ФУНКЦИИ БИОСФЕРНЫХ РЕЗЕРВАТОВ

А. С. Мишин

Висимский государственный природный биосферный заповедник, г. Кировоград, Свердловская область, Россия
st.razina95@mail.ru

Аннотация

Функции, возложенные на биосферные резерваты Севильской стратегией, отличаются от функций заповедников России. Рассматривается последовательность, содержание и возможность выполнения функций. Совершенствование национального законодательства и Севильской стратегии с учетом мирового опыта позволит расширить применение Севильской стратегии, повысить эффективность работы биосферных резерватов, сделать очередной шаг на пути к обеспечению устойчивого развития природы и общества.

FUNCTIONS OF BIOSPHERE RESERVES

A.S. Mishin

Visimsky State Natural Biosphere Reserve, town Kirovograd, Sverdlovskaya oblast', Russia
st.razina95@mail. Ru

Summary

The functions assigned on biosphere reserves by Seville strategy differ from functions of reserves (zapovedniks) of Russia. The sequence, contents and opportunity of carrying out of functions is considered. Improvement of the national legislation and the Seville strategy itself based on the world experience will allow to expand the implementation of the Seville strategy, to increase an overall efficiency of work of biosphere reserves, and to make the next step on the way to sustainable development of the nature and a society.

Функции биосферных резерватов (БР) определены международной конференцией по биосферным резерватам, проходившей в Севилье (Испания) в марте 1995г. [9].

В соответствии с Севильской стратегией, БР выполняют три взаимосвязанные и дополняющие друг друга функции.

1. Сохранение – вклад в сохранение ландшафтов, экосистем, видов и генетических разновидностей;

2. Развитие – содействие экономическому и социальному развитию, устойчивому в социально-культурном и экологическом отношении;

3. Научно-техническая – поддержка демонстрационных проектов, экологического образования и подготовки кадров в области окружающей среды, научных исследований и мониторинга, которые связаны с местными, региональными, национальными и глобальными вопросами сохранения среды и устойчивого развития.

Заповедники России и биосферные резерваты (заповедники) у нас в стране воспринимаются большинством специалистов как синонимы. Отчасти это связано с несовершенством нашего законодательства, точнее, его отсутствием в части биосферных резерватов. Поэтому функции заповедников по Российскому законодательству не совпадают с функциями БР, что сдерживает внедрение в жизнь Севильской стратегии [2]. Но и Севильская стратегия требует совершенствования с учетом опыта работы особо

охраняемых природных территорий (ООПТ). Сравним функции Севильской стратегии с практикой работы наших заповедников.

Последовательность функций

Прежде всего, порядок функций должен иметь внутреннюю логику. Также и организационная структура резервата должна соответствовать функциям. В России основные отделы БР – охраны, исследований и мониторинга, экологического просвещения, и отражено в законодательстве.

Сохранение. Вклад в сохранение ландшафтов, экосистем, видов и генетических разновидностей, безусловно, является первой функцией любой особо охраняемой природной территории, поскольку без нее во многом теряет смысл исполнение других функций.

Развитие. Содействие экономическому и социальному развитию, устойчивому в социально-культурном и экологическом отношениях, может быть достигнуто работой всех БР и всего общества. По существу, это не функция, а ориентир усилий как БР, так и политики каждого государства в устойчивом развитии. Устойчивое развитие является главной целью (а не функцией), но в явном виде в руководящих документах не обозначено, в частности, в законе об ООПТ России [8].

Если о мерах по поддержанию устойчивого состояния природы можно говорить, экстраполируя результаты практики охраны и исследований на сопредельные территории, то вторая составляющая устойчивого развития – социум, в заповедниках вообще не изучается. Соответственно, у наших БР нет отделов, занимающихся вопросами развития. Подразделения БР могут только намечать подходы, «содействовать» в подготовке принятия решений, участвовать в их реализации вместе со всем сообществом. Это случай, когда все общество должно объединить усилия ради устойчивого развития. Самостоятельно, вместе взятые, БР не могут повлиять на устойчивое развитие даже региона. С подобной «функцией» БР в сегодняшнем виде справиться не могут.

Отработка модели устойчивого взаимодействия человека и природы, даже для одной области потребует консолидации усилий органов власти, ведомств, ученых многих специальностей, всего общества [1]. Подобная работа без широкой государственной и международной поддержки нереальна.

Безусловно, требует уточнения культурная составляющая. Что соответствует потребностям развития общества, а что нет? В любом случае социально-экологическая ориентация программ развития общества будет способствовать стабилизации природных процессов.

Успехи в «развитии» могут быть достигнуты на основе исследований, как экспертно-доказательной базы в разрешении конфликтных ситуаций, но не на основе субъективных оценок.

Развитие – «функция» не БР, а системы сохранения природы более высокого уровня – регионального, национального, международного, к тому же требующая определенного законодательства. Функция «развитие» должна быть исключена из функций БР Севильской стратегии.

Научно-техническая. Поддержка демонстрационных проектов, экологического образования и подготовки кадров в области окружающей среды, научных исследований и мониторинга, которые связаны с местными, региональными, национальными и глобальными проблемами сохранения среды и устойчивого развития выполняются всеми особо охраняемыми природными территориями.

В выполнении этих, по сути нескольких функций разного уровня, задействованы кроме всех отделов ООПТ и другие ведомства. Так, «экологическое образование и подготовка кадров» в стране осуществляется лицензируемыми учреждениями образования в составе соответствующего министерства. Отделы экологического просвещения БР

занимаются собственно просвещением населения, как составной частью непрерывного экологического образования.

Смешение функций разных подразделений БР в одну не способствует постановке задач и оценке их выполнения коллективами отделов, хотя на практике они работают совместно, оказывая, друг другу взаимную помощь, и используя результаты работ смежников.

Поэтому функция «научно-техническая» должна быть изложена более подробно, примерно так, как в законе «Об особо охраняемых природных территориях» Российской Федерации 1995 года [8].

Тогда функция «исследования» становится второй (после функции «сохранения») по значимости и центральной по своему вкладу в достижении целей Севильской стратегии, а функция экологическое просвещение третьей, поскольку в своей работе опирается на результаты деятельности отдела охраны и научного отдела.

Содержание функций

Особо охраняемые природные территории могут получить широкую поддержку общества, если будут входить в национальную систему сохранения природы, охватывающую весь спектр использования биологических ресурсов. Только унифицированный, комплексный подход в сохранении природы может обеспечить достижение главной цели (сверхзадачи) - устойчивое развитие. Этот очевидный момент в действительности не находит отражения в законах.

Функция «Сохранение» – вклад в сохранение ландшафтов, экосистем, видов и генетических разновидностей – далеко не одно и тоже, что сохранение природы.

Отдельные резерваты, даже крупные, не могут существенно повлиять на сохранность природы в регионе, а при неумеренной эксплуатации природных ресурсов на смежной территории или иных воздействиях со стороны, возможность сохранения их самих становится проблематичной [2]. Само по себе видовое разнообразие БР не является гарантией сохранения структуры биосферы, при изменении которой чаще и сильнее проявляются аномальные явления, как адекватная реакция на антропогенные изменения.

Виды в природе существуют не отдельными особями, а популяциями, и каждая имеют определенную пространственную структуру. В процессе эволюции популяции различных видов приспособились к совместному существованию, между собой связаны сложными отношениями и образуют сообщества.

Каждое такое сообщество является элементарной частью структуры биосферы, которая производит первичную биологическую продукцию, а вся биосфера, как часть солнечной системы, обеспечивает круговорот вещества и энергии, создает среду обитания вместе со всем комплексом видов, для каждого вида, в том числе и для человека. При сохранении среды обитания сохраняется и видовое разнообразие.

Поэтому, устойчивое экологическое «развитие» авторы понимают, как поддержание средообразующей функции природы (структуры биосферы и биологического разнообразия, как единого целого) в относительно стабильном состоянии.

Биосфера выполняет функцию сглаживания возмущающих воздействий глобальных изменений, включая антропогенные воздействия. Трактовка условного разделения биосферы на видовое разнообразие и структуру, по их роли в создании среды обитания, имеет смысл при планировании мер по сохранению природы. Она уточняет функцию «сохранения», стоящую перед обществом и особо охраняемыми природными территориями, как часть охраны природы в самом широком плане, а сохранение структуры биосферы в условиях нарастания техногенных изменений среды выходит на первый план.

Отсюда вытекает необходимость выработки стратегии пользования возобновляемыми природными ресурсами, при которой естественные колебания абиотических факторов не усугублялись бы деятельностью человека. В тоже время, чтобы

деятельность человека не выходила за пределы возможностей компенсаторных механизмов биосферы. Разумная политика в отношении биологического потенциала природы позволит избежать бесперспективной гонки в эволюционном процессе, где многое зависит от скорости изменения среды обитания и скорости приспособления видов к изменяющимся условиям. В этой гонке человек не является и не будет лидером.

Решение проблемы видится с одной стороны в снижении неблагоприятных воздействий деятельности человека, а с другой в сохранении потенциала природы путем создания природно-заповедного фонда, «…для поддержания способности природных систем к саморегуляции» [10].

Научно-техническая функция – поддержка демонстрационных проектов, экологического образования и подготовки кадров в области окружающей среды, научных исследований и мониторинга, как показано выше, требует более подробного изложения и должна соответствовать организационной структуре БР.

Выполнение функций

Биосферные резерваты выполняют функции на территории, где выделяются: ядро (собственно заповедник), буферная зона (биосферный полигон, охранная зона) и переходная зона (зона сотрудничества). Зонирование территории мобилизует БР на выполнение поставленных задач и способствует сохранению ядра БР с наиболее строгим режимом. В буферной зоне ограничения природопользования прописаны в менее жесткой форме, а в зоне сотрудничества особых ограничений природопользования нет. Следует отметить, что успехи биосферных резерватов зависят от взаимодействия с органами власти, государственными и общественными институтами, с населением [7].

Партнерские отношения многогранны, устанавливаются за годы рутинной работы, основаны на общем деле и взаимном признании заслуг. Отработка взаимодействия требует длительного времени, даже если речь идет о поддержании режима охранной зоны, установленного в соответствии с законом.

С функцией сохранения биологического разнообразия БР справляются в зоне ядра и отчасти в буферной зоне, т.е. на ограниченной территории. Так, госинспектора Висимского заповедника ежегодно вскрывают до 70 нарушений в охранной зоне и единичные нарушения в зоне ядра. Контроль в зоне сотрудничества не проводится, поскольку на это нет полномочий.

Сами БР могут испытывать дополнительную нагрузку от эксплуатации природных ресурсов на сопредельных территориях, воздушных переносов загрязнений промышленных предприятий. Это влияние тем больше, чем меньше площадь БР, а источники промышленных выбросов ближе и интенсивнее.

В зоне сотрудничества, если переговоры по сохранению природы возможны вообще, договоренности между представителями бизнеса и охранителями природы будут носить сугубо добровольный характер и охватывать узкую полосу взаимовыгодных отношений, но не могут помочь в сфере противоречий. В этом случае представление государственных интересов только биосферными резерватами выглядят мало перспективным.

Это подтверждает опыт зарубежных стран, где в ряде БР не удалось достигнуть договоренностей в зоне сотрудничества, и решен вопрос об их выходе из программы МАБ. Этот отрицательный опыт также требует учета.

Понятие «зона сотрудничества» в нашем законодательстве отсутствует, и она выделяется условно в местах, где возможно конструктивное взаимодействие с партнерами. Опыт взаимодействия с партнерами в буферной зоне может быть полезен для работы органов управления БР в зоне сотрудничества, наиболее проблемной для устойчивого развития, и перспективной для отработки организации природно-заповедного фонда [5].

Замкнутый круг противоречий эксплуатации и сохранения природных ресурсов может быть разорван на уровне национального законодательства. Проблема может быть

решена при организации природно-заповедного фонда, с учетом экологической роли фоновых видов лесов, степей, испытывающих недопустимые нагрузки от деятельности человека.

Исследования природы продолжаются тысячелетиями и человек также далек от их завершения, как и в то время, когда стал называться человеком разумным. Тем более ценна практика работы ООПТ, послуживших основой изучения природы, развивающейся без прямого влияния человека, на одних и тех же площадях неопределенно долго (постоянно).

К примеру, в Висимском заповеднике, после его организации в 1971 г., ведется локальный мониторинг по программе Летописи природы на сети постоянных пробных площадей и маршрутов с продолжительностью наблюдений до 36 лет. Изучается микроклимат, высота снежного покрова, фенологические явления в жизни растений и животных, урожайность ягод, грибов, семян и травянистых растений, численность млекопитающих, птиц, насекомых, редких видов растений и животных. Изменения в лесном фонде отражены в материалах лесоустройства 1976, 1986 и 2000 годов.

По полноте выявления видового состава флоры и фауны Висимский заповедник является одним из наиболее изученных в России. К настоящему времени выявлено: миксомицетов – 75; макромицетов – 791; мохообразных – 147; лишайников – 234; сосудистых растений – 454; птиц – 183; млекопитающих – 49; рептилий – 4; амфибий – 4; рыб – 13; беспозвоночных – 1743 вида.

По результатам исследований оформлены 33 книги «Летопись природы» и 18 отчетов по научным темам. Издано 4 научных сборника, 10 сборников информационных материалов, 5 аннотированных списков по инвентаризации флоры и фауны. Проведено 6 научных конференций, 9 отчетных сессий. Прошли учебную практику около 400 студентов [4]. Благодаря сотрудничеству с академическими и учебными институтами, о природе заповедника опубликовано около 1000 печатных работ.

Как серьезный недостаток исследований следует отметить их локализацию на территории ядра БР и почти полное отсутствие сопоставимых данных по буферной зоне и зоне сотрудничества, что связано с ограниченными финансовыми и физическими возможностями [3].

Отстает от современных требований и обобщение материалов, тогда как именно исследования являются ключом понимания региональных и глобальных изменений, теоретической основой законов, рекомендаций по созданию в субъектах РФ элементов природно-заповедного фонда, одной из важнейших составляющих социальной и демографической политики.

Экологическое просвещение в последние десятилетия поднялось на качественно новый уровень. Открыты новые музеи природы, визит-центры, экологические тропы. Проводятся массовые акции «Марш парков». Оживилась издательская деятельность.

После открытия в 1995 г. музея природы и лекционного зала (визит-центра) Висимского заповедника, работа с населением проходит на постоянной основе. Это укрепило контакты с краеведческими музеями, школами, станциями юных натуралистов, центрами дополнительного образования, областными и местными органами власти государственными и общественными организациями.

В дальнейшем многолетние связи способствовали успеху мероприятий международной акции «Марш парков» в Горнозаводском округе, а начиная с 2000 г. по всей Свердловской области при финансовой поддержке областного Правительства.

Висимский заповедник за последние 10 лет издал более 20 наименований буклетов, альбомов, календарей, значков тиражом около 30 тысяч экземпляров, что существенно подняло его престиж.

Однако оценка деятельности заповедников представляет достаточно большую сложность, а если говорить о наших проблемах – дефиците кадров, низкой зарплате,

отсутствии служебного жилья, недостаточном финансировании, то работу системы вряд ли можно назвать успешной.

Заключение

Порядок функций, изложенных в законе об ООПТ РФ 1995 года, – сохранение, изучение, мониторинг и экологическое просвещение в большей степени соответствует логике и практике работы БР, чем порядок функций Севильской стратегии.

Партнерские отношения, сложившиеся за многие десятилетия деятельности, расширяют возможности БР в выполнении основных задач, способствуют их признанию, опровергают утверждение о самодостаточности заповедников.

Сохраняя природу на своей территории, БР поддерживает стабильность в регионе. Результаты исследований могут быть полезны для ускорения технологического прогресса и эффективного использования природных ресурсов. Экологическое просвещение, составляющая непрерывного экологического образования, подготавливает будущие поколения к жизни на планете.

Сохранение природы не приносит быстрой экономической отдачи, не входит в государственные программы, хотя интересы органов власти, населения, предпринимателей и охранителей природы в части устойчивого развития должны совпадать [6].

По направленности работы заповедники России являются биосферными резерватами, хотя не все они имеют официальный статус. Их опыт остается невостребованным, что также сдерживает движение к устойчивому развитию.

Между положением о Всемирной сети биосферных резерватов и Законом Российской Федерации, регламентирующим деятельность заповедников России, нет принципиальных расхождений. В то же время внесение поправок в Севильскую стратегию будет способствовать консолидации усилий в сохранении биосферы нашей планеты. Сама же Севильская стратегия нуждается в подкреплении ее приоритетов на национальном уровне.

Литература

1. Большаков В. Н., Жигальский О. А., Мишин А. С. Заповедники как основа сети особо охраняемых территорий // Состояние и динамика природных комплексов особо охраняемых территорий Урала. Сыктывкар, 2000. С. 32–33

2. Большаков В. Н., Мишин А. С. Некоторые аспекты Севильской стратегии для биосферных резерватов // Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты. Т. 2. Бахилова Поляна, 2003. С. 511–512

3. Большаков В. Н., Мишин А. С. Предложения к Резолюции научной конференции «Экологические исследования в Висимском биосферном заповеднике» // Экологические исследования в Висимском биосферном заповеднике ./ Мат-лы науч. конф., посвящ. 35-летию Висимского зап-ка (Екатеринбург, 2–3.10.2006 г.). Екатеринбург, 2006. С. 41–43

4. Большаков В. Н., Мишин А. С., Марин Ю. Ф. Реализация Севильской стратегии в Висимском биосферном заповеднике // Экологические исследования в Висимском биосферном заповеднике // Мат-лы науч. конф., посвященной 35-летию Висимского зап-ка (Екатеринбург, 2-3.10.2006г.), Екатеринбург, 2006. С. 9–14

5. Мишин А. С., Семевский Ф. Н. Об организации природно-заповедного фонда // Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты. Том 2. Бахилова Поляна, 2003. С. 495–498

6. Мишин А. С., Панкевич С. Э., Семевский Ф. Н. Заповедники в России (Подходы к обобщению опыта). Екатеринбург, 2005. 48 с.

7. Мишин А. С. Взаимодействие партнеров – основа управления биосферным резерватом // Мат-лы общероссийской науч-практ. конф.: «Биосферные резерваты России

в XXI веке». Вклад в устойчивое развитие и сохранение биологического и этнокультурного разнообразия в России в контексте глобальных изменений, 07–11.10. 2007. г. Ханты-Мансийск). Ханты-Мансийск, 2007 С. 155–163

8. Об особо охраняемых природных территориях. Федеральный Закон Российской Федерации от 14 марта 1995 года.

9. Севильская стратегия для биосферных резерватов. М.: Центр охраны дикой природы, 2000. С. 30. вкладка.

10. Экологическая доктрина Российской Федерации. Проект // Газета «Спасение» № 6, февраль 2002.