

БИОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ

БИОТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ РЕДКИХ ВИДОВ ПТИЦ

В.Н. Грищенко

Management techniques for preservation of rare bird species. - V.N. Grishchenko. - Practical questions of bird preservation. Chernivtsi, 1995. - Using of management techniques (in Russian = biotechnical actions) for preservation of rare birds in former USSR and CIS is discussed. They are used not yet enough, methods are poorly elaborated. The definition and classification are proposed. The terms in Russian are compared with ones in English and German. The main stages and the effectivity of works are discussed.

В последнее время во многих странах мира все большее распространение получают "интенсивные" методы охраны редких видов животных и растений, которые основываются в отличие от "экстенсивных" - запрет или ограничение добычи, создание охраняемых природных территорий и т. п. - на активном вмешательстве человека в жизнь спасаемого вида. Они особенно необходимы там, где обычные способы охраны уже не дают желаемого результата из-за сильных антропогенных изменений среды обитания или катастрофически низкой численности. К подобным "интенсивным" методам относится прежде всего то, что в научной литературе бывшего СССР получило название биотехнических мероприятий. Сам термин "биотехния" возник в охотоведении. Под ней подразумевают деятельность человека, направленную на повышение продуктивности охотугодий. Биотехнические мероприятия широко использовались и для охраны животных, например, постройка искусственных гнездовых или подкормка, хотя до сих пор даже в справочной природоохранной литературе биотехния рассматривается лишь как раздел охотоведения (Реймерс, Яблоков, 1982; Реймерс, 1990). В то же время это одно из важнейших направлений практической охраны природы. По отношению к охране редких видов животных биотехническими мероприятиями можно назвать целенаправленное воздействие человека на среду обитания или популяции определенных видов с целью повышения или стабилизации их численности.

Найти адекватный аналог этому термину в иностранных языках не так просто. Само слово "биотехния" в зарубежных странах

означає уже совершенно друге поняття - технічне втручання в життєдіяльність живого організму (трансплантація зародка і т. п.). В англійському мові ближче всього по значенню підходить термін *wildlife management* - управління дикою природою, або *conservation management*, що можна перекласти як природоохоронне управління. Біотехнічні заходи, відповідно, - *management techniques*. Німецькі вчені охорону живої природи розділяють на охорону біотопів (*Biotopschutz*) і охорону видів (*Artenschutz*). Схоже значення з нашим поняттям "біотехніка" має термін *Gestaltung* - оформлення, надання певного виду. Виділяється таке напрямлення практичної охорони природи, як *gestaltender Biotopschutz* - оформлююча охорона біотопів. Це напрямлене вплив на ландшафти, яке призводить до покращення, відновлення або появи місць проживання для тварин і рослин (Nowak, 1987). Як бачимо, це дуже близько до запропонованому нами вище визначенню природоохоронних біотехнічних заходів.

Всі різноманітні біотехнічні заходи по охороні рідких видів птахів можна об'єднати в декілька груп.

1. Оптимізація умов розмноження:

- створення штучних місць розмноження - гніздовий, островків, отмелей, кос, смуг рослинності і т. п.;

- захист існуючих місць розмноження від руйнування людьми, дикими і домашніми тваринами - огороження місць гніздування, установка захисних пристосувань, захист піщаних островків і обривів від руйнування хвилями і т. д.;

- підтримання місць розмноження в оптимальному стані - ремонт і зміцнення гнізд в післягніздовий період, очищення зарослей пляжів і т. д.;

- регуляція чисельності тварин, які негативно впливають на розмноження даного виду, наприклад, сірих ворон (*Corvus cornix*), сорок (*Pica pica*);

- збереження потенціальних місць розмноження рідких птахів в час проведення господарських заходів - островків старого лісу або душлистих дерев'яних ділянок нетрунтової природної рослинності серед пащи або сінокося і т. п.

2. Оптимізація захисних умов середовища проживання:

- створення захисних зарослей, ділянок покосу, ремизів;

- пристосування різноманітних укриттів і укриттів;

- збереження потенціальних укриттів в час господарської діяльності.

3. Оптимизация кормовой базы:

- создание или улучшение кормовых биотопов;
- подкормка;
- посадка кормовых растений и меры, способствующие их развитию;
- охрана и меры по повышению численности видов, служащих основными источниками корма;
- устройство мест наблюдения за охотничьим участком, например, присад для хищных птиц;
- устройство искусственных, сохранение и улучшение природных водопоев;
- меры по повышению доступности основных источников корма и водопоев.

4. Защита от стихийных бедствий и последствий человеческой деятельности:

- защита от паводков, регулирование гидрорежима водоемов;
- защита от гибели на технических сооружениях - линиях электропередачи, дорогах, каналах, искусственных источниках света и т. п.;
- защита от гибели при проведении сельскохозяйственных и лесохозяйственных работ;
- сохранение гнезд, спасение кладок или птенцов в местобитаниях, которые будут уничтожены (например, при затоплении территории);
- создание питомников для больных и раненых птиц;
- ветеринарно-санитарные мероприятия по борьбе с болезнями и паразитами.

5. Искусственное повышение численности и восстановление ареала:

- разведение в неволе с последующим выпуском в природу;
- снижение смертности птенцов от естественных и антропогенных факторов - искусственное выращивание, подкормка на гнездах; защита гнезд от хищников и других опасных для данного вида животных;
- расселение из мест с высокой численностью;
- реакклиматизация в местах прежнего проживания.

Конечно, приведенный перечень не претендует на исчерпывающую полноту, но он поможет сориентироваться при организации биотехнических мероприятий. Вообще же следует отметить, что как в СССР, так и в СНГ для охраны редких птиц они

применяются редко, конкретные методики разработаны очень плохо.

Биотехния должна стать действенной формой охраны птиц. Для этого прежде всего необходимо, чтобы она превратилась в систему продуманных мер, которые применялись бы повсеместно. Если в сохранении и повышении численности охотничье-промысловых видов заинтересован целый ряд министерств и ведомств, охотничьи организации, то птицы, не относящиеся к ним, остаются практически без внимания. В таких условиях необходимо привлечение к работе широких слоев общественности. Направить и скоординировать их усилия должны специалисты - зоологи, государственные и общественные природоохранные организации. От ученых требуется прежде всего разработка методики проведения конкретных биотехнических мероприятий, ее апробация и консультации в ходе последующего применения. Практическими исполнителями могли бы стать работники лесного и охотничьего хозяйства, заповедников и национальных парков, природоохранная общественность. Для каждого редкого вида вообще стоит разработать программу охраны с указанием того, где и какие биотехнические мероприятия необходимо организовать. Примером этому может послужить работа немецких орнитологов по охране птиц Баден-Вюрттемберга (Hölzinger, 1987).

Естественно, что проведением сложных и ответственных мероприятий, таких как разведение птиц в питомниках, реакклиматизация и т. п., должны заниматься квалифицированные специалисты. Но некоторые простые работы могут выполняться и общественностью. Например, постройка искусственных гнездовых, защита гнезд, подкормка - вполне по силам общественным организациям и даже отдельным любителям природы.

Что может дать широкое применение биотехнических мероприятий и как их лучше организовать? Рассмотрим это на примере постройки искусственных гнездовых для хищных птиц.

Распространение ее поможет решить ряд важных проблем. Во-первых, ослабить действие одного из факторов, лимитирующих численность многих хищных птиц - нехватку удобных для гнездования мест, а значит будет способствовать росту численности. Конечно, выражаясь математическим языком, это необходимое условие, но не достаточное, поскольку не одними гнездовьями определяется численность, но все же это одна из важных мер. Во-вторых, привлечение населения к постройке гнез-

довий поможет переломить негативное отношение к хищникам. Это тоже, кстати, до сих пор одна из главных причин тяжелого положения их (Грищенко и др., 1993). Наилучший способ изменить отношение к тому или иному виду - привлечение к практической помощи ему. Проиллюстрировать это может такой пример. Каждую осень большие стаи скворцов (*Sturnus vulgaris*) приносят значительный ущерб южным садам и виноградникам. Несмотря на это, скворец остается одной из наиболее популярных в народе птиц. Не последнюю роль в этом играет кампания по развеске скворечников, тем более, что занимаются этим в основном дети. Установившийся еще на школьной скамье положительный стереотип сохраняется на долгие годы, несмотря на последующую отрицательную информацию. И, наконец, многие виды биотехнических мероприятий принадлежат к так называемым экологическим системам управления поведением животных. С их помощью можно отвлечь тех или иных хищников от гнездования в нежелательных для человека местах и, наоборот, привлекать на территории, находящиеся под охраной или богатые кормом, на поля для борьбы с вредителями. Так, постройка искусственных гнездовий для белых аистов (*Ciconia ciconia*) помогает отвлечь их от гнездования на столбах электролиний. Это нежелательно для людей и опасно для самих птиц.

Для широкого внедрения в природоохранную практику постройки искусственных гнездовий необходимо проведение большой подготовительной работы. Население, от ответственных работников лесного и охотничьего хозяйства, природоохранных обществ и учреждений до отдельных любителей природы и юннатских кружков, нужно приучить к мысли, что строить можно не только скворечники. С этой целью следует прежде всего развернуть широкую пропаганду постройки искусственных гнездовий для хищников и других редких птиц, но разрозненных выступлений в газетах и журналах будет недостаточно, необходима организация специальных пропагандистских кампаний. Для стимулирования постройки искусственных гнездовий можно рекомендовать принцип выплаты денежных премий, который использовался в фаунистических конкурсах типа "Сокол", "Беркут" и др. Премия в данном случае выплачивается не за находку гнезда редкого вида, а за построенное искусственное гнездовье, если оно будет заселено. Величину премий для разных видов можно установить дифференцированно. Опыт подобной

работы уже есть. В Киевской области на протяжении 5 лет проводилась операция "Лелека", целью которой было возрождение народной традиции привлечения белого аиста на гнездование. За постройку гнездовий ежегодно выплачивалось 10-20 премий (Грищенко и др., 1992).

Биотехнические мероприятия по охране редких видов птиц станут по настоящему эффективными только тогда, когда будут проводиться систематически и комплексно. Можно выделить 4 основных этапа организации этой работы в определенном регионе.

I. Первый этап - подготовительный. Нужно определить круг редких птиц региона (не обязательно занесенных в Красную книгу), которым необходима и реальна в данных условиях помощь путем проведения биотехнических мероприятий. Надо учитывать, насколько данный вид нуждается в человеческой поддержке, численность и ее динамику, возможности местных организаций, которые будут заниматься этой работой.

II. Определение круга биотехнических мероприятий, которые реально могут поднять или хотя бы стабилизировать численность вида в регионе. Для этого они должны быть направлены прежде всего на нейтрализацию факторов, лимитирующих численность. Например, бессмысленно устраивать искусственные гнездовья там, где для данного вида нет соответствующей кормовой базы.

III. Организация проведения конкретных мероприятий. Любители природы и их объединения могут выступать инициаторами, привлекать к работе государственные и общественные природоохранные, научные, охотничьи и другие организации.

IV. Очень важно постоянно контролировать эффективность проводимых мероприятий. Нужно выяснить, как сказываются они на численности вида, нет ли нежелательных последствий, надо ли внести какие-либо коррективы в их проведение и т. д.

В заключение некоторые рекомендации по повышению эффективности биотехнических мероприятий.

Желательно опираться на народные традиции. Распространение постройки искусственных гнездовий для белого аиста пошло очень успешно потому, что существует давняя традиция привлечения этой птицы. Люди охотно откликнулись на призыв помочь аистам. Нужно выявлять подобные традиции, обычаи и в других случаях. Например, проведение некоторых биотехнических мероприятий, требующих большого количества рабочих

рук, скажем, устройство искусственного кормового биотопа или водопоя, может быть организовано как своеобразная "зеленая толока".

Методику проведения различных биотехнических мероприятий для редких птиц желательно сначала отработать на более обычных видах. Скажем, постройку искусственных гнездовых для черного аиста (*Ciconia nigra*) - на белом, для редких хищных птиц - на многочисленных у нас канюках (*Buteo buteo*) или мелких соколах. Это важно по двум причинам. Во-первых, нужно, как говорится, "набить руку", чтобы не причинить вреда редким животным. Например, такая мелочь, как плохо укрепленное гнездовье, может привести к гибели выводка. Одно дело, когда это будет канюк или черный коршун (*Milvus migrans*), и совсем другое, если орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) или змеяяд (*Circaetus gallicus*). Когда же будет определенный опыт, таких неприятностей легче избежать. Во-вторых, численность многих редких птиц очень низка, и проведение биотехнических мероприятий на первых порах не даст ощутимых результатов. Гнездовья могут попросту оставаться долгое время не заселенными. Это неминуемо приведет к потере заинтересованности со стороны энтузиастов. Опять же, когда будет определенный опыт успешной работы с другими видами, уверенность в своих силах и возможностях будет большей.

При проведении биотехнических мероприятий следует учитывать их необходимость. Если природа может обойтись своими силами и можно ограничиться лишь поддерживающими мерами, проведение многих мероприятий, которые активно вмешиваются в природные процессы, нецелесообразно. Их нужно использовать только тогда, когда возникает острая потребность во вмешательстве человека. Поэтому целесообразность тех или иных биотехнических мероприятий нужно рассматривать в каждом случае отдельно, проконсультировавшись у специалистов. Если есть возможность выбора среди различных видов биотехнических мероприятий, преимущество следует отдать тем, которые меньше нарушают природную среду и естественный ход событий.

ЛИТЕРАТУРА

- Грищенко В.Н., Борейко В.Е., Бабко В.М., Горбань И.М., Михалевич И.В., Серебряков В.В., Стригунов В.И. (1993): Результаты проведения "Года орлана-белохвоста" на Украине в 1989 г. - Беркут. 2: 34-41.

- Грищенко В.Н., Борейко В.Е., Дремлюга Г.Н., Галинская И.А., Листопад О.Г. (1992): Опыт проведения операции "Лелека" в Киевской области. - Аисты: распростр., экология, охрана. Минск: Наука і тэхніка. 85-95.
- Реймерс Н.Ф. (1990): Природопользование. М.: Мысль. 1-638.
- Реймерс Н.Ф., Яблоков А.В. (1982): Словарь терминов и понятий, связанных с охраной живой природы. М.: Наука. 1-144.
- Hölzinger J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 1. Gefährdung und Schutz. Karlsruhe: E. Ulmer Verlag. 1-1800.
- Nowak E. (1987): Gestaltender Biotopschutz für gefährdete Tierarten und deren Gemeinschaften. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Bonn - Bad Godesberg. 28: 1-204.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОХРАНЕ РЕДКИХ ВИДОВ ПТИЦ. ОБЗОР МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

В.Н. Грищенко

Using of the management techniques in the preservation of rare bird species. A review of the world literature. - V.N. Grishchenko. - Practical questions of bird preservation. Chernivtsi, 1995. - Using of different management techniques (nest boxes and artificial nesting sites, nest protection, feeding, etc.) is discussed on the base of analyse of 426 literary sources.

Биотехнические мероприятия широко используются для охраны птиц во всем мире. Сделать полный обзор имеющейся по этому вопросу литературы, конечно, невозможно, наша цель - указать главные направления деятельности и привести основные методические работы. Будем надеяться, что эта статья поспособствует развитию природоохранной биотехники в странах СНГ.

Здесь мы не будем касаться такой обширной темы, как разведение редких птиц в питомниках. По этому вопросу имеется уже немало специальной литературы (см., например, Флинт и др, 1986). За рамками остается также защита птиц от гибели на технических сооружениях, требующая специального детального рассмотрения. Наш обзор посвящен, в основном, оптимизации среды обитания редких птиц. Причем речь будет идти о видах, редких или угрожаемых в стране, где проводилась с ними работа. У нас они могут быть еще довольно обычными. Но, во-первых, нам важно показать основные методы работы, во-вторых, обычные вчера виды могут стать сегодня редкими, как это