



**ЕВРОАЗИАТСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ЗООПАРКОВ И
АКВАРИУМОВ (ЕАРАЗА)**

«УТВЕРЖДАЮ»

Президент ЕАРАЗА

_____ **В.В. Спицин**
«__» _____ **2005 г.**

**КОМПЛЕКСНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА**

«Редкие и исчезающие гусеобразные Евразии»

Рассмотрена и одобрена
на Конференции ЕАРАЗА
«__» _____ **2005 г.**

2005 г.

1. Основные исполнители:

- Евроазиатская региональная ассоциация зоопарков и аквариумов (ЕАРАЗА) - координатор программы;
- Московский зоопарк (Россия);
- Ленинградский зоопарк (Россия);
- Новосибирский зоопарк (Россия);
- Зоопарк Ростова-на-Дону (Россия);
- Таллиннский зоопарк (Эстония);
- Рабочая группа по Гусеобразным севера Евразии (РГГ);
- ВНИИприроды (МПР);
- Муравьевский парк устойчивого природопользования (Россия);
- Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова;
- Центр кольцевания птиц ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН.

В список основных исполнителей могут войти другие организации, специализация которых будет связана с гусеобразными.

2. Цели

Разработка и реализация стратегии сохранения и восстановления численности редких видов гусеобразных путем интенсивного разведения в искусственных условиях и последующей реинтродукции в природу. Создание необходимого числа устойчивых, стабильно размножающихся и генетически полноценных группировок (искусственных популяций) редких видов гусеобразных в зоопарках и питомниках.

3. Задачи

Разведение и реинтродукция птиц в природу с предварительной разработкой комплекса вопросов содержания и размножения данных видов в условиях искусственного содержания, включая:

- определение списка видов гусеобразных, нуждающихся в увеличении численности путём разведения в коллекциях птиц и дальнейшей реинтродукции в природу;
- постоянный мониторинг состояния популяций гусеобразных Евразии;
- требования к помещениям (вольеры, клетки, загоны, пастбища, зимние помещения, комплексы по адаптации птиц к условиям дикой природы перед выпуском) для содержания и разведения гусеобразных;
- рекомендации по конструкциям и строительству помещений;
- подходы к поиску типов особей, оптимальных для разведения и выпуска в природу;
- рекомендации и поиск конкретных мест для реинтродукции;
- разработка принципов и методов формирования вольерных групп птиц;
- прогноз и разработка методов профилактики критических моментов в

биологических циклах гусеобразных (линька, подготовка к размножению, выращивание птенцов родителями, транспортировка, стресс и т.п.);

- методы интенсивного вольерного разведения (искусственная инкубация, выращивание молодняка, включая формирование полноценного репертуара поведения в отсутствие естественных родителей, повышение яйценоскости и пр.);
- ветеринарное обслуживание поголовья;
- рационы кормления в зависимости от стадии биологического цикла;
- требования к условиям транспортировки птиц;
- ведение племенных книг;
- отработка методов мониторинга выпущенных птиц;
- исследовательские работы общебиологического плана.

4. Сроки реализации программы

Программа рассчитана на десять лет (2005 - 2014 гг.) с возможностью последующей пролонгации. См. Календарный план.

5. Обоснование проекта

- Международный и Российский охранный статус

В качестве основных объектов программы предлагаются следующие виды, внесенные в Красную книгу Российской Федерации (2001):

- **Малый лебедь** - *Cygnus columbianus*, категория и статус 5 – восстанавливающийся вид;
- **Сухонос** - *Anser cygnoides*, категория и статус 1 – находящийся под угрозой исчезновения вид;
- **Пискулька** - *Anser erythropus*, категория и статус 2 – сокращающийся в численности вид; Красный список МСОП (VU);
- **Нырок Бэра** - *Aythya baeri*, категория и статус 3 – редкий вид. III Приложение СИТЕС.

Большое значение в Программе придано следующим редким видам, часть которых хорошо размножается в условиях западноевропейских зоопарков и питомников, другая часть видов размножается и в зоопарках ЕАРАЗА, но все вместе они требуют постоянного внимания и продолжения исследований в области методов разведения и реинтродукции в нашем регионе.

- **Белошей** - *Anser canagicus*, категория и статус 2 – сокращающийся в численности узкоареальный вид;
- **Горный гусь** - *Anser indicus*, категория и статус 1 - находящийся под угрозой исчезновения вид на периферии ареала;
- **Краснозобая казарка** - *Branta ruficollis*, категория и статус 3 – редкий вид. Эндемик тундры Западной Сибири. Единственный реликтовый

представитель рода. II Приложение СИТЕС, Красный список МСОП (VU);

- **Чёрная казарка** - *Branta bernicla (hrota et nigricans)*, категория и статус 3 – редкий вид.
- **Алеутская канадская казарка** - *Branta canadensis leucopareia*, категория и статус 4 – неопределенный по статусу подвид. Эндемик Курильских (в прошлом) и Алеутских островов; I Приложение СИТЕС; акклиматизируется на Камчатке;
- **Чирок-клоктун** - *Anas formosa*, категория и статус 2 – сокращающийся в численности восточносибирский эндемичный вид. II Приложение СИТЕС, Красный список МСОП (VU);
- **Мраморный чирок** - *Anas (Marmaronetta) angustirostris*, категория и статус 1 – вид под угрозой исчезновения;
- **Мандаринка** - *Aix galericulata*, категория и статус 3 – редкий вид;
- **Белоглазый нырок** - *Aythya nyroca*, категория и статус 2 – вид с сокращающимся ареалом и численностью; III Приложение СИТЕС;
- **Савка** – *Oxyura leucoserphala*, категория и статус 1 – находящийся под угрозой исчезновения реликтовый вид.

Дополнительные виды гусеобразных, не внесенные в Красную книгу РФ, разведению которых в зоопарках следует уделить особое внимание, как видам, редким в коллекциях и представляющим культурно-просветительную и научную ценность:

- Серый гусь - *Anser anser*;
- Малый белый гусь - *Anser c. caerulescens*;
- Белошекая казарка - *Branta leucopsis*;
- Касатка - *Anas falcata*;

Для разработки методик содержания и разведения в зоопарках представляют большой интерес все виды родов: *Mergus*, *Melanitta*, *Somateria*, *Polysticta*, *Clangula*, *Histrionicus*, относящиеся или не относящиеся к редким, но плохо переносящие искусственно созданные условия содержания.

- Систематический статус

Все рассматриваемые в Программе виды относятся к отряду Гусеобразных (*Anseriformes*), семейству Утиных (*Anatidae*). В семействе Утиные выделяют обычно 3 подсемейства, два из которых представлены в Программе: 1) подсемейство гусиные (*Anserinae*) с трибой гусей, лебедей и казарок (*Anserini*), 2) подсемейство настоящих уток (*Anatinae*) включает трибы речных уток, нырковых уток, морских уток, блестящих уток и савок.

- Экологический паспорт

Вся жизнь гусеобразных протекает в тесной связи с водоемами. Подавляющее большинство видов питается и гнездится в пресноводных водоёмах и

на их берегах. Освоены все типы водоёмов от высокогорий до низинных болот. Полностью сухопутных видов нет. Некоторое число видов большую часть жизни проводит в море и на побережье (гаги, морянки, турпаны).

Питаются в основном водной и прибрежной растительностью и водными беспозвоночными. Представители трибы морских уток: турпаны, камешки, морянки, гоголи предпочитают водных беспозвоночных, гаги - моллюсков, а крохали ловят мелкую рыбу.

Размножение происходит весной, на суше, у большинства видов на земле. Гнезда могут быть открытыми, в норах (огари), в дуплах (мандаринки, гоголи, крохали). Тип развития птенцов - выводковый. Потомство воспитывают как оба родителя (гуси, казарки, лебеди), так и только самки (большинство видов). Гнездятся одиночно (большинство видов), и разреженными колониями (пеганки, казарки, малые белые гуси).

Все евразийские виды гусеобразных являются перелетными. Места зимовок разных популяций гусеобразных – различны. Так европейские птицы зимуют на западных морских побережьях Европы, западносибирские – на Средиземноморье, побережьях и внутренних водоемах Африки и Индостана, восточно-азиатские зимуют в Юго-Восточной Азии, Китае и Японских островах, а гнездящиеся на крайнем северо-востоке Азии проводят зиму на североамериканском континенте.

- Лимитирующие факторы

Основным лимитирующим фактором является антропогенный, то есть, деятельность человека, выражающаяся в охоте (водоплавающие - традиционный объект спортивной охоты во всём мире) и в загрязнении водоёмов, что приводит к массовой гибели птиц от загрязнения пера, отравлений.

6. Опыт работы по данной проблеме

Перечисленные в пункте 1 Зоопарки обладают многолетним опытом содержания и разведения гусеобразных. Московскому зоопарку в 2004 году исполнилось 140 лет, и водоплавающие живут здесь со дня его основания. Коллекции Московского и Таллинского зоопарков считаются крупнейшими в странах региона. Новосибирский и Московский зоопарки имеют большие загородные питомники для разведения животных. Ленинградский и Таллинский зоопарки успешно осваивают содержание «проблемных» морских уток.

Рабочая Группа по Гусеобразным севера Евразии объединяет в себе большинство Российских ведущих научных специалистов по водоплавающим птицам, в неё входят также учёные из стран Европы и Америки. Многие Российские члены РГГ являются также членами аналогичных иностранных научных обществ.

Исходя из перечисленного, следует вывод, что к настоящему времени накоплен большой опыт работы в деле изучения, разведения и охраны различных видов водоплавающих птиц и, в частности, принадлежащих отряду

Гусеобразных.

7. Материально-техническая база, необходимая для выполнения работы

В настоящее время уже имеется следующая МТБ, необходимая для выполнения поставленных цели и задач: территории, пруды и другие водоемы, а также наружные и внутренние помещения и оборудование Зоопарков - участников Программы. Помимо этого имеются помещения для лабораторий, инкубатории, брудерные, ветеринарно-карантинные блоки, инвентарь, оборудование, корма, ветеринарные препараты и оборудование.

Необходимо материально-техническое обеспечение экспедиций для научных исследований по данной теме в природе и для проведения реинтродукции.

В дальнейшем могут понадобиться средства для строительства акклиматизационных вольер в местах выпуска птиц в природу.

8. Научно-методическое руководство

Руководящим органом Программы является Президиум ЕАРАЗА. В его функции входит общее руководство реализацией Программы и содействие по её успешному выполнению, а также оценка результатов проделанной работы и разработка перспективных предложений по её совершенствованию и развитию.

9. Финансирование

- за счёт средств бюджетного финансирования исполнителей;
- за счет финансовой поддержки со стороны спонсоров, зарубежных и отечественных партнёров, грантов и иных внебюджетных поступлений.

10. Партнёрство и управление реализацией проекта

В целях получения всесторонней международной поддержки необходимо установление контактов со следующими учреждениями и организациями:

- Комиссия по редким видам МСОП (Survival Species Commission of IUCN);
- Международный Совет по Охоте (CIC);
- Центры по разведению и реинтродукции водоплавающих птиц имеющих международное значение.

11. Контроль научной и финансовой деятельности Программы

Участники Программы ежегодно представляют в Президиум ЕАРАЗА отчет о проделанной в рамках Программы работе для его публикации в вестниках и трудах ЕАРАЗА. Отчёт о финансовой деятельности ежегодно пред-

ставляется исполнителю директору ЕАРАЗА.

12. Ожидаемые результаты

- Разработка требований, рекомендаций и методик, указанных в п. 3;
- Создание материальной и производственной базы для работ по разведению птиц, указанной в п. 7;
- Создание племенного поголовья и резерва птиц для реинтродукции;
- Осуществление генетического контроля над создаваемыми группировками птиц;
- Реинтродукция птиц в природу;
- Научные исследования;
- Экологическое просвещение и образование.

Основная литература

Андреев В.А. Белошекая казарка – *Branta leucopsis*. Красная книга Архангельской области. Редкие и охраняемые виды растений и животных. –Архангельск: Изд-во «Правда Севера», 1995. –С.. 215-216.

Андреев В.А. Малый (тундровый) лебедь – *Cygnus bewickii* Там же. С. 219-221.

Андреев В.А. Пискулька *Anser erythropus* //Биологическое разнообразие в Баренц-регионе. –Киркенес, 1995. –С. 13.

Винокуров А.А. Редкие и исчезающие животные. Птицы. –М.: Высшая школа. 1992. – 446 с.

Габузов О.С. Зооветеринарные аспекты разведения птиц в зоопарках и питомниках. //Орнитологические исследования в зоопарках и питомниках. –М.: Московский зоопарк, 2003, с. 19-21.

Герасимов Ю.Н. Гусеобразные птицы Камчатки (биология, охрана, рациональное использование) //Автореф. дисс. канд. наук. – М., 1995. – 29 с.

Исаков Ю.А. Создание системы охраняемых водно-болотных угодий как путь к воспроизводству ресурсов водоплавающих птиц.

//Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц. –М., 1984. – С.207-209.

Кищинский А.А. Миграции тундрового лебедя – *Cygnus bewickii* (Yarr.) //Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии. Аистообразные - пластинчатоклювые. –М.: Наука, 1979. – С.75-79.

Кищинский А.А., Вронский Н.В. Миграции черной казарки – *Branta bernicla* (L.) //Там же, с. 188-202.

Козлитин В.Е., Тимерин И.В. Анестезия птиц. //Орнитологические исследования в зоопарках и питомниках. –М.: Московский зоопарк, 2003, с. 125-144.

Красная книга Российской Федерации (животные). М.: АСТ, Астрель, 2001. –860 с.

Кривенко В.Г. Водоплавающие птицы и их охрана. –М., Агропромиздат, 1991. – 271 с.

Кузнецов Б.А. Дичеразведение (искусственное разведение пернатой дичи). М.: Лесная промышленность. 1972. – 184 с.

Кузнецов Е.А. Болезни гусеобразных птиц: обзор. //Казарка, № 5. – М., 1999. –С. 37-59.

Львов Д.К., Ильичев В.Д. Миграции птиц и перенос возбудителей инфекции. –М.: Наука, 1979. –269 с.

Минеев Ю.Н. Гусеобразные птицы восточноевропейской тундры (распространение, динамика популяций, охрана). //Автореф. дисс. докт. наук. –М., 1999. – 54 с.

Некрасов М. Опыт одомашниения гаг в Соловецком биосаде //Живая природа, № 23. – 1925. –С.308-309.

Остапенко В.А. Закономерности сезонного размещения водоплавающих птиц на востоке азиатской части СССР. //Кольцевание и мечение животных. 1983-1984 годы. –М.: Наука, 1987. – с.35-42.

Остапенко В.А. Влияние климата на птиц различных таксонов при их содержании в условиях зоопарка. //Орнитологические исследования в зоопарках и питомниках. –М.: Московский зоопарк, 2003, с. 25-30.

Свиридова Т.В. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. –М.: Союз охраны птиц России, 2000.

Сыроечковский Е.Е. мл. Черная казарка (*Branta bernicla* (L.)) в России: экология, распространение, проблемы охраны и устойчивого использования. // Автореф. дисс. канд. наук. – М., 1999. –35 с.

Тарханова М.А. Некоторые особенности размножения белошекой казарки в Московском зоопарке. //Орнитологические исследования в зоопарках и питомниках. –М.: Московский зоопарк, 2003, с. 65-82.

Флинт В.Е. Стратегия сохранения редких видов в России: теория и практика. М.: Московский зоопарк, 2004, - 376 с.

Флинт В.Е., Габузов О.С. Ключ к массовому разведению диких птиц в зоопарках и питомниках. //Орнитологические исследования в зоопарках и питомниках. –М.: Московский зоопарк, 2003, с. 34-42.

Чередов Д.А. Использование электронных таблиц для расчета усушки яиц при искусственной инкубации. //Орнитологические исследования в зоопарках и питомниках. –М.: Московский зоопарк, 2003, с. 55-58.