

РОЛЬ БИОСФЕРНЫХ ЗАПОВЕДНИКОВ В КЛИМАТИЧЕСКОМ РЕГУЛИРОВАНИИ**THE ROLE OF BIOSPHERE RESERVES IN CLIMATE REGULATION**

Раменская А.С., студент ФГБОУ
ВО Воронежский государственный
лесотехнический университет имени
Г.Ф. Морозова, Воронеж, Россия.

Ramenskaya A.S., student Voronezh State
University of Forestry and Technologies
named after G.F. Morozov, Voronezh, Russia.

Азарова Н.А., к.э.н., доцент ФГБОУ ВО
Воронежский государственный
лесотехнический университет имени
Г.Ф. Морозова, Воронеж, Россия.

Azarova N.A., Candidate of Economics
Sciences, Associate Professor Voronezh State
University of Forestry and Technologies named
after G.F. Morozov, Voronezh, Russia.

Аннотация: В данной статье рассматривается роль биосферных заповедников и их влияние на сохранение биоразнообразия и существующих уникальных природных ландшафтов в их естественном проявлении. Приводятся существующие примеры старейших подобных объектов и их цели на время создания и нынешний момент. Раскрываются задачи и функции резерватов и их важность для развития и процветания современного мира.

Abstract: This article examines the role of biosphere reserves and their impact on the conservation of biodiversity and existing unique natural landscapes in their natural manifestation. The existing examples of the oldest such facilities and their goals at the time of creation and the present moment are given. The tasks and functions of reserves and their importance for the development and prosperity of the modern world are revealed.

Ключевые слова: биосферные заповедники, экосистема, сохранение биоразнообразия, мониторинг

Keywords: biosphere reserves, ecosystem, biodiversity conservation, monitoring

В современном мире все более значимую роль занимает концепция устойчивого развития, принимаемая многими странами с конца XX века, где одним из критериев является сохранение биоразнообразия, что и дает актуальность содержания и проведения работ по мониторингу в биосферных заповедниках.

Биосферные заповедники – это особые природоохранные структуры, введенные в мировую экологическую практику программами ЮНЕСКО [2]. К биосферным резерватам относятся заповедники, имеющие более высокий статус биосферного заповедника, обусловленный наличием реликтовых образцов флоры и фауны с особым режимом охраны и посещения.

Для вышеназванных объектов характерно зонирование территории по функциональным зонам посещения (на основную, заповедную и буферную), сменные режимы охраны в течение года (с возможностью полного запрета на посещение). И, одним из важнейших аспектов биосферных заповедников на настоящий момент является развитие научного изучения и мониторинга флоры и фауны. В ходе работ по мониторингу биосферного природного заповедника в основном используются физико-географические, геохимические,

геофизические, биологические, ландшафтные методы исследования, но довольно значимы и биоиндикационные методы исследования [4].

Биосферный заповедник реализует охрану природы, сотрудники заповедника регулярно проводят мероприятия, необходимые для социальной и экономической поддержки как культурных традиций малых народностей, проживающих возле заповедника и сохраняющих свой самобытный образ жизни, так и формирование уважительного отношения туристов к своей стране и её основе интернациональности [1].

Качество среды обитания относится к способности природной среды поддерживать выживание отдельных видов и популяций, предоставляя все необходимые. Оно также служит индикатором экосистемных услуг и биоразнообразия конкретной области. Однако быстрая урбанизация и связанные с ней изменения в землепользовании привели к утрате биоразнообразия, значительному сокращению экосистемных услуг и серьезной деградации биологических местообитаний. Следовательно, сохранение биоразнообразия сталкивается со значительными проблемами. Было показано, что охраняемые территории эффективны для сохранения биоразнообразия. Недавние оценки показывают, что примерно треть природных заповедников мира испытывают высокий уровень давления, а 55% столкнулись с ростом антропогенного воздействия. Изменение землепользования является критическим показателем деятельности человека и существенным фактором риска для качества природной среды и биологических местообитаний. В частности, развитие городов и расширение сельского хозяйства усилили разрушение этих сред, что привело к потере среды обитания. Таким образом, исследование пространственных и временных изменений качества среды обитания и анализ факторов, влияющих на эти изменения, имеют решающее значение для устойчивого развития и усиления защиты биоразнообразия в природных заповедниках [5].

Причем площадь довольно вторична и может варьировать от нескольких сотен га до нескольких тысяч квадратных километров. Заповедник – это объект для осуществления регионального геосистемного мониторинга, являющегося инструментом климатического регулирования, находящихся под угрозой внешнего воздействия или переживающих свое изменение – эволюцию. Заповедники дают возможность создать экономическую безопасность на территории, что способствует устойчивости природных экосистем как естественноисторической основы устойчивого развития территориальных структур.

В истории появления резерватов в СССР по программе «Земной патруль» первые семь биосферных заповедников были созданы после международных научных консультаций в 1978 г. Расположение вышеописанных объектов неравномерно по нашей стране, включая большую часть на Европейской части России из-за сильного антропогенного воздействия на ареалы обитания аборигенной биоты. Следовательно, и заповедники создавались в местах, где были возможности сохранить уникальные ареалы обитания или при угрозе полного вымирания означенных видов.

В Центральной России расположено полтора десятка заповедных территорий, в том числе и Воронежский государственный природный биосферный заповедник имени В. М. Пескова. Но хотелось бы затронуть более отдаленные резерваты, интересные своей историей и направлением изучения.

На территории заповедника занимаются и эколого-просветительской деятельностью, проводят экскурсии. Оборудованы стоянки с местами для палаток, причалами, есть гостевые дома. Присутствует и Музей природы Баргузинского заповедника [3]. Частая деятельность человека в природных заповедниках может приводить к изменениям в землепользовании.

Основными и наиболее общими задачами заповедников считаются следующие:

Во-первых, на основе анализа матрицы перехода землепользования, снижение качества среды обитания на охраняемых территориях в первую очередь объясняется ухудшением состояния окружающей среды, вызванным местными жителями, стремящимися повысить урожайность и экономическую отдачу. Сюда входят такие виды деятельности, как вырубка лесов, расчистка пастбищ и преобразование кустарниковых угодий, которые привели к различной степени вторжения сельскохозяйственных угодий в лесные, пастбищные и кустарниковые районы, тем самым способствуя ухудшению качества среды обитания. Эта тенденция совпадает с наблюдаемыми изменениями в данных о землепользовании из природных заповедников [5].

Во-вторых, факторы, влияющие на качество среды обитания, различались на разных уровнях природных заповедников. Выявление факторов показало, что естественные географические факторы были основными движущими силами качества среды обитания в природных заповедниках национального уровня, учитывая их стабильное и непрерывное влияние. Однако давление со стороны человеческой деятельности остается широко распространенным даже в этих природных заповедниках. Например, на природные заповедники Сишуй и Маолань в КНР повлияло развитие туризма в близлежащих регионах. Рост экотуризма и программ экологического образования мог стимулировать экономическую деятельность в этих районах, усиливая конфликты между человеком и землей и приводя к изменениям в землепользовании, которые существенно повлияли на качество среды обитания. Было показано, что рост туризма усугубляет нарушение местной растительности и диких животных. Поэтому на этих охраняемых территориях правительству необходимо реализовать целевые меры для защиты установленных целей [5].

Таким образом, сохранение уникальных ландшафтов, биотопов и видов – главнейшая и определяющая заповедников, являющихся эффективным инструментом управления природоохранной деятельностью и способом климатического регулирования. Биосферные заповедники являются национальным достоянием, сохраняющие особенности территории страны для последующих поколений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Качаев, В. А. Проблемы государственной поддержки природоохранных мероприятий на примере биосферного заповедника ФГБУ «Заповедники Таймыра» / В. А. Качаев, Е. А. Марьясова // Социально-экономический ландшафт региона: государственные финансы : Материалы Всероссийской научно-практической конференции преподавателей, студентов и практиков, Красноярск, 21 февраля 2023 года. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2023. – С. 76-78. – EDN AUSLCT. (Дата обращения: 03.04.2025)
2. Коломыц Э. Г. и др. Биосферный заповедник как объект регионального и глобального геосистемного мониторинга (на примере Приокско-Тerrasного заповедника) / Э. Г. Коломыц,

- Л. С. Шарая, Н. А. Сурова, М. Ч. Залиханов // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. – 2016. – Т. 25, № 1. – С. 18-57. – EDN VPNBCH. (Дата обращения: 03.04.2025)
3. Коляка, С. С. Первый заповедник в России: Баргузинский государственный природный биосферный заповедник / С. С. Коляка // Российская цивилизация: история, проблемы, перспективы: Материалы XXIX молодежной научно-практической конференции, Иркутск, 22 апреля 2023 года. – Иркутск: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство Оттиск", 2023. – С. 92-96. – EDN KWGIND. (Дата обращения: 03.04.2025).
4. Федоров, М. Ю. Научные исследования в Висимском заповеднике: от заповедника "Висим" к биосферному резервату / М. Ю. Федоров, И. А. Кузнецова // Вопросы географии. – 2021. – № 152. – С. 405-428. – DOI 10.24057/probl.geogr.152.15. – EDN DYZBRY. (Дата обращения: 03.04.2025)
5. Mei X, Liu Y, Yue L, Zhang M. The spatial and temporal evolution of habitat quality and driving factors in nature reserves: a case study of 33 forest ecosystem reserves in Guizhou Province. *PeerJ*. 2025 Mar 24; 13:e19098. doi: 10.7717/peerj.19098. PMID: 40151455; PMCID: PMC11949111.

REFERENCES

1. Kachaev, V. A. Problems of state support for environmental protection measures on the example of the Taimyr Reserves Biosphere Reserve / V. A. Kachaev, E. A. Maryasova // Socio-economic landscape of the region: public finances : Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference of Teachers, Students and Practitioners, Krasnoyarsk, February 21, 2023. Krasnoyarsk: Siberian Federal University, 2023. pp. 76-78. EDN AUSLKT. (Date of request: 04/03/2025)
2. E. G. Kolomyts and others. Biosphere Reserve as an object of regional and global geosystem monitoring (on the example of the Prioksko-Terrasny Reserve) / E. G. Kolomyts, L. S. Sharaya, N. A. Surova, M. Ch. Zalikhanov // Samara Luka: problems of regional and global ecology. – 2016. – Vol. 25, No. 1. – pp. 18-57. – EDN VPNBCH. (Date of request: 04/03/2025)
3. Kolyaka, S. S. The first nature reserve in Russia: Barguzin State Natural Biosphere Reserve / S. S. Kolyaka // Russian civilization: history, problems, prospects: Proceedings of the XXIX Youth Scientific and Practical Conference, Irkutsk, April 22, 2023. Irkutsk: Limited Liability Company Ottisk Publishing House, 2023, pp. 92-96, EDN KVGIND. (Date of request: 04/03/2025).
4. Fedorov, M. Y. Scientific research in the Visimsky Nature Reserve: from the Visim Nature Reserve to the biosphere reserve / M. Y. Fedorov, I. A. Kuznetsova // Geography issues. – 2021. – No. 152. – pp. 405-428. – DOI 10.24057/prob.geogr.152.15. – edited by DISBRA. (Date of request: 04/03/2025)
5. Mei X, Liu Yi, Yue L, Zhang M. Spatial and temporal evolution of habitat quality and driving factors in nature reserves: a case study of 33 forest ecosystem reserves in Guizhou Province. *Page*. 2025, March 24; 13:e19098. doi: 10.7717/page.19098. PMID: 40151455; PMCID: PMC11949111.