2000; Low, 2000). В питомнике Парка птиц «Воробьи» также накоплен как положительный, так и отрицательный опыт исправления и недопущения таких ошибок.

Итак, большинство проблем со здоровьем у выкармливаемых искусственным путем птенцов попугаев возникает из-за нарушения режимов содержания и кормления:

- слишком высокая или слишком низкая температура в брудере;
- слишком высокая или слишком низкая температура корма;
- избыточная концентрация корма;
- избыточное количество корма;
- недостаточно тщательная санитарная обработка соответствующей посуды и оборудования.

Следствием несоблюдения достаточно простых правил может стать атония зоба, остановка пищеварения, заражение различными типами инфекций и многое другое.

Первым признаком неполадок со здоровьем обычно становится наполненный кормом зоб птенца, в то время как по расписанию кормлений, пища уже усвоилась и зоб должен быть пуст. В этом случае необходимо проверить температурный режим брудера, и, в зависимости от количества оставшейся в зобу пищи, напоить птенца, используя раствор Рингера или Регидрон, или накормить значительно меньшим по сравнению с нормой количеством корма. Корм должен быть в два раза менее концентрированным и наполовину заменен яблочным пюре для детского питания. Подобная диета должна соблюдаться минимум сутки, с дальнейшим постепенным переходом на нормальное кормление. Кроме того, все это время необходимо как можно чаще аккуратно массировать зоб птенца, не допуская слипания корма. В большинстве случаев дальнейшего ухудшения удается избежать.

Однако, если ситуация не изменяется в течение суток, появился темно-зеленый помет, зоб вздут и в нем видны пузырьки газа, необходимо принимать более серьезные меры: промыть зоб и применить какие-либо противогрибковые препараты.

В нашей практике для промывания зоба птенцов используется раствор питьевой соды, а также отвар лекарственных растений – ромашки, тмина и т.д., в качестве противогрибкового средства в раствор для промывания добавляется нистатин или флуконазол.

Из шприца через зонд в зоб вводится небольшое количество теплого раствора, затем массирующими движениями содержимое зоба выдавливается через клюв птенца. При этом необходимо его голову держать чуть ниже зоба и следить, чтобы эвакуация корма сопровождалась собственными отрыгивающими движениями птенца. Процедуру необходимо повторить несколько раз, до полной очистки зоба от остатков корма. Если к следующему кормлению зоб пуст, можно начинать кормить, в противном случае повторить процедуру. Менее стрессовый способ промывания зоба описан у Фила Дигнея (Digney, 1998), однако для него требуется два человека, и он не вполне пригоден для птенцов младшего возраста, которые чаще всего и нуждаются в лечении.

При кормлении птенца в восстановительный период применяется мало-концентрированный корм (одна часть воды на 5-6 частей корма) пополам с яблочным пюре для детского питания. Корм необходимо приготовить с использованием регидратирующего раствора, а также пробиотиков или иных препаратов для нормализации микрофлоры. Мы для этой цели используем смесь раствора Рингера с водой в соотношении 1:1 и Хилак форте в пропорции: 1 капля на 50 мл раствора. Количество корма должно быть сокращено, по крайней мере, на две трети от нормы.

Подобная диета выдерживается минимум сутки. В дальнейшем следует переводить птенца на нормальное кормление крайне аккуратно, постепенно повышая количество и концентрацию корма.

Кроме физиологических расстройств пищеварения, ошибки при выкармливании влекут за собой и другие неприятные последствия. Например, горячий корм может вызвать ожог пищевода и привести к

прободению зоба, а значительное превышение нормы (свыше 15% от веса птенца), иногда даже при однократном кормлении, к его чрезмерному растяжению, потере эластичности и дисфункции.

Очевидно, что в первом случае необходимо прибегнуть к хирургическому вмешательству, то есть обработать и зашить рану (Reinschmidt, 2000). Обычно никаких осложнений после таких операций не бывает, а единственный смертельный случай у нас произошел из-за того, что уже крупному, полностью оперенному птенцу не был назначен курс антибиотиков.

Во втором случае, следует несколько снизить норму кормления и как можно чаще массировать зоб птенца, перемешивая пищу и не давая ей застаиваться. В течение нескольких дней эластичность зоба восстанавливается. В особо сложных случаях можно приподнять сильно растянутый зоб с помощью широкого кольца из эластичной трикотажной ленты (Digney, 1998), однако в нашей практике такого не случалось, поэтому эффективность этого метода мы не проверяли.

Наконец, хотелось бы упомянуть еще об одном довольно редком явлении, которое напрямую не касается искусственного выкармливания, однако, встречается оно именно у птенцов, и нам приходилось иметь с ним дело. Это, в вольном переводе с английского языка, синдром перевязанного пальца (toe-syndromy, constricted toe syndrome). Действительно, в том или ином месте одного или нескольких пальцев появляется сужение похожее на затянутую вокруг пальца нитку. Терминальная, перетянутая фиброзным кольцом часть пальца лишается оттока крови, постепенно разбухает и отмирает. Наблюдается это явление в основном у птенцов благородных попугаев (Eclectus roratus) и разных видов ар, причем в самом раннем возрасте – от одного дня до нескольких недель. Причины этого синдрома неизвестны – от некоей генетической предрасположенности до всевозможных инфекций и неблагоприятных условий среды в гнезде и брудере (недостаточная влажность воздуха).

У одной из четырех ведущих пар благородных попугаев, содержащихся в Парке птиц, систематически появляются птенцы с таким синдромом. Поражались от одного до четырех пальцев на обеих ногах уже в суточном возрасте. Места будущих перетяжек выглядят небольшими ссадинами или покусами, как будто родители сами слегка повредили лапки птенца. К счастью, поврежденные фаланги можно сохранить и нам неоднократно удавалось это сделать.

Методика довольно проста (Reinschmidt, 2000): пораженный участок пальца довольно глубоко рассекается двумя продольными разрезами. Из раны удаляется скопившаяся жидкость, проводится дезинфекция, на несколько дней накладывается повязка. Обычно однократной операции с последующим массированием пальцев при каждом кормлении бывает достаточно для сохранения лап птенцов целыми.

Литература

1. Digney P. 1998. A guide to...Incubation & handraising parrots. ABK publications, 104 p.
2. Low R. 2000. Papageien-Zucht. Verlag Michael Biedenbänder, 177 p.
3. Reinschmidt M. 2000. Kunstbrut und handaufzucht von Papageien und Sittichen, 122 p.

КРАТКИЙ АНАЛИЗ ГЕЛЬМИНТОЗОВ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ЛЕЧЕНИЯ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТРЯДА PRIMATES В УСЛОВИЯХ ГУК «ЗООПАРК УДМУРТИИ»

Е.Г. Морозова

ГУК «Зоопарк Удмуртии», morelegen@mail.ru

Широкое распространение паразитарных болезней среди животных в природе не обошло стороной и зоопарки. Гельминтозы являются частым заболеванием, приносящим ощутимый экономический ущерб. От паразитарных болезней происходит снижение иммунитета, репродуктивных качеств организма, молодняк отстаёт в росте и развитии, увеличивается предрасположенность к различным заболеваниям. Основная опасность в передаче возбудителей гельминтозов от животных к человеку. Всё это указывает на необходимость более подробного изучения гельминтозов в условиях зоопарков. Целью нашей работы явилось выявление гельминтозов у приматов и проведение эффективных лечебных мероприятий.

Материалы и методы. Работу вели в условиях ГУК «Зоопарк Удмуртии» (г. Ижевск) в 2010-2011 гг. Исследование фекалий проводили в лаборатории Удмуртского Ветеринарного Диагностического Центра гельминтоскопическим (кровь), гельминтоовоскопическим (метод Фюллеборна) методами и методом посмертной диагностики. Заболевания гельминтозами диагностировали у представителей отряда приматов, относящихся к семействам цепкохвостые обезьяны (капуцины, саймири) и мартышки (колобусы, браззы). Эффективность лечебных мероприятий определяли лабораторно методом Фюллеборна и микроскопией сыворотки капли крови в течение 30 дней после дегельминтизации.

Результаты. Животные прибыли в «Зоопарк Удмуртии» в ноябре 2010 года и были поставлены на карантин. Видовой состав приматов: колобус восточный (4 ос.), саймири беличий (20 ос.), капуцин бурый (10 ос.), мартышка Бразза (5 ос.).

В ходе капрологических исследований в лаборатории УВДЦ были выявлены следующие возбудители гельминтозов: у саймири – стронгилоидоз (Strongyloides), при вскрытии – дирофиляриоз (Dirofilaria) класс Nematoda; у капуцинов – скребни (класс Acanthocephala); у колобусов – трихоцефалёз (семейство Trichocephalidae) и эзофагостомоз (Oesophagostomum dentatum) класс Nematoda; у мартышек Бразза – стронгилоидоз (Strongyloides). Вследствие сильной степени глистной инвазии 2 саймири и 1 капуцин были в неудовлетворительном состоянии – наблюдали диарею, апатию, сильную кахексию, рвоту. В результате одна саймири и один капуцин пали. На вскрытии у саймири были обнаружены длинные (15-18 см) тонкие, как нити гельминты (Dirofilaria) в правом предсердии и желудочке сердца, в грудной и брюшной полостях; у колобуса – акантоцефалёз (скребни Acanthocephala) и стронгилоидоз (Strongyloides) взрослые особи и яйца в кишечнике с сильной степенью инвазии.

Дегельминтизацию проводили по двум схемам: препаратами ивермек (ДВ ивермектин) и вермокс (ДВ мебендазол). Первая схема: саймири и капуцинам инъецировали ивермек (1мл/50 кг) в среднем по 0,1-0,2 мл на особь, подкожно, повторили через 30 дней. Предварительно животным прокормили курс гепатопротекторов (карсил, эссенциале форте), ослабленным обезьянам провели витаминопрофилактику (гемобаланс, гамавит) внутримышечно. Вторая схема: колобусам и мартышкам Бразза внутрь с кормом задавали вермокс (25-30 мг/кг) по ½ - ¼ таблетки (1 таб.- 100 мг), 3 дня подряд. У двух саймири после введения препарата наблюдались побочные эффекты: слабость, апатия, отсутствие аппетита. Им провели лечение: глюкоза 5%, гамавит подкожно. Животные восстановились в течение трёх дней.

Экстенсэффективность ивермека и вермокса составила 100%.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что соблюдение карантина, проведение диагностики и лечения гельминтозов необходимо для дальнейшей жизнедеятельности зоопарковых животных. Результат применения ивермека и вермокса показал высокую эффективность действия данных препаратов и возможность применения их для профилактики и лечения гельминтозов у приматов.

Литература

1. Акбаев М.Ш., Водянов А.А. Паразитология и инвазионные болезни животных. – М. – 1998, с. 288-290.
2. Есаулова Н.В. Гельминтозы зоопарковых животных отряда Carnivora и меры борьбы с ними. // Актуальные ветеринарные проблемы в зоопарках. / Мат. Международн. семинара Москва: 20-26 октября 2008 г.: Межвед. сб. науч. и науч.-метод. тр. - М.: Московский зоопарк, 2009. с. 51-54.

СМЕШАННАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ ПТИЦ В ПАРКЕ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ «ДО-ДО»

Н.Л. Белугина
ООО «Парк живой природы «ДоДо»
do-do2004@mail.ru

В Парке живой природы комплекс для содержания журавлей и околоводных птиц расположен в виде отдельно стоящего комплекса, расположенного по ручью, который вытекает из центрального пруда. Комплекс состоит из 8 вольер, центральный из которых - «разлетный вольер» для птиц, площадью около 400м2.Концепция вольера изначально, по рекомендации Б. Крала и В. Шаргина, предполагала сквозной проход посетителей парка через вольер. С этой целью был оснащен мостик с перилами для прохода посетителей. Учитывая менталитет российских посетителей зоопарков, проход через вольер мы были вынуждены закрыть, но мостик с перилами оказался прекрасным ограничителем территории для разных видов птиц, обитающих в вольере.

В этом вольере прекрасно соседствуют друг с другом два белых аиста, пара журавлей-красавок, леганки, мандаринки, каролинки, павлины, охотничий фазан (кавказский подвид), кольчатые чирки, куры-орпингтоны. Верхний ярус вольера занят клушицами. Все птицы, так или иначе, сами заняли и обозначили свое пространство, а уткам мы немного помогли, поставив им в определенных местах домики.

Вольер достаточно просторен для многочисленных обитателей и прекрасно озеленен: по всей территории высажены деревья и кустарники, по ручью растет рогоз. В вольере есть три помещения-укрытия, где птицы могут спрятаться зимой.

Корма разносятся в разные места. Для красавок имеются навесы с кормушками. Для аистов, так как они конфликтуют с другими птицами, корм разносят по разным местам. Курам, павлинам и фазану

корм также выставляется в определенном месте. Для уток имеется много кормушек, располагающихся в одном из помещений. Лучше всех положение у клушиц: их кормушка расположена на высоте около 2 метров, поэтому конкурентов на их корм нет.

К рациону, который предлагаем мы этим птицам в парке, у всех обитателей есть возможность разнообразить свой корм: кто-то клюет травку и зеленые побеги, кто-то ловит в траве насекомых, а кто-то – мальков или лягушек в ручье. Все обитатели «заняты делом», обогащение среды обитания налицо.

Проблем с выведением потомства у обитателей вольера нет. Утки высиживают птенцов в специально для них предназначенных домиках. Вылупившиеся утята, вслед за уткой перемещаются в ручей, в заросли рогоза, который является для них прекрасным укрытием, в частности от «хищных» аистов. Даже если аист и поймает кого-либо, то только ослабленного птенца.

Куры-орпингтоны используют для выведения птенцов зимние помещения. Когда курица начинает выводить птенцов «в свет», для них также есть укрытия-заросли деревьев и кустарников, а также нескошенная местами трава.

Журавли-красавки пока не размножаются, но думаем, и они найдут удобное место для гнездования.

В этом году также пытались размножаться клушицы, откладывая яйца на дверях зимнего помещения. В следующем году мы планируем поставить им на деревьях корзины для гнезд.

В комплексе также есть вольеры со смешанной экспозицией, которые получились у нас спонтанно. Это

соседство розовых пеликанов и воронов; соседство второй пары красавок и больших гокко; соседство серых журавлей и серебряных фазанов, к которым присоединилась утка-кряква с выводком.

Считаем, что в нашем «разлетном вольере», да и во всем комплексе, выполнена одна из основных целей деятельности зоопарков – создание условий содержания, максимально приближенных к естественным, природным.

Выводы

При содержании животных в зоопарке, размеры вольера должны быть как можно большими. Необходимо максимально использовать как естественные, так и искусственные укрытия и естественную или искусственно высаженную растительность. По нашему мнению, идеальный вариант – участок природной среды, закрытый сеткой (если имеется такая возможность). Это позволяет комфортно чувствовать себя животным в таком вольере и способствует выработке у посетителей правильных взглядов на деятельность зоопарков.

РЕПРОДУКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ РАЗНЫХ ВИДОВ ПТИЦ В ООО «ПАРК ЖИВОЙ ПРИРОДЫ ДО-ДО»

А.А. Кириченко
ООО «Парк живой природы «ДоДо»
do-do2004@mail.ru

Парк живой природы «До-До» — первый парк на Кубани, в котором, соблюдая этические принципы и поддерживая высокий уровень благополучия животных, создаются и сохраняются жизнеспособные популяции здоровых животных в целях широкого распространения природоохранных взглядов и спасения видов в их природных местах обитания. В коллекции парка представлено для осмотра посетителей более 50 видов животных.

В 2011 году по окончании брачного периода в нашем парке произошло существенное пополнение, и был ряд интересных случаев, связанных с репродуктивным поведением птиц.

В парке произошло прибавление у сухоносов. И в начале коротко об этих прекрасных гусях, чтобы понять, что такого необычного в репродуктивном поведении наших птиц. Сухонос – крупная птица семейства утиных, размером с крупного гуся. Обитают сухоносы в болотистых местностях, любят гнездиться в горах, степях с пресными и солеными водоемами, в поймах рек и у водоемов, берега которых густо заросли осокой, рогозом, тростником. Гнездятся в южной части восточной Сибири, на севере Китая, Монголии. В России встречаются в среднем и нижнем Приамурье, Забайкалье, на севере Сахалина. Зимуют, как правило, на востоке Китая, а некоторые сухоносы предпочитают Корею и Японию*. В период миграции встречаются в степях далеко от воды. На место гнездования прилетают ранней весной, когда с водоемов не сошел лед. Вьют гнездо в начале апреля, чтобы к середине месяца самка начала делать кладку. В начале мая начинается насиживание. По различным данным кладка у сухоносов состоит или из 5-8 яиц. Если во время насиживания птицу спугнуть или потревожить, она навсегда покинет гнездо. Вылупившийся выводок объединяется с другими птенцами и за всеми ними следят несколько взрослых птиц, пока родители-сухоносы добывают корм.

Сухонос легко привыкает к неволе, его одомашнили более 3 тыс. лет назад. Сведения о численности на зимовках в Китае противоречивы: от нескольких до 50 тыс. птиц из монгольских и китайских популяций**. Гусь-сухонос занесен в международную Красную книгу и Красную книгу России.

В парке живой природы уже три года содержатся 4 сухоноса, двое из которых образовали пару в 2010 году, в 2011 году так же создалась новая пара. У всех сухоносов крылья купированы, летать они не могут. Прошлогодняя парочка весной 2010 г. свила гнездо, и весь май самка сидела на яйцах. Гнездо находилось на видном месте, птицу регулярно сгоняли с гнезда посетители, она часто сама покидала свою кладку для кормления, после чего всегда возвращалась и снова садилась на гнездо. К сожалению, старания успехом не увенчались, все яйца в кладке оказались неоплодотворенными. Пара, созданная в этом году, кладку не отложила.

В мае 2011 года рабочие парка заметили исчезновение пары сухоносов, сформированной в 2010 г., в течение месяца их никто не мог найти. Содержатся эти птицы в парке свободно, перемещаясь по всей территории, и мы боялись, что они могли уйти за территорию. Так как данная пара в предыдущем году уже делала кладку на видном месте, мы не учли возможность того, что пара могла спрятаться. Через 30 дней на пруду показалась пропавшая пара сухоносов с тремя маленькими птенцами. Нас всех поразило поведение родителей, их преданность и забота о потомстве.

Пруд парка представляет собой место скопления большого количества водоплавающих птиц различ-

* http://www.jiwoy.ru/load/golosa_ptic/otrjad_guseobraznye/sukhonos/34-1-0-71

** http://pets39.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=1523:2011-04-19-22-31-42&catid=61:2011-04-04-09-46-06&Itemid=160

ных видов, где, по опыту прошлых лет, размножение птиц не удавалось. Взрослые утки заклевывали птенцов других видов. Наши новоиспеченные родители «учли» горький опыт и вдвоем не просто не отходили от своего потомства, но стали настоящей «мафией» для других обитателей пруда. Теперь гусята сухоносов во время кормления получают корм в первую очередь, пока самец и самка сухоносов отгоняют от кормушки холмогорских гусей, лебедя, мускусных уток, которые по размерам ничуть не уступают самим сухоносам.

Интересно еще и то, что после удачно выведенного потомства, ранее агрессивные, гуси-сухоносы перестали заклевывать птенцов других видов птиц. Сейчас гусята уже подросли, стали самостоятельными, способными защитить себя, добыть пищу, но, тем не менее, остаются под трепетной опекой своих родителей.

В наше парке есть очень интересный так называемый «пролетный» вольер с многовидовой экспозицией птиц. В мае 2011 года именно в этом вольере коллектив парка наблюдал занимательную и трогательную историю.

Самка пеганки сделала кладку яиц, вместо того, чтобы сесть на гнездо она насильно загнала в специальный домик со своей кладкой утку-каролинку, несколько дней пеганка не давала каролинке выйти из домика. Убедившись, что утка свыклась и уходить от яиц не пытается, пеганка оставила ее в покое, после чего ни разу не проявила интереса к будущему потомству. Каролинка вывела целый выводок утят-пеганок. Самое интересное, что за совместное с каролинкой воспитание и полную опеку над своими детьми взялся самец пеганки.

Так же в пролетном вольере обитают две старые самки белого аиста, и одна из них решила тоже свить себе гнездо. После постройки места насиживания она украла у кур-орпингтонов одно яйцо и села на него.

Но, видимо, ее материнского интереса не хватило надолго, просидев на яйце 10 дней, аистиха бросила это занятие. Эти 10 дней стали очень тяжелыми для остальных обитателей вольера, а так же для рабочих по уходу за животными. Аистиха отгоняла от своего гнезда всех, даже пыталась напасть на стерхов, обитающих в соседней вольере. Была огромная проблема рабочим пройти мимо ее гнезда, чтобы поменять корм.

На пруду парка обитает большое количество водоплавающих птиц (дикие утки разных видов, холмогорские гуси, сухоносы, лебедь-шипун, мускусные утки, домашние хохлатые утки, индийская утка-бегунок). Из-за такого скопления взрослых птиц маленьких, только вылупившихся птенцов, птицы других видов топят. Сделав вывод на основание опыта прошлых лет, о том, что новое потомство остальными обитателями пруда не приветствуется, дикая утка * нашла себе другое укромное место и перешла вниз по ручью, вытекающему из центрального пруда. Спряталась в камышах, села там на гнездо и вывела потомство из 10 утят. Только когда утята подросли, стали более или менее самостоятельными, способными постоять за себя (спустя 4 месяца) утка вернулась вместе с выводком на пруд.

В мае 2011 года в парке живой природы «До-До» пара стерхов свила гнездо, и самка снесла одно яйцо. Стерхи в парке – с подрезанными крыльями, то есть полноценного спаривания не ожидалось, но сотрудники парка видели, как самец топтал самку, когда она присаживалась. Насиживали яйцо самец и самка по очереди. В это время у них обострился и так хорошо развитый территориальный инстинкт, который проявлялся в сильной агрессии по отношению к рабочим, ухаживающим за стерхами, птицам из соседних вольер и простым посетителям. Наиболее агрессивной была самка, которая старалась напасть на любого проходящего мимо вольеры существа.

Спустя 30 дней, когда срок инкубации истек, а птенец не появился, мы сделали попытку забрать яйцо. Естественно нам не удалось этого сделать. Оба родителя не подпускали близко к гнезду, а когда мы закончили попытки и покинули вольеру, самка клювом бережно перекатила свое яйцо поглубже в гнездо и старательно прикрыла его соломой и травой, чтобы его не было видно.

Через несколько дней нам удалось забрать яйцо, к сожалению, оно было без зародыша. Мы надеемся, что на следующий сезон размножения мы все-таки сможем увидеть потомство от таких редких журавлей, как стерхи.

Каких только чудес не бывает в поведении зверей и птиц в репродуктивный период, как интересно наблюдать за мощнейшим в природе инстинктом размножения. Как говорится, любовь – самое сильное чувство, и как прекрасно, когда оно увенчивается успехом, то есть потомством.

* Видимо, кряква (прим. ред.).

ОПЫТ СОДЕРЖАНИЯ ПТИЦ В УСЛОВИЯХ ИСТОРИЧЕСКИХ ИНТЕРЬЕРОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО МУЗЕЯ-ЗАПОВЕДНИКА «ПЕТЕРГОФ»

Д.Н. Шерстаков
Государственный Музей-Заповедник «Петергоф»
Sherstd@mail.ru

Западный и Восточный Вольеры должны были входить в ансамбль так называемой Менажерии, которую Петр собирался устроить наподобие тех, какие он видел в Версале и в других резиденциях европейских монархов. Менажерия (фр. Menagerie – зверинец) была одним из видов придворных увеселений, зоологическим садом, в котором содержались птицы и различные звери. Однако в 1721 г. Петр, в связи с решением украсить и восточную часть парка многочисленными фонтанами, прекратил строительство Менажерии, оставив только Вольеры для содержания птиц в летнее время и специально вырытый Лебяжий пруд. Западный Вольер предназначался для содержания певчих птиц, а Восточный вольер – для попугаев.

Рис. 1. Лебяжий пруд

Рис. 2. Птицы Лебяжьего пруда

Рис. 3. Вольер для птиц (вид сбоку)

Рис. 4. Вольер для птиц

Вольеры построены из дерева в виде двенадцатигранных беседок, увенчанных куполом со световыми фонариками. Стены павильонов почти полностью заняты широкими мелко расстеклованными полуциркулярными окнами, которые, начинаясь от цоколя, доходят до карниза. Узкие простенки между окнами, цоколь и карниз декорированы туфом, устричными раковинами и «изгарью» (отходы, получаемые при плавке чугуна). Купол Вольеров внутри разделен на восемь частей, украшенных росписью. Вольеры сооружались в 1721-1722 гг. Исполнителем росписи Вольеров был Л. Каравак. Вычурные купола Вольеров первоначально были покрыты парусиной, которую только в 1751 г. заменили железом, снятым с Большого двор-

ца во время его перестройки.

Рис. 5, 6. Внутреннее убранство Вольеров

С середины 19 века Вольеры сохранялись как реликвия петровского времени. Архитектор Ган, представляя в 1881 г. смету на исправление «стеклянной беседки Петра Великого», отметил необходимость учитывать при реставрации, что «беседка, сооружением современная Монплезиру, представляет важный исторический памятник и подлежит возобновлению в точных деталях старины».

Создание в Петергофе вольеров основано на сочетании двух традиций: русской, восходящей к 16-17 вв., когда в московских садах устраивались «домики» для птиц, «голубятни» и «птичьи дворы», и западноевропейской, возникшей в Италии, где впервые появились богато оформленные вольеры для разведения певчих и декоративных птиц.

В 2005 г. параллельно с реставрацией павильонов «Вольеры», руководством Музея-Заповедника было принято решение о воссоздании не только исторического облика Вольеров, но и прямого их предназначения, а именно демонстрации разнообразных птиц. С этой целью при Музее-Заповеднике был создан отдел «Фауна».

Работа началась с ознакомления с архивными документами и просмотра литературы по содержанию птиц. Также много полезных советов по уходу за птицами мы получили и получаем от сотрудников Ленинградского Зоопарка.

В конечном итоге было выбрано определенное количество видов, подходящих к содержанию в Вольерах. Коллекция птиц Западного Вольера состоит из певчих птиц российской фауны и экзотических астрильдовых. В Восточном Вольере содержатся попугаи. Вблизи от Вольера имеется небольшой пруд (1721 г.) в котором обитают водоплавающие птицы – это лебеди шипуны, огари, свиязи, белолобые гуси и мандаринка. Мы содержим 15 видов попугаев, среди них черноголовые пионитосы, китайский благородный попугай, бледноголовая розелла, желтолобый амазон, розовые и желтохохлый какаду, жако, зеленокрылый ара, сине-желтые ара, сенегальские и ожереловые попугаи и др.

Рис. 7.8. Огарь и лебеди-шипуны, содержащиеся на Лебяжьем пруду

Рис. 9. Некоторые попугаи, содержащиеся в Вольере

Т.о. были выбраны виды, способные переносить значительные понижения температуры, т.к. в Вольерах нет возможности установить обогрев и электричество.

Певчие и экзотические птицы Западного Вольера содержатся в садках и клетках. Попугаи Восточного Вольера живут в куполообразных клетках и застеклённых вольерах. Сотрудниками отдела проводятся небольшие экскурсии в Павильонах. Зоотехники рассказывают о некоторых интересных фактах по биологии отдельных видов птиц. Рассказывая о певчих птицах, всегда упоминают о зимней подкормке птиц и о том, как правильно ее проводить.

Птицы находятся в Павильонах с последних чисел мая по сентябрь включительно. Но, все же, основным моментом, которым мы руководствуемся при открытии и закрытии сезона, является погода. Обычно высадка птиц в Вольеры происходит, если дневная температура воздуха в течение трех дней держится около +23 +25°С.

Рис. 10. Помещения для попугаев в Вольере

Рис. 11. Клетки с попугаями в Вольере

Т.к. Вольеры полностью застеклены и в них нет электричества, очень трудно бороться с перегревом птиц в особенно жаркие дни. В такие дни приходилось открывать все ставни Вольеров и опрыскивать птиц каждый час. На это время из рациона птиц полностью исключались добавки в виде орехов, и увеличивалась доля зеленого корма и фруктов. Смена воды у птиц происходит два раза в день ежедневно. Раз в месяц мы проводим витаминизацию птиц, пропаивая им препарат «Чик-Тоник». Что касается зерновых кормов — мы используем готовые смеси Versele-Laga линии Prestige, а, также, кормовые добавки Padovan и Fiory.

После окончания сезона все птицы переводятся в зимнее помещение и из садков и клеток пересаживаются в просторные вольеры. Высота вольеров 3 м., длина от 2 до 4 м.

В планах отдела увеличение видового разнообразия коллекции птиц и подбор пар некоторым, уже имеющимся видам попугаев для последующих попыток их размножения.

Рис. 12. Сине-желтый ара, используемый для лекционной работы

Рис. 13. Ручной розовый какаду

СМЕШАННОВИДОВЫЕ ЭКЗПОЗИЦИИ ПТИЦ В ЗООПАРКАХ ЕАРАЗА

И.В. Ежов, к.б.н. А.В. Малев, д.б.н. Р.Я. Гильмутдинов
Казанский зооботсад
kaz-zoo@mail.ru

Сочетания птиц разных видов, то есть смешанновидовые экспозиции, в авиариях очень популярны среди орнитологов, работающих в зоопарках всего мира. Перед авторами стояла задача изучить и проанализировать имеющуюся информацию по данной теме в зоопарках ЕАРАЗА. С этой целью была разослана анкета по всем зоопаркам ЕАРАЗА. На основании полученных ответов и литературных источников составлена таблица совместимости птиц разных видов, а также диаграмма, отображающая доли следующих орнитологических межвидовых экспозиций: дневные хищные птицы, ночные хищные птицы, водоплавающие птицы, попугаи, другие межотрядные экспозиции. Четыре первые категории межвидовых экспозиций были нами выделены вследствие наибольшей их представленности на территориях зоопарков ЕАРАЗА, в пятую категорию вошли экспозиции, не попавшие в первые четыре.

В России по числу смешанновидовых экспозиций птиц, а также по методологической разработанности данной тематики, несомненно, лидирует Московский зоопарк [1, 2, 3]. Особенно широко представлены межвидовые экспозиции хищных птиц, в частности: пара беркутов содержалась в одном вольере с могильниками, орланами и грифами; чёрный гриф, белоголовый сип, беркут, орлан-белохвост, бородач, орел-могильник; в 1950-х годах в смешанную экспозиционную группу были объединены бородач, белоголовый сип, кондор, орланы-белохвосты, степные орлы, подорлики, коршун и канюк; в условиях неволи при разумной плотности посадки в общей вольере содержаться чёрные грифы, сипы, стервятники, степные орлы.

Создают смешанновидовые композиции птиц и другие отечественные зоопарки. Большая работа по внедрению смешанновидовых экспозиций птиц проводится с 1998 года в Екатеринбургском зоопарке. Там созданы следующие композиции попугаеобразных: белохохлый какаду, королевский и ожереловый попугаи, жако, венесуэльский и белолобый амазоны, солнечная аратинга, пестрая розелла; молуккский и желтохохлый какаду, какаду Гоффина (в зимней вольере желтохохлые какаду проявляли агрессию к одной из пар какаду Гоффина, в летней вольере сосуществование было мирным); неразлучники Фишера, масковый и розовощекий неразлучники; волнистый попугайчик, корелла, ожереловый попугай, нандайя (межвидовая агрессия отсутствовала, однако нандай в период размножения корелл и волнистых попугайчиков из вольера отсаживали); синежелтый и зеленокрылый ары (межвидовая агрессия отсутствовала); синежелтый и зеленокрылый ары, черноклювый тукан (межвидовая агрессия отсутствовала).

От многих респондентов нами был получен ответ, что на территории их организации смешанновидовые экспозиции не создавались и, следовательно, отсутствуют, что не совсем верно в случаях, если на территории зоопарка наличествует искусственный или естественный водоем – смешанновидовые экспозиции могут создаваться самостоятельно, без вмешательства человека, либо же искусственные межвидовые экспозиции могут быть обогащены дикими видами, поселившимися в том же экотопе.

Ярким примером сказанному может послужить Пензенский зоопарк, на территории которого имеются интереснейшие и богатейшие смешанновидовые экспозиции представителей различных орнитологических видов, семейств и отрядов. На территории зоопарка есть три водоема, на которых совместно обитают следующие виды птиц: белолобый гусь, куриный гусь, лебедь-шипун, обыкновенная кряква, горный гусь, белощекая казарка; розовый пеликан, кудрявый пеликан, домашняя мускусная утка; лебедь-кликун, атлантическая канадская казарка, огарь, гуменник, пеганка.

Помимо экспозиций водоплавающих птиц, также на территории зоопарка существуют другие межвидовые экспозиции, в том числе представителей хищных птиц и сов: балобан и осоед; степной орел и беркут; болотная сова и ушастая сова; обыкновенная неясыть и длиннохвостая неясыть; белый павлин, павлин обыкновенный, бентамские куры; карликовые кохинхины и цесарки обыкновенные; журавль-красавка, дрофа, султанка; золотой фазан, египетская горлица; скворец, свиристель, сойка, голубая сорока, дятел; в отдельной вольере совместно обитают серые цапли и мандаринки. Большинство из вышеперечисленных птиц (особенно водоплавающих) регулярно и успешно размножаются.

Также интересен пример Алматинского зоопарка, на водоеме которого живут и размножаются следующие виды птиц: лебедь-кликун, лебедь-шипун, гуси-сухоносы, серые гуси, огари, белощекая казарка, пестроносая кряква, канадская казарка. Единственным видом, оказавшимся в этом плане проблемным, стал черный лебедь, который конфликтовал с утками и гусями, населявшими тот же водоем. Птиц пришлось рассадить.

Если говорить о дате создания первой смешанновидовой экспозиции на территориях зоопарков ЕАРАЗА, то здесь, несомненно, лидирует Зоопарк Биосферного заповедника Аскания-Нова им. Ф.Э. Фальц-Фейна, годом создания первой совместной экспозиции водоплавающих птиц является 1886.

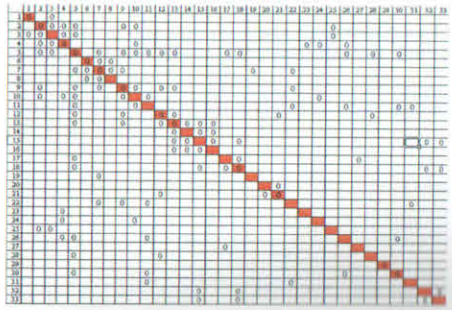
Две смешанновидовые экспозиции присутствуют и на территории Казанского зооботсада: на естественном водоеме обитают розовый и кудрявый пеликаны, и пара лебедей-шипунов *, к которым присоединяются дикие кряквы (см. фото 1, фото 2); также в вольер индеек были помещены клушицы, которые заняли верхний ярус и существенно обогатили экспозицию.

Рис. 1. Казанский зооботсад. Розовый пеликан (Pelecanus onocrotalus) и кудрявый пеликан (Pelecanus crispus)

Рис. 2. Процентное соотношение различных межвидовых экспозиций на территориях зоопарков ЕАРАЗА

Как отмечалось выше, нами была составлена диаграмма, отображающая процентное соотношение различных межвидовых экспозиций на территориях зоопарков ЕАРАЗА. Диаграмма основана на полученных анкетных данных. В опросе приняло участие 24 зооучреждения (рис. 1).

Также нами была составлена таблица, отображающая сочетаемость некоторых орнитологических семейств (табл. 1). Данные, показанные в таблице, основаны на материалах, полученных от респондентов. Каждая цифра в таблице соответствует тому или иному семейству. Расшифровка приведена ниже.



* В Московском зоопарке в 70-х годах в весеннее время пара кликунов убила нескольких розовых и кудрявых пеликанов. До формирования пары лебедей все птицы жили мирно (прим. ред.).

Табл. 1. Сочетаемость птиц некоторых орнитологических семейств

Условные обозначения:	
1 Ястребиные (Accipitridae)	18 Врановые (Corvidae)
2 Совиные (Strigidae)	19 Тукановые (Ramphastidae)
3 Соколиные (Falconidae)	20 Краксы (Cracidae)
4 Утиные (Anatidae)	21 Тураковые (Musophagidae)
5 Фазановые (Phasianidae)	22 Пастушковые (Rallidae)
6 Какаду (Cacatuidae)	23 Пеликановые (Pelecanidae)
7 Попугаевые (Psittacidae)	24 Чайковые (Laridae)
8 Зубчатоклювые куропатки (Odontophoridae)	25 Сипуховые (Tytonidae)
9 Голубиные (Columbidae)	26 Цесарковые (Numididae)
10 Цаплевые (Ardeidae)	27 Страусовые (Struthionidae)
11 Настоящие журавли (Gruidae)	28 Ткачиковые (Ploceidae)
12 Астрильдовые (Estrildidae)	29 Синицевые (Paridae)
13 Вьюрковые (Fringillidae)	30 Аистовые (Ciconiidae)
14 Овсянковые (Emberizidae)	31 Дрофиные (Otididae)
15 Свиристелевые (Bombycillidae)	32 Скворцовые (Sturnidae)
16 Дроздовые (Turdidae)	33 Дятловые (Picidae)
17 Эму (Dromaiidae)	

Выражаем благодарность за сотрудничество следующим респондентам:
Микуличене Р., Петялите-Бразаускене Р., Варлаускене Р. (Каунас), Гулбэ Е. (Рига), Гавриленко В.С., Зубко В.Н., Мезинову А.С. (Аскания-Нова), Трутневу Е.Н. (Ставрополь), Асейдуллиной Е.В. (Хабаровск), Мартовицкой А.Г. (Нижний Новгород), Ганибаевой Т.Н. (Казань), Антоненко В.В. (Белгород), Гусейнову А.Р. (Баку), Гавриковой Е.Ю. (Архара), Ладнову А.Ю. (Черкассы), Зорину Ю.Э. (Чебоксары), Парамонову Б.Н. (Калининград), Овчинниковой И.В. (Ижевск), Кардашовой Л.В., Локтевой Т.Ф. (Пермь), Чухниной И.Л. (Южно-Сахалинск), Степановой М.В. (Ярославль), Таужановой Т.В. (Челябинск), Субботиной И.Г. (Воронеж), Коротковой А. (Севастополь), Африной И.В., Пьянковой Л.А. (Екатеринбург), Забирову А.Б. (Пенза), Ахметовой Ж.Ш. (Алма-Ата), Ли Д.А. (Красноярск).

Литература

1. Воронина Т.В. Бюджет времени белоплечего орлана и орлана-белохвоста в условиях Московского зоопарка // Орнитологические исследования в зоопарках и питомниках. – М.: Московский зоопарк, 2003. – С.60- 64.
2. Спицин В.В., Остапенко В.А., Вершинина Т.А. Бескилевые птицы в зоопарках и питомниках. Научно-методическое пособие. – М.: Московский зоопарк, 2007. – 200 с.
3. Штарёв Р.Ф. Гнездование хищных птиц в природе – как модель создания условий для разведения их в зоопарках // Ежегодник «Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках». – М.: Московский зоопарк, 2004. - № 12-13. - С. 25-45.

ПОПЫТКА РЕИНТРОДУКЦИИ МОЛОДОЙ СЕРЕБРИСТОЙ ЧАЙКИ LARUS ARGENTATUS В ПРИРОДУ И СОВМЕСТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЕЁ С ПТИЦАМИ ДРУГИХ ВИДОВ

А.Г. Мартовицкая
Зоопарк «Швейцария» МП «Швейцария»
г. Нижний Новгород

Место проведения эксперимента: г. Нижний Новгород. Время проведения: август 2010 г. Молодую особь серебристой чайки Larus argentatus принесли посетители. Нашли ее в парковой зоне, пояснив, что птица, возможно, ранена, так как не улетала при приближении людей.

Неделю чайка провела в карантинной клетке. Осмотр показал, что она здорова. Аппетит у нее был хороший. Поведение к персоналу несколько агрессивное, что было, видимо, спровоцировано содержанием в стесненных условиях.

Было решено перевести ее в вольер, где содержались кряквы Anas platyrhynchos (14 особей) и лебеди-шипуны Cygnus olor (пара). Вольер площадью 70 м², с домиком 2х2 м и с двумя водоемами по 4 м². Утки и лебеди содержались в совместной экспозиции уже год. Среди птиц соблюдалась иерархия в отношении очередности принятия пищи и купания в водоемах. Сначала к кормушке подходили лебеди-шипуны, при смене воды в водоемах наблюдалась та же картина. Сначала в воду заходили лебеди. Утки ждали своей очереди.

Итак, серебристая чайка, попав в вольер с утками и лебедями, сначала повела себя очень осторожно. Она заняла один из самых непосещаемых птицами участков вольера, откуда был прекрасный обзор всей территории. В течение суток она не предпринимала никаких попыток общения с другими птицами. Ела она только рыбу, которая была размещена около нее. После суточных наблюдений за птицами, она вышла из своей зоны, соблюдая существующую иерархию, питаясь и купаясь после уток. Еще через день, с утра, мы обнаружили множество утиных перьев и беспокойное поведение уток, разбегающихся при приближении чайки. Кормиться и купаться чайка начала перед утками. В течение дня она гоняла уток. Когда они устраивались стайкой и засыпали, она подходила к одной из них и начинала выдергивать перья. Стая поднималась и начинала искать другое, более спокойное место. Лебеди оставались безучастными и равнодушными к происходящему. Но на следующий день настала и их очередь прятаться от чайки. В вольере было уже много и лебединых перьев. К кормушке уже никто не смел приближаться, даже после нее. Она расправляла крылья, разбегалась и нападала на любого, кто подойдет к кормушке.

Больше рисковать здоровьем и спокойствием уток и лебедей мы не могли. Поэтому было решено перевести чайку в вольер, в котором содержались африканские страусы Struthio camelus (самец и самка). Предполагалось, что страус – птица крупная и себя в обиду не даст. История повторилась. На обработку страусов у чайки ушло два дня. Причем днем она пряталась от страуса (самца) около водоема в кустах. А ночью выдергивала перья у спящих страусов. В отличие от уток и лебедей страусы не ассоциировали опасность с чайкой и начинали нервничать и бегать по вольеру.

Так как свободных вольеров, а также вольеров с животными более подходящими для совместного содержания с серебристой чайкой у нас нет, мы решили отпустить чайку в природу. Городской парк, в котором размещен зоопарк, располагается на высоком берегу реки Ока, склон 55-60 градусов, расстояние от ограды зоопарка до реки составляет 400 м. Чайку отнесли непосредственно к реке.

На следующий день посетители зоопарка сообщили нам, что за забором зоопарка гуляет большая птица, возможно, она ранена, потому что при приближении человека не улетает, а убегает.

Большой птицей оказалась наша серебристая чайка, упорно игнорирующая крылья, решившая вернуться пешком.

Мы ее отловили и поместили в вольер, в котором содержались пара домашних гусей и индийский дикобраз Hystrix indica.

Гуси и дикобраз к этому моменту содержались в одном вольере уже 4 месяца. Вольер площадью 140 м², с дерновым покрытием, небольшим водоемом и укрытием в виде шалаша. Конфликтов между животными не было. Кормили их в разных зонах вольера и активны они были в разное время суток.

После подселения чайки, гуси начали активно выживать ее со своей территории. Она воспользовалась своей прежней тактикой и до вечера заняла наблюдательный пост на территории, контролируемой

дикобразом. До конца рабочего дня мы наблюдали за чайкой, но она так и не сменила место дислокации, видимо дожидалась ночи.

Утром мы не обнаружили чайки и никаких следов ее пребывания. На остальной территории зоопарка ее также не было. Мы предположили, что она попыталась «выдернуть перья» у дикобраза и получила отпор, либо просто не смогла подойти к нему из-за игл. Ограждение нигде не было нарушено. Поэтому мы решили, что птица воспользовалась крыльями и улетела.

Делая вывод из вышесказанного, могу отметить: серебристая чайка – территориальное животное. При недостатке пищевых ресурсов на контролируемой территории способна отбирать пищу у более слабых соседей, а также изгонять пищевых конкурентов и занимать их территорию.

ДОЛГОСРОЧНЫЕ СВЯЗИ В СЕМЬЯХ БЕЛОЩЕКИХ КАЗАРОК (BRANTA LEUCOPSIS), СОДЕРЖАЩИХСЯ В МОСКОВСКОМ ЗООПАРКЕ

М.А. Тарханова
Московский зоопарк
zoopark-moscow@mail.ru

Постоянные наблюдения за поведением группы белощеких казарок ведутся в Московском зоопарке с 1998 года. Все казарки индивидуально помечены цветными кольцами и могут быть различимы при помощи бинокля на значительном расстоянии. Одной из главных задач исследований последних лет было детальное описание взаимоотношений птенцов и молодых белощеких казарок разных возрастов со своими родителями и выявление особенностей поведения «инкубаторских» птенцов. Наблюдения проводились методом сплошного протоколирования.

По результатам многолетних наблюдений нами было сделано заключение о том, что гусиная стая, по всей вероятности, является гораздо более сложно организованным сообществом, чем это считалось ранее. В основе ее структуры лежат семейные кланы, отдельные члены которых связаны между собой долгосрочными индивидуализированными взаимоотношениями, не менее важными для птиц, чем для млекопитающих. Связи родителей и потомков сохраняются на протяжении многих лет (на настоящий момент максимальный зафиксированный срок – 8 лет) и помогают молодым птицам установить нормальные взаимоотношения с другими членами стаи, найти себе адекватного полового партнера и в конечном итоге вырастить собственных детей. Объединение молодых гусей с родителями позволяет им также значительно снизить уровень стресса, причем, не столько за счет активного вмешательства родителей в их конфликты, сколько за счет «пассивной социальной поддержки» (Weiss and Kotrschal, 2004). Используя метод индивидуальных дистанций, мы показали, что сыновья могут подходить к своим отцам, не вызывая у них агрессивной реакции, на гораздо более близкое расстояние, чем неродственные самцы (Сыроечковский, Тарханова, 2007); еще более тесные отношения связывают взрослых самцов с дочерьми. За несколько успешных сезонов размножения вокруг пары может постепенно сформироваться семейный клан, в который входят их потомки разных лет, зачастую со своими партнерами (изредка даже с собственными детьми). Образование многочисленных социальных связей позволяет такой успешной паре сделать свое «социальное окружение более предсказуемым и контролируемым» (Попов, 2011), что, безусловно, влияет на многие аспекты ее жизни: условия кормежки, количество направленных на нее агрессивных и выигранных конфликтов, уровень стресса, эмоциональный фон, а, в конечном итоге, на физиологическое состояние, выживание и так же – по всей вероятности – на качество яиц и выживаемость потомства. Дружественная атмосфера внутри семейных кланов самым благоприятным образом воздействует и на молодых казарок, особенно на самок, увеличивая их шансы на успешное размножение в будущем.

Детальные наблюдения за поведением птенцов 2008 года рождения на протяжение двух лет позволили нам выявить некоторые гендерные различия в поведении птенцов: оказалось, что молодые самцы раньше самок начинают проявлять агрессивное и половое поведение, а также значительно раньше их отделяются от родителей. Наблюдаемый нами выводок, состоящий из трех самцов и двух самок, в середине мая разбился на две группировки: самцы отделились от родителей и начали проявлять сексуальную активность, самки продолжали практически все время держаться рядом с отцом (пока их мать насиживала кладку). По окончанию сезона размножения все птенцы опять объединились вокруг родителей, однако, молодые самцы проявляли большую независимость и могли удаляться на значительное расстояние от выводка. Молодые самки постоянно находились рядом с родителями, а половое поведение стали проявлять только на следующую весну в возрасте около двух лет.

Наиболее интересным является выявленный нами особый характер связей (речь идет о связях не сексуального характера) между отцами/родителями и дочерями, характеризующийся индивидуальностью, прочностью и длительностью. Наши наблюдения за белощекими казарками показали, что если среди птенцов в выводке есть самки, почти всегда между одной из них и отцом устанавливаются крепкие и длительные дружественные связи (более прочные и длительные, чем с остальными птенцами). Связь между дочерьми и отцами/родителями может выражаться в том, что вне сезона размножения они часто держатся на небольшом расстоянии друг от друга. В других случаях пространственной близости может и не отмечаться, но отец позволяет дочери гнездиться на «своем» острове.

Связь дочерей с родителями играет большую роль при формировании семейных кланов, поскольку по окончании сезона размножения дочери часто присоединяются к родителям вместе со своим партнером. Однако этот процесс очень непростой, поскольку все его участники одновременно испытывают противопо-

ложные «чувства»: молодая самка разрывается между партнером и родителями; ее супруг стремится быть рядом с ней, но боится ее отца; который, в свою очередь, доброжелательно относится к дочери и испытывает агрессивные чувства по отношению к ее партнеру (рис. 1).

Рис. 1. Слева-направо: молодой самец, его партнерша, ее отец и мать. Молодой самец стоит в специфической позе, его голова направлена в сторону от взрослого самца

В зоопарках широко распространена практика изымания яиц и дальнейшего воспитания вылупившихся в инкубаторе птенцов отдельно от родителей. Впоследствии у таких птенцов часто наблюдается целый ряд особенностей: неофобия (боязнь новизны), нарушения полового и социального поведения, неправильный выбор полового партнера, низкий социальный статус, низкая выживаемость. Последствия родительской депривации можно смягчить или усугубить при содержании инкубаторских птенцов совместно с гусеобразными разных видов и возрастов. Оптимальным корректирующим фактором является подсаживание инкубаторских птенцов к одновозрастным выводкам в первые несколько суток жизни. Подсаженные к выводкам в возрасте 1,5-2 месяцев птенцы сталкиваются с агрессией взрослых казарок, однако, даже кратковременное совместное пребывание увеличивает их шансы на успешную социализацию и выбор адекватного полового партнера.

Литература

1. Попов С.В. Механизмы поведения млекопитающих: роль стресса и неопределенности среды. Диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук. - Москва, 2011.
2. Сыроечковский Е.В., Тарханова М.А. 2007. Исследование поведения белощеких казарок в неволе методом индивидуальных дистанций. // Научные исследования в зоологических парках, выпуск 22. - М.: Московский зоопарк, с. 118-126.
3. Тарханова М.А. 2001. Социальная структура группы и гнездование белощекой казарки в Московском зоопарке. Казарка. // Бюллетень рабочей группы по гусеобразным северной Евразии, выпуск 7. - М., с. 307-316.
4. Тарханова М.А. 2003. Некоторые особенности размножения белощекой казарки в Московском зоопарке. // Орнитологические исследования в зоопарках и питомниках. - М.: Московский зоопарк, с. 65-82.
5. Black J.M., Owen M. 1989. Parent-offspring relationships in wintering barnacle geese. - Animal Behaviour, 37: 187-198.
6. Ely C. R. 1993. Family stability in Greater White-fronted Geese. - Auk, 110 (3): 425-435. Harlow H.F., Harlow M.K. Social deprivation in monkeys // Scientific American. 1962. V. 207, P. 137-146.
7. Scott D.K. 1980. Functional aspects of prolonged parental care in Bewick's Swans. - Animal Behaviour, 28: 938-952.
8. Weiss B.M., Kotrschal K. Effects of passive social support in juvenile Greylag Geese (Anser anser): a study from fledging to adulthood. 2004. // Ethology, 110, 429-444.
9. Weiss B.M., Kotrschal K., Frigerio D., Hemetsberger J. and Scheiber I.B.R., 2008. Birds of a feather stay together: extended family bonds, clan structures and social support in graylag geese (Anser anser). in: Family relations: behavioral, psychological and sociological aspects (ed. by Columbus, F.), New York: Nova Science Publishers; 69-88.

ВЫКАРМЛИВАНИЕ ПТЕНЦОВ КРОНШНЕПОВ В ПЕРМСКОМ ЗООПАРКЕ

Г.К. Андреева, ведущий зоолог отдела орнитологии
МАУК «Пермский зоопарк»
zoo@perm.raid.ru

В Краснодарском крае на рисовых полях зимуют чибисы и черныши, а с начала марта там появляются и большие кроншнепы. Птицы кормятся на полях по нескольку недель, набираясь сил, а затем продолжают путь в наши края.

Кроншнепы приспособились к жизни на сельскохозяйственных землях. Откладка яиц у кроншнепов происходит в середине мая, когда сев уже закончен. До уборки птицы успевают закончить насиживание кладки, подрастить и увести птенцов.

В 2010 году 3 июня к нам попали два птенца, которые вывелись в инкубаторе у одного охотника. Яйца были найдены возле села Карагай на краю поля, где водоема даже близко не было. Охотник считал, что это птенцы серого журавля и представил нам скорлупу яиц. Хотя внешне они походили на птенцов журавлей, на высоких ногах и с короткими клювами, но с первого взгляда на скорлупу и птенцов нам стало понятно, что это птенцы кроншнепа.

Опыта выкармливания этих птиц у нас не было, поэтому мы проработали спектр кормления взрослых птиц, а он достаточно широк. Они питаются разнообразными насекомыми, мелкими моллюсками, червями и другими беспозвоночными, ловят ящериц, лягушат, иногда мелких грызунов. Едят ягоды, семена, клубеньки, луковицы. Корм собирают с поверхности земли, а так же извлекают его из мягкой почвы, ила, песка.

Птенцы вели себя спокойно, перемещались по брудеру, изредка попискивая. Первое, что мы предложили птенцам – мучные черви и резаные дождевые черви на мелкой тарелке, а так же мотыль в воде. Пока мы наблюдали за птенцами, они не подходили к кормушке, тогда мы с помощью пинцета накормили их мучными червями. Когда мы пришли через час, количество мучных червей в кормушке поубавилось. Возможно, птенцы боялись нашего присутствия и поэтому не подходили к еде.

Птенцы стали есть сами, своими короткими прямыми клювиками выбирали преимущественно мучных червей. На второй день мы насыпали мучных червей в тарелку с яйцом, творогом и заменителем корма для насекомоядных птиц. В последующем все эти компоненты проедались полностью. В возрасте 1 недели в дополнительной чашке мы стали давать птенцам общий корм (комбикорм, просо, овсянка, пшеничная и кукурузная крупы), а в другой чашке салат (зелень, капуста, морковь, ягоды, яблоки, перемешанные с панировочными сухарями). Стояла и чашка с минеральной подкормкой. В возрасте двух недель птенцы весили 204 и 147 грамм. Мы думали, что это самец с самкой, так как у взрослых самки крупнее. В это же время мы добавили в корм мясорыбный фарш. Птенцы поедали все, оставалась только зелень. Кормление было трехразовое. В первой половине дня – насекомые, белковые корма и растительные, вечером добавляли мучных червей и заменитель. Птенцы росли очень быстро, на десятый день клюв стал расти в длину. Через три недели клюв стал очень длинный и начал загибаться, окончательно подтвердив наше предположение, что это птенцы кроншнепа.

Они всегда держались вместе. В конце июня их высадили в отдельный просторный уличный вольер, где были укрытия из веточных матов, пеньки и посередине большой таз с водой. Двое суток птенцы не выходили из укрытия, кормушки мы ставили им прямо за загородки, затем птенцы освоились и перемещались по всему периметру вольера, но близко к экспозиционной решетке не подходили. Абсолютно доверчивыми и ручными птенцы не стали, людей опасались и на контакт не шли. В возрасте около одного месяца они уже полностью были покрыты перьями.

Разница в весе у птенцов наблюдалась на протяжение всей жизни. В конце сентября птенцов занесли в помещение. Одна птица имела хорошую упитанность, другая была очень худой. К сожалению, в октябре упитанный кроншнеп сломал ногу и был выбракован, а худой птенец пал через 2 дня – вскрытие показало аспергиллез.

Когда к нам попадали взрослые вальдшнепы из природы, они никак не хотели сами есть предлагаемые корма и погибали, тогда, как птенцов кроншнепов достаточно легко можно вырастить искусственно.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СМЕШАННОВИДОВЫХ ЭКСПОЗИЦИЙ ПТИЦ В ЗООПАРКАХ

д.б.н. Р.Я. Гильмутдинов, к.б.н. А.В. Малев
Казанский зооботсад
kaz-zoo@mail.ru

Вопросы структуры естественных сообществ разных таксономических групп животных и роли их группового поведения тесно связаны с рядом общих проблем эволюционного учения. К сожалению, долговременные последствия межвидовых отношений (как отрицательных, так и положительных) остаются главным образом предметом теоретических построений [7], и лишь единичные публикации посвящены экспериментальному исследованию реальных ситуаций.

«Один из важнейших механизмов формирования видового состава сообщества, пространственного распределения видов и регуляции их численности – конкурентные отношения» [2]. Эти взаимодействия могут касаться жизненного пространства, пищи или таких биогенных элементов, как свет, места укрытия и многие другие жизненно важные факторы. Особенно возрастает значимость отмеченного тезиса при искусственном образовании сообщества видов в условиях неволи, в частности в зоопарках.

Многие специалисты, учитывая межвидовую конкуренцию, выступают против смешения видов в экспозиции птиц, хотя возможность создания таких сообществ никем не отрицается. Они представляют в настоящее время достаточно стандартный инструмент комплектования коллекций птиц и обыденную функцию большинства зоопарков мира.

Рис.1. Казанский зооботсад.
Межвидовая экспозиция водоплавающих птиц

Количество видов птиц в одном авиарии может равняться 30-40 [3]. Смешанновидовые экспозиции, в качестве одного из ключевых элементов планирования коллекций, позволяют содержать несколько видов в пределах одного пространства, с использованием различных активных моделей их деятельности. Вольеры с разновидовым составом птиц имеют высокую демонстрационную привлекательность, повышают популярность экспозиций, являющихся одними из наиболее посещаемых. Посетителям зоопарков интересна возможность наблюдать за взаимодействием птиц разных видов, которые, имея возможность перелетать с места на место, показывают свои летные возможности, совершая, при этом, необходимый для мышц моцион. Существенным является вопрос о совместной экспозиции птиц по принципу сходства родины или с учетом других их связей, например эволюционных и поведенческих. При создании павильонов птиц зоопаркам часто приходится максимально использовать экспозиционное пространство путем сочетания различных привлекательных, интересных и разнообразных видов, которых орнитологи не обязательно выбрали бы для объединения. На сегодня в большинстве случаев путем проб и ошибок подобра-

ны оптимальные видовые составы, позволяющие длительное сосуществование в общих вольерах различных по экологическим и таксономическим характеристикам птиц. Между тем, несмотря на наличие многих переменных, которые влияют на выбор видов птиц для смешанного содержания, в литературе этот вопрос освещается в определенной степени фрагментарно, неполно, что и побудило нас к выполнению данной работы по систематизации факторов, которые необходимо учитывать при формировании смешанновидовых сообществ птиц в условиях зоопарков.

Наиболее значимые факторы при совместном содержании птиц приводятся ниже:

1. Многие виды птиц территориальны и агрессивны по отношению к другим, и их однозначно нельзя содержать в смешанных авиариях. Птицы других видов становятся агрессивными только в период размножения. Некоторые, оставаясь спокойными в течение дня, ночью становятся агрессивны и ведут себя как хищники. Например, кондор, который в ночное время рассматривал птицу другого вида, как пищу [6]. Орланов следует содержать совместно с другими видами птиц только до наступления у них половой зрелости, а образующиеся пары нужно отсаживать в отдельную вольеру [4]. В любом случае, нежелательно сочетать агрессивные виды с мирными; наоборот, практиковать комбинации видов птиц близких по нраву. Хотя опытные птицеводы успешно содержат вместе птиц агрессивных видов в малонаселенных авиариях. Для начинающих безопаснее придерживаться сообщества мирных птиц, которые в вольерах прекрасно уживаются с другими птицами. Для разведения птиц необходимо изолировать, так как при совместном содержании с другими птицами они могут разорять их гнезда. В небольших клетках агрессивность проявляется сильнее. Кроме того, желательно объединить птиц, которые в равной степени чувствуют себя комфортно на природе и в неволе. Не рекомендуется включать в смешанную экспозицию нервных птиц, которые будут возбуждать остальных. Таким образом, нужно выбирать птиц, совместимых и хорошо подходящих для совместного проживания в одном замкнутом пространстве. Иерархические отношения в сообществах разных видов весьма распространены и степень их выраженности определяется степенью внутривидовой агрессивности этих птиц.

2. Совместное содержание представителей видов, близких по размерам, уменьшает стресс и препятствует доминированию в авиарии со стороны определенных более крупных видов. Мелкие птицы в природе боятся крупных, даже если те миролюбивы; эта ситуация значительно усугубляется, если они находятся вместе в ограниченном пространстве и мелкие особи не могут избежать контакта с более крупными соседями [1]. Также нужно избегать сочетания птиц одинаковой окраски, что позволит снизить возможность соперничества и агрессии.

3. Межвидовая конкуренция имеет место в том случае, когда особи разных видов претендуют на одни и те же пищевые ресурсы. Вкусовые привычки некоторых птиц меняются на период размножения, и они могут поедать яйца или птенцов других видов. Насекомоядных птиц следует содержать в особых вольерах. Важным моментом являются учет техники выкармливания птенцов и возможность скармливания живого корма. Желательно, чтобы при совместном обитании птицы не испытывали недостатка в корме, а также в кормовых полках [6].

4. Особенно важным условием совместного содержания птиц разных видов в зоопарках является плотность их посадки [1]. Уплотнение способствует распространению болезней, повышенной гибели молодняка. Для зоопарков характерно формирование смешанных экспозиций на сравнительно ограниченной территории, значительно уступающей по площади наблюдаемой в природе. Естественно, это усиливает межвидовую конкуренцию в обеспечении кормом, установлении гнездовой территории; служит причиной конфликтов между особями разных видов, нередко проявляющихся в более жесткой форме, чем в природе. Последнее связано с тем, что в условиях неволи птицы не могут сменить местообитание, кормовой объект или время его приема. Желательно, чтобы птицы не испытывали недостатка в гнездовых местах. Площадь вольера должна подбираться в зависимости от сложности сообщества и общего уровня плотности птиц. Количество мест для присаживания птиц должно быть больше, чем количество самих птиц в вольере. Необходимо учитывать также и количество видов на единицу площади – видовую насыщенность.

5. При заселении вольера следует руководствоваться тем правилом, что чем более по систематике отдалены друг от друга виды птиц, тем спокойнее живут. Сочетания близкородственных видов нужно избегать, чтобы снизить возможность появления нежелательных гибридов. Поэтому в вольер помещают только по одной паре птиц каждого вида.

6. Заселять в вольер всех птиц необходимо сразу, чтобы свести к минимуму изменения в составе населения, внедрение новых птиц вызывает стресс, который ослабляет защитные силы организма птицы и предрасполагает к заболеваниям. В вольер птиц лучше всего выпускать утром, чтобы они до вечера при-

выкли к нему, и нашли удобное место для ночевки. После заселения вольера птицами или в период их гнездования в него больше не впускают новые пары, иначе между птицами возникнут драки. Неуживчивых птиц сразу же следует удалять из вольера, чтобы они не мешали другим своей агрессивностью.

7. Включать растительный покров, чтобы разделить внутреннее пространство на отдельные места для посадок и ночевок, где отдельные птицы, пары или семьи могут найти безопасный, защищенный и частный участок для сна, создания безопасных тайников и жительства.

8. Сочетать виды птиц, занимающих в вольере различные высотные уровни [3].

9. Для зоопарков в экспозиции птиц характерно смешение видов в сочетаниях, которые встречаются и в природе. Обычен такой подход применительно к экспозициям водоплавающих птиц. Однако и при «экосистемных» экспозициях следует очень внимательно следить за совместимостью группы птиц даже одного и того же или близких видов [1]. Флинт В.Е. и др. рекомендуют при большом их количестве, особенно наличии разных возрастных групп и видов, создание нескольких бассейнов для избегания конфликтных ситуаций возле них [5].

10. Создание смешанных экспозиций рассматривается как один из способов обогащения среды, и является мощным источником стимуляции размножения в условиях неволи [6].

Авторы надеются, что данная работа будет интересной и полезной для орнитологов, работающих в зоопарках.

Литература

1. Габузов О.С. Зооветеринарные аспекты разведения птиц в зоопарках и питомниках // Орнитологические исследования в зоопарках и питомниках. – М.: Московский зоопарк, 2003. – С.19-21.
2. Меннинг О. Поведение животных: Вводный курс. – М.: Мир, 1982.- 360 с.
3. Остапенко В.А. Хищные птицы и совы Риядского зоопарка // Ежегодник «Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках». – М.: Московский зоопарк, 2003. - № 11. – С. 27-31.
4. Острикова М.В. Социальное поведение хищных птиц в условиях вольерного содержания. // Ежегодник «Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках». – М.: Московский зоопарк, 2007. - № 16. – С. 48-61.
5. Флинт В.Е., Габузов О.С., Сорокин А.Г., Пономарёва Т.С. Разведение редких видов птиц. Ч. 2. – М.: Агропромиздат, 1986. - 206 с.
6. Штарёв Р.Ф. Гнездование хищных птиц в природе – как модель создания условий для разведения их в зоопарках // Ежегодник «Хищные птицы и совы в зоопарках и питомниках». – М.: Московский зоопарк, 2004. - № 12-13. – С. 25-45.
7. Pianka, E. R. 1987. The subtlety, complexity and importance of population interactions when more than two species are involved. // Revista Chilena de Historia Natural. 60: 351-362.

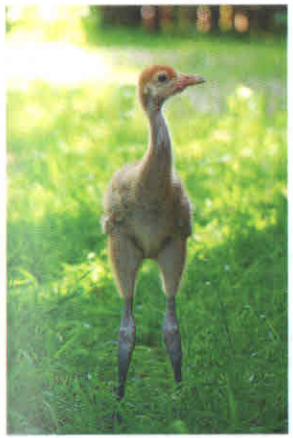
СОДЕРЖАНИЕ И РАЗМНОЖЕНИЕ СЕРОГО ЖУРАВЛЯ В НЕВОЛЕ

В.В. Завалюева
НП «зоопарк «Лимпопо», г. Нижний Новгород
lerzav@rambler.ru

Основная проблема содержания журавлей в неволе – это природная агрессивность птиц по отношению как к людям, посторонним животным, так и к особям своего вида. Особенно это выражено в период гнездования и выведения птенцов. Поэтому немаловажную роль играет грамотная организация вольеры и техники обслуживания журавлей в условиях зоопарка.

Пара серых журавлей (Grus grus), появилась в зоопарке «Лимпопо» весной 2004 г. Птицы были взяты из природы уже взрослыми. Поэтому работать с ними оказалось весьма сложно. Журавли сильно пугались человека, бились о сетку, проявляли беспокойство, долгое время не могли привыкнуть к условиям неволи и ежедневному контакту с людьми. Только по истечению года птицы стали более терпимы к персоналу, но продолжали держать максимальную дистанцию. Агрессии не проявляли.

Так как наша пара была взята из природы, то никаких проблем при разведении не возникло. В отличие от птиц, выращенных в неволе, у «природных» журавлей отсутствует импринтинг к человеку. Птица уже правильно ориентирована на поиск полового партнёра среди особей своего вида. Журавли очень заботливые родители и прекрасно выводят и растят птенцов сами, если созданы все необходимые условия.



К началу 2006 года журавли окончательно адаптировались к условиям неволи и составили пару. Начали вокализировать вместе и «танцевать». А в конце апреля появилась их первая кладка из 2х яиц. Птенцы были благополучно выращены родителями-журавлями. Последующие годы журавли каждую весну самостоятельно выводили потомство.

Весной 2007 года появились первые признаки переадресованной агрессии в паре серых журавлей. Причиной тому послужили характерные для зоопарка тревожные факторы: посетители по другую сторону ограждения вольеры, ежедневный контакт с персоналом по уходу, общий шумовой фон.

В 2009 году пару серых журавлей перевели в новую более комфортную и просторную вольеру.

Организация вольеры и зимнего помещения

Общая площадь уличной вольеры составляет порядка 250 м² и высотой 3 м. В уличной вольере расположены высокие деревья с раскидистыми кронами выше уровня «потолочной» сетки, молодая поросль ясеня, вяза. Это даёт достаточную тень в летнюю жаркую погоду, и возможность укрыться и спрятаться для птиц. В то же время естественные преграды не позволяют журавлям свободно летать, что снижает травматизм пугливых птиц. Грунт в вольере песчано-земляной, что необходимо для процесса естественного стачивания клюва при поиске пищи у журавлей. Негустая растительность представлена в основном горцем птичьим. Вольера с трёх сторон огорожена сплошными стенами из еловых полубрёвен, обращённых корой внутрь вольеры, закреплённых вертикально и вплотную между собой. Это создаёт эффект уединённо-

сти. Отсутствует визуальный контакт с парой японских журавлей, обитающих в соседней вольере. Открытой остаётся лишь лицевая сторона вольеры, где в качестве ограждения использована сетка рабица. Также есть искусственный водоём, глубиной 0,5 м со ступенчатым рельефом и плавным изменением глубины, что позволяет избежать несчастных случаев среди молодых журавлей.

Зимнее помещение представляет собой деревянный домик, расположенный одновременно в двух вольерах, и поделённый перегородкой пополам внутри. В одной половине зимует пара серых журавлей, в другой – японские журавли. Каждое отдельное помещение зимнего домика оборудовано отдельным входом, деревянным трапом снаружи и внутри, окном, через которое можно наблюдать журавлей в зимний период, искусственным освещением и системой отопления.

В тёплое время года доступ в уличную вольеру не ограничен для журавлей. Осенью, когда ночами уже подмораживает, включаем отопление в зимнем домике. Журавли самостоятельно заходят ночевать в тёплое помещение. Как только на улице устанавливается постоянная температура ниже +5˚С, журавлей на ночь закрываем в домике. Всю зиму они живут в помещении при комфортной для них температуре в среднем +8˚С . Зимой часть уличной вольеры перед дверью в домик очищаем от с нега и в солнечную погоду с температурой выше -10˚С предлагаем журавлям погулять, оставляя открытой дверь на несколько часов в зависимости от погоды. Как только температура на улице устанавливается выше +5˚С дверь в домик оставляем открытой постоянно.

Уборка вольеры и зимнего помещения

Пол в зимнем помещении застилаем стружкой или крупными опилками. Убираем загрязнённую подстилку «точечно» вручную. По необходимости добавляем свежих опилок. Весной, когда журавли полностью переходят жить в уличную вольеру, проводим генеральную уборку зимнего помещения. Как только помещение тщательно вымыто, производим дезинфекцию. На лето домик обычно остаётся пустым и закрытым, либо используется по назначению в случае травматизма серых журавлей (расклёв вследствие переадресованной агрессии).

Уборка уличной вольеры заключатся в удалении перьев и помёта. Так же, по необходимости, вырезаем излишний подрост ясеня и вяза, убираем листья и ветки с «потолочной» сетки. Воду в искусственном водоёме меняем по мере загрязнения в зависимости от погоды примерно раз в 7-10 дней.

Кормление и ветеринария

Журавль всеядная птица. В рационе в нужной мере должны присутствовать как растительные компоненты, так и животные.

В основе диеты в нашем зоопарке принят вариант рациона для серых журавлей, представленный в книге рационов Московского зоопарка. Кормим птиц с 8-9 утра, миску с едой оставляем на сутки, забираем на следующее утро. Тщательно моем, дезинфицируем посуду для кормления и ёмкости для воды.

В качестве обогащения среды при содержании журавлей в неволе в искусственный водоём запускаем живых лягушат и головастиков, по вольеру разбрасываем несколько горстей пророщенной пшеницы. Это служит дополнением к рациону и делает жизнь журавлей в неволе более разнообразной.

В дополнение к сбалансированному рациону в межсезонье (осень, ранняя весна) курсами по 5-7 дней даём журавлям витамины. Два раза в год проводим дегельминтизацию.

Техника ухода за журавлями

Журавль – крупная, высокая, сильная птица склонная к агрессии. Обеспечение безопасности для персонала и психологического комфорта для птиц – важные аспекты при работе с журавлями.

Чтобы снизить тревожность и агрессивность журавлей мы придерживаемся следующих принципов:

- за журавлями закреплён определённый персонал 1-2 человека. Птицы привыкают к виду, голосу своего «служителя», проявляют к нему терпимость и меньшую агрессивность, чем в случае с посторонними людьми.

- распорядок дня. Процедуры по уходу за птицами и вольерой производим по возможности в одно и то же время.

- в период гнездования и выведения птенцов контакт человека и журавля сводим к минимуму.

- доминирующая роль внутри вольера всегда должна быть за журавлём. Ни в коем случае нельзя запугивать птицу. Если человек сам агрессивно доминирует над птицей (отпугивание птицы, резкие взмахи, движения в её сторону, громкий разговор, крик), то возможны проблемы во взаимоотношении пары, отказ от гнездования, проявление переадресованной агрессии.

Если агрессия по отношению к человеку присутствует, то во избежание травматизма необходима соответствующая экипировка. Персоналу по уходу за журавлями необходимо быть соответственно одетыми: плотные длинные брюки (джинсы), закрытая обувь, верхняя одежда с длинным рукавом. Для соблюдения безопасной дистанции полезно иметь под рукой «Т»-образную трость или щётку на длинном черенке с мягким ворсом.

Агрессия наших «природных» серых журавлей направлена в первую очередь на трость в руках служителя. Достаточно просто протянуть без резких движений трость в сторону птицы наклонно к земле. В этом случае птица не пугается и способна произвести атаку на «врага». Обычно журавли наносят удар клювом, реже подпрыгивают и бьют ногами. Совершая, таким образом, акт атаки на «врага», журавль дальше ведёт себя весьма спокойно и может вообще не побеспокоить служителя, пока тот производит необходимые манипуляции внутри вольеры. Возможность «победить» для журавля в такой ситуации, остаться главным в своём вольере, способствует большему комфорту и снижению тревожности.

ИСКУССТВЕННОЕ ВЫКАРМЛИВАНИЕ ПТЕНЦОВ ПИНГВИНА ГУМБОЛЬДТА SPHENISCUS HUMBOLDTI В ПАРКЕ ПТИЦ «ВОРОБЬИ»

И. Никонова

Парк птиц «Воробьи»

Пингвины Гумбольдта встречаются по западному побережью Южной Америки (рис. 1). Мировая популяция насчитывает 12 тыс. пар, 8 из которых гнездятся в Чили, а 4 – в Перу. В настоящее время численность этого вида пингвинов продолжает снижаться.

Рис. 1. Гнездовой ареал пингвина Гумбольдта

По размеру взрослые особи гумбольдтовых пингвинов достигают около 70 см в длину и 4 кг веса. Окрас самок и самцов сходен, но первые немного меньше. Гнезда устраивают в норах, скальных выступах или просто ямке в камнях. В гнезде обычно 2 яйца, покрытых скорлупой белого цвета. Яйца откладываются с интервалом в 2-4 дня. Насиживают оба родителя, примерно 40-42 дня. Наибольшая часть яиц гибнет в результате затопления гнезд водой при штормах, гибели нор от обрушения и т.д. Родители кормят птенцов ежедневно, уходя на кормежку утром и возвращаясь вечером. По мере роста птенца, время проводимое взрослыми птицами в море, увеличивается. Птенцы остаются в гнезде до тех пор, пока у них не вырастет мезоптильный наряд, что так же совпадает с метаболическими изменениями, позволяющими поддерживать постоянную температуру тела. В возрасте 11-12 недель молодые птицы уходят из гнезда и покидают колонию на несколько недель, чтобы кормиться в море. Питаются пингвины рыбой и ракообразными недалеко от берега на глубине менее 60 м, но могут нырять и на глубину 150 м.

Пингвины Гумбольдта способны размножаться в возрасте 2 лет и в неволе доживают до 30 лет. Побережье, на котором находятся колонии этих птиц, очень подвержено влиянию теплого сезонного течения Эль-Ниньо. В такие периоды, помимо отсутствия пищи изменяется еще и погода. Сильные дожди могут полностью смыть колонии, как это случилось в 1997-1998 гг. Кроме естественных хищников, большое влияние на снижение численности пингвинов Гумбольдта оказывает деятельность человека: перевылов рыбы, гибель птиц в рыболовных сетях, беспокойство колоний при сборе яиц приводит к уменьшению успешности гнездования. Вид внесен в Приложение 1 СИТЕС.

В Парке птиц «Воробьи» с 2009 г. содержится две пары пингвинов Гумбольдта. Это самец и самка 2008 г. рождения, самец и самка 2009 г. рождения. Впервые самки начали откладывать яйца в январе 2011 г. В качестве гнезд птицам были предложены автомобильные покрышки с насыпанным в них гравием. Яйца появлялись с интервалом в 4 дня. Оба яйца у пары № 1 были оплодотворенными, но зародыши погибли на ранней стадии развития. По нашему мнению, это произошло из-за неправильного режима инкубации, так как гнездо находилось на полу вольера, который подогревается в зимнее время. У пары № 2 одно яйцо было неоплодотворенным, второе оплодотворенным. Оплодотворенное яйцо было инкубировано. Мы использовали инкубатор с автоматическим переворотом яиц.. На протяжении всего периода инкубации поддерживалась температура 36,8°С и влажность 60%. Неоплодотворенное яйцо оставалось в гнезде вплоть до вылупления птенца. На 36-й день инкубации наблюдалось опускание мембраны. 19 марта появился наклев и на следующий день птенец был извлечен из скорлупы и подложен в гнездо. В течение 9 дней родители кормили птенца, но на 10-й день он пал от асфиксии. Чем она была вызвана, выяснить не удалось.

Повторную кладку пара № 1 сделала в конце марта 2011 г. Первое яйцо появилось 20.03, второе 24.03. Насиживание началось с первого яйца. Через три недели яйца были просвечены с помощью овоскопа, оба оказались оплодотворенными и были переложены в инкубатор. В гнезда птицам были подложены муляжи яиц похожей формы и размеров. На 36-й день инкубации яиц началось опускание мембраны, на 38-й – наклев. Так как в течение суток после появления наклева, прогресса в вылуплении не наблюдалось, птенцы были извлечены искусственно.

В то же время нами было замечено, что пингвины стали покидать гнездо и большую часть времени птицы находились в уличном вольере. К концу периода инкубации, родители практически не насиживали яйца, возвращаясь в гнездо на непродолжительное время. В таких случаях родительская пара может

не принять птенцов, и нами было принято решение об искусственном выкармливании.

Первый птенец вылупился 28 апреля (40-й день инкубации), второй – 1 мая (39-й день инкубации). В первые сутки при кормлении мы использовали только раствор Рингера. Далее схему выкармливания и динамику роста птенцов удобнее рассмотреть в виде таблицы (приводится только для птенца № 1).

Таблица. Динамика массы тела и особенности кормления птенца пингвина Гумбольдта в Парке птиц «Воробьи»

Дата/время	Вес до еды	Кол-во	Примечание
29.04	80	Примерно 10% от общего веса птенца	Рыбный фарш, раствор Рингера, 1/4 таблетки фестала, ½ таблетки наринэ (каждое кормление). Количество кормлений в день-5
30.04	82		То же
1.05	86		То же
2.05	94		То же
3.05	96		То же + морская соль
4.05	98		То же
5.05	98		То же
6.05	100		То же + 1 капля рыбьего жира
7.05	106		То же
8.05	116		То же, промежуток между кормлениями 4 часа
9.05	128		То же
10.05	148		То же
11.05	166		То же
12.05	186		То же
13.05	224		То же
14.05	226		То же
15.05	218		То же
16.05	232		То же
17.05	250		То же
18.05	258		То же
19.05	304		То же
20.05	300		Мелко нарезанная рыба (салака), фестал и наринэ ½ таблетки утром и вечером, премикс.
21.05	354		То же
22.05	376		То же
23.05	432		То же
24.05	514		То же
25.05	586		То же
26.05	650		То же
27.05	724		То же
28.05	796		То же
29.05	872		То же
30.05	884		То же
31.05	968		То же
1.06	1055		То же
2.06	1120		То же

3.06	1185		То же
4.06	1285		То же
5.06	1285		Кормление три раза в день, небольшие целые рыбки, премикс, фестал, наринэ
6.06	1350		То же
7.06	1410		То же
8.06	1445		То же
9.06	1515		То же
10.06	1590		То же
11.06	1670		То же
12.06	1760		То же
13.06	1810		То же
14.06	1820		То же
15.06	1910		То же
16.06	1970		То же
17.06	2010		То же
18.06	2120		То же
19.06	2225		То же
20.06	2310		Выпущен в уличный вольер, кормление два раза в день, салака

Первую неделю мы держали птенцов в небольшом брудере, с температурой 36С и влажностью 60%. Со второй недели птенцов перевели в брудер большего размера и уменьшили температуру до 30С.

Кормление осуществлялось с помощью пластикового шприца, с надетым на него зондом (рис. 3). В качестве зонда мы используем трубки от медицинских капельниц, длина зонда 13-15см. До и после каждого кормления шприц и зонд надо промывать в кипятке.

Рис. 2. Приготовление фарша с использованием лекарственных препаратов

Рис. 3, 4. Методы кормления птенца

Рис. 5. Взвешивание птенца

Рыбный фарш необходимо готовить перед каждым кормлением (рис. 2). Филе салаки, а также икра и молоки измельчались с помощью мясорубки, в полученный фарш добавлялся раствор Рингера и растертые в порошок таблетки фестала и наринэ. Смесь подогревалась на водяной бане и скармливалась птенцу. На пятый день мы добавили в рацион морскую соль и рыбий жир. Количество корма определяется по весу птенца – примерно 10-15% от массы его тела. Птенцов необходимо взвешивать ежедневно, перед первым кормлением (рис. 5).

В первые 10 дней рекомендуется кормить каждые три часа, количество кормлений в день – 5. Птенцы, как правило, активно выпрашивают еду перед каждым кормлением, если подобного поведения не наблюдается, промежутки между кормлениями можно увеличивать, а количество кормлений сокращать до 4 раз. В возрасте трех недель птенцу можно предлагать мелко нарезанную рыбу (хвосты, головы и внутренности желательно удалять). Мы поступали таким образом: кусочек рыбы окунался в подогретый раствор Рингера, с растворенными в ним морской солью и витаминами, и с пинцета скармливался птенцу, по половине таблеток фестала и наринэ давались в клюв, в утреннее и вечернее кормление. В 5-6 недель пингвинята уже способны глотать небольших рыбок, таблетки при этом удобно вкладывать в саму рыбу. В этом же возрасте можно переводить птенцов на трехразовое кормление. В два месяца пингвины достаточно самостоятельны, у них начинается линька, продолжающаяся месяц. К трем месяцам пух полностью сменяется на перья. Птенцов можно кормить два раза, фестал и наринэ из рациона удаляются.

Так как наши птенцы выращивались в отдельном от взрослых птиц помещении, перед нами встал вопрос о переводе пингвинят в общий вольер. Процесс осуществлялся поэтапно: когда птенцы уже не нуждаются в дополнительном обогреве их можно выносить на улицу, сначала ненадолго, но с каждым днем увеличивая время пребывания на открытом воздухе. Птенца необходимо укрыть от прямых солнечных лучей и сквозняков. Через две недели наши птенцы «гуляли» весь день, но на ночь их переносили в помещение. Для прогулок мы отгородили часть общего вольера, чтобы взрослые птицы и пингвинята могли наблюдать друг за другом, но, при этом, у старших пингвинов не было бы возможности поранить птенцов. Кормили пингвинят так же в общем вольере.

Приучать птенцов к воде можно уже в возрасте 5-6 недель. Мы сделали это гораздо позже, когда пингвинятам исполнилось 2,5 месяца, и пух почти полностью сменился на перья. Птенцов переносили в неглубокую часть бассейна и ставили в воду. В первое время пингвинята могут реагировать негативно и сразу же выскакивать из воды. В таких случаях необходимо несколько раз вернуть птенца обратно, в конце концов, он предпочтет оставаться в воде. С этого дня пингвинята остаются в общем вольере.

Таким же образом нами был выкормлен птенец от второй пары пингвинов, который вылупился 16 июня 2011 г.

Рис. 6. Наши последние птенцы

ОБЗОР ВИДОВ ПТИЦ КОЛЛЕКЦИИ ДЕМОНСТРАЦИОННО-УЧЕБНОГО ЦЕНТРА «КОВЧЕГ» ЯРОСЛАВСКОГО ЗООПАРКА

Т.В. Тетюшкина

МАУ «Ярославский зоопарк», yarzoo@mail.ru

В настоящее время в ДУЦ «Ковчег» собрана коллекция птиц, в которую входят представители орнитофауны, не отличающиеся большими размерами. Самый крупный из наших питомцев – молуккский какаду. Представленные виды принадлежат к 11 семействам.

Семейство Какаду *(Cacatuidae)*.

Из данного семейства в коллекции присутствуют корелла (Nymphicus hollandicus) в количестве 4 птиц – 2 самца и 2 самки. Содержатся в общей вольере с другими попугаями. Молуккский какаду (Cacatua moluccensis) – 1 особь, самец. Птица была подарена.

Семейство Попугаевые *(Psittacidae)*.

Семейство представлено следующими видами. Волнистый попугайчик (Melopsittacus undulatus) – 8 птиц, все сформированные пары. От одной пары были получены птенцы. В настоящий момент еще 2 пары проявляют интерес к гнездовым домикам. Розовощекий неразлучник (Agapornis roseicollis) – 5 птиц, из которых есть пара желтых, и «шведская семья» их 3 зеленых – 2 самки и самец. Сейчас одна из зеленых самок выкармливает 2 птенцов. Гнездовья были установлены из расчета на каждую самку, оплодотворенные яйца были в каждом домике. Попугай Максимилиана (Pionus maximiliani) – 1 особь, самец. Малый кольчатый попугай, или попугай Крамера (Psittacula krameri) – 2 разнополые птицы, пару не образовали, живут отдельно – самка в общей вольере. Большой кольчатый попугай (Psittacula eupatria) – 1 самец, содержится в общей вольере. Самка попугая Крамера и самец большого кольчатого попугая организовали пару. Была попытка размножения этих попугаев, результатом которой стала кладка из 2 неоплодотворенных яиц. Повторной кладки не было, самка начала проявлять агрессию по отношению к самцу. Пестрая розелла (Platycercus eximius) – пара, содержится в общей вольере.

Семейство Голубиные *(Columbidae)*.

В коллекции присутствуют 2 вида этого семейства. Оба вида относятся к горлицам. Бриллиантовая голица (Geopelia cuneata) – 4 птицы – размножающаяся пара и 2 молодые птицы. Смеющаяся горлица (Streptopelia risoria) 4 птицы – 2 размножающиеся пары. Все горлицы живут и размножаются в общей вольере.

Семейство Фазановые *(Phasianidae)*.

Представлено двумя видами: расписной перепел (Coturnix chinensis) – группа из 7 птиц, 3 самца и 4 самки; японский перепел (Coturnix japonica) – 1 самец и 2 самки. Птицы регулярно несутся. Эти птицы занимают нижний ярус общих вольер.

Семейство Зубчатоклювые куропатки *(Odontophoridae)*.

Два вида. Калифорнийский хохлатый перепел (Calipeplla californica) – 2 пары. Виргинская американская куропатка (Colinus virginianus) – 2 самки, 1 самец. Птицы несутся. Так же, как и представители предыдущего семейства, птицы эти занимают нижние ярусы смешанных экспозиций.

Семейство Овсянковые *(Emberizidae)*.

Имеются 3 представителя семейства: овсянка-ремез (Emberiza rustica), садовая овсянка (Emberiza hortulana), черноголовая овсянка (Emberiza melanocephala). Все самцы. Содержатся в общей вольере с вьюрковыми птицами.

Семейство Вьюрковые *(Fringillidae)*.

Представлены группой птиц, живущих в общей вольере. Щегол (Carduelis carduelis) – пара, проявляют гнездовое поведение. Зяблик (Fringilla coelebs) – самец. Клест-еловик (Loxia curvirostra) – самец. Щур (Pinicola enucleator) – пара. Зеленушка (Carduelis chloris) – пара. Чечетка (Acanthis flammea) – 2 пары. Чиж (Carduelis spinus) – 2 пары, одна из которых успешно вывела птенцов. Еще один представитель семейства – обыкновенный снегирь (Pyrrhula pyrrhula) – самец, живет отдельно. Недавно коллекция пополнилась парой канареек (Serinus canaria var. domestica).

Семейство Вьюрковые ткачики *(Estrildidae)*.

Представители семейства собраны в смешанной экспозиции. Красноголовая амадина (Amadina erythrocephala) – пара. Красногорлая амадина (Amadina fasciata) – пара. Тростниковый астрильд (Neochmia ruficauda) – пара. Травяная острохвостая амадина (Poephila acuticauda) – 2 самца. Травяная короткохвостая амадина (Poephila cincta) – самец. Зебровая амадина (Taeniopygia guttata) – 5 пар, успешно размножаются в общей вольере. Бриллиантовая амадина (Zonaeginthus guttata) – 3, пара и их птенец, который был получен в общей вольере. Японская амадина (Lonchura striata var. domestica) – пара. Следующие представители семейства живут отдельно: амадина Гульда (Erythrura gouldinae) – 2 самца, 1 самка, живут в клетке вместе с парой масковых травяных амадин (Poephila personata); рисовка (Padda oryzivora) – 1 размножающаяся пара серых, и пара белых – представлены на экспозиции вместе с волнистыми попугайчиками.

Семейство Ткачиковые *(Ploceidae)*.

С этим семейством можно познакомиться на примере одного вида – огненный бархатный ткач (Euplectes orix). В коллекции 2 самца. Один из которых живет в смешанной экспозиции с амадинами, другой – с рисовками и волнистыми попугайчиками.

Семейство Синицевые *(Paridae)*.

Представлено одним видом. Обыкновенная лазоревка (Cyanistes caeruleus) – 2 особи, пол которых не устанавливался.

Семейство Толстоклювые синицы, суторовые *(Paradoxornithidae)*.

В коллекции 1 вид – усатая синица (Panurus biarmicus), представленный одной самкой.

Таким образом, собранные птицы принадлежат к 11 семействам, 40 видам, и насчитывают 107 особей. Орнитологическая коллекция ДУЦ «Ковчег» существует и развивается в течение трех лет.

СРАВНЕНИЕ СВОБОДНОЖИВУЩЕЙ ФАУНЫ ПТИЦ ЗООПАРКОВ РАЗНЫХ ЗООГЕОГРАФИЧЕСКИХ ПРОВИНЦИЙ ПАЛЕАРКТИКИ

д.б.н. В.А. Остапенко

Московский зоопарк, v-ostapenko@list.ru

Сохранение биоразнообразия в ландшафтах разной степени антропогенной трансформации – одна из важнейших задач природоохранных организаций. Зоопарки, по своей сути, несомненно, должны относиться к учреждениям такого рода. Поэтому работа по увеличению числа видов свободноживущих птиц является одной из актуальнейших в деятельности зоопарков. В данной заметке мы сделали попытку проанализировать фауну свободноживущих птиц и причины ее формирования в удаленных друг от друга зоопарках, но лежащих в одной зоогеографической области – Палеарктике, хотя и в разных ее провинциях (табл.).

Таблица. Фауна свободноживущих птиц некоторых зоопарков Палеарктики

Виды птиц	Москва	Каир	Эр-Рияд	Пекин
Утки				
Кряква	+	-	-	+
Огарь	+	-	-	-
Пеганка	+	-	-	-
Хохлатая чернеть	+	-	-	+
Красноголовый нырок	+	-	-	-
Красноносый нырок	+	-	-	-
Гоголь	+	-	-	-
Мандаринка	-	-	-	+
Чайковые				
Речная крачка	+	-	-	-
Серебристая чайка	+	-	-	-
Чернохвостая чайка	-	-	-	+
Цапли				
Кваква	-	-	-	+
Египетская цапля	-	+	-	-
Желтая цапля	-	-	-	+
Попугаи				
Попугай Крамера	-	+	+	-
Зимородки				
Обыкновенный зимородок	-	-	-	+
Белогрудый зимородок	-	-	+	-
Голубиные				
Сизый голубь	+	+	+	+
Кольчатая горлица	-	-	+	-
Малая горлица	-	+	+	-
Вороновые				
Серая ворона	+	+	-	
Большеклювая ворона	-	-	-	+
Галка	+	-	-	-

Сорока	-	-	-	+
Голубая сорока	-	-	-	+
Скворцовые				
Обыкновенный скворец	+	?	-	-
Серый скворец	-	-	-	+
Хохлатая майна	-	-	-	+
Бюль-бюли				
Черноголовый бюльбюль	-	+	-	-
Белощекий бюльбюль	-	-	+	-
Желтопоясничный бюльбюль	-	-	+	-
Розовобрюхий бюльбюль	-	-	+	-
Ткачиковые				
Домовый воробей	+	+	+	-
Полевой воробей	+	-	-	+
Малабарская амадина	-	-	+	-
Другие воробьиные				
Сорокопутовый свиристель	-	-	+	-
Большая синица	+	-	-	-
Лазоревка	+	-	-	-
Белая трясогузка	+	+	+	+

В таблицу мы включили самых обычных птиц, встречающихся в указанных зоопарках, которые держатся здесь продолжительное время. Помимо них в периоды осеннего и весеннего пролета зоопарки посещают многие виды перелетных и кочующих птиц. Так, в Московском зоопарке встречались лутки, свиязь, сизые и озерные чайки, средние пестрые дятлы, многие воробьиные птицы.

Ниже приведем краткую геофитогидрологическую характеристику указанных зоопарков.

Московский зоопарк расположен в границах города, в непосредственной близости от Садового кольца – находится с наружной его части и входит в парковый пояс столицы. Зоопарк занимает около 21 га и включает 4 пруда общей площадью свыше 4 га. Вокруг прудов и вдоль дорожек растут крупные деревья (тополи, ивы, клены, маньчжурский орех, ясень, вяз, яблони, боярышник и другие), кустарники сирени, дерена, барбариса, роз, а также декоративные многолетние и однолетние цветы. Все это способствует привлечению водоплавающих и древесно-кустарниковых птиц. В зоопарке немало капитальных строений в виде искусственных скал или зданий различных конструкций.

Каирский зоопарк, или Зоопарк Гизы — один из самых больших зоологический садов Египта. Зоопарк находится на окраине города, занимает примерную площадь в 33,6 га и совмещает в себе зоопарк, ботанический сад и место отдыха. Здесь растут десятки видов крупных деревьев: различные фикусы, стволы некоторых из них в несколько обхватов, при наличии мощных воздушных корней-подпорок, а также эвкалипты, пальмы, казуарины, акации, гледичии и пр. Некоторые деревья достигают высоты 20-30 метров. Много открытых газонов с подстриженной травой и клумбы с кактусами-цереусами, молочаями, драценами и агавами. Такое разнообразие растительности, мозаичность ландшафта, а также корма привлекают свободноживущих птиц, которых мы насчитали более 10 видов. Самым важным из них являются египетские цапли, колония которых располагается на деревьях в границах зоопарка (Остапенко, 1999). Общую численность колонии мы оцениваем в 1000 гнезд или немногим более.

Зоопарк Эр-Рияда – крупнейший зоопарк Королевства Саудовской Аравии. Он занимает около 20 га площади и окраинное положение в городе. Расположен на территории бывшего парка. Вдоль его аллей растут высокие пальмы, различные акации, древовидные тамариксы, тамаринды, а так же – кустарники поинцианы, бугенвиллеи, роз и прочих субтропических и тропических растений. Около 20 относительно небольших водоемов в виде центрального фонтана, бассейна для фламинго, рвов, наполненных водой у вольер хищных и копытных зверей, двух искусственных речек и пр.

Пекинский зоопарк занимает площадь около 90 га и является самым большим в Китае. Расположен зоопарк в центре мегаполиса. Имеет большие водные площади в виде прудов и речки, множество строений, самое крупное – океанариум. Богатая флора зоопарка привлекает множество птиц. Это бамбуковые заросли, высокие деревья, окружающие пруды и аллеи, множество декоративных кустарников и газонов.

Анализируя данные таблицы, мы можем сказать, что состав авифауны зоопарков зависит от состояния двевесно-кустарниковых насаждений, наличия больших акваторий в виде прудов и речек. Так, птицы околоводных биоценозов характерны для Московского и Пекинского зоопарков где большие акватории. В Московском зоопарке многие годы ведется работа по обогащению фауны города различными видами уток, на островах прудов самостоятельно начали гнездиться речные крачки, серебристые и другие чайки. В Пекинском зоопарке аналогичная работа ведется по созданию искусственной популяции утки-мандаринки. Возникла и поддерживается сотрудниками зоопарка колония квакв из более чем ста гнезд, расположенная на крупных деревьях островов. По речным берегам гнездится 2-3 пары обыкновенных зимородков.

Важной группой птиц в зоопарках является синантропная группа. Она представлена в Московском зоопарке различными врановыми, обыкновенными скворцами, двумя видами воробьев, белыми трясогузками. Кстати, белые трясогузки встречены во всех рассматриваемых нами зоопарках. Скворцы в Московском зоопарке скапливаются в вечерние часы и проводят на крупных деревьях, окружающих большой пруд старой территории, ночь. Численность скопления постоянно меняется и достигает нескольких тысяч особей. Такое скопление держится в течение июля-октября.

В Каирском зоопарке к синантропным можно отнести и черноголовых бюльбюлей. Три другие вида бюльбюлей обитают на территории Риядского зоопарка. Здесь к синантропным птицам относим горлиц, домового воробья, обыкновенную майну и малабарскую амадину. Интересен залет и зимовка белогрудого зимородка, который в течение 4-х месяцев держался на территории зоопарка Эр-Рияда и кормился рыбками из прудов зоопарка (Остапенко, 2000). Интересна также и регулярная зимовка сорокопутовых свиристелей, которые кормятся плодами различных фикусов, а так же зимовка белых трясогузок, собирающихся на массовые ночевки на крупных деревьях вне зоопарка, но в соседних с ним кварталах.

В Пекинском зоопарке мы встретили два вида скворцов – серого скворца и хохлатую майну. Оба вида, несомненно, гнездятся здесь. К синантропным птицам в этом зоопарке относим так же голубую сороку, большеклювую ворону и полевого воробья. Первая многочисленна и в самом городе, в парках.

В Риядском и Каирском зоопарках встречаются виды-интродуценты, такие, как обыкновенные майны, малабарские амадины, бюльбюли и кольчатые попугаи Крамера. Отметим здесь, что приведенный нами список видов далеко не полон. Лишь в Риядском зоопарке за пять лет нашей работы там мы насчитали свыше 70 видов птиц. Но большинство из них пребывало в зоопарке лишь короткое время сезонных перелетов.

Литература

1. **Остапенко В.А. Колония египетских цапель (Bubulcus ibis L, 1758) на территории Каирского зоопарка «Гиза».** // Научн. исследов. в зоологических парках. Вып. 11, 1999. с. 22-24.
2. **Остапенко В.А. Редкий залет белогрудого зимородка в Эр-Рияд и его зимовка.** // Научн. исследов. в зоологических парках. Вып. 13, 2000. с. 12-15.

Справки о работе парка:
8 (48439) 9 34 29

Гостиница «Иволга»
и кафе «Пеликан»:
9 (906) 642 20 05

Вопросы о приобретении
животных:
8 (910) 522 06 94