



БИОЛОГИЯ

УДК 58.006:502.75:502.74

ЗНАЧЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЕЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ

Д. С. Соколов¹, Г. В. Шляхтин²

¹Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области
E-mail: ecosot@saratov.gov.ru

²Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н. Г. Чернышевского
E-mail: biofac@sgu.ru

Показано значение Красной книги для сохранения биологического разнообразия редких и исчезающих видов Саратовской области. Отмечается, что в настоящее время 578 видов растений, грибов и животных находятся в критическом состоянии.

Ключевые слова: редкие и охраняемые виды, критерии, статус, Красная книга, Саратовская область.

Importance of the Saratov Region Red Book for the Preservation of Biological Diversity

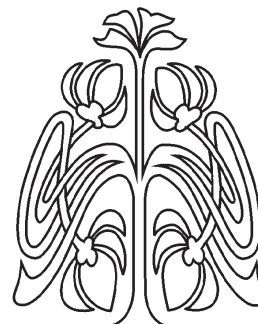
D. S. Sokolov, G. V. Shlyakhtin

The article discusses the importance of the Red Book for the preservation of biological diversity of rare and endangered species in the Saratov region. It is noted that at the present time 578 species of plants, fungi and animals are critically endangered.

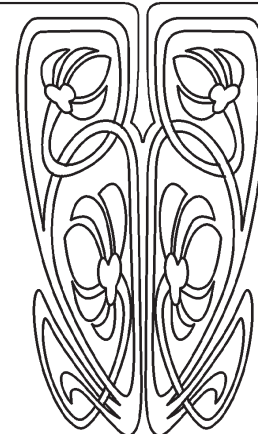
Key words: rare and protected species, criteria, status, Red Book, Saratov region.

DOI: 10.18500/1816-9775-2016-16-3-285-288

Согласно п. 5 Постановления Правительства Российской Федерации от 19.02.1996 г. № 158 «О Красной книге Российской Федерации» ее издание осуществляется не реже одного раза в 10 лет. Основываясь на этом постановлении, третье издание Красной книги в соответствии с п. 1 ст. 4 Закона Саратовской области от 30.07.2008 г. № 218-ЗСО «О Красной книге Саратовской области» должно быть осуществлено в 2016 г. Предыдущие издания Красной книги Саратовской области [1, 2] выходили в точном соответствии с требованиями законодательства. Регламент подготовки Красных книг требует предварительной публикации списков редких и исчезающих видов для обсуждения их научной общественностью и жителями региона. В соответствии с данным регламентом в настоящем выпуске «Известий Саратовского университета. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология» публикуются «кандидаты» видов растений, грибов и животных для включения их в 3-е издание региональной Красной книги. Предварительно списки видов прошли обсуждение на совещаниях авторских коллективов по отдельным таксономическим группам: цветковым растениям, водорослям, мохообразным, папоротникообразным, голосеменным растениям, лишайникам, грибам, водным и наземным беспозвоночным, круглоротым, рыбам, амфибиям, рептилиям,



НАУЧНЫЙ
ОТДЕЛ





птицам и млекопитающим. Публикуемые списки основаны на информационно-аналитическом обзоре научных публикаций с начала прошлого века по настоящее время, данных научных экспедиций последнего десятилетия, личных материалах научных сотрудников, коллекционных фондах краеведческих музеев области и сопредельных поволжских регионов, Зоологического музея РАН и МГУ, отчетах районных охотоведов, данных сотрудников ООПТ, летописи природы Национального парка «Хвалынский», сведениях любителей природы и краеведов.

В современных условиях происходит самое значительное за последние 65 млн лет исчезновение видов растений и животных, наблюдается деградация многих важных для человечества экосистем [3]. Теоретически рассчитанная скорость исчезновения видов может составлять 4 вида в год [4]. Однако сегодня эта скорость превышает естественный ход эволюции в среднем в 5000 раз [3]. Если средняя продолжительность существования вида составляет около 4 млн лет, то половина наземных видов, а их, по оценкам разных специалистов, в настоящее время на земле существует около 10 млн, может исчезнуть через ближайшие 50 лет [5].

В настоящее время на фоне глобального естественного изменения климата и различных природных катаклизмов (извержений вулканов, наводнений, землетрясений, засух и т.п.) усиливается негативное воздействие многочисленных антропогенных факторов (пожаров, аварий на техногенных объектах, железнодорожных и морских путях, атомных электростанциях, масштабных взрывов горюче-смазочных материалов, выбросов новых высокотоксичных примесей и неочищенных сточных вод промышленных предприятий, террористических диверсий и т.п.) на биоразнообразие природных экосистем. По данным ЮНЕСКО, за минувшие 400 лет вымерло 130 видов млекопитающих и птиц, из которых 76 исчезли после Первой мировой войны, а 550 видов находятся на грани истребления. До 1800 г. исчезло 33 вида млекопитающих и 30 видов птиц, с 1801 по 1850 г. – 2 и 20 видов, с 1851 по 1900 г. – 31 и 50, с 1901 по 1950 г. – 40 и 150, с 1951 по 2000 г. – 55 и 110 видов соответственно.

Негативные тенденции потери биологического разнообразия общеизвестны [3] и продолжают существовать, а в ряде случаев даже прогрессировать [5]. Для экосистем Саратовской области эти последствия отражены во многих публикациях [6–12]. Установлено, что на территории севера Нижнего Поволжья, включая Саратовскую область, в XX в. потеряно около

двух десятков видов растений. Число потерянных видов насекомых установить сложно, поскольку очень мало сведений о динамике их видового состава в прошедшем столетии, но достоверно известно, что исчезли толстун многобугорчатый (*Bradyporus multituberculatus*), бражник «мертвая голова» (*Acherontia atropos*), ктырь гигантский (*Satanas gigas*). Из позвоночных животных за последние 25–50 лет было утрачено 5 видов рыб (севрюга, каспийская кумжа, каспийская шемая, кутум, каспийский усач), 1 вид рептилий (каспийский полоз) и 13 видов птиц.

В 1970-е гг. прошлого столетия в международном сообществе сформировалась «Концепция устойчивого развития» [13] как реакция человечества на деградацию природных ресурсов, загрязнение окружающей среды и сокращение биоразнообразия, которые снижают способность природных экосистем к динамическому самовосстановлению. Концепция предполагает, что устойчивое развитие невозможно без ограничения нерационального использования природных ресурсов. Согласно этой концепции объекты природных экосистем могут быть полезными не только для человека, но и для развития и функционирования самих экосистем. Одним из способов практических мероприятий по сохранению биоразнообразия, особенно редких и исчезающих видов, является публикация Красных книг и Красных списков. Главная цель их издания – привлечение внимания широкого круга различных слоев населения планеты к этой актуальной проблеме.

Публикация первой Красной книги была осуществлена Международным союзом охраны природы (МСОП) в 1963 г. Она явилась реакцией международной экологической общественности на ускоряющийся процесс сокращения численности отдельных видов и даже их утраты. С 1970-х гг. стали создаваться Красные книги отдельных стран и регионов. Были изданы Красные книги СССР (1978, 1984), Российской Федерации (1985, 1988, 2001, 2008), многих республик и областей Российской Федерации. В Поволжском федеральном округе были изданы Красные книги Башкортостана (2007), Татарстана (1995, 2006), Марий Эл (1997), Удмуртии (2001, 2012), Чувашии (2001, 2010), Мордовии (2003, 2005); Кировской (2001, 2014), Нижегородской (2015), Оренбургской (1998), Пензенской (2002, 2005), Самарской (2007, 2009), Саратовской (1996, 2006), Ульяновской (2004, 2008) областей и Пермского края (2008).

Необходимость 3-го издания Красной книги Саратовской области связана с тем, что за по-



следнее десятилетие произошли определенные изменения в экосистемах Саратовской области, которые отразились на ее биоразнообразии. Долговременные мониторинговые наблюдения за функционированием различных природных комплексов показали, что происходит ухудшение состояния окружающей среды, которое неблагоприятно воздействует на растительный и животный мир региона. Множественные антропогенные факторы, такие как разрушение местообитаний в результате техногенно-промышленного и сельскохозяйственного производств, коммерческая деятельность физических и юридических лиц, нацеленная на получение прибыли, резкое падение уровня использования научных современных агротехнических методов и способов возделывания сельскохозяйственных полевых культур и научно обоснованного ведения животноводства, негативно ярко проявились и продолжают оказывать существенное воздействие на природный генофонд региональных экосистем.

Факторы антропогенного воздействия на природные экосистемы региона изменяют условия существования живых организмов и обуславливают дестабилизацию популяций отдельных видов. Активная деятельность человека истощила биологические ресурсы многих экосистем, пошатнула их природное равновесие. Численность некоторых представителей фауны и флоры снижается, сокращается их ареал, в результате чего они оказываются под угрозой исчезновения и должны быть включены в третью издание Красной книги. По мнению специалистов, в настоящее время в критическом состоянии в области находится 578 видов, из них 277 – цветковых растений, 1 – водорослей, 15 – мохообразных, 13 – папоротникообразных, 1 – голосеменных, 6 – лишайников, 19 – грибов, 19 – водных беспозвоночных, 111 – наземных беспозвоночных, 2 – круглоротых, 16 – костных рыб, 1 – амфибий, 6 – рептилий, 65 – птиц, 26 – млекопитающих (см. статьи в настоящем выпуске). В то же время отрадно отметить, что небольшое число видов восстановили численность и пределы своего распространения. Появилась возможность исключения их из перечня краснокнижных видов или изменения их природоохранного статуса.

Красная книга является отражением уровня развития ботанических и зоологических исследований региона. Публикации Красных книг объективно показывают степень изученности биологического разнообразия территории региона, уровень квалификации специалистов, особенно в трудных таксономических группах, глубину изученности биологии и экологии растений и

животных, объективность сведений о динамике численности и ее флуктуациях, причинах сокращения численности и ареала.

Красная книга – это сигнал тревоги, призывающий принять особые меры охраны занесенных в неё видов. Красная книга Саратовской области является справочником видов растений и животных, нуждающихся в особой охране, и официальным нормативно-правовым документом, положения которого обязательны для выполнения юридическими и физическими лицами. Красная книга играет важную роль при проведении государственной и общественной экологических экспертиз различных функционирующих, проектируемых и строящихся предприятий всех уровней. Особое значение Красная книга имеет в широкой пропаганде экологических знаний и бережного отношения к природе родного края среди учащейся молодежи и населения нашей области. Красная книга – важнейший документ охраны животных и растений, требующий постоянных уточнений, добавлений, изменений.

Хочется надеяться, что публикации списков редких и исчезающих видов растений, грибов и животных – «кандидатов» для включения в Красную книгу – не оставят равнодушными научную общественность и жителей области. Редакционная коллегия 3-го издания Красной книги (КК) Саратовской области будет благодарна всем, кто выскажет свои замечания по спискам, внесёт предложения по включению новых видов и исключению видов 2-го издания Красной книги, по изменению статуса того или иного вида, предоставит сведения о новых точках нахождения редких и исчезающих видов, повреждениях мест их обитания.

Замечания и предложения следует направлять по адресу: 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83, научному редактору Красной книги Г. В. Шляхтину или на электронный адрес: biofac@sgu.ru.

Третье издание региональной Красной книги будет посвящено 80-летию Саратовской области.

Список литературы

1. Красная книга Саратовской области : Растения, грибы, лишайники. Животные. Саратов : Изд-во «Детская книга», 1996. 264 с.
2. Красная книга Саратовской области : Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов : Изд-во Торг.-пром. палаты Саратов. обл., 2006. 528 с.
3. Соколов В. Е., Шатуновский М. И. Можно ли сохранить биоразнообразие? // Вестн. РАН. 1996. № 1. С. 422–424.
4. Рейвен П. Почему это так важно... // Наша планета. 1991. № 11. С. 76–83.



5. Розенберг Г. С., Рянский Ф. Н. Теоретическая и прикладная экология : учеб. пособие. 2-е изд. Нижневартовск : Изд-во Нижневарт. пед. ин-та, 2004. 294 с.
6. Шляхтин Г. В. Введение // Красная книга Саратовской области : Растения, грибы, лишайники. Животные. Комитет охраны окружающей среды и природных ресурсов Саратов. обл. Саратов : Регион. Приволж. изд-во «Детская литература», 1996. С. 168–169.
7. Шляхтин Г. В. Введение // Красная книга Саратовской области : Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов : Изд-во Торгово-промышл. палаты Саратов. обл., 2006. С. 5–10.
8. Шляхтин Г. В., Захаров В. М., Аникин В. В., Беляченко А. В., Березуцкий М. А., Волков Ю. В., Дмитриев С. В., Завьялов Е. В., Кириллова И. М., Костецкий О. В., Кузнецов В. А., Макаров В. З., Мосолова Е. Ю., Табачишин В. Г., Чумаченко А. Н., Филипьев А. О., Хучраев С. О., Якушев Н. Н. Биоразнообразие и охрана природы в Саратовской области : эколого-просветительская серия для населения : в 4 кн. Кн. 2. Особо охраняемые природные территории – как рефугиумы для сохранения биологического разнообразия. Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 2010. 156 с.
9. Шляхтин Г. В., Табачишин В. Г., Ермохин М. В. История и основные направления изучения герпетофауны севера Нижнего Поволжья (к 105-летию кафедры морфологии и экологии животных Саратовского государственного университета) // Современная герпетология. 2014. Т. 14, № 3-4. С. 137 – 146.
10. Шляхтин Г. В., Табачишин В. Г., Кайбелева Э. И., Мосолова Е. Ю., Ермохин М. В. Современное состояние батрахологической коллекции Зоологического музея Саратовского университета // Современная герпетология. 2015. Т. 15, № 3–4. С. 153–159.
11. Завьялов Е. В., Шляхтин Г. В., Табачишин В. Г., Якушев Н. Н., Березуцкий М. А., Мосолова Е. Ю. Генезис природных условий и основные направления современной динамики ареалов животных на севере Нижнего Поволжья. VIII. Динамика распространения птиц под воздействием антропогенных факторов // Поволж. экол. журн. 2004. № 2. С. 144–172.
12. Шляхтин Г. В., Табачишин В. Г., Хрустов А. В., Завьялов Е. В. Экологическая сегрегация дрофиных птиц в условиях севера Нижнего Поволжья : эволюционные и адаптивные аспекты // Экология. 2004. № 4. С. 284–291.
13. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию. 2–4 июня, 1992. UPL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml (дата обращения: 05.05.2016).

УДК [581.9+591.9](470.44)

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ТРЕТЬЕГО ИЗДАНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Г. В. Шляхтин, М. В. Ермохин

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского
E-mail: biofac@sgu.ru

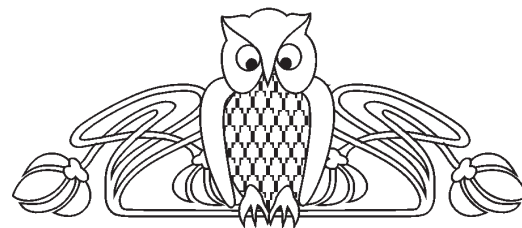
Показана процедура формирования списка редких и исчезающих видов растений, грибов и животных Саратовской области для занесения их в третье издание региональной Красной книги. Предложены категории охраны редких видов и сформулированы методические рекомендации по научно обоснованному определению их природоохранного статуса. Приведена структура видовых очерков и содержание их иллюстративного материала.

Ключевые слова: редкие и охраняемые виды, критерии, статус, Красная книга, Саратовская область.

Methodical Bases Preparation of the Third Edition Red Book of the Saratov Region

G. V. Shlyakhtin, M. V. Yermokhin

Procedure of formation of the list of rare and endangered species of plants, mushrooms and animals of the Saratov region for their entering in the third edition of the regional Red Book are shown. Categories of protection of rare species are offered and methodical recommendations



about science-based definition of their nature protection status are stated. The structure of specific outlines and content of their illustrative material are given.

Key words: rare and endangered species, criteria, status, Red Book, Saratov Region.

DOI: 10.18500/1816-9775-2016-16-3-288-295

Работа над Красной книгой любого уровня в современных условиях, если мы хотим ее эффективного действия, должна быть постоянной. Красная книга – это издание перманентного действия, поскольку условия обитания живых организмов исторически постоянно меняются под действием природных и множественных антропогенных факторов, которые становятся доминирующими. В результате совместного действия этих факторов в критическом, а нередко даже в катастрофическом положении оказываются все новые и новые виды или их популяции.

Издание и ведение Красных книг – важный шаг в деле защиты редких и находящихся под