

УДК 502.45: 502.07

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КЕРЖЕНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА ПО ИЗУЧЕНИЮ И ОХРАНЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ

Вершинина И.В., Савинов М.И., Моренкова В.С., Рыжкова А.Е., Наконечный М.М.

*ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина»,
Нижний Новгород, e-mail: vershinina.iv@gmail.com*

В статье представлен анализ деятельности Керженского заповедника в области изучения и охране биологического разнообразия. Рассмотрено функциональное значение ООПТ, их количество и площадь на территории Российской Федерации. Оценка деятельности Керженского Заповедника проведена на основе анализа научно-исследовательских работ и научных публикаций сотрудников самого заповедника и Мининского университета. Подчеркивается, что Керженский заповедник с 2002 года входит в состав Биосферного резервата «Нижегородское Заволжье», охраняется в Российской Федерации на долгосрочной основе, и имеет международный статус. Установлено, что разнообразие живых организмов на территории Керженского заповедника достаточно высоко, в целом на территории ООПТ встречается 93 вида позвоночных животных, занесенных в Красные Книги России и Нижегородской области. Основным лозунгом деятельности заповедника является выражение «Сохраняем. Изучаем. Показываем». Сотрудниками заповедника ведется научно-исследовательская работа по сохранению и восстановлению биологического разнообразия на уровне территориальных группировок, популяций, видов, экосистем, в ходе которой анализируются экспериментальные и фактические данные, устанавливаются закономерности наблюдаемых природных процессов, прогнозный результат их дальнейшего развития. Результаты этой деятельности находят свое отражение в отчетах по научно-исследовательской работе, периодических научных публикациях и трудах заповедника. Установлено, что на территории Керженского заповедника в настоящее время активно и успешно реализуется программа по реинтродукции Северного оленя (*Rangifer tarandus tarandus L.*). В рамках деятельности по изучению и охране биологического разнообразия сотрудниками заповедника также осуществляются эколого-просветительские мероприятия.

Ключевые слова: Керженский заповедник, биосферный резерват, биологическое разнообразие, особо охраняемые природные территории, реинтродукция, северные олени.

ACTIVITIES OF THE RESERVE KERZHENSKY FOR THE STUDY AND PROTECTION OF BIOLOGICAL DIVERSITY

Vershinina I.V., Savinov M.I., Morenkova V.S., Ryzhkova A.E., Nakonechny M.M.

Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, e-mail: vershinina.iv@gmail.com

In the article The analysis of the activities of the reserve Kerzhensky in the field of studying and protecting biological diversity is presented in the article. The functional significance of protected areas, their number and area on the territory of the Russian Federation is considered. The assessment of the reserve's Kerzhensky activity was based on the analysis of research works and scientific publications of employees of the reserve and Mininsky University. It is emphasized that the reserve Kerzhensky has been part of the Nizhny Novgorod Zavolzhye Biosphere reserve since 2002, it is protected in the Russian Federation on a long-term basis and has an international status. It is established that the variety of living organisms on the territory of Kerzhensky reserve is fairly high, on the whole 93 species of vertebrate animals listed in the Red Books of Russia and Nizhny Novgorod region are found on the territory. The main slogan of the reserve is the expression " Save. Study. Show». Employees of the reserve conduct research on the conservation and restoration of biological diversity at the level of territorial groupings, populations, species and ecosystems, during which experimental and actual data are analyzed, patterns of observed natural processes and the forecast result of their further development are established. The results of this activity are reflected in reports on research work, periodic scientific publications and works of the reserve. It is established that the program for reintroduction of reindeer (*Rangifer tarandus tarandus L.*) is currently being actively and successfully implemented on the territory of the reserve Kerzhensky. As part of the activities for the study and protection of biological diversity, employees of the reserve also carry out environmental education activities.

Keywords: Nature reserve Kerzhensky, reserve biosphere, biological diversity, specially protected natural areas, reintroduction, reindeer.

Особое место среди главнейших экологических проблем занимает стремительное сокращение биологического разнообразия. В настоящее время значительная часть исходных природных экосистем уничтожена, следствием чего является исчезновение множества видов живых организмов. Существенная доля видов животных и растений находится под опасностью полного исчезновения, так по данным МСОП в красном списке находятся более девяти тысяч видов животных и около семи тысяч видов растений. При сохранении имеющейся тенденции сокращения числа видов живых организмов в ближайшем будущем нас ожидает полная дестабилизация численности и разнообразия биотического комплекса нашей планеты. Учитывая, что на данный момент времени одной из наиболее значимых основ устойчивого развития современного мира является сохранение видового разнообразия живых организмов, то создание сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ), которые бы отражали все многообразие представителей растительного и животного мира в различных природных условиях регионов представляет собой условие эффективной деятельности в области сохранения биологического разнообразия [1].

Практически все ООПТ нашей страны имеют отношение к объектам достояния нации. Государственное управление в области организации и функционирования ООПТ федерального уровня лежит на плечах Министерства природных ресурсов и экологии РФ. По современным подсчетам Всемирного фонда дикой природы (WWF) в Российской Федерации на 2018 год было организовано более чем 13 тыс. ООПТ федерального, регионального и местного уровня. Суммарная площадь ООПТ России составляет порядка 209,5 млн. га или более 11% территории всего государства, из них площадь ООПТ федерального значения составляет 63,3 млн. га [2]. ООПТ характеризуются наличием природных, иногда редких ландшафтов, которые имеют природоохранное, научное, эколого-просветительское значение и являют собой место сохранения генетического фонда растительного и животного мира.

Цель исследования: провести анализ направлений деятельности Керженского заповедника в области изучения живых организмов и сохранения их биологического разнообразия в условиях Нижегородской области.

Материалы и методы исследования На основе научных публикаций сотрудников Мининского университета [3,4] и Керженского Заповедника [5,6], а также материалов официального сайта заповедника нами осуществлен анализ деятельности Керженского заповедника в области исследования представителей животного и растительного мира, а также сохранения их биологического разнообразия.

Объектом исследования явился Государственный заповедник "Керженский", который был создан 23 апреля 1993 года Постановлением Правительства РФ № 360. Керженский природный биосферный заповедник с 2002 года относится к биосферному резервату

«Нижегородское Заволжье» и имеет международный статус [7]. Он находится в 50 км на северо-восток от г. Нижнего Новгорода и расположен в Борском и Семеновском районах Нижегородской области на левом берегу реки Керженец (приток реки Волги) и занимает всего один кластер. В научно-просветительском и охранном отделах ФГБУ «Государственный заповедник «Керженский» ежедневно выполняют свои обязанности 13 штатных сотрудников и волонтеры.

Результаты исследования и их обсуждение Охранная зона заповедника Кержинский площадью 10660 га входит в состав буферной зоны Биосферного резервата «Нижегородское Заволжье», целью которого является сохранение биологического разнообразия и устойчивое природопользование. Часть территории заповедника (30957 га) является зоной покоя, здесь охраняются более 100 редких видов растений, лишайников, грибов и животных. Главной задачей данной территории является охрана природных комплексов от воздействия человека. Зона сотрудничества Биосферного резервата включает территорию заповедника "Керженский" в размере 15829 га.

Территория заповедника "Керженский" является международной ключевой орнитологической территорией (КОТР) Камско-Бакалдинские болота площадью 3159,85 км². КОТР Камско-Бакалдинские болота занимают северную (заволжскую) часть Лысковского и Воротынского районов, а также все близлежащие территории Борского, Семеновского и Воскресенского районов. Здесь гнездятся скопа, беркут, большой подорлик, большой и средний кроншнепы, кулик-сорока, серый сорокопут и многие другие редкие виды птиц. На клюквенных болотах гнездятся журавли, по берегам Керженца – зимородок. Следует отметить, что разнообразие живых организмов на территории Керженского заповедника чрезвычайно велико и представлено 651 видом сосудистых растений (из них 68 редкие) и более 2100 видов членистоногих, 1 вид круглоротых, 23 вида рыб, 8 видов амфибий, 6 видов рептилий, около 190 видов птиц, 49 видов млекопитающих. В общей сложности на территории Заповедника встречается 93 вида животных, занесенные в Красные Книги Российской Федерации и Нижегородской области [8].

Заповедник «Керженский» выполняет функцию сохранения и изучения растительного и животного мира, типичных и уникальных экологических систем Нижегородского Южного Заволжья. Лозунг, под которым идет работа в заповеднике, гласит – «Сохраняем. Изучаем. Показываем». Научные сотрудники ООПТ анализируют фактические и экспериментальные данные, выясняют закономерности наблюдаемых природных процессов, а также составляют прогнозный результат их дальнейшего развития, что находит отражение в отчетах по научно-исследовательской работе, периодических научных публикациях и трудах заповедника, специализированном журнале «Заповедная наука» и иных изданиях.

На территории Керженского заповедника ведутся современные методы изучения численности и этологических особенностей животных. Так, мониторинг некоторых животных заповедника включен в программу «Летопись природы», фиксация и учет представителей животного мира производят с помощью фотоловушек. Результаты установки фотоловушек на территории Керженского заповедника показали все свою эффективность метода наблюдения за животными на дистанции.

Одним из основных направлений научно-исследовательской деятельности Заповедника является реинтродукция исчезнувших с территории Нижегородской области видов животных. С 2000 года задача восстановления редких видов в качестве приоритетной была признана в рамках действий по сохранению биоразнообразия Нижегородской области, а также в рамках развития самого заповедника. В настоящее время ведутся научные исследования по вопросу разработки методов ведения хозяйства и изучения особенностей жизнедеятельности подвидов лесных северных оленей (*Rangifer tarandus tarandus L.*) в полувольных условиях с целью сохранения подвида на территории Нижегородской области. С целью реинтродукции северного оленя на территории Керженского заповедника были организованы 3 вольера для их полувольного содержания: демонстрационный (1 га), маточный (6,5 га) и адаптационный (123 га) [9]. По состоянию на апрель 2020 года полувольная группировка северных оленей заповедника содержит 16 особей: 7 самок и 9 самцов. За период 2016-2019 годов в заповеднике появились 6 оленят. Сотрудниками Керженского заповедника запланирован экспериментальный выпуск двух самцов, а так же осуществление мониторинга на постоянной основе за оленями в природе при помощи фотоловушек. Мониторинговые исследования позволят осуществить наблюдение за передвижением и миграцией северного оленя на территории заповедника с целью организации их четкой охраны и изучения особенностей поведения в природных условиях, а также провести наблюдение за взаимоотношениями между оленями и большими плотоядными животными, которые «соседствуют» на территории Заповедника. По итогам первой стадии реализации проекта будет сформирована стратегия выпуска в окружающую среду подготовленной группы оленей в дальнейшем времени.

Еще одним направлением деятельности Керженского заповедника в области сохранения биологического разнообразия, является экологическое воспитание и просвещение населения. Отдел экологического просвещения в заповеднике «Керженский» существует с 2000 года. Эколого-просветительская работа сотрудников заповедника «Керженский» включает в себя организацию деятельности на площадке экопарка, создание экскурсионных троп для различных категорий граждан; сотрудничество со СМИ; выпуск издательской продукции; презентацию данных о деятельности заповедника на стационарных и передвижных выставках, чтение лекций и проведение практико-ориентированных занятий, организация кружков,

лагерей, экспедиций; проведение семинаров с педагогическими работниками; осуществление экологических акций и конкурсов.

Заключение Наиболее эффективной формой сохранения биоразнообразия служат особо охраняемые природные территории. Государственный природный заповедник «Керженский» выполняет функцию сохранения и изучения растительного и животного мира, типичных и уникальных экологических систем Нижегородского Южного Заволжья. Заповедник имеет статус строгого природного резервата и охраняется в Российской Федерации на долгосрочной основе. На территории заповедника численность, видовое разнообразие и этологические особенности живых организмов фиксируются и исследуются научными сотрудниками ООПТ. Животный и растительный мир Керженского заповедника на сегодняшний день представляет большое разнообразие видов. В составе флоры заповедника сотрудниками установлен 651 вид сосудистых растений, из которых 68 видов принадлежат к редким. Птицы Керженского заповедника представлены 190 видами, Млекопитающих – 49 видов. На территории заповедника зарегистрировано 93 вида позвоночных животных, занесенных в Красные Книги России и Нижегородской области.

Основными задачами Керженского заповедника являются сохранение природных комплексов, проведение научных исследований и экологическое просвещение. Сотрудниками Керженского заповедника проводится ряд научно-исследовательских работ по сохранению и восстановлению биологического разнообразия на уровне территориальных группировок, популяций, видов, экосистем. С этой целью осуществляются мероприятия по реинтродукции редких видов. На сегодняшний день сотрудниками заповедника успешно реализуется программа по восстановлению численности северного оленя в условиях Нижегородской области. Важной составляющей деятельности Керженского заповедника по изучению и охране биоразнообразия является работа по повышению уровня экологического сознания населения. В рамках реализации эколого-просветительской деятельности проводятся различные проекты и мероприятия для разных категорий граждан, направленные на исследование природы, оценку значимости сохранения биоразнообразия.

Список литературы

1. Скрипник И.А., Никифоров Д.Н., Скрипник И.И. Региональные ООПТ и сохранение биоразнообразия на территории Краснодарского края // Экосистемы, их оптимизация и охрана. 2014. Вып. 11. С. 50-56.
2. Заповедной системе России – 101 год // Всемирный фонд дикой природы [Электронный ресурс]. URL: <https://wwf.ru/> (Дата обращения - 20 марта 2020).
3. Бакка С.В., Киселева Н.Ю., Одрова Л.Н. Позвоночные животные Керженского заповедника (аннотированный список) // Труды Государственного природного биосферного заповедника «Керженский». Н. Новгород. 2015. Т. 7. С. 6-59.
4. Н. Ю. Киселева, С. В. Бакка. История попыток организации в Нижегородской области особо охраняемых природных территорий федерального значения // Труды государственного природного биосферного заповедника "Керженский". 2019. Т. 9. С. 96-111.
5. Кораблева О.В., Муравьева А.В. Организация эколого-просветительской работы в заповедниках России (на примере Керженского заповедника) // Биосферное хозяйство: теория и практика. 2018. №2(5). – С. 37-44.
6. Волков А.Е. Звери и птицы в объективе фотолюбителей // Нижегородское Заволжье. 2020. № 1(17). – С. 10-11.

7. Керженский заповедник [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kerzhenskiy.ru/> (Дата обращения – 20 марта 2020г.)
8. Бакка С.В. Киселева Н.Ю. Особо охраняемые природные территории Нижегородской области. Аннотированный перечень. Н. Новгород, 2009. – 560 с.
9. Суров С.Г., Печникова Н.Д., Ход реализации программы по восстановлению популяции лесного северного оленя в Керженском заповеднике за 2014-2018 гг. // Вклад ООПТ в экологическую устойчивость регионов: современное состояние и перспективы»: Материалы всероссийской (с международным участием) конференции (20-21 сентября 2018 г.). Кологрив: Государственный заповедник «Кологривский лес», 2018. С. 258-262.