Биологические науки

КРАСНАЯ КНИГА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ (РАЗДЕЛ ЖИВОТНЫЕ)

С.И. Сигида, С.В. Пушкин

THE RED BOOK OF STAVROPOL REGION (ANIMALS)

Sigida S.I., Pushkin S.V.

The Red Book of Stavropol Region is the main official document according to which on the territory of the Region preservation of scarce and extinct animal species is carried out. The Book expresses the alarming condition of several regional ecosystems, where several "red boo" species can serve as the indicators of such conditions. The paper also views regional features of The Red Book of Stavropol region.

Касная книга Ставропольского края — основной официальный документ, согласно которому на территории края осуществляется охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных. Она отражает тревожное состояние ряда экосистем региона, индикаторами которых в ряде случаев могут служить «краснокнижные» виды (за частую они ими и являются). В работе отражены региональные особенности Красной книги Ставрополья.

УДК 591.5

Еще в глубокой древности животные привлекали внимание людей, что находит подтверждение в многочисленных мифах, легендах, сказках, бытующих у разных народов мира. Не умея объяснять их многие странные и необычные особенности, человек стал наделять животных всевозможными фантастическими и сверхъестественными свойствами. Изображение животных в наскальной и пещерной живописи людей эпохи палеолита, нередко преобладает в сюжетах первобытного анимализма.

Развитие человеческой цивилизации сопровождается непрерывным воздействием на окружающую среду и, прежде всего, на живую природу. В XX в. это давление превысило допустимый уровень, уничтожение естественных экосистем и загрязнение окружающей среды достигли такого масштаба, что это стало проявляться в глобальных экологических характеристиках планеты и темпах их развития. Наряду с такими антропогенными процессами, как изменения химического состава атмосферы (рост концентрации парниковых газов), истощение озонового слоя; весьма опасными тенденциями представляются опустынивание, обезлесение и общее сокращение биологического разнообразия.

Красная книга – список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Содержит документарные данные о биологии, распространении, причинах сокращения численности и исчезновении отдельных видов. Сбор ин-

формации для Красной книги был начат МСОП (1949). В 1966 г. вышли первые тома «Красной книги фактов» («Red Data Book»). В ряде стран (Австралия, США, Швеция, Германия, Чехия, Япония) созданы национальные Красные книги. В СССР Красная книга учреждена в 1974 г. в 1984 г. вышла Красная книга СССР, на год раньше – РСФСР (1983) и более позднее издание (1988), Красная книга России в 2000 г.

В последнее десятилетие Красные книги изданы в различных регионах Северного Кавказа: Карачаево-Черкесии (1988), Краснодарском крае (1994), Дагестане (1998), Северной Осетии (1999).

Ведение Красной книги Ставропольского края – это постоянная работа по мониторингу редких и исчезающих видов, по реализации организационно-правовых гарантий.

Цель Красной книги заключается в информировании широкой общественности о редких видах животных и мерах их охраны.

В издании Красной книги приняли участие ученые Ставропольского государственного университета: проф. Сигида С.И., проф. Хохлов А.Н., проф. Маловичко Л.В., доц. Ильюх М.П., доц. Лиховид А.А., доц. Мишвелов Е.Г., канд. биол. наук Пушкин С.В., доц. Маханько В.И., канд. биол. наук Тихонов В.В.

Скарит

Красная книга края содержит сведения о численности, распространении, основных чертах биологии, лимитирующих факторах, принятых и необходимых мерах охраны для 168 видов природной фауны, подлежащих охране на всей территории края. Из них 50 — членистоногих, 2 — круглоротых, 12 — рыб, 1 — земноводных, 9 — пресмыкающихся, 70—птиц, 24—млекопитающих.

Существенна роль Красной книги как популярного научного справочника. В ней собраны сведения о тех аспектах биологии редких и исчезающих видов животных, которые отражают причины их редкости, о лимитирующих факторах, которые приводят к исчезновению одних и снижению численности других на территории Ставропольского края.

Издание Красной книги Ставропольского края (2002) – итог долгого совместного труда авторов, а также анализа литературных данных по фауне Ставропольского края.

Предназначена книга для студентов, аспирантов, преподавателей вузов, учителей биологии, экологов, краеведов, работников природоохранных организаций, для всех интересующихся зоологией и живой природой в целом.

Фауна Предкавказья является оригинальной в силу особенностей исторического развития. Ее генофонд формировался в процессе длительной эволюции и в настоящее время обеспечивает возможности существования популяций видов в современной физико-географической среде. Однако эта среда изменяется под воздействием человека, что приводит к исчезновению не только локальных популяций, но и целых видов.

В настоящее время в Красную книгу Ставропольского края включены из беспозвоночных животных паукообразные и насекомые, из позвоночных – представители всех классов. Подбор отдельных видов для Красной книги осуществлялся по следующим принципам:

1. Выявление видов-индикаторов. Выявив эти виды и впоследствии организовав для их охраны микрозаповедники, мы сможем в дальнейшем сохранять целый комплекс видов. Например, создание микрозаповедника для охраны степной дыбки послужит основой охраны целого комплекса видов степной фауны, а создание микрозаповедников для охраны видов, связанных с медоносными растениями, приведет к охране целого комплекса видов, связанных с этим растением, в том числе и тех, которые не названы претендентами в Красную книгу. Необходимо стремиться к

выявлению максимального числа уязвимых видов.

2. Выявление видов, которые могут охраняться системой микрозаповедников лишь частично. К таким видам относятся некоторые насекомые – опылители и энтомофаги, которые будут привлекаться в агроценозы (привлекающим началом послужат кормовые растения или насекомые-хозяева, встречающиеся в агроценозах в больших, чем в естественных биоценозах, количествах). Однако в таких стациях они будут в большей степени страдать от применения сельскохозяйственной техники и пестицидов, поэтому охранять здесь этих насекомых следует с помощью регулирования хозяйственной деятельности.

3. Выявление редких видов, потеря которых будет наиболее существенна для генофонда нашей фауны. К примеру, два вида – толстун многобугорчатый и тафоксенус гигантский, имеют сравнительно узкий ареал. К таким видам можно отнести и реликтовые формы, существующие на нашей планете с ледникового, третичного и других периодов. Эти виды могут оказаться уязвимыми из-за того, что сокращается их кормовая база или этому способствуют другие физиологические особенности. Например, причиной уязвимости может послужить длительность онтогенеза.

Пункты 1, 2 применимы в отношении видов, обладающих достаточно широким ареалом, пункт 3 касается редких видов с ограниченным ареалом. Таким образом, мы должны учитывать не только те виды, которые были или стали редкими, но и те, которые могут ими оказаться в ближайшее время. К примеру, интенсивное освоение полупустынь края может привести к уничтожению многих элементов фауны этих районов, в самое ближайшее время. Поэтому виды, которые встречаются в достаточном количестве, могут оказаться если не редкими, то постоянно сокращающимися в численности. Можно показать резкое сокращение численности многих европейско-сибирских видов не только в европейской части России, но и в остальных частях ареала после освоения территорий и в первую очередь на границе ареала – у нас в крае. Ставрополье, являющееся частью Предкавказья, представляет собой интересный в палеофаунистическом отношении регион. Имеющиеся данные по ископаемым животным немногочисленны, но они иллюстрируют значительное многообразие форм разных таксонов, разнообразные по происхождению виды (фаунистические комплексы, фауны), адаптированные к конкретным условиям обитания, в процессе эволюции биоты последовательно сменяли друг друга.

На наш взгляд, важным шагом в преодолении сложившихся стереотипов в понимании задач охраны животных является смена целевых ориентиров: переход от охраны отдельных видов к сохранению всего биологического разнообразия. Детерминантой в этом вопросе выступает деградация экосистем, протекающая под прямым или косвенным воздействием человека. Это воздействие настолько мощное, что сообщества живых организмов не в состоянии противостоять процессам антропогенной трансформации и многие животные исчезают из-за отсутствия эконишь, а их популяции находятся на критическом пределе численности (агрегированные или разрозненные), ставящим под угрозу возможность воспроизводства вида.

В современной трактовке под биологическим разнообразием понимается генетическое (сумма генетической информации, содержащейся в генах всех живых организмов Земли), видовое (количество видов на Земле) и экосистемное (количество разных местообитаний, биотических сообществ и экологических процессов) разнообразие. В данном случае биологическое разнообразие рассматривается авторами как видовое богатство (разнообразие) животных, их количество на единицу площади, которое суммарно составляет биологическую систему, включающую разнокачественные элементы (виды, особи, популяции), отличающиеся функциональными возможностями (жизненные формы), генетическими, биохимическими и др. свойствами.

Охрана естественных местообитаний и сохранение сложившихся в них биоценотических взаимоотношений – эффективный прием сохранения отдельных видов, биомов и всего биоразнообразия, что не умаляет ро-

ли частных приемов охраны отдельных видов, в том числе и (краснокнижных). Очень важную роль при этом выполняют особо охраняемые природные территории (ООПТ). На Ставрополье заповедников нет, но имеются 12 заказников краевого и местного значения, площадь которых суммарно составляет всего лишь 10,7 %, что не соответствует требованиям Федерального Закона. Нет сомнений в их значимости для целей акклиматизации, реакклиматизации и воспроизводства животных.

В рамках проблемы сохранения биоразнообразия целесообразен пересмотр перечня ООПТ Ставропольского края, статус и режим которых пока не позволяет считать их центрами сохранения биоразнообразия, стабильности, хранилищами естественного генетического фонда представителей аборигенной фауны – беспозвоночных (4). При этом задачей таких территорий является одновременно охрана всех компонентов экосистем – воды, почвы, микроорганизмов, растений и пр.

В свете рассматриваемой проблемы представляет интерес пространственная структура ареалов некоторых местных животных. Установлено, что территориальные группировки (группы особей, популяции, группы популяций) подавляющего большинства видов аборигенных животных представлены небольшими островными популяциями. Вид не может долго существовать в форме изолированной популяции: для его сохранения необходима связь между отдельными популяциями. Длительность существования таких групп – изолятов зависит от многих факторов; они постоянно находятся под угрозой исчезновения. Исходя из современной тенденции развития ландшафтов в регионе, нам представляется, что уже в обозримом будущем такие территориальные группировки животных исчезнут.

Современная стратегия охраны живой природы строится на сохранении всего видового многообразия живой природы, поскольку каждый вид, обладая неповторимым генофондом, представляет собой уникальный продукт эволюции, значение которого для человека трудно предвидеть в будущем.

В заключение заметим, что самое совершенное законодательство не в состоянии решить проблему охраны животного мира. Только сочетание законодательства с активной работой всех заинтересованных организаций, направленных на охрану фауны, а также понимание местным населением собственной причастности к судьбе своей территории, позволит рассчитывать на успех в деле охраны фауны. На одно из первых мест в целостной системе природоохранных мер, следует выдвигать задачу экоприродоохранного просвещения населения региона. Такое просвещение является также логическим завершением всякого научного исследования. В его основе лежит стратегия выживания, как самого человека, так и других видов.

Определенную роль в такой работе сыграет издание соответствующей литературы и специальной наглядной агитации, позволяющей использовать природоохранные сведения в качестве источника информации в учебном процессе и как справочное руководство для лиц, принимающих участие в деле охраны природы. Немаловажны публикации заметок в периодической печати, выпуск передач по радио и телевидению, чтение научно-популярных лекций учеными-зоологами. Особую воспитательную роль должна сыграть издающаяся Красная книга Ставрополья, призванная привлечь общественность к участию в решении проблем охраны природы.

Таким образом, крайне актуальным становится вопрос о формировании общей экологической культуры человека, неотъемлемой частью которой является позитивно-личностное отношение к животному миру. При этом разъяснительная и пропагандистская работа призвана решать задачи двух уровней – общего и индивидуального просвещения: осознание проблем охраны природы, понимание взаимосвязи всего живого на Земле, воспитание активного отношения к окружающей среде – ответственности, готовности к немедленному действию, выработка системы ценностей при взаимоотношении человека с природой и др.

Охрана природы – это и педагогическая проблема, т.к. популяризация ее идей должна начинаться в детских дошкольных учреждениях, продолжаться в общеобразовательной школе, средних и высших специальных учебных заведениях. В этой связи следует возродить функционировавшие ранее зеленые и голубые патрули, дружины охраны природы, практически прекратившие свое существование в последние десятилетия.

Еще в 1992 г. на Международной конференции в Рио-де-Жанейро отмечалось, что человечеству потребовалась вся его история, чтобы признать экологические приоритеты главенствующими, понять, что для выживания необходимо отказаться от потребительского отношения к природе за счет ее истощения, освоения и загрязнения. Во многих странах начинают соизмерять свои потребности с возможностями природы, вводя жесткие нормативы ресурсоиспользования, экологической чистоты продукции и степени загрязнения окружающей среды. В нашем регионе возникает необходимость создания такой экономико-административной системы управления природопользованием, при которой интересы природопользователей и товаропроизводителей не будут противоречить задачам охраны природы.

На наш взгляд, проведение названных мероприятий придаст природоохранной деятельности на территории края целостный и системный характер, послужит основой свода научных знаний об их охране.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красная книга СССР. – Т.2. – М.: Лесная промышленность, 1984.
2. Красная книга РСФСР. – Т.2. – М.: Лесная промышленность, 1983.
3. Красная книга Российской Федерации. Животные. – М.: АСТ. Астрель, 2001.
4. Сигида С.И., Пушкин С.В. Проблемы охраны жуков-некрофагов в Центральном Предкавказье // Фауна Ставрополья. – Вып. IX. – Ставрополь, 2000. – С. 100-103.

Об авторах

Сигида Сергей Иванович, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой зоологии СГУ, автор более 100 научных работ. Специалист в области фауны, экологии, систематики и зоогеографии жесткокрылых Северного Кавказа.

Пушкин Сергей Викторович, кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры зоологии СГУ. Область научных интересов – эколого-фаунистические комплексы жесткокрылых и их развитие в естественных и антропогенных экосистемах Северного Кавказа.