

УДК 574

ОЦЕНКА ТЕКУЩЕЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КРОНОЦКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Зубков В.А., Байтимирова Е.А., Тришевская А.В, Чупракова В.В.

Уральский государственный горный университет (620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30) zubkovovan99@mail.ru

В настоящее время в России нет единого подхода к решению проблемы оценки природоохранной эффективности особо охраняемых природных территорий (ООПТ). В работе рассмотрены некоторые существующие методики оценки деятельности ООПТ. По методике, разработанной М.С. Стишовым, на основе информации из открытых источников, оценена текущая природоохранная эффективность одной из старейших ООПТ России (Кроноцкий заповедник). Данный подход обладает рядом преимуществ, поскольку нацелен на оценку не деятельности ООПТ как организаций, а их природоохранных результатов. Учитываются не только уровень управления и финансирования, но и иные факторы. Определены значения репрезентативности пяти природоохранных функций (эталонной, рефугиумной, резерватной, «монументальной», эколого-стабилизирующей), контраста с окружением, текущего состояния, природоохранной ценности и значимости ООПТ. Отмечено, что заповедник справляется со всеми возложенными на него природоохранными задачами. Успешной реализации природоохранных функций способствует труднодоступность и удаленность ООПТ от крупных населенных пунктов, автодорог и железных дорог. Одним из достижений работы Кроноцкого заповедника можно считать успешное воспроизводство на его территории камчатского подвида дикого северного оленя (*Rangifer tarandus phylarchus* Hollister, 1912).

Ключевые слова: ООПТ, текущая природоохранная эффективность, природоохранные функции.

THE ASSESSMENT OF THE CURRENT EFFICIENCY OF NATURE PROTECTION OF THE KRONOTSKY RESERVE

Zubkov V. A., Baytemirova E. A., Tasevskaya A.V, Chuprakova V.V.

Ural state mining University (620144, Ekaterinburg, Kuibyshev str., 30) zubkovovan99@mail.ru

Nowadays in Russia there is no single approach to solve the problem of assessing the environmental effectiveness of protected natural territories (EPNT). In this work some of the existing methods of assessing the activities of protected areas are reviewed. According to the method developed by M.S Stishov based on the information from open sources, assessed the current environmental effectiveness of one of Russia's oldest protected areas (Kronotsky Nature Reserve). This approach has a number of advantages, since it is aimed at assessing environmental results rather than the activities of protected areas as organizations. It takes into account not only the level of management and funding, but also other factors. The value of representativeness of environmental functions (reference refugiums, reservatrol, "monumental", environmental-stabilizing), the contrast with the environment, the current state, the environmental value and the significance of protected areas have been determined. It is noted that the reserve copes with all nature protection tasks. The successful implementation of environmental functions contributes to the inaccessibility and remoteness of protected areas from large settlements, roads and Railways. One of the achievements of the Kronotsky reserve can be

considered a successful reproduction of the Kamchatka subspecies of wild reindeer on its territory (*Rangifer tarandus phylarchus* Hollister, 1912).

Key words: EPNT, the current efficiency of nature protection, functions of the nature protection.

Для поддержания естественного функционирования экосистем и сохранения биоразнообразия, экологического мониторинга, научных исследований и экологического просвещения населения создают системы ООПТ. На территории России находится около 12000 ООПТ различного статуса [9]. Для оценки эффективности их деятельности в настоящее время используются разные подходы и методики.

Например, агентство «Ракурс» разработало математический алгоритм подсчета рейтинга ООПТ исходя из исходной информации, находящейся в открытых источниках, в том числе в сети интернет. Основные критерии оценки: доступность информации о деятельности заповедника, его флоре и фауне, туристических тропах и правилах поведения на территории, а также о предоставляемых услугах [8]. Однако данную методику нельзя назвать весомой для оценки природоохранной эффективности, поскольку она, в первую очередь, оценивает доступность и количество информации о работе ООПТ, а не эффективность ее деятельности.

Всемирный фонд дикой природы (WWF) разработал методику быстрой оценки эффективности и определения приоритетов управления системами ООПТ. Методика позволяет получить сравнительную характеристику эффективности управления, угроз, уязвимости ООПТ и актуальности проблем всей системы охраняемых территорий в пределах конкретной страны или региона. При этом данная методика требует серьезных доработок для оценки конкретных ООПТ, поскольку выявляет только общие тенденции и направления развития [1].

Методика оценки природоохранной эффективности ООПТ и их региональных систем, разработанная М.С. Стишовым при поддержке Всемирного фонда дикой природы в отличие от других рассмотренных методик оценивает не деятельность ООПТ как организаций, а ее природоохранные результаты, зависящие не только от уровня управления и финансирования, но и от иных факторов [9]. Таким образом, данная методика является наиболее приемлемой, для оценки природоохранной эффективности ООПТ на сегодняшний день.

Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник имеет в своем управлении три ООПТ с разным статусом: Кроноцкий заповедник, Корякский заповедник

и Южно-Камчатский федеральный заказник им. Т.И Шпиленка. В данной работе будет рассматриваться Кроноцкий заповедник. Изначально он был создан для спасения соболя (1882 г.). В дальнейшем территория заповедника расширялась и под охрану попали многие редкие, исчезающие и эндемичные представители флоры и фауны, а также различные геолого-гидрологические объекты. Данный заповедник является эталонным участком биосферы территории Камчатки. В 1985 году заповеднику был присвоен статус биосферного резервата, а в 1996 году он был включен в список Всемирного наследия ЮНЕСКО в номинации «Вулканы Камчатки», что также показывает высокую ценность Кроноцкого заповедника, как для страны, так и для всего мира [5].

Целью данной работы было установить природоохранную эффективность Кроноцкого природного биосферного заповедника с помощью методики М.С. Стишова.

Методы

Согласно методике М. С. Стишова, выделяют пять основных природоохранных функций ООПТ, каждая из которых определяется несколькими компонентами, а те, в свою очередь, большим или меньшим набором составляющих (компонентами 2-го порядка, табл. 1). Чтобы дать оценку эффективности работы заповедника, нужно определить следующие показатели составляющих компонентов природоохранных функций: репрезентативность, контраст с окружением и текущее состояние. Оценка природоохранной эффективности ООПТ и их региональных систем производится с помощью системы индикаторов и суммарных показателей [9]. Оценка природоохранной эффективности Кроноцкого заповедника была произведена с использованием открытой информации с официального сайта заповедника, публикаций в периодических изданиях, монографиях и иных источниках [2, 3, 4, 5, 6, 7, 10].

Таблица 1. Природоохранные функции и их компоненты

Природоохранные функции	Компоненты природоохранных функций
1. Эталонная	1.1. Природное разнообразие
	1.2. Чуждые и синантропные элементы
	1.3. Эталонные экосистемы
	1.4. Антропогенно нарушенные и трансформированные экосистемы
2. Рефугиумная	2.1. Редкие, исчезающие и эндемичные таксоны

	2.2. Редкие, исчезающие и эндемичные сообщества и экосистемы
3. Резерватная	3.1. Охотничье-промысловые виды животных
	3.2. Крупные скопления животных
	3.3. Растения, имеющие утилитарную ценность
4. «Монументальная»	4.1. Природные объекты, имеющие выдающееся природоохранное или научно-познавательное значение
	4.2. Ландшафты, имеющие выдающееся познавательное или эстетическое значение
5. Эколого-стабилизирующая	а) смягчение последствий изменения климата и состава атмосферы
	б) предотвращение эрозии и деградации почв
	в) защита берегов и предотвращение наводнений
	г) обеспечение запасов воды и ее качества
	д) воспроизводство ключевых и хозяйственно ценных видов

Результаты и обсуждение

Проведенный анализ показал, что текущая природоохранная эффективность в Кроноцком заповеднике составляет 88,8%.

Таблица 2. Средние и суммарные значения показателей природоохранных функций Кроноцкого заповедника

Критерий	Показатель
Средняя репрезентативность	2,3
Средний контраст с окружением	1,5
Среднее текущее состояние	3,6
Суммарная природоохранная ценность	565,0
Суммарная природоохранная значимость	508,0
Текущая природоохранная эффективность	88,0

В значение суммарной природоохранной ценности наибольший вклад внесли эталонная и резерватная функции - 26,5% и 33,8% соответственно. Природоохранная значимость также в основном определяется эталонной и резерватной функциями, 29,5%

значение каждой из них. Природоохранная ценность напрямую зависит от значений репрезентативности и контраста с окружением, а природоохранная значимость от показателей природоохранной ценности и текущего состояния [9].

Географическое положение, труднодоступность и удаленность ООПТ от крупных населенных пунктов, автодорог и железных дорог имеют ключевое значение для показателей эталонной функции, поскольку эти факторы напрямую влияют на возможность сохранять на ООПТ ненарушенные и малонарушенные природные комплексы с присущими им внутренним разнообразием и видовыми композициями. Именно поэтому на территории Кроноцкого заповедника отмечается почти полное отсутствие чуждых и синантропных элементов в биоте и биоценоотическом покрове. При этом видовое богатство в Кроноцком заповеднике выше, чем в среднем по Камчатскому краю, встречается небольшое число видов растительности, которые свойственны для соседних природных зон, а именно аянская ель (*Picea ajanensis* (Lindl. ex Gord.) Fisch. ex Carr.) и кедровый стланик (*Pinus pumila* (Pall.) Regel) [5].

Высокие показатели по компонентам резерватной функции обусловлены в частности тем, что на территории заповедника происходит воспроизводство камчатского подвида дикого северного оленя (*Rangifer tarandus phylarchus* Hollister, 1912) [6]. Также Кроноцкий заповедник играет существенную роль в сохранении крупных скоплений животных. На территории заповедника отмечены лежбища таких морских млекопитающих как калан (*Enhydra lutris lutris* (Linnaeus, 1758)), сивуч (*Eumetopias jubatus* (Schreber, 1776)) и антур (*Phoca vitulina stejnegeri* J. Allen, 1902), которые занесены в красную книгу России [7].

В текущей природоохранной эффективности максимальное значение (100%) выявлено у эталонной, “монументальной” и эколого-стабилизирующей функций, а наименьшее значение 69% отмечено для резерватной функции.

Заключение

Текущая природоохранная эффективность Кроноцкого заповедника, установленная по методике М.С. Стишова, является достаточно высокой – 88,8%. Следовательно, проведенный анализ позволяет утверждать, что данная ООПТ справляется со всеми возложенными на него природоохранными задачами.

Список литературы:

1. Губко Г.В. Оценка эффективности, безопасности и надежности управления особо охраняемыми природными территориями // Экономическое возрождение. – 2010. – №3(25). – 143-145 с.
2. Ефремова Н.А. Лекарственные растения Камчатки. Камч. обл. отдел здравоохранения, Камч. обл. аптекоуправление. — Петропавловск-Камчатский : кн. редакция "Камчатская правда", 1963. — 79 с.
3. Каталог позвоночных Камчатки и сопредельных морских акваторий. Ответственные редакторы: к. э. н. Моисеев Р.С., к. б. н. Токранов А.М. Петропавловск-Камчатский: Камчатский печатный двор, 2000 – 166 с.
4. Красная книга России: [Электронный ресурс]. 2018. <http://redbookrf.ru> (Дата обращения:06.12.2018).
5. Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник: [Электронный ресурс]. 2008-2018. <http://www.kronoki.ru> (Дата обращения:06.12.2018).
6. Мосолов В.И. Дикий северный олень Камчатки: оценка современного состояния популяций и перспективы сохранения вида на полуострове // Материалы V научной конференции 22-24 ноября 2004 г. «Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей». – Петропавловск-Камчатский: – 2004. – 60-65 с.
7. Никаноров А.П. Морские млекопитающие Кроноцкого биосферного заповедника // Морские млекопитающие Голарктики: Материалы Междунар. конф. (Архангельск, 21-23 сент. 2000 г.). – Архангельск: – 2000. – 295-298 с.
8. Петухов Р.В., Романов В.В. Эффективность работы заповедников и парков // Финансово-экономический журнал «Бюджет». – 2015 – №2(146) – 60-61 с.
9. Стишов М.С. Методика оценки природоохранной эффективности особо охраняемых природных территорий и их региональных систем. – М.: WWF России, 2012.
10. Якубов В.В., Чернягина О.А. Каталог флоры Камчатки (сосудистые растения). Петропавловск-Камчатский: Изд-во «Камчатпресс», 2004. – 165 с.