



Миколаївський зоопарк

Збірка
наукових
статей

Scientific papers
collection



2018



МИКОЛАЇВСЬКИЙ ЗООПАРК



ЗБІРКА НАУКОВИХ СТАТЕЙ

Випуск 4

**МИКОЛАЇВ
2018**

КОМУНАЛЬНА УСТАНОВА МИКОЛАЇВСЬКИЙ ЗООПАРК

пл. Миколи Леонтовича, 1, м.Миколаїв
54003 Україна
yuri.kirichenkozoo@gmail.com
topchy_zoo@vega.com.ua
тел./факс: +38(0512) 55-60-45

Головний редактор:

Топчий В.М. - директор КУ Миколаївський зоопарк,
Заслужений працівник культури України,
Президент Української Асоціації Зоопарків і Акваріумів.

Редакційна колегія:

Кириченко Ю.Є. - заступник директора
з зоотехнічних питань;
Дьяконов В.А. - провідний науковий
співробітник.



В збірку увійшли статті, в яких спеціалістами зоопарків України описані різні аспекти утримання та розведення тварин у неволі, розглянуті особливості їх годування, поведінки, а також ветеринарні та освітні аспекти.

A set of papers contains a considerable number of scientific and practical notes written by Ukrainian zoo specialists. They cover different aspects of the animal conservation breeding in captivity, peculiarities of their feeding and behavior, and also veterinary and educational aspects.



УДК 636.93.036.1
ББК 45.45

© 2018 КУ Миколаївський зоопарк





Уважаемые коллеги!

Предлагаем вашему вниманию четвертый сборник научных работ сотрудников Николаевского зоопарка, а также наших друзей. В данном сборнике представлено 36 статей из 7 зоопарков. Данные работы подтверждают, что не все еще известно человеку о тонкостях размножения многих видов животных, содержания и кормления их в неволе.

Безусловно, вызовет большой интерес статья о разведении парусных агам, обыкновенной дрофы, речной выдры и других.

Очень важно чтобы накопленный опыт и знания передавался от опытных специалистов молодым коллегам. Казалось бы, пустяк или какая-то мелочь во время содержания и подготовки к разведению может быть причиной радостного события или неудачного опыта.

Наши знания о необходимости тех или иных условий для содержания животных, безусловно, позволяют создавать им комфортные условия для жизни, а посетителям с интересом наблюдать наших питомцев.

На наш взгляд это и есть основная задача работы любого зоопарка.

Владимир Топчий,
Директор Николаевского зоопарка
Заслуженный работник культуры Украины
Президент Украинской Ассоциации
Зоопарков и Аквариумов
Член президиума ЕАРАЗА

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'V. Topchii'.

Introduction



Dear Colleagues,

We call your attention to the fourth set of scientific papers by Nikolaev zoo specialists and our colleagues from the other zoos of Ukraine. The collected papers contain 36 works sent from 7 zoos.

The represented works show that the humans do not know everything about breeding, keeping and feeding peculiarities of a large number of animals in captivity yet.

Undoubtedly, the works on the Weber's sailfin lizard, great bustard and river otter breeding will attract special interest.

It is very important to transfer accumulated skills and knowledge from the experienced specialists to their younger colleagues.

Sometimes it would appear that a trifle, small fry can be a cause of success or, in the contrary, a failure in the keeping and breeding of an animal.

The knowledge in the field of proper keeping and breeding allows the animals' welfare updating, and due to that the visitors watch our nurslings with great interest.

To my mind, it is the main task of any zoo.

Vladimir Topchy,
Director of Nikolaev zoo,
A Honored Worker of Culture of Ukraine,
Ukrainian Association of Zoos and Aquariums
President,
EARAZA Presidium member



I. Биология видов и размножение

СОДЕРЖАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ РЕЧНЫХ ВЫДР (LUTRA LUTRA) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ. Бондаренко Т.Г., заведующая отделом хищных животных 9

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОДЕРЖАНИЯ И РАЗВЕДЕНИЯ ПАУКА-ПТИЦЕЕДА CHROMATORELMA SYANEORUBESCENS (STRAND, 1907). Овчаренко Н.А., зам.зав. отделом амфибий и рептилий, Харьковский зоопарк..... 17

ОПЫТ РАЗВЕДЕНИЯ ПЕЛИКАНА РОЗОВОГО (PELECANUS ONOCROTALUS) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ. Кириченко И.Ю., зам. заведующего отделом орнитологии..... 23

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ДВУГОРБЫХ ВЕРБЛЮЖАТ (CAMELUS BACTRIANUS DOM.) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ. Журавлева В.П., заведующая отделом копытных животных..... 29

СОДЕРЖАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ ВАСИЛИСКА ШЛЕМОНОСНОГО (BASILISCUS PLUMIFRONS) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ. Котенко А.В., зав. отделом акватеррариум..... 36

ПЕГИЕ ЛОШАДИ (EQUUS CABALLUS) НИКОЛАЕВСКОГО ЗООПАРКА. Беликова Е.В., старший научный сотрудник, Николаевский зоопарк..... 42

МЕДВЕДИ-ГУБАЧИ (MELURSUS URSINUS) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ. Бондаренко Т.Г., зав.отделом хищных животных, Николаевский зоопарк..... 46

СОДЕРЖАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ БЕЛОПЛЕЧЕГО ОРЛАНА (HALIAEETUS PELAGICUS) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ. Доновой С.Н., зав. отделом орнитологии, Николаевский зоопарк..... 51

ОЛЕНИ ДАВИДА (ELAPHURUS DAVIDIANUS) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ. Журавлёва В.П., зав. отделом копытных животных, Николаевский зоопарк..... 59

ОСОБЛИВОСТІ УТРИМАННЯ І РОЗВЕДЕННЯ ШЕТЛЕНДСЬКОГО ПОНІ (EQUUS CABALLUS) В УМОВАХ МИКОЛАЇВСЬКОГО ЗООПАРКУ. Журавльова В.П., завідувач відділом копитних тварин, Белікова К.В., старший науковий співробітник, Миколаївський зоопарк..... 63

О СОДЕРЖАНИИ НЕКОТОРЫХ ДРЕВЕСНЫХ УТОК В ЗООПАРКЕ «АСКАНИЯ-НОВА». Зубко В.Н., Мезинов А.С., биосферный заповедник "Аскания-Нова" имени Ф.Э.Фальц-Фейна НААН..... 67

ОПЫТ РАЗВЕДЕНИЯ ДРОФЫ (OTISTARDA) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ. Зубов В.П., зам. зав. отделом орнитологии, Николаевский зоопарк..... 74

РАЗВЕДЕНИЕ ОРЛАНОВ-БЕЛОХВОСТОВ (HALIAEETUS ALVICILLA) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ. Кириченко Ю.Е., зам. директора по зоотехническим вопросам, Николаевский зоопарк..... 78

УТРИМАННЯ ГАЯЛІВ (BOS FRONTALIS) В ЗООПАРКУ «АСКАНІЯ-НОВА». Корінець Н.О., біосферний заповідник «Асканія-Нова» імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН..... 83

МОЖЛИВОСТІ ВДОСКОНАЛЕННЯ УМОВ УТРИМАННЯ ВЕДМЕДЯ БУРОГО (URSUS ARCTOS) В УМОВАХ КИЇВСЬКОГО ЗООПАРКУ НА ОСНОВІ ПОЛЬОВИХ ДАНИХ З ЕКОЛОГІЇ ВИДУ. Шквиря М., Улюра Є., інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена, Київський зоологічний парк, Довгий І., Київський зоологічний парк.....87

РАЗВЕДЕНИЕ АГАМЫ ПАРУСНОЙ АМБОЙНСКОЙ (HYDROSAURUS AMBOINENSIS) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ. Котенко А.В, зав. отделом акватеррариум..... 95

ЖИВОТНЫЕ-ДОЛГОЖИТЕЛИ НИКОЛАЕВСКОГО ЗООПАРКА. Бондаренко Т.Г., Доновой С.Н., Жданов П.В., Котенко А.В., Рубан Т.Е., Шумский А.М.....99

II. Ветеринария

ПРИМЕНЕНИЕ АСД 2-я ФРАКЦИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕКРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ КОЖИ У РЕЧНОЙ ВЫДРЫ (LUTRA LUTRA LINNAEUS, 1758). Бондаренко Т.Г., зав. отделом хищных животных, Якунина В.М. зам. зав. отделом хищных животных, Николаевский зоопарк.....108

ОБЗОР ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЖВАЧНЫХ В ЗАПОВЕДНИКЕ "АСКАНИЯ-НОВА". Звегинцова Н.С., биосферный заповедник "Аскания-Нова" имени Ф.Э. Фальц-Фейна НААН.....111

III. Аспекты кормления

СПОСОБ ВЫРАЩИВАНИЯ МУЧНОГО ХРУЩАКА (TENEBRIO MOLITOR). Конкина И.В., зам. зав. отделом виварий, Николаевский зоопарк..... 120

ВИПАДОК ШТУЧНОГО ВИГОДОВУВАННЯ ЮВЕНІЛЬНОГО КЕНГУРУ РУДОГО (MACRUPUS RUFUS) В РІВНЕНСЬКОМУ ЗООПАРКУ. Оліферук І.Є., заступник директора з зооветчастини, Рівненський зоопарк..... 122

ОПЫТ ИСКУССТВЕННОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ НОВОРОЖДЕННОГО ЯГУАРА (PANTHERA ONCA) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ. Полянская А.Ю., зам. начальника отдела ветеринарной медицины Николаевского зоопарка..... 129

ИСКУССТВЕННОЕ ВЫКАРМЛИВАНИЕ ДЕТЕНЬШЕЙ ГЕНЕТТ (GENETTA PARDINA) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ. Бондаренко Т.Г, Топчий В.Н., Панасенко Н.Н.....137

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗМНОЖЕННЯ КОМАХ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ НА КОРМ ДЛЯ ТВАРИН, ЩО УТРИМУЮТЬСЯ У ЗООПАРКАХ. ЧАСТИНА 2: МАСОВЕ РОЗМНОЖЕННЯ ULOMOIDES DEKMESTOIDES (CHEVROLAT, 1878). Черней Л. С., інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, Мороз О. Ю., Київський зоопарк..... 140

СОДЕРЖАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ КОРМОВЫХ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ В ОТДЕЛЕ АКВАТЕРРАРИУМ НИКОЛАЕВСКОГО ЗООПАРКА. Чернушенко Д. Н., зоотехник отдела акватеррариум, Николаевский зоопарк.....150

КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ УЧЕТА КОРМОВ НИКОЛАЕВСКОГО ЗООПАРКА. Глебова Н.А., зав. отделом кормов, Панюшкина А.А., зам. зав. отделом кормов, Николаевский зоопарк..... 156

IV. Этологические аспекты

СЛУЧАЙ ЗАМЕНЫ (ПЕРЕДАЧИ) ДЕТЕНЫША У ЯПОНСКИХ МАКАК (MACACA FUSCATA)
Жданов П.В., зав. отделом приматов, Николаевский зоопарк.....163

АНАЛІЗ КОМПУЛЬСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ МАНГАБЕЯ ЗОЛОТОЧЕРЕВОГО (CERCOSEBUS CHRYSOGASTER) ЯК КРИТЕРІУ УМОВ УТРИМАННЯ. Самара О.С., Київський зоологічний парк загальнодержавного значення.....165

V. Экология видов

ПОПЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ УГРУПОВАННЯ КОНЕЙ ПРЖЕВАЛЬСЬКОГО (EQUUS PRZEWALSKII) В ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ ЗОНІ ВІДЧУЖЕННЯ.

М. Шквиря, Київський зоологічний парк, Д. Вишневський, ДСП Чорнобильський Екоцентр, Є. Яковлев, інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена; Київський зоологічний парк.....174

VI. Замкнутые искусственные экосистемы

ЦИКЛИ РОЗВИТКУ І БІОТИЧНІ ЗВ'ЯЗКИ КОМАХ-ШКІДНИКІВ ТА КОМАХ-СИМБІОНТІВ ЗИМОВОГО САДУ «ОСТРОВУ ЗВІРІВ» КИЇВСЬКОГО ЗООПАРКУ; РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО БОРОТЬБИ З КОМАХАМИ-ШКІДНИКАМИ. Мороз О. Ю., провідний біолог-дослідник відділу акватераріуму Київського зоопарку, Калямін М. Д., студент національного медичного університету ім. О. О. Богомольця.....180

VII. Образование

ДЕНДРОПАРК НИКОЛАЕВСКОГО ЗООПАРКА, ЕГО РОЛЬ В ВЫПОЛНЕНИИ ЗООПАРКОМ СВОИХ ОСНОВНЫХ ЗАДАЧ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ. Коваленко И.А., заместитель начальника отдела эколого-просветительской работы и связям с общественностью, Николаевский зоопарк.....195

ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ НАГЛЯДНОСТЬ. Гиболенко Н.Н., начальник отдела эколого-просветительской работы и связям с общественностью, Николаевский зоопарк.....197

ТАКТИЛЬНЫЙ КОНТАКТ МЕЖДУ ЧЕЛОВЕКОМ И ЖИВОТНЫМИ, КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛЮДЕЙ. ОПЫТ ОДЕССКОГО ЗООПАРКА. Беляков И.В., директор КУ «Одесский зоологический парк общегосударственного значения».....200

ПРИРОДООХРАННАЯ АКЦИЯ «ПОДАРИ ЖИЗНЬ БАБОЧКЕ». Гаражина А.В., руководитель направления «Растем в Экопарке», Feldman Ecopark.....205

ЭКОЛОГО-НАТУРАЛИСТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ В ФЕЛЬДМАН ЭКО-ПАРКЕ. Гаражина А.В., руководитель направления «Растем в Экопарке», Feldman Ecopark.....208

ОРГАНИЗАЦИЯ МАССОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ЭКОЛОГО-НАТУРАЛИСТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ В ФЕЛЬДМАН ЭКОПАРКЕ. Гаражина Е., Feldman Ecopark.....209

ПРИМЕР МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПО ВЕДЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ УЧАСТНИКАМИ КЮБЗА. Коваленко И.А., заместитель начальника отдела эколого-просветительской работы и связям с общественностью, Николаевский зоопарк.....212



БИОЛОГИЯ ВИДОВ И РАЗМНОЖЕНИЕ





СОДЕРЖАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ РЕЧНЫХ ВЫДР (*LUTRA LUTRA*) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ

Бондаренко Т.Г., заведующая отделом хищных животных

ABSTRACT

Bondarenko T.G. True Otter (*Lutra lutra*) Keeping and Breeding in Nikolaev Zoo

In the paper breeding of otters under the group keeping as well as the cases of artificial and natural rearing is described.

The work also contains keeping conditions, diets, some behavior features of the animals and the posterity development.

Речная (обыкновенная) выдра занесена в Красную книгу Украины. Однако, в последние годы она нередко встречается на территории Николаевской, Одесской и Херсонской областей. Живет вблизи человека по берегам Днепра, Южного Буга, Ингула и возле искусственных водоемов, где есть рыба. В Николаеве даже появляется в городской черте. Увеличение численности выдры в нашем регионе может быть связано с очищением водоемов из-за остановки некоторых предприятий, являющихся основным источником загрязнения, или же применением новых очистных технологий другими видами промышленности, а также уменьшением браконьерства.



Рис. 1. Вольер для речных выдр (фото автора)

В Николаевском зоопарке выдры содержатся с 1986 года. Как правило, это были одиночные экземпляры, поступившие из Зооцентра, других зоопарков СССР, а также от частных лиц.

24 сентября 2008 года в зоопарк поступил выводок выдр (самец и две самки в возрасте 3-4 месяцев), отловленный в Одесской области. Выдрята были в хорошем состоянии, хорошо ели, но были дикими, в руки не давались. Назвали их Рогоз, Осока и Кубышка. Человек, содержал их на своем подворье, кормил выдрят два раза в день

молотыми на мясорубке карасями с нарезанными вареными яйцами.

Животных поместили в вольер площадью 33 кв.м. с песчаным грунтом, травой, кустами, корягами, деревянным домиком и тазом с водой (17л). Выдрята прятались в коряге, под домиком, где вырыли себе ямку-лежку. Корм поедали только ночью. Ночью же и купались в тазу. Кормили их говяжьим фаршем с сырым яйцом и филе толстолобика и путассу. Вареные яйца постепенно вывели из рациона, так как животные от них отказались. Количество корма увеличивали по поедаемости по мере роста животных. Через 1,5 месяца фарш заменили на мясо мелкими кусочками. В 5-6 месяцев трое выдрят в сутки съедали 1,0-1,2 кг мяса, 0,5-0,7 кг рыбы и от 1 до 3 сырых куриных яиц. По мере роста животных мясо стали давать крупными кусками, рыбное филе заменили на куски рыбы с костями. С 6-7 месяцев кормили выдрят по рациону взрослого животного: или 0,5 кг мяса и 0,2 кг путассу или 0,8 кг живой прудовой рыбы каждому. Емкость воды стала недостаточной. 17-литровый таз сначала заменили на 120-литровую ванну, а потом на 500-литровую. Увеличили площадь содержания на 16 м² за счет смежного вольера.

В годовалом возрасте между самками начались ожесточенные драки до крови. Провоцировала их Осока. Самец держался в это время в стороне от самок, предоставив им самим разбираться друг с другом. Драки происходили из-за права обладать самцом. Так как между Рогозом и Кубышкой установилась более тесная связь, это раздражало Осоку и провоцировало ее изолировать соперницу. Рогоз с Кубышкой много времени проводили вместе, вылизывали друг друга. Осока держалась обособленно, но независимо. Всегда первая подходила к корму.

Выдры росли, и вольер перестал отвечать их потребностям.

7 сентября 2010 года выдр переселили в новый вольер площадью 174 кв.м. со смежным вольером площадью 28 кв.м. Вольеры ограждены легкой металлической сеткой высотой 2,0 м на бетонном цоколе глубиной 0,5-0,7м., ячейка сетки прямоугольная 5x10см. Сверху по периметру идет металлический козырек, обращенный вовнутрь вольера. Под ним проходит электропастух. В каждом вольере есть бетонный водоем, один глубиной от 0,3 до 1,5 м и площадью 50,0 кв.м, другой глубиной 0,8 м и площадью 4,5 кв.м. Оба водоема подключены к водопроводу и канализации. В большом водоеме оборудован небольшой водопад, вода на который подается насосом из бассейна. Грунт в вольерах естественный: земля, песок. Растительность: трава, кустарники, деревья.

На берегу большого водоема растет старая акация, увитая диким виноградом. Имеется земляная горка, укрепленная рваным гранитом. На ней два новых деревянных домика с туннелями. В каждом два отсека. В малом вольере домик из трех отсеков из старого вольера. В спальнях отсеках всегда подстилка из соломы, а летом из мягкой травы.

Нужно отметить, что в подстилке не должно быть травы с колючей остью, так как ость, глубоко проникая в густую подпушь, травмирует кожу и может вызвать абсцесс.

Животных высадили одновременно из одной транспортной клетки. У них был стресс. Днем выдры прятались под кустами, принимали корм и исследовали вольер только ночью, но за неделю полностью освоились на новом месте. Рогоз с Кубышкой облюбовали новый домик, а Осока предпочла старый. Пара все время держалась вместе, играла, плавала. Осока держалась особняком, в большом водоеме плавала тогда, когда там не было пары. На новом месте у самок снова возобновилась вражда. На сей раз зачинщицей была Кубышка. Выдры передрались до крови. Рогоз не вмешивался. Осоку пришлось отделить в малый вольер. В начале



Рис. 2. Выдра в полынье (фото автора)

марта 2011 года мы впервые наблюдали сексуальные домогательства самкой Кубышкой самца. Она делала на него садки, пытаясь привлечь к себе внимание. Это длилось от получаса до часа в течение двух дней. Но Рогоз на это никак не реагировал. А в середине апреля мы уже наблюдали брачные игры и спаривание выдр в воде. Но оплодотворение не произошло, вероятно, из-за незрелости самца.

В апреле 2012 года снова произошли изменения в социальном поведении выдр. Каким-то образом выдрам удалось открыть дверь между вольерами, и Осока вышла в большой вольер, но драки не было. Животные мирно плавали втроем в водоеме и играли. Но на кормление Осока ушла к себе в вольер, и ее там закрыли. У выдр выработался стойкий рефлекс: с утра и до кормления в 15 часов они содержались вместе, а на кормление расходились по своим вольерам, и их разделяли на ночь. В таком режиме прошел год, а потом мы перестали разделять животных, так как в этом не было необходимости.

В первый же год содержания в вольере выдры сделали множество подкопов под домиками, вырыли норы под бетонными берегами водоемов, но возле цоколя ограждения землю не рыли. Несколько раз наблюдали выдру в развилке старой акации на высоте более двух метров от земли, куда она забиралась по виноградной лозе. Зимой, когда водоемы покрыты льдом, выдры купаются и поддерживают лунки открытыми. В сильные морозы, когда лунки замерзают, утром сотрудники зоопарка разбивают лед ломом. В феврале 2012 года при 20-и градусных морозах толщина льда в водоемах достигала полуметра. Но пара выдр ухитрилась поддерживать лунку диаметром чуть больше диаметра их тела даже в этих условиях. После кормления выдрам в тазики наливали теплую воду для питья. Наибольшую активность выдры проявляют днем до, во время и после кормления. Утром, как правило, они спят. Однако, в эту суровую зиму выдры начинали купаться уже с утра, таким образом согреваясь.

У нас было два эпизода попадания в вольер к выдрам самки россомахи из соседнего вольера. Россомаха преодолевала электропастух в своем вольере, а из выдрового вылезти уже не могла. Ее отлавливали и устраняли лазейки. Ни россомаха, ни выдры не проявляли агрессии по отношению друг к другу. Если в первый побег россомахи 11 декабря 2010 года у животных была паника, то во второй раз 17 июня 2014 года россомаха спала на берегу водоема, а выдры спокойно плавали рядом и наблюдали за ней.

Размножаться выдры начали в 2014 году в возрасте 6-ти лет. Внешних признаков беременности у самок не наблюдали. Спаривания в этом сезоне не видели, поэтому роды были неожиданностью для сотрудников. Во время кормления 28 мая 2014 года заметили, что Осока, сидя на бетонном берегу водоема, оставляет кровянистые следы. Но их источник не установили, так как выдра выкупалась в воде, и следов больше не было. Поведение животного было абсолютно обычным. А через три дня в вольере были обнаружены разлагающиеся трупы двух выдрят, но не поврежденные взрослыми особями. Осока детенышей не кормила. Обратили внимание, что у Кубышки к этому времени увеличился и отвис живот. А утром 27 июня 2014 года в домике большого вольера в спальном отсеке обнаружили троих новорожденных выдрят, сухих, чисто вылизанных. Родители Рогоз и Кубышка находились в соседнем отсеке этого же домика. Накануне

Кубышка не вышла на кормление, хотя обычно все выдры встречают рабочих с кормами у двери и корм берут из рук. Кубышка днем на кормление стала выходить только через три недели после родов. До этого корма поедала ночью. Мать регулярно перепрыгивала детенышей. Убежища были во всех домиках, включая и Осокин в малом вольере, и в норах под бассейнами. Никакого антагонизма между взрослыми выдрами не было, все жили мирно.

В месячном возрасте выдрята были темно-коричневого цвета (при рождении они пепельно-серые), примерно 25 см длина тела с хвостом. В выводке был один самец и две самки. В это время мы обратили внимание, что Кубышка заботится о двух детенышах (самце и самке), а третьего игнорирует. Двух любимых переносит в новое укрытие, а третьего забывает. Внешних отклонений у детеныша не было. Причина такого поведения матери была непонятна.



Рис. 3. В ассортименте говядина, курятина, толстолобик (фото автора)

Первого августа вечером детеныш (ее назвали Сироткой) плавал в большом водоеме и истошно кричал. Крутизна берега для нее была непреодолима. Осока плавала рядом, но не делала попыток приблизиться к выдренку. Рогоза нигде не было видно. Детеныша выловили из воды и подложили в домик к матери с детьми, но она тут же вынесла ее в воду, плавала с ней в зубах, ныряла, потом занесла в домик и тут же вышвырнула наружу, а двух других детей перенесла в нору. Сиротку забрали на искусственное выкармливание. Перед этим у нас был опыт искусственного выкармливания двухмесячного выдренка – самца. 01 февраля 2014 года его в зоопарк принес мальчик, нашел его посреди реки Ингул на льду в городской черте. В этом районе растет камыш, где, вероятно, и было убежище выдренка с матерью. Это был поздний

приплод. Что случилось с матерью, неизвестно, но выдренок долго находился один, так как у него были обморожены лапки и кончик хвоста. С первого дня Лютика (так назвали найденыша) кормили смесью рубленых путассу и толстолобика с сырым куриным яйцом. Ел он самостоятельно из миски три раза в день. Много пил воды. Ручной, контактный, требующий общения. После кормления забирался в рукав меховой куртки и спал. Обморожение выдренку вылечили, промывая ранки раствором фурацилина и накладывая мазь «Санодерм» и линимент синтомицина, чередуя их. Но кончик хвоста у него все-таки отпал. Через две недели после поступления к нам мы стали давать



Рис. 4. Водные процедуры выдренка Сиротки (фото автора)

Лютику резаное куриное сердце. Количество корма дозировали по поедаемости.

При отъеме Сиротки в месячном возрасте мы начали кормить ее скобленкой курятины, куриного и индюшиного сердца, путассу. Скобленку разбавляли кипяченой водой. Этот корм она хорошо поедала сначала с пальца, затем из миски. Через две недели после отъема стали добавлять в мясной корм желток сырого куриного яйца. Но детенышу явно не хватало молочной пищи. Коровье молоко она пила плохо. Тогда предложили Сиротке молоко для котят (порошок Kitty milk bearphar, Голландия). Она с наслаждением выпивала по 50 мл смеси за раз.

Так как Сиротка попала к людям в месячном возрасте в отличие от Лютика, которому было два месяца, у нее четко сработал рефлекс запечатления и инстинкт следования. На прогулке она неотрывно следовала за человеком. Даже повзрослев, если заигрывалась и убегала далеко, стоило сделать вид, что от нее уходишь, возвращалась и

бежала за ногами. А других выдр Сиротка боялась. Лютик же, выращенный людьми, без труда составил пару с молодой самкой, также подобранной людьми в природе.

При отъеме в 1 месяц у Сиротки были все 4 клыка, а резцы и нижние премоляры только прорезывались. У Лютика в 2 месяца были 4 клыка и 4 хищнических зуба, резцов на нижней челюсти не было, а на верхней только начинали резаться. Вес Сиротки в 49 дней 600 г, в 66 дней – 1 кг. Вес Лютика при поступлении 1,1 кг. На 4-м месяце у Лютика началась смена зубов: параллельно 4-м молочным клыкам выросли постоянные. Молочные постепенно выпали.

Речная выдра может давать два приплода в год при условии потери детенышей. Самка Осока в том же 2014 году 12 сентября родила одного детеныша. Но так же, как и в первом случае, его не кормила, затаскала, и детеныш погиб.



Рис. 5. Кормление выдр (фото автора)

Выдрят, росших с родителями, мы брали в руки только один раз для определения пола. Им был месяц. Они спали в домике малого вольера, а мать в это время находилась в большом вольере. То есть мы со стороны наблюдали за жизнью выдр и развитием детенышей. Вмешались, только когда пришлось забрать Сиротку.

В 2,5 месяца Кубышка начала учить детей плавать, оккупировала малый вольер с небольшим и неглубоким водоемом. Дети сначала держались возле берега и возле большого бревна, лежащего через водоем как мостик. Кубышка помогала им выйти на берег, учила вытираться о щепу, которой покрыт вольер. Через неделю она продолжила обучение в большом бассейне. Иногда, чтобы выбраться на берег, выдренок использует спину матери, как ступеньку.

На 4-м месяце жизни выдрята стали прибегать со взрослыми на кормление к двери вольера. Но мисок поначалу боялись. Когда взрослые, схватив рыбу, мясо или кусок курятины, которую мы ввели в рацион год назад, убегали на свои излюбленные кормовые места, молодые подбегали к ним и забирали кусок изо рта, причем у любого взрослого. Взрослой выдре приходилось снова возвращаться к миске.

В декабре 2014 года можно было наблюдать такую картину: тетушка Осока, схватив из миски карася, бежала с ним на лед большого водоема, где находились выдрята и ждала, пока кто-нибудь из них возьмет рыбу. Потом убегала за следующей.

В большой семейной группе выдр установились тесные социальные взаимоотношения. Конфликты больше не возникали. Подрастающие выдрята занимали главенствующее положение. За ними ухаживали обе самки. Между взрослыми самками тоже наблюдали взаимное ухаживание – вылизывание шерсти друг у друга.

2 апреля 2015 года молодых самца и самку перевели из семьи в отдельный вольер для дальнейшей реализации. А 27 июня 2015 года мы получили новый приплод.

Утром, проверяя домики в большом вольере, сотрудники обнаружили в одном Осоку с одним детенышем, в другом Кубышку с двумя. Детеныши были пушистые, чисто вылизанные. Родились ночью. Накануне обе самки выходили на кормление. Самец в день рождения выдрят переселился в домик малого вольера, активно обустроив себе ложе, таская в зубах в домик щепки и веточки, которые он ломал с кустов. Несмотря на то, что самок потревожили осмотром домиков, ни одна из них не покинула его. Днем на кормление они тоже не вышли. Кормились ночью. Трое суток провели в домиках, а затем постоянно меняли дислокацию, перенося детенышей в новые убежища. При выращивании детенышей самки становились агрессивными по отношению к сотрудникам, если те приближались близко к норе или домику. Особенно Кубышка. Только спустя три недели после родов самки стали днем выходить на кормление.

Когда детенышам исполнилось 1,5 месяца, матери стали выносить их к водоему и учить плавать. Осокин детеныш (самец) стал днем подходить со взрослыми к корму в 2,5 месяца, а Кубышкины дочери – в 3 месяца, как и прошлогодние ее дети.

Речная (обыкновенная) выдра в природе одиночный зверь. Группа бывает из самки с детенышами. В неволе же семейная группа может быть увеличена. За взаимоотношениями выдр очень интересно наблюдать, и это привлекает посетителей зоопарка и вызывает у них большой интерес.



НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОДЕРЖАНИЯ И РАЗВЕДЕНИЯ ПАУКА-ПТИЦЕЕДА *CHROMATOPELMA CYANEOPUBESCENS* (STRAND, 1907)

Овчаренко Н.А., зам. зав. отделом амфибий и рептилий,
Харьковский зоопарк

Тип: *Arthropoda* von Siebold et Stannius, 1845 = Членистоногие

Подтип: *Cheliceromorpha* Boudreaux, 1978

Надкласс: *Chelicerata* Heymons, 1901 = Хелицеровые

Класс: *Arachnida* Lamarck, 1801 = Паукообразные

Подкласс: *Micrura* Hansen et Sørensen, 1904

Инфракласс: *Megoperculata* Börner, 1902

Надотряд: *Araneides* Latreille, 1801

Отряд: *Aranei* Clerck, 1758 = Пауки

Семейство: *Aviculariidae* = Птицееды настоящие

Род: *Chromatopelma*

Вид: *Chromatopelma cyaneopubescens* (Strand, 1907)

Chromatopelma cyaneopubescens — представитель монотипического рода — стал появляться в коллекциях беспозвоночных в начале 1990-х годов и быстро приобрел популярность среди любителей пауков-



Рис. 1. Взрослая самка (фото Ю. Назаренко)

птицеедов. Разный ювенильный и взрослый окрас этих пауков, активное поведение (а именно заплетание паутиной всего предоставляемого пространства) и умеренная агрессивность делают этот вид желанным экземпляром в любой коллекции паукообразных. *Chromatopelma* — обитатели засушливых равнин Венесуэлы, предпочитают находить убежище, которое обильно заплетают паутиной, между корнями деревьев или ветвями кустарников. Эти пауки — облигатные хищники, их рацион очень разнообразен: насекомые, паукообразные, ящерицы, мелкие млекопитающие — любое животное доступного размера. Продолжительность жизни самок составляет около 15 лет. Самцы созревают в течение 2-3-х лет, и максимум до года живут после последней (адультной) линьки. Взрослые особи достигают около 6-8 см длины по телу и 11-13 см в размахе лап.

При содержании в террариуме *Chromatopelma cyaneopubescens* взрослой особи достаточно постоянного наличия поилки с водой, подросткам можно лишь немного увлажнять субстрат.



Рис. 2. Паук 4 линьки (фото М. Задорожний)



Рис. 3. *Chromatopelma* суаворубесценс в обжитом террариуме (фото М. Задорожний)

Обильное увлажнение грунта и, как результат, повышение влажности в террариуме (даже в период линьки) может привести к ухудшению состояния животного и даже к гибели. Известны случаи, когда пауки гибли в частных коллекциях при повышенной влажности. С другой стороны, существуют сообщения арахнокиперов, успешно разводивших данный вид, о повышении влажностного и температурного режимов как стимуляции к размножению. Таким образом, вопрос влажностных условий является интересной и одновременно спорной темой, возникающей при изучении данного вида.

Исходя из литературных данных и сообщений арахнокиперов нами были подобраны следующие условия содержания для *Chromatopelma cyaneopubescens*:

- террариум размерами 30х30х30 см с проточной вентиляцией;
- в качестве субстрата использовалась кокосовая стружка, его толщина составила 3 см;
- для создания основы для заплетания и декораций использовались тонкие стволы бамбука;
- грунт не увлажнялся, но в террариуме присутствовала поилка;
- температура поддерживалась в диапазоне +25 — +29 °С;
- в качестве корма предлагались два вида тараканов: американский таракан (*Periplaneta americana*) и кубинский таракан (*Blaberus cranlifer*).

Нами была поставлена цель: получение жизнеспособного потомства *Chromatopelma cyaneopubescens*. Для этого были созданы оптимальные условия для спаривания; велись наблюдения за особями данного вида обоих полов и велись наблюдения за стадиями развития яиц.



Рис. 4. Самка заплела камеру на время инкубации кокона (фото автора)

Самка основательно заплела террариум, используя бамбук как основу для создания своеобразного укрытия из паутины. Следует заметить, что оптимальное время для спаривания самки — через месяц-два после ее линьки, аналогично и для самца, достигшего адульного возраста. В дальнейшем, с течением времени, возможность удачного разведения уменьшается, даже если спаривание имело место.

На момент получения самца (из другой коллекции по предварительному согласованию) прошло 2,5 месяца после последней линьки самки. Все это время она активно питалась. По приезду самец в течение недели адаптировался, один раз поел, сплел спермпаутину и заправил эмболюсы. В ходе подготовки к спариванию влажность в террариуме самки не повышалась, так как планировалось сначала пронаблюдать за ней, и уже в случае отсутствия характерного поведения экспериментировать с параметрами влажностно-температурного режима.

Мы подсаживали самца к самке 3 раза. Согласно литературным данным, самки этого вида могут проявлять охотничье поведение по отношению к самцам после спаривания, мы попытались этого не допустить. В первые два подсаживания мы наблюдали характерное поведение готовности к спариванию с обеих сторон: самец постукивал педипальпами и первыми парами ходильных ног, а самка, почуяв самца, «барабанила» передними парами лап в ответ. Благодаря наличию обратной положительной реакции самки на присутствие самца, мы решили, что экспериментировать с температурой и влажностью в дальнейшем не имело смысла.



Рис. 5. Кокон перед вскрытием, видна «ножка», с помощью которой он был прикреплен к субстрату (фото автора)



Рис. 6. Вскрытие кокона, видны нимфы первой стадии (фото автора)

Наблюдения велись по 6 часов каждое подсаживание, в итоге спаривание так и не произошло. В третий раз было решено оставить самца с самкой подольше. За этот период было отмечено характерное поведение с обеих сторон, но сам момент спаривания замечен не был. На третьи сутки самка съела самца.

Через пару недель самка приобрела характерную округлость брюшка, что свидетельствовало об ее беременности. За весь этот период корм самке предлагался регулярно раз в 5 дней, но поела она всего два раза (не считая съеденного самца). Примерно за неделю до кладки яиц самка стала заплетать своеобразную камеру. Кокон был обнаружен на 30-й – 32-й день после спаривания. Несколько дней спустя, самка стала активно заплетать то место, где она инкубировала кокон, да так, что в итоге её не стало видно. Поилка на время инкубации не убиралась и возле нее умеренно увлажнялся грунт. На протяжении всего периода разведения температура поддерживалась в диапазоне +26 — +28 °С.

Кокон был забран на 20-й день. Интересным фактом оказалось то, что он был прикреплен к субстрату на маленьком тяже из паутины. При его изъятии самка проявляла большую агрессию. При вскрытии кокона обнаружили нимфы первой стадии и неоплодотворенные яйца (визуально 10% от общего количества), некоторые нимфы слиплись



Рис. 7. Отдельно отсаженный паук первой линьки (фото автора)

с ними. Аккуратно, при помощи мягкой влажной кисточки и зубочистки, нимфы были отделены от неоплодотворенных яиц и помещены в инкубатор. Инкубатор представлял собой пластиковый лоток с влажными салфетками и хорошей вентиляцией, в середину которого помещалась емкость, устеленная сухими салфетками, на которых размещались нимфы пауков. Через шесть дней нимфы первой стадии начали линять во вторую. И на 51-й день после откладки кокона нимфы второй стадии начали линять в пауков первой линьки.

Хронометраж спаривания и развития яиц:

23.03.2015 — самец подсажен 1-й раз;

27.03.2015 — самец подсажен 2-й раз;

3.04.2015 — 5.04.2015 — самец подсажен 3-й раз, спаривание;

15.05.2015 — кокон;

4.06.2015 — забран кокон, нимфы первой стадии;

10.06.2015 — нимфы второй стадии;

5.07.2015 — начали линять в L1.

Общий выход малышей составил 217 шт.

Таким образом, нами было установлено:

- процесс ухаживания у *Chromatopelma cyaneopubescens* может быть очень длительным;
 - оптимальная температура для размножения данного вида в террариумных условиях — +26—+28°C и минимальная влажность;
 - беременность длилась 30-32 дня;
 - на 20-й день в коконе уже были нимфы первой стадии;
 - на 51-й день после откладки кокона нимфы второй стадии начали линять в пауков;
 - молодые пауки начали активно принимать корм через неделю.
- Полученные нами данные могут способствовать успешному сохранению *Chromatopelma cyaneopubescens* в коллекциях.

Литература:

1. Bagaturov M.F. (2007) Hobby jewellery — *Chromatopelma cyaneopubescens*: first detailed breeding in captivity with notes on the species, Journal of the British Tarantula Society, 22(2):56-65.
2. Stanley A. Schulz and Marguerite J. Shultz The Tarantula Keeper's Guide: Comprehensive Information on care, Housing and Feeding, 1998.

ОПЫТ РАЗВЕДЕНИЯ ПЕЛИКАНА РОЗОВОГО (*PELECANUS ONOCROTALUS*) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ

Кириченко И.Ю., зам. заведующего отделом орнитологии

Пеликан розовый (*Pelecanus onocrotalus* Linnaeus, 1758) — крупная массивная птица с неуклюжим туловищем и огромными крыльями. Весит взрослый пеликан 10–11 кг, самцы несколько больше самок. Размах крыльев 245–295 см. Взрослая птица белая с розовым оттенком и темно-бурыми маховыми перьями. Молодая птица темно-бурая. Распространен розовый пеликан в Юго-Восточной Европе, Юго-Западной и Центральной



Рис. 1. Пеликаны в небольшом огороженном отсеке искусственного пруда (фото автора)

Азии, Экваториальной Африке. Зимует в Юго-Восточной Азии и Экваториальной Африке. Вид становится редким, занесен в Красную Книгу МСОП и Красную Книгу Украины, в Приложение II Бернской конвенции, Приложения I и II Боннской конвенции. Розовые пеликаны на протяжении многих лет содержатся в Николаевском зоопарке.

До 2008 года пеликаны летом содержались в небольшом огороженном отсеке искусственного пруда, а зимой их переносили в зимний вольер площадью 30 м² с водоемом (площадь – 3,61 м², глубина 0,8 м).



Рис. 2. Пеликаны на новом для них участке пруда (фото автора)

С весны 2008 года пеликанов переместили в большой огороженный отсек пруда с искусственными островами.





Рис. 3-4. Самка с четырехдневными птенцами (фото автора)

Для обогащения и разнообразия основного рациона (Таблица 1) в пруд ежегодно выпускают карасей (*Carassius gibelio*), на которых пеликаны с удовольствием охотятся, а еще они ловят вылупившийся молодняк диких крякв (*Anas platyrhynchos*), гнездящихся на прудах зоопарка.

На начало 2012 года группа состояла из трех половозрелых птиц (двух самцов и самки) и годовалого молодого самца. Первые спаривания образовавшейся пары пеликанов мы наблюдали в конце декабря 2011 года и в январе 2012 года в зимнем вольере. Одиннадцатого апреля группу пеликанов высадили на территорию пруда, где на одном из островов в деревянном домике сотрудниками для них была сплетена из лозы дикого винограда основа для гнезда. Через несколько дней пара пеликанов приступила к постройке гнезда рядом с этим домиком, используя в качестве гнездового материала листья и тонкие ивовые ветки, которые они находили на острове. Построенная сотрудниками основа для гнезда, птиц не заинтересовала.

Второго мая в гнезде было замечено первое яйцо. Через два дня было отложено второе яйцо. Пара пеликанов поочередно насиживала кладку. Остальные пеликаны близко к гнезду не подходили, так как пара ревностно охраняла его и отгоняла чужаков. Третьего июня в гнезде обнаружили двух птенцов.

При приближении людей все пеликаны собирались возле гнезда, издавая

громкие звуки и делая устрашающие выпады клювами в сторону приближающихся сотрудников. Для обеспечения птенцов кормом возле гнезда установили дополнительную кормушку для родителей, чтобы избежать конкуренции за пищу. На первом этапе увеличили количество кормлений родителей до трех раз в день, разделив ежедневную норму рыбы для взрослого пеликана на три приема и добавляя к ней дополнительное количество рыбы для птенцов. Через три недели перешли на двукратное кормление родителей. В возрасте двадцати дней птенцы уже сами вылавливали рыбу из таза.

Таблица 1

| Наименование корма | Ед. изм. | Периоды кормления | |
|--------------------|----------|-------------------|----------------|
| | | Продуктивный | Непродуктивный |
| Рыба | кг | 1.800 | 1.500 |
| Общий вес | кг | 1.800 | 1.500 |
| ИНГРЕДИЕНТЫ | | | |
| Обменная энергия | ккал | 1944.000 | 1620.000 |
| Белок | г | 324.360 | 270.300 |
| Жир | г | 126.540 | 105.450 |
| Кальций | г | 0.936 | 0.780 |
| Фосфор | г | 2.430 | 2.025 |
| Натрий | г | 0.432 | 0.360 |
| Витамин В1 | мг | 1.440 | 1.200 |
| Витамин В2 | мг | 3.420 | 2.850 |
| Витамин В5 | мг | 31.680 | 26.400 |
| Железо | мг | 22.500 | 18.750 |

Первую попытку покинуть гнездо молодые пеликаны предприняли, когда им исполнилось пять недель, оба переплыли пруд и по трапу поднялись на площадку, где кормят взрослых пеликанов. После этой прогулки они опять вернулись в гнездо, а примерно через неделю после этого птенцы уже самостоятельно осваивали территорию водоема.

С месячного возраста их кормили по рациону взрослых птиц. К двум месяцам птенцы достигли размера взрослых пеликанов. Птенцы уже хорошо ели сами, но после кормления все равно выпрашивали пищу у родителей, издавая характерные звуки и засовывая свои клювы глубоко в клювы родителей.

13 октября обнаружили, что один из молодых пеликанов начал часто раскрывать клюв, как бы пытаясь что-то срыгнуть, ему явно было плохо. Птенца выловили для осмотра и дальнейшего наблюдения, поместив его в отдельное помещение с неглубоким бассейном. Для того, чтобы птенец не получил стресса в незнакомой обстановке, к нему посадили обоих родителей и второго птенца.



Рис. 5. Взрослые пеликаны с 38-дневными птенцами (фото автора)

Осмотр молодого пеликана ничего не выявил. Родителей с молодняком оставили в здании до утра. Но на утро малыш умер, и только вскрытие показало, что пеликан проглотил болотную черепаху (*Emys orbicularis*) (длина панциря около 20 см). Оставшийся молодой пеликан благополучно вырос.

В 2013 году пеликаны отложили 4 яйца, сделав две кладки. Первая кладка была сделана 11-13 апреля 2013 года, вторая – 27-29 мая 2013 года. Родители сидели на кладке неплотно, часто оба одновременно покидали гнездо. В результате живущие на территории зоопарка серые вороны (*Corvus cornix*) разорили кладку. В 2014 году пеликаны построили гнездо в деревянном домике на острове, используя сплетенную сотрудниками основу из лозы дикого винограда. В этом году была сделана одна кладка: 16-18 июня. Поведение самца отличалось от поведения в предыдущий раз. Самец не сменял самку на гнезде в период насиживания. Чтобы самка не покидала надолго гнездо, сотрудники поставили рядом с домиком таз-кормушку и кормили ее отдельно. Молодой пеликан вылупился 18 июля. Интерес к птенцу самец проявил лишь на третий день, приняв участие в кормлении птенца. Мы предположили, что в этом году в размножении участвовал другой взрослый самец.

Седьмого июля 2014 года из-за вынужденного ежегодного отлова пеликанов для подрезки маховых перьев после линьки (так как пеликаны содержатся на пруду с открытым верхом и с неампутированными крыльями) самка покинула гнездо, где находился двадцатидневный птенец. Но через час она вернулась в гнездо.

В возрасте трех с половиной недель молодой пеликан покинул гнездо, переплыл пруд и смог подняться по крутому бетонному склону на противоположный берег. Надо отметить, что этот птенец на две недели раньше, чем птенцы 2012 года, покинул гнездо, проявляя самостоятельность, не сразу возвращаясь к матери на ее зов. Молодой пеликан был намного меньше по размеру, чем предыдущие птенцы в этом возрасте. По литературным данным, в природе птенцы могут проявлять самостоятельность и в возрасте двух недель уже могут плавать, а пуховые птенцы в 8/10-дневном возрасте в случае опасности стараются уйти скорее в воду.

Четырнадцатого августа обнаружили, что пеликаны-холостяки преследуют птенца, который плавал вдалеке от самки. Они выстроились в шеренгу, как при ловле рыбы, и начали охоту на птенца. Двухлетний самец схватил птенца в клюв, но сразу не смог проглотить. Шум, поднятый на берегу сотрудниками, отвлек пеликана от охоты, и он выпустил птенца. Воспользовавшись этим, сотрудники выловили родителей с птенцом и отсадили их в другое помещение. На новом месте родители продолжили кормить птенца и заботиться о нем. Через пару дней семью пеликанов вернули на место их гнездования, пересадив остальных пеликанов в другой отсек пруда. Соединили всех пеликанов только в зимнем помещении, когда занесли группу на зимовку.

В 2015 год пеликаны не размножались. Возможно, причина заключалась в том, что, помня о нападении на птенца пеликана в предыдущем году, мы рассадили птиц по разным отсекам пруда: пару на привычное место, а остальных пеликанов – в соседний отсек. Пеликаны видели друг друга, могли общаться на суше и на острове, но они были разделены забором. Один из взрослых самцов все время рвался к паре, преодолевая забор. Самца приходилось отлавливать и возвращать на место, к группе взрослых пеликанов. В итоге всю группу пришлось объединить. Периодические отловы беглого самца, большое количество взрослых самцов на одной территории и их конкуренция за самку отвлекали пару от строительства гнезда, а, следовательно, размножения в 2015 году не было.

Список литературы

1. Дементьев Г. П., Гладков Н.А. *Птицы Советского Союза*. — М.: Советская наука, 1951. — Т. 1. — С. 59-63.
2. Рябицев В. К. *Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: справочник-определитель* / В. К. Рябицев. — 4-е изд., испр. и доп. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2008. — С. 33-34.
3. Смогоржевський Л. О. *Фауна України. Том 5. Птахи. Вип. 1. Гагари, норці, трубконосі, веслоногі, голінасті, фламінго* / — Київ: Наукова думка, 1979. — С. 71-72, С.74-76.

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ДВУГОРБЫХ ВЕРБЛЮЖАТ (CAMELUS BACTRIANUS DOM.) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ

Журавлева В.П., зам. зав. отделом копытных животных

Abstract:

Different situations during the birth and raising of Bactrian camel colts in Nikolaev zoo are considered. Practical recommendations concerning the colts artificial feeding and upbringing are given. Some elements from the recommendations can be used for any other hoofed animal species raising.

В Николаевском зоопарке двугорбые верблюды (*Camelus bactrianus dom.*) дают потомство с 1979 года. Более чем за 30 лет получено 24 верблюжонка. Рождение верблюжонка всегда вызывает интерес и позитивные эмоции у сотрудников и посетителей: он большой,



неуклюжий, доверчивый. Во взаимоотношениях верблюдицы с детенышем чаще всего не бывает проблем, она кормит и обогревает его. Ни для кого не секрет, что «корабль пустыни» очень выносливое и сильное животное, однако новорожденные детеныши рождаются более слабыми, чем большинство других копытных животных, иногда бывают пассивными и не всегда ищут вымя матери там, где надо. Они могут «сосать» угол кормушки, стену, дверную ручку и т.д. Мать при этом не

делает никаких попыток, чтобы помочь верблюжонку выбрать правильное направление. Если в первые сутки после рождения (максимум вторые) не вмешаться и не направить детеныша к вымени, у верблюдицы вымя будет переполнено, его надо сдоить. Иначе верблюдица будет отбивать детеныша задней ногой или уходить от него, а у верблюжонка может притупиться сосательный рефлекс, он ослабеет, будет лежать и трудно будет восстановить его силы. Для подкрепления детеныша в такой ситуации можно выпоить из соски 200-300 мл теплой смеси глюкозы 5% и физраствора в соотношении 1:1 или молозива, которое удалось сдоить у матери. Однако не стоит приучать верблюжонка к соске, надо приложить все усилия, чтобы он сосал вымя. Некоторых самок приходилось привязывать, фиксировать задние конечности, чтобы



подвести верблюжонка к вымени. Поэтому первые несколько суток после рождения мы ведем особо пристальное наблюдение за верблюдицей с детенышем, чтобы убедиться, что он сосет вымя. Для этого, как правило, отделяем их от группы и закрываем в помещении.

Часто бывает, что верблюжата рождаются в феврале-марте при ненастных погодных условиях и минусовой температуре. В таких случаях в помещении ($S=40 \text{ м}^2$) температура не бывает ниже $+5^\circ\text{C}$. Животным на деревянном полу устраивается подстилка из опилок и соломы. Если верблюжонок все-таки мерзнет, дрожит, мы надеваем на него теплую куртку без рукавов с пуговицами на «спине», а конечности несколько раз в день растираем жгутом сена.

Хочу рассказать необычную историю о выращивании верблюжонка. 10.03.03г. у 15-летней самки родился верблюжонок (011). С первого дня детеныш самостоятельно сосал вымя и его состояние не вызывало опасений. На шестой день заметили, что верблюжонок лежит полубокком, угнетен, если его тревожили и поднимали – стонал, дрожал, не стремился к вымени и снова ложился. После осмотра ветврач не смог установить причину такого состояния, но назначил курс лечения: витамины, антибиотики, алоэ, АТФ, глюконат Са и др. Поскольку верблюжонок самостоятельно подниматься не мог, начали подкармливать его раствором глюкозы 5% с физраствором 2-3 раза в день. Также 3-4 раза в день поднимали Зульфью (так назвали верблюжонка) на ноги, массажировали конечности и обязательно подводили к матери, она 5-6 минут сосала вымя.

Прошло 5 дней, однако состояние Зульфьи не улучшилось. Сетчатка глаз у верблюжонка стала зеркальной и он ослеп. От матери детеныша не отделяли, но молоко у нее начало убывать, поэтому приняли решение кормить верблюжонка 4 раза в день цельным сырым коровьим молоком. Молока предлагали вволю, но в связи с низкой активностью и слабостью, она выпивала от 0,25 до 1200л молока в возрасте от 14 до 20 дней. После процедур и кормления каждый раз подводили Зульфью к матери, она сосала вымя, немного ходила, затем ложилась и без помощи уже не могла встать.

От 21 до 80-дневного возраста выпаивали Зульфие 4-6 л молока за 4 раза с равными промежутками. Кроме того, в течение дня давали верблюжонку (наильно) 1-2 столовые ложки листьев сена люцерны и 2-3 таблетки глицерофосфата. Все время детеныш находился под наблюдением ветслужбы. В курс лечения добавлялись такие препараты, как стекловидное тело, менялись антибиотики. Контролировалась температура тела (36,7°С-38,2°С).

В месячном возрасте стали давать несколько раз в день листья сена люцерны, а также добавили смесь 1:1 отрубей и «геркулеса» 2-3 столовых ложки 1 раз в день (также наильно). Кроме того, начали выводить в хорошую погоду (середина апреля) на территорию и принуждали немного ходить, но, если она ложилась, устраивали ее на сухой подстилке в солнечном, безветренном месте на 1-2 часа.

Необходимо сказать, что все процедуры и манипуляции Зульфья переносила безропотно и, можно сказать, безразлично. Складывалось впечатление, что животное балансирует каждый день между жизнью и смертью. И ей все равно, какая чаша весов перетянет. Причины такого ее состояния мы так до конца и не поняли, но оставить все на самотек и не пытаться помочь животному мы не могли.

В возрасте 1-1,5 месяца верблюжонка стало легче поднимать с места, надо было только придерживать, а он сам старался встать. Восстановился цвет сетчатки глаз, но зрение – нет. В этом возрасте увеличили количество зерносмеси до 10 ложек (но также наильно).

В двухмесячном возрасте Зульфия начала самостоятельно подниматься и мы перестали закрывать ее с матерью в помещении на ночь.

В 2,5 месяца Зульфия начала есть корма вместе с матерью из кормушки. Перевели ее на трехкратное кормление коровьим молоком по 1-1,5 л (4,5л в день). Наряду с этим после каждого кормления она подходила и сосала вымя.

Отсутствие зрения у Зульфии для посторонних было незаметно. Она четко ориентировалась в двух вольерах верблюжатника и прилегающем вольере ламника (Таблица №1), знала, где находятся кормушки, поилки, перегонные калитки и, даже «попрошайничала» у посетителей. Единственная необычная форма поведения у нее – движение по кругу диаметром около 4-5 м слева направо. Отвлечь Зульфию от этих навязчивых кругообразных движений могло только кормление.

Таблица №1

Ламник:

- 1 – 9 – неотапливаемое помещение,
- 1 – 4, 6 – 9 – $S_{\text{каждого}} = 12,00 \text{ м}^2$, деревянный пол.
- 5 – $S = 4,25 \text{ м}^2$, деревянный пол.
- Общая площадь – $S_{\text{общ.}} = 100,25 \text{ м}^2$.
- 1а – 9а – вольеры, покрытие – песок, бетонные дорожки.
- 1а – $S = 100,00 \text{ м}^2$;
- 2а – $S = 475,00 \text{ м}^2$;
- 3а – $S = 380,00 \text{ м}^2$;
- 4а, 6а – $S_{\text{каждого}} = 70,00 \text{ м}^2$;
- 5а – $S = 11,75 \text{ м}^2$; – $S = 200,00 \text{ м}^2$;
- 8а – $S = 370,00 \text{ м}^2$;
- 9а – $S = 250,00 \text{ м}^2$.

Высота ограждений – $h = 1,80 \text{ м}$.

Общая площадь вольеров – $S_{\text{общ.}} = 1\,926,75 \text{ м}^2$.

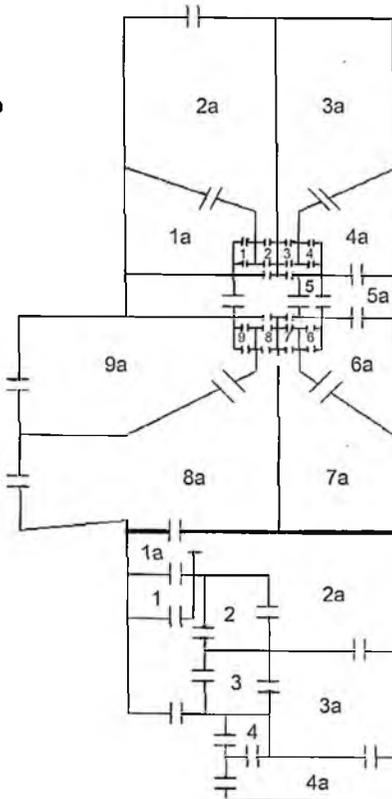
Общая площадь ламника – $S_{\text{общ.}} = 2\,027,00 \text{ м}^2$

Верблюжатник:

- 1 – кормовой отсек, в здании, деревянный пол. $S = 10,25 \text{ м}^2$.
- 2 – 3 – неотапливаемые помещения, пол деревянный, $S_{\text{каждого}} = 49,00 \text{ м}^2$.
- Общая площадь – $S_{\text{общ.}} = 108,25 \text{ м}^2$.
- 1а – 4 – крытый кормовой отсек, наружный;
- 1а – $S = 11,25 \text{ м}^2$, пол – бетон.
- 4 – $S = 16,00 \text{ м}^2$, пол – асфальт.
- 2а – 4а – вольеры: покрытие – грунт-песок, по периметру – бетонные дорожки,
- 2а, 3а – $S_{\text{каждого}} = 140,00 \text{ м}^2$;
- 4а – $S = 90,00 \text{ м}^2$.

Высота ограждений – $h = 1,80 \text{ м}$.

Общая площадь вольеров – $S_{\text{общ.}} = 370,00 \text{ м}^2$.





Стали замечать, что Зульфия чаще сосет вымя матери, хотя молоко в нем давно перегорело. В 2-2,5 месяца она иногда отказывалась от молока из бутылки. Было очевидно, что у матери снова прибыло молоко, поэтому в трехмесячном возрасте коровье молоко полностью сняли, так как Зульфия не хотела его пить. С этого времени развитие и активность верблюжонка начали приходить в норму. В 4-5 месяцев Зульфия уже активно ела все корма наряду с матерью и еще одной взрослой верблюдицей, а также сосала вымя матери. Мы слышали, что даже не рожавшую корову (или козу) можно раздоить. На примере матери Зульфии это можно утверждать. Сама Зульфия стала прожорливей всех остальных верблюдов.

В 2007 году в возрасте четырех лет Зульфия родила верблюжонка без всякой помощи, но кормить его не стала. Она постоянно двигалась по кругу, была сильно возбуждена, ничем не возможно было ее остановить. Понюхает детеныша и еще быстрее кружится. Приняли решение Дюну (так называли верблюжонка) содержать с Зульфией, а кормить искусственно сырым коровьим молоком. Дюна росла здоровой и активной. Мы разработали схему выпойки верблюжонка, которой впоследствии уже неоднократно воспользовались (Таблица № 2). Необходимо подчеркнуть, что при искусственном кормлении нельзя переходить с коровьего молока на козье, с сырого – на кипяченое и наоборот.

Схема кормления детеныша верблюда при искусственном вскармливании

Таблица №2

| Возраст | | Суточная дача (в кг) | | | | | |
|---------|--------|----------------------|-------------|----------------------------------|------------------------|---------------|----------|
| Месяцы | Декады | Молоко | Концентраты | | Сочные и грубые | | |
| | | | овсянка | отруби, овес мол., кукуруза мол. | свекла, морковь, бахча | зеленая масса | сено |
| 1 | 1 | 4,0 | | | | | |
| | 2 | 5,0 | | | | | |
| | 3 | 5,0 | приучать | | | приучать | приучать |
| 2 | 4 | 5,0 | 0,2 | | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| | 5 | 6,0 | 0,2 | 0,2 | 0,5 | 1,0 | 1,0 |
| | 6 | 6,0 | 0,2 | 0,4 | 1,0 | 3,0 | 1,0 |
| 3 | 7 | 7,0 | | 0,8 | 2,0 | 5,0 | 2,0 |
| | 8 | 7,0 | | 1,0 | 3,0 | 7,0 | 3,0 |
| | 9 | 7,0 | | 1,0 | 4,0 | 8,0 | 4,0 |
| 4 | 10 | 8,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 11 | 8,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 12 | 8,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| 5 | 13 | 8,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 14 | 8,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 15 | 8,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| 6 | 16 | 7,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 17 | 7,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 18 | 6,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| 7 | 19 | 6,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 20 | 6,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 21 | 6,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| 8 | 22 | 6,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 23 | 6,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 24 | 5,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| 9 | 25 | 5,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 26 | 5,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 27 | 4,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| 10 | 28 | 4,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 29 | 4,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 30 | 4,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| 11 | 31 | 2,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 32 | 2,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |
| | 33 | 2,0 | | 1,5 | 6,0 | 10,0 | 5,0 |

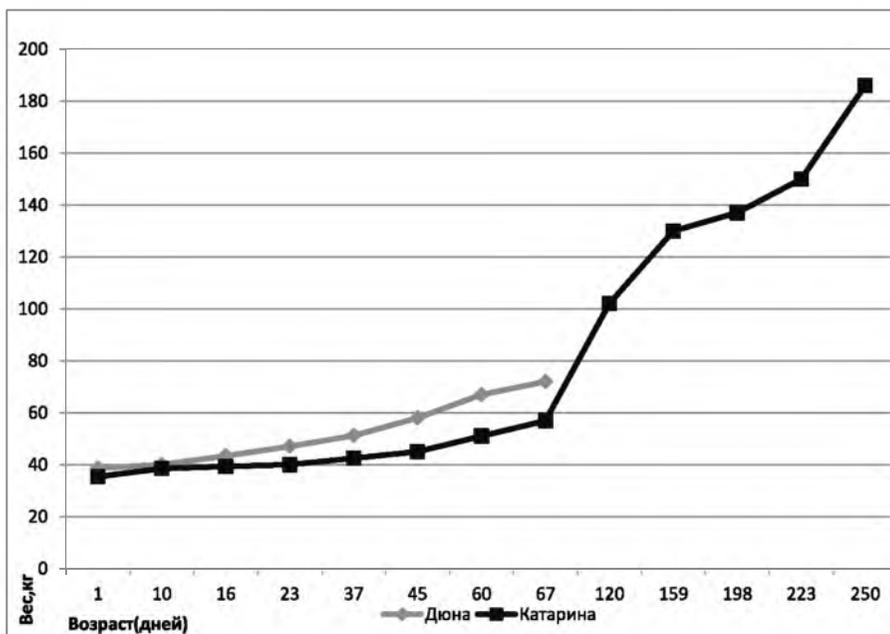
Кроме того, есть еще один важный момент при искусственном кормлении: с первых дней, если детеныш не пьет воду из поилки, надо предлагать ему воду из бутылки. И еще необходимо, чтобы «искусственники» своевременно (наряду с детенышами под матерями) приучались есть грубые, сочные и концентрированные корма. Для этого они должны находиться в одном вольере (или рядом) с другими копытными животными и «учиться» у них. Сейчас самка Дюна взрослая, дважды давала потомство и оказалась прекрасной матерью.

Самка Зульфия в 2007 году умерла от острой тимпании (как уже говорилось, она не знала меры в еде).

Из 24 верблюжат, родившихся в нашем зоопарке, четверых мы кормили искусственно. Для контроля развития и роста детенышей мы их периодически взвешивали. Сравнительная динамика веса двух верблюжат показана в таблице № 3. Необходимо отметить, что вес новорожденных верблюжат колеблется от 35 до 48 кг. В недельном возрасте они начинают пробовать корма, которые поедает мать. Первый раз самки дают потомство в возрасте четырех, реже трех, лет. Продолжительность беременности у верблюдов около 13 месяцев (370-440 дней).

Таблица № 3

**Сравнительная динамика веса верблюжат
на искусственном вскармливании**



Чтобы успешно выращивать молодняк двугорбых верблюдов, хотя это обычное сельскохозяйственное животное, необходимо приложить немало труда, внимания, опыта и любви.

Литература.

1. Баскин Л.М. « Поведение копытных животных» М., «Наука». 1976.
2. Доброхотов Г.Н. Справочник зоотехника.
3. Рационы животных Николаевского зоопарка / (Топчий В.Н., Кириченко Ю.Е., Беликова Е.В., Бондаренко Т.Г., Журавлева В.П. и др.). – Николаев, 2007г.

СОДЕРЖАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ ВАСИЛИСКА ШЛЕМОНОСНОГО (*BASILISCUS PLUMIFRONS*) В НИКОЛАЕВСКОМ ЗООПАРКЕ

Котенко А.В., заведующая отделом акватеррариум



Рис. 1. Самец и самка василиска шлемоносного (фото автора)

«Под именем василиска (*Basiliscus*) древние греки и римляне представляли себе страшное чудовище, имеющее вид змеи и одаренное сверхъестественной силой. Самое рождение этого страшилища, по их мнению, происходило неестественным путем: петух клал уродливые яйца, а змеи и жабы их высиживали, – и таким-то путем появлялся на свет василиск – крылатое безобразное чудовище; у него было четыре петушиных ноги, змеиный хвост, сверкающие глаза, один взгляд которых был смертельно ядовит для человека. Исходящий от этого страшилища яд заражал воздух вокруг и убивал все живущее. Даже растения погибали под влиянием этого яда, плоды опадали с деревьев и сгнивали, трава засыхала, птицы падали мертвыми, лишь только налетали на это место; даже всадник, если он приближался к такой зараженной атмосфере, вместе со своей лошастью моментально погибал».
-А.Э.Брэм.

Подобные мифы и легенды дают пищу воображению, а реально существующий василиск – величественное животное, с массивной головой, напоминающей голову петуха, мощным упругим телом и длинным хвостом – привлекает особый интерес и служит украшением любой коллекции.

Род Василиски (*Basiliscus*) – название в систематику ввел Von Laurenti

в 1768 году – относится к семейству Шлемовых ящериц (*Corytophanidae*). Ранее этот род относили к семейству игуан (*Iguanidae*), но в 1989 герпетологи Фрост и Этеридж⁴ выделили девять видов шлемоносных ящериц в отдельное семейство. Семейство состоит из трех родов: *Basiliscus* (*Василиску*), *Corytophanes* (*Коритофанесы или шлемовые игуаны*) и *Laemanctus* (*Каскоголовые игуаны*). В свою очередь род Василиски состоит из четырех основных видов: *Basiliscus basiliscus* (*Василиск обыкновенный*), *Basiliscus galeritus* (*Василиск хохлатый*), *Basiliscus plumifrons* (*Василиск шлемоносный*) и *Basiliscus vittatus* (*Мексиканский полосатый василиск*). Основная окраска василисков – зеленоватая или коричневая, часто на этом фоне имеются полосы или пятна. В природе они встречаются на огромной территории – от Южной Мексики до севера Южной Америки. Ящерицы предпочитают жить на деревьях, растущих по бережьям водоемов. Прекрасно умеют плавать и нырять. А за умение бегать по воде местные жители называют их ящерицами Иисуса Христа (*англ. Jesus Christ Lizard*).

Шлемоносный василиск обитает в тропических влажных лесах Панама и Коста-Рики. Это ящерица изумрудно-зеленого цвета, достигающая 80-ти сантиметров в длину (три четверти из которых приходится на хвост). На голове самца имеется вырост, напоминающий шлем, или корону, как и у его мифического прототипа, а вдоль спины и хвоста — гребень. По телу разбросаны голубые пятна, а под горлом находится специальный горловой мешок сине-желтой расцветки.

В отделе «Акватеррариум» Николаевского зоопарка первый шлемоносный василиск появился в 2007 году. Это была взрослая самка, в возрасте 3-5 лет, попавшая к нам из частной коллекции. Животное отказывалось от корма, было исхудавшее, с признаками рахита и регулярным тремором конечностей, что указывало, на отсутствие определенных условий при ее содержании (отсутствие витаминов и микро- и макроэлементов в рационе, отсутствие ультрафиолетовой лампы в террариуме). Самку поместили в террариум с большим водоемом, оснащенный шнуром обогрева и лампой накаливания (дневная температура 26-33°C). Влажность до 70% (в террариуме установлен гигрометр) поддерживали ежедневным опрыскиванием субстрата в террариуме. Два раза в неделю проводили кварцевание василиска (длина волн кварцевого облучателя 240-360нм.). Первое время, животное кормили искусственно – два раза в неделю давали выжимку из зофобаса (без хитина) с добавлением «Тривитамина» и «Глюконата кальция»; один раз в неделю – детское питание фруктовый йогурт фирмы «Nestle». Постоянно предлагали насекомых и раз в неделю новорожденных мышат – кормить также приходилось искусственно. Через месяц самка василиска начала самостоятельно съедать фруктовый йогурт из блюдца, затем начала брать из кормушки тараканов и уже потом – с пинцета мышей. Через три месяца, когда животное начало есть самостоятельно, витаминные препараты начали задавать с кормовыми животными, а фруктовый йогурт заменили мягкими фруктами.

Тремор конечностей все же периодически замечали, но животное выглядело упитанным и общее состояние не вызывало опасений. Тем не менее, животное периодически отказывалось от корма, возможно по причине того, что ранее жила в группе. Когда в отделе подросли молодые водяные агамы (*Physignathus cocincinus*) ящериц, 1 самца и 3 самок агам и самку василиска, высадили в террариум 200*90*90см с большим количеством коряг и водоемами. Облучение ультрафиолетом осуществлялось при помощи лампы Repti-Glo 5.0 30W. Животные прекрасно ужились вместе, часто сидели большой компанией под лампами, «наперегонки» бежали за кормами – соперничества между особями разных видов не наблюдалось, более того, от агам неоднократно было получено потомство.

В результате изначально неправильного содержания, самка василиска не приобрела размеры, характерные для данного вида, но всегда привлекала внимание посетителей, покоряя их своими повадками и завораживающим взглядом желто-оранжевых глаз. В нашем отделе самка василиска прожила около 5 лет, и, когда ее все же не стало, мы задались целью приобрести пару этих интересных животных.

И вот 21.11.2013 г, в результате обмена животными между Николаевским и Таллинским зоопарками, отдел приобрел две разнополые особи шлемоносных василисков (*Basiliscus plumifrons*), в возрасте 2,5 лет. Самец с шикарными гребнями на голове и хвосте, в хорошей кондиции (вес – 175г, длина – 54см). На морде и хвосте самки следы от заживших укусов и, тем не менее, животное в хорошем состоянии (вес – 75г, длина – 48см). После осмотра василисков поместили в отдельные карантинные емкости – террариумы 100*40*50см и в течение месяца отслеживали состояние животных. С первых дней мы предлагали привычный для них корм: мраморных и американских тараканов, сверчков, мышат. Самец более активный, любопытный (подолгу сидел перед дверцей террариума, наблюдал за окружающими), сразу же начал брать корма с пинцета, самка первое время пряталась за корягами, во время кормления старалась скрыться, корма брала только из кормушки, когда рядом никого не было. К концу карантина самка тоже освоилась, стала интересоваться окружающим миром, но с пинцета корма брала редко.

После карантина, в начале января 2014г., пару соединили в большом цельностеклянном экспозиционном террариуме (1,5*1,3*0,9м) с водоемом, толстыми ветками деревьев и комнатной лианой *Scindapsus* в цветочном горшке. Облучение ультрафиолетом осуществлялось лампой Repti-Glo 5.0 26W. Обогрев террариума – шнуром обогрева 80W, который размещен под декорацией на полу террариума, в том числе, под водоемом. Для поддержания оптимальной влажности производили опрыскивание террариума 1-2 раза в день теплой водой. По сравнению с карантинными террариумами, террариум экспозиции, более освещенный и удобный для близкого осмотра животных, что сначала пугало василисков.

При этом самец активно изучал территорию, а самка залезла на самую верхнюю ветку, где и находилась большую часть времени. Через неделю животные активно брали корма, спускаясь к кормушке, а 28.01.2014г. то есть через 20 дней после соединения пары мы увидели активные «кивания» самца, что характерно при ухаживаниях для данного вида.

В марте (через 2 месяца после соединения пары) в террариуме установили гнездовую камеру (деревянный ящик с площадью дна 30x40см, высотой – 20см, наполненный увлажненным сфагнумом) – к этому времени самка заметно округлилась и с меньшей охотой брала корма. Животные много времени проводили в водоеме, с удовольствием принимали теплое опрыскивание. Следующие 20 дней у самки отмечали заметное снижение аппетита (за два дня до яйцекладки она полностью отказалась от кормов), пугливость (она много времени проводила на верхних корягах). С 07.04.2014г. по 15.04.2014г. самка часто сидела на цветочном горшке (d – 16см., h – 13см.), перепачканная землей. В этот горшок, между корнями растения, проигнорировав просторную гнездовую камеру, 15.04.2014г. она отложила первую кладку - 9 желтоватых яиц.

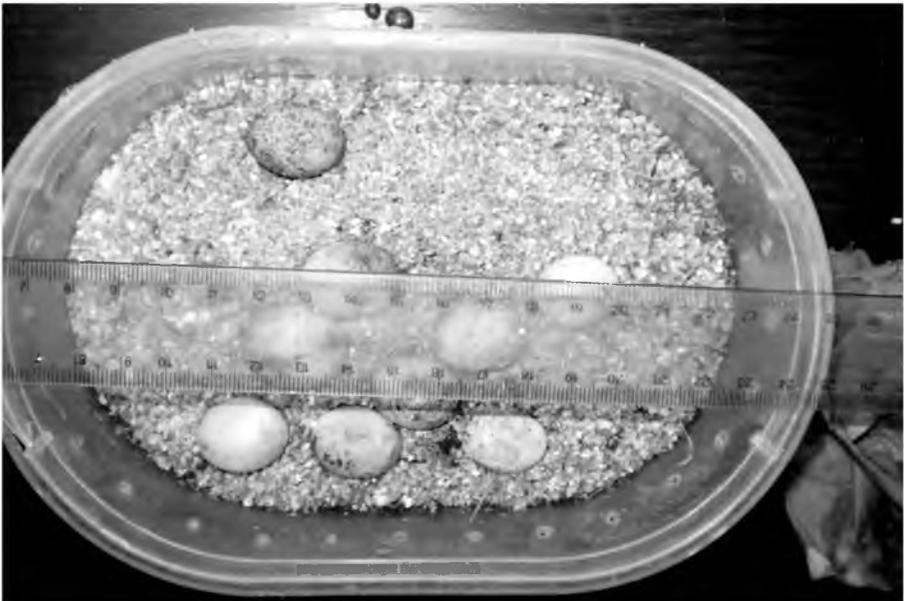


Рис. 2. Кладки василиска (фото 03.09.2014 г.): 27.07.2014 – одно отдельно лежащее яйцо, 24.08.2014 – 8 яиц (фото автора)

Кладку переместили в инкубатор, где через 78 суток и появился первый малыш. Гнездовую камеру убирать не стали, поместили в нее цветочный горшок.

После яйцекладки самка вернулась в прежнее состояние: стала активна, к ней вернулся аппетит.

Следующая кладка произошла через 3,5 месяца и удивила нас. Притом, что беременность протекала как и в прежний раз, самка снесла, все в тот же горшок, только одно яйцо, а через месяц еще 10 яиц (в гнездовую камеру). На протяжении этого месяца дыхание самки было учащенным, а тело по форме напоминало грушу. Мы со дня на день ожидали кладку, а самка с аппетитом поедала предложенный корм и совершенно не интересовалась ни гнездовой камерой, ни цветочным горшком.

И, тем не менее, яйца, полученные через месяц, были одного цвета и размера с уже находящимся в инкубаторе яйцом (размер яиц за день до появления молодняка – 25×19мм, вес – 4г), а молодняк вышел из яиц практически одновременно, с 03.10.14г. по 12.10.14г. (на 69 день из первого яйца и на 47 - 49 день - остальные) (см. таблицу №1.).

Таблица №1

| Кладка | Кол-во яиц, шт. | Инкубация | | Получено молодняка, особей | Испорченное яйцо | | Примечание |
|--------------------|-----------------|-----------|-------|----------------------------|------------------|-----------------|-------------------------|
| | | Т°С | Дней | | Кол-во, шт. | Причина | |
| I. 15.04.2014 | 9 | 27 | 78-79 | 4 | 4 | Жировик | |
| | | | | | 1 | Вскрыто-зародыш | |
| II. 27.07.2014 | 1 | 27-28 | 69 | 1 | - | - | Вес мальпша: 3 г. |
| III. 24.08.2014 | 10 | 27-28 | 47-49 | 7 | 2 | Жировик | Вес мальпшей: 3-4 г. |
| | | | | | 1 | Плод замер | |
| IV. 19.09.2014 | 11 | 27-28 | 63 | 10 | 1 | Жировик | |

Явно имел место случай задержки яиц в яйцеводах. Подобные случаи описываются у рептилий одного вида, популяции которых проживают в различных климатических зонах. Так, у обыкновенных ужей (*Natrixatrix*) продолжительность развития яиц во внешней среде может колебаться в пределах 30-60 дней в зависимости от того, какое время они находились в теле матери. Тибетская круглоголовка (*Phrynocephalus theobaldi*) на высоте 2-3 тыс. м над уровнем моря откладывает яйца, а выше (4-5 тыс. м) она яйцеживородящая. Живородящая ящерица (*Lacerta vivipara*) на юге Франции откладывает яйца, а северные ее популяции - яйцеживородящие. В нашем случае, очевидно, имело место колебание температуры и общее похолодание воздуха в помещении (отключенное отопление в самом здании, где находится террариум с василисками).



Рис. 3. Вылупление малышей василиска шлемоносного (фото автора)



Рис. 4. Малыши василиска вскоре после вылупления (фото автора)

В этот период температура воздуха в помещении была до 30°C днем, и до 20°C ночью. В остальное время в отапливаемом помещении, когда температура была стабильная (+25°C/+26°C), таких перерывов в яйцекладке у василисков не отмечалось. Всего в течение года от василисков получено 4 кладки, продолжительность инкубации которых (при температуре 27-28°C) в среднем составила 65 (47-79) дней.

Шлемоносные василиски и сейчас содержатся и размножаются в нашей коллекции, а в апреле 2016 года было получено первое яйцо уже от нашего молодняка.

Литература:

1. Брем А., *Жизнь животных: в 3 т. Т. 3: Пресмыкающиеся. Земноводные. Рыбы. Беспозвоночные.* — М.: ТЕРРА, 1996. — 496 с.: ил.
2. Н. П. Наумов, Н. Н. Карташов. *Зоология позвоночных.* — М.: Высшая школа, 1979. — Ч. 2.
3. Голованов А. *Василиски в неволе.* - журнал «Рыбоводство и Рыболовство» 1980/12.
4. Frost, D. R., and R. Etheridge. 1989. *A phylogenetic analysis and taxonomy of Iguanian lizards (Reptilia: Squamata).* University of Kansas Museum of Natural History, *Miscellaneous publications* 81:1-65. (Фрост, DR, и Р. Этеридж. 1989.
5. *Филогенетический анализ и систематика игуановых (Reptilia: Squamata).* Университет Канзаса Музей естественной истории, *Разные публикации* 81: 1-65.)

ПЕГИЕ ЛОШАДИ (EQUUS CABALLUS) НИКОЛАЕВСКОГО ЗООПАРКА

*Беликова Е.В., старший научный сотрудник
Николаевский зоопарк*

Abstract:

The paper narrates about the piebald horses keeping and breeding in Nikolaev zoo. Estimation of the stallion is given. The paper is illustrated with the photographs.

Никто точно не знает, когда и каким образом появилась пегая масть. Коннозаводчики считают это признаком беспородности лошади, а, например, в Америке эту вариацию окраски пытаются поддержать и распространить.

Первый раз я увидела пегую лошадь «живьём» в 1996 году в Николаевском зоопарке. А в следующем году я уже была юннатом и часто наблюдала за этим интересным пегим жеребцом, который на тот момент уже был производителем, стоял отдельно от остальных лошадей и посторонним заходить к нему запрещалось. В 2005 году, после окончания

института, я пришла на работу в Николаевский зоопарк. И, наконец, начала изучать историю появления этого жеребца.

В середине 1991 года в зоопарке г. Николаева насчитывалось 8 лошадей:

серая кобыла Гренка неизвестной породы 1980 г.р.;
золотисто-гнедая кобыла Кума неизвестной породы 1982 г.р.;
тёмно-рыжая кобыла Капля (от кобылы Краги неизвестной породы, поступившей в зоопарк, будучи жеребой) 1983 г.р.;
серый тракено-рысистый мерин Бай (Изюм – Волна) 1986 г.р.;
серый тракено-рысистый мерин Гидан-Барай (Изюм – №64) 1989 г.р.;
гнедой мерин Ковбой (Бай – Капля) 1990 г.р.;
вороная кобыла Байга (Бай – Гренка) 1991 г.р.;
гнедая кобыла Бурка (Бай – Кума) 1991 г.р.

20.11.1991 г. из колхоза им. Ленина Херсонской области Голо-Пристанского района привезли вороно-пегую кобылу в возрасте старше 10-ти лет, которую называли Пятнахой. Она была упряжного типа, 145 см в холке. Взяли её именно из-за оригинальной масти. В 1992 г. приобретена русская рысистая кобыла Волна гнедой масти 1989 г.р.

В марте 1993 г. из Николаевской конноспортивной школы взяли для случки гнедого тракененского жеребца Овода (Выходец – Обложка) 1982 г.р. тонкокостного и цибатого, но высокого спортивного класса, 172 см в холке. От него получили 4-х жеребят, один из которых от Пятнахи – гнедо-пегий жеребец Пижон, который отличается от родителей крепкой конституцией и гармоничным телосложением, высотой 165 см в холке.



Рис.1. Гнедо-пегий жеребец Пижон в возрасте 12-и лет, вид слева (фото автора)



Рис.2. Гнедо-пегий жеребец Пижон в возрасте 12-и лет, вид справа (фото автора)

У Пижона хороший экстерьер, хотя он не проходил спортивный тренинг и в работах практически не использовался. К сожалению, больше жеребят от Пятнахи не получили, она была выбракована в 1996 г. Так как в Николаевском зоопарке лошади используются на катании посетителей и развозке кормов, то их разведение не являлось основной целью. Поэтому в среднем от Пижона и 5 кобыл получали двух жеребят в год.

Таблица 1. Приплод от Пижона

| | Гренка | Кума | Капля | Волка | Байга |
|------|----------------------|---------------------|----------------------|---|--------------------|
| 1997 | вороная Погоня* | гнедой Капот | | | |
| 1998 | гнедая Прага | | | гнедой Вымпел | гнедо-пегий Бампер |
| 1999 | | гнедой Каспер | гнедо-пегая Пакля | | |
| 2001 | вороной Гопак | гнедо-пегая Берёзка | рыжий Капсуль | аборт-двойня, гнедо-пегая и гнедая кобылы | гнедой Бангкок |
| 2002 | | | | вороная Пава | |
| 2003 | гнедо-пегий Гепард** | | гнедо-пегая Пятнашка | | вороная Прибыль |
| 2004 | | | | вороно-пегий Виш | |
| 2005 | | | | | гнедо-пегий Бицлан |

* через несколько лет стала серой;

** Гренка родила Гепарда в возрасте 23-х лет!

Примечание: вследствие спаривания гнедо-пегой кобылы Пакли и её гнедого полубрата Каспера в 2001 г. также родилась гнедо-пегая кобыла Плётка, которая, несмотря на тесный инбридинг, удовлетворительно физически развита и, кроме того, отличается высокой работоспособностью.

Прошу обратить внимание читателя на то, что Пятнаха – вороно-пегая кобыла, основательница семейства, а Пятнашка – гнедо-пегая кобыла 2003 г.р.

