



**ЗООЛОГИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ
В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМЕНИ М.Е. ЕВСЕВЬЕВА

ЗООЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ

Сборник статей

по материалам Межвузовской научно-практической конференции «Проблемы организации зоологических исследований в педвузах»

Бакка С.В., Киселева Н.Ю.

Государственный комитет по охране окружающей среды Нижегородской области. Нижегородский государственный педагогический университет

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ АКЦИИ «СЕРЫЙ ЖУРАВЛЬ - ПТИЦА 1998 ГОДА» В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

С 1996 года Союз охраны птиц России проводит просветительско-пропагандистские кампании «Птица года», цель которых - привлечение внимания и усиление интереса людей к определенному виду птиц двумя путями: организацией массовых наблюдений за птицами и популяризацией знаний о них. Серый журавль стал птицей 1998 года не только в России, так как в это же время проводился европейский учет этого вида, а также осуществлялся международный эколого-образовательный проект «Журавль - птица мира». Акция «Серый журавль - птица 1998 года» приобрела международный статус, что повысило престиж участия в ней. Нижегородское отделение СОПР провело областную акцию «Журавль - птица года», успеху которой способствовали следующие организационно-методические особенности.

1. *Четко поставленные цели и очевидная для всех потенциальных участников социально-экологическая, научная, природоохранная ценность организуемых работ.* Журавль - одна из самых любимых птиц в России. Он - герой древних сказок, о нем сложены замечательные песни и стихи. В то же время серый журавль включен в Красную книгу Нижегородской области как вид, ставший редким в результате антропогенной трансформации местообитаний, численность вида к настоящему времени стабилизировалась. Одна из главных целей акции - создание кадастра мест гнездования и предотлетных скоплений серого журавля в Нижегородской области, сбор материала для ведения областной Красной книги, без чего невозможна действенная охрана вида.

2. *Сотрудничество всех заинтересованных организаций.* Организаторами акций в Нижегородской области стали Государственный комитет охраны окружающей среды, Департамент по охране природы и управлению природопользованием администрации Нижегородской области, лаборатория охраны биоразнообразия при центре «Дронт», отделение Союза охраны птиц России, кафедра экологического образования Нижегородского педуниверситета. Активно участвовали в акции Нижегородское управление лесами, областное общество охотников и рыболовов, департамент образования, областная детская библиотека, областной музей-заповедник, Керженский заповедник, администрация некоторых заказников, СМИ. Акция была проведена на средства областного экологического фонда.

3 *Методика сбора кадастровых данных, направленная на вовлечение участников различного возраста, профессий, уровня образования.*

1. На начальном этапе были обобщены разрозненные данные о распространении и численности серого журавля, собранные на территории области в

1981-1997 гг.. Этот материал использовался не только в научных целях, но и для агитационно-пропагандистской работы.

2. Особенности организации анкетирования. В конверт вкладывались анкеты, изготовленные типографским способом и размещенные на обратной стороне стандартной почтовой карточки с маркой, где был уже указан адрес получателя - лаборатории охраны биоразнообразия при экоцентре «Дронт». Текст анкеты был составлен так, чтобы ответы на предложенные вопросы заняли минимум времени корреспондента, которому достаточно подчеркнуть подходящие варианты ответа и вписать недостающие сведения. К анкетам прилагались листовки - определители и листовки с заданиями для школьников. Подготовка таких анкет была весьма трудоемкой, но она окупилась довольно высоким процентом возврата и большим количеством собранной таким образом информации. Всего разослано 2597 анкет районным охотоведам, в районные общества охотников и рыболовов, лесхозы, районные комитеты по охране природы, школы, внешкольные учреждения, краеведческие музеи. Возвратилась 151 анкета (5,8% возврата). Школьные учителя вернули 40 анкет (26 %) и школьники - 38 (25%). Анкеты содержали информацию о 72 местах гнездования, 33 местах кормежки в гнездовой период, о 19 предотлетных скоплениях, 22 местах остановок на пролете, 59 местах наблюдений стай на пролете.

3. Особенности организации полевых исследований для полноценной реализации акции в регионе была необходима организация массовых учетов серого журавля в гнездовой период и исследования предотлетных скоплений. Важной особенностью организации полевых исследований в Нижегородской области стало широкое привлечение школьников, студентов, работников просвещения.

Мы использовали стандартную методику пеленгования журавлей, разработанную Ю.М. Маркиным (1978). Методика основана на том, что в гнездовой период журавли строго территориальны и проявляют голосовую активность в непосредственной близости от гнезда. Крик птиц слышен на расстоянии 1,5-2 км. Зона гарантированной слышимости для одного учетчика составляет около 700 га или 7 кв. км. Учетчики находятся на расстоянии 1-3 км друг от друга. Каждый учетчик ведет протокол учета по форме:

Время крика	Азимут	Тип крика	Примерное расстояние до птиц	Примечания

Обработка первичных протоколов учета состояла в ежедневном нанесении на карту мест расположения учетчиков, зарегистрированных азимутов в местах, на пересечении которых располагались кричащие птицы. Регистрация кричащих птиц в одних и тех же точках в течение нескольких дней позволяла выявить территориальные пары. Результаты учетов наносились на план лесонасаждений.

Учетами (методом пеленгования) была охвачена площадь в 75081 га на территории восьми административных районов Нижегородской области, где

учтено 165 территориальных пар и 62 нетерриториальные особи. В работе принимали участие сотрудники лаборатории биоразнообразия, преподаватели кафедры экологического образования НГПУ, сотрудники заповедника «Керженский» (три человека), студенты биофака НГПУ (пять человек), студенты естественно-географического факультета (23 человека), учителя и ученики Рустайской средней школы (18 человек) - всего 55 человек.

Особо следует отметить успешный опыт привлечения к этой деятельности студентов-экологов естественно-географического факультета НГПУ в ходе проведения полевой практики по биоэкологии. Базой для прохождения практики стал Керженский государственный заповедник.

Проведению учетов на территории заповедника придавалась особая роль, поскольку Камско - Бакалдинская группа болот, включая государственный заповедник «Керженский», постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.94 г. № 1050 включена в список находящихся на территории России водно-болотных угодий, имеющих международное значение в соответствии с Рамсарской Конвенцией. Это важнейшее местообитание вида в области (Бакка, 1982; Бакка.1998). Специальные учеты численности серого журавля в Керженском заповеднике до 1998 года не проводились. Сотрудники заповедника были заинтересованы в организации таких учетов, но не располагали необходимыми людскими и временными ресурсами.

Участие студентов в учетах журавля позволило им овладеть различными методами биоэкологических исследований. Итоги этой работы имеют высокую научную значимость (учетами удалось охватить половину площади заповедника и практически все его торфяные месторождения). Полученные данные вошли в «Летопись природы» Керженского заповедника и положили начало многолетнему мониторингу численности серого журавля - редкого вида Нижегородской области, занесенного в региональную Красную книгу. Ученики Русайской средней школы проводили учеты как во время студенческой практики, так и после ее окончания, что дало возможность выявить некоторые особенности голосовой активности серых журавлей.

В августе-сентябре 1998 г. проведены исследования шести крупнейших предотлетных скоплений журавлей в Ардатовском, Вознесенском, Воскресенском, Краснооктябрьском, Пильнинском, Сеченовском районах. Определена численность птиц, изучена пространственная и демографическая структура скоплений. В этой работе приняли участие 39 человек. И здесь серьезную помощь специалистам оказали школьники и педагоги. Так, педагог дополнительного образования городской станции юннатов г. Сарова Э.Э. Шарапова с четырьмя юннатами самостоятельно исследовали скопление журавлей в Вознесенском районе; учитель Больпе-Иевлевской средней школы Воскресенского района Н.И. Коротаяев и руководимый им скаутский отряд «Биос» (16 человек) оказали серьезную помощь в наблюдениях в Воскресенском районе; директор Петряксинской средней школы К.А. Билялова и руководимая ею группа школьников из восьми человек совместно со специалистами и самостоятельно вели наблюдения в Пильнинском районе.

Итоги наблюдений школьников из г. Сарова и с. Б.Иевлево Воскресенского района вошли в обзор наиболее интересных данных о сером журавле, собранных юными орнитологами (Гриниченко, 1999).

IV. Агитационно-пропагандистская работа. Информация о проведении акции прозвучала в трех передачах областного телевидения, на радио, сообщения о ней опубликованы в районных и областных газетах. Ход акции освещался не только в СМИ. Во многих школах прошли праздники, посвященные птице года. В Дмитровской башне Нижегородского кремля сотрудники областного музея-заповедника развернули в летние месяцы выставку «Секреты и загадки животных». Особый уголок был отведен серому журавлю. Здесь посетители могли не только получить информацию о птице года, но и поделиться своими сведениями, ответив на вопросы анкеты. В областной детской библиотеке работали сразу две книжные выставки для младших школьников. Их подготовили с большим знанием дела и, разумеется, с любовью к журавлям сотрудники библиотеки во главе с главным библиографом А.Н. Лебедевой. Информация об акции была предоставлена, возможность выступить перед слушателями кафедры естественных наук, на курсах повышения квалификации учителей в НИРО.

V. Организация творческих конкурсов как способ значительного расширения круга акции. В рамках акции был проведен областной конкурс творческих работ школьников, в котором участвовали 216 детей из области и 126 из Нижнего Новгорода. 38 работ были отправлены на международный конкурс «Журавль - птица мира»; девять школьников стали призерами этого конкурса в различных номинациях: «Реферат», «Сочинение», «Живопись», «Графический рисунок», «Плакат», «Альбом птицы года», «Экологическая сказка», «Стихотворение», «Фольклорные материалы».

VI. Обязательная связь с каждым участником акции. Все участники акции получили благодарственные письма, подписанные руководителями Департамента по охране природы и управлению природопользованием администрации Нижегородской области, Государственного комитета охраны окружающей среды Нижегородской области, лаборатории охраны биоразнообразия при экоцентре «Дронт», Нижегородского отделения Союза охраны птиц России, кафедры экологического образования Нижегородского педуниверситета. Победители конкурсов награждались дипломами. Все школьники - участники акции - получили книги о природе Нижегородской области, средства на приобретение которых предоставили областной и городской комитеты охраны окружающей среды. Опыт организации творческих конкурсов обсуждался на областной конференции, посвященной вопросам экологического образования (Киселева, 1999; Киселева, Пестов, 1998).

Одним из важнейших научных и природоохранных результатов этой акции стал кадастр, содержащий сведения о 280 местах серого журавля и 42 местах предотлетных скоплений. Установлена современная численность вида на территории Нижегородской области в гнездовой период - 3200-3700 особей, в том числе 1250-1450 территориальных пар. Площадь выявленных местообитаний составляет 189 тыс. га. Кроме того, можно предполагать обитание журавлей еще на 30 тыс. га болот и заболоченностей.

Охраняется в качестве ООПТ различных категорий 48 % местообитаний, где обитает 39 % от численности журавлей области. На основании полученных в 1998 году данных предполагается организовать охрану местообитаний 80 % численности журавлей, обитающих в области.

Не менее важным результатом акции стало создание сети наблюдателей - корреспондентов и групп поддержки ключевых орнитологических территорий и ООПТ на местах. Сотрудничество с ними продолжается в ходе дальнейшей работы Нижегородского отделения СОПР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бакка С.В. Гнездовья серого журавля в Нижегородской области. // Журавли в СССР. - Л., 1982. - С. 92-96.
2. Бакка С.В., Бакка А.И. Камско-Бакалдинская группа болот //Водно-болотные угодья России. Водно-болотные угодья международного значения. - М.: Wetlands International Publication No. 47, 1998. - Том.1 - С. 65-69.
3. Гринченко О.С. Юные орнитологи изучают журавлей //Охрана живой природы. 1999. № 4 (15). - С. 46-49.
4. Киселева Н.Ю. Опыт привлечения школьников к участию в массовых орнитологических акциях. //Экологическое образование и воспитание в Нижегородской области на рубеже веков: Материалы V научно-практической конференции 13-14 апреля 1999 года. - Н. Новгород, 1999. - С. 57-59.
5. Киселева Н.Ю., Пестов М.В. Методические особенности организации региональных конкурсов исследовательских и творческих работ по изучению и охране биоразнообразия. //Экологическое образование и воспитание в Нижегородской области на рубеже веков: Материалы V научно-практической конференции 13-14 апреля 1999 года. - Н. Новгород, 1999. - С. 59-60.
6. Летопись природы Керженского заповедника. - Н. Новгород, 1999. Кн. 5. - 286 с.
7. Маркин Ю.М. Опыт учета численности серого журавля методом пеленгования: Труды Окского гос. заповедника,-1978. Вып. 14. - С. 374-378.

Бакка С.В., Киселева Н.Ю., Пестов А.И., Катуков Д.П.

Государственный комитет охраны окружающей среды Нижегородской области. Нижегородский государственный педагогический университет.

Лаборатория охраны биоразнообразия при экоцентре «Дронт»

ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА КАДАСТРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ О ЖИВОТНОМ МИРЕ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Федеральным Законом РФ «О животном мире» поставлена задача ведения государственного кадастра и мониторинга объектов животного мира. Для принятия управленческих и хозяйственных решений, последствия которых могут повлиять на фауну, необходимо иметь по возможности более полную информацию о современном состоянии объектов животного мира и их значений. Эту информацию и должен содержать государственный кадастр животного мира региона. В разработке и ведении кадастров заинтересован целый ряд госу-

дарственных организаций - как органов исполнительной власти, так и структур, выполняющих функцию контроля за соблюдением природоохранного законодательства.

Успех первого опыта проведения кадастровых работ в Нижегородской области был обусловлен конструктивным сотрудничеством упомянутых государственных структур с научными учреждениями и общественными природоохранными организациями.

Работы по составлению кадастра животного мира Нижегородской области ведутся по заданию администрации Нижегородской области и финансируются из средств областного экологического фонда. Основным исполнителем работ является общественная организация - лаборатория охраны биоразнообразия при экологическом центре «Дронт». При этом в работе участвуют не только штатные сотрудники лаборатории, но и привлеченные специалисты из областного комитета по охране окружающей среды, вузов города, других неправительственных организаций.

На начальном этапе работ мы апробировали методы сбора и обработки кадастровой информации, разрабатывали формы ведения кадастров и сочли целесообразным составить кадастр поэтапно для отдельных видов, либо систематических или экологических групп. Первыми модельными объектами стали колониальные птицы, серый журавль, амфибии и рептилии. Принципиальная схема организации работ во всех трех случаях была сходной. На первом этапе проводился сбор, анализ и обобщение накопленной ранее информации, как имеющейся в наших архивах, так и опубликованной другими авторами. С учетом ее разрабатывался план полевых исследований, которыми - с участием профессионалов - мы стремились охватить максимально возможную часть области, уделяя особое внимание вероятным ключевым местообитаниям исследуемых видов или групп видов. Одновременно с полевыми исследованиями проводился сбор информации социологическими методами (опросы, анкетирование), благодаря чему к сбору первичных данных удалось привлечь широкие массы неспециалистов. Наиболее интересная информация, полученная таким образом, обязательно проверялась профессионалами. Анкетирование и опросы проводились как среди лиц, профессионально связанных с живой природой (работники лесного и охотничьего хозяйства), так и среди любителей и знатоков природы (краеведы, охотники). Особое внимание уделялось системе народного образования - как школьного, так и дополнительного. Работники просвещения и школьники не только отвечали на вопросы наших анкет и собирали опросные данные о распространении интересующих нас видов, но по нашим заданиям проводили простейшие собственные исследования. Это потребовало специальной адаптации методик определения видов, полевых исследований, подготовки информационной продукции (листовок и буклетов с определительными таблицами, методических брошюр и пр.). Для наиболее активных участников подобных работ проводились обучающие семинары, в том числе в экспедиционных условиях.

На заключительном этапе работ вся собранная информация сводилась воедино и обобщалась с использованием общепринятых методик. В итоге кадастр