

УДК 502.4

ИДЕНТИФИКАЦИЯ УСЛУГ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫМИ ПРИРОДНЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ

¹Литвинова А.А., ¹Игнатъева М.Н., ²Коротеев Г.Д.

¹ФГБУН «Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук», Екатеринбург, e-mail: albalit2012@yandex.ru;

²ФГБОУ ВПО «Уральский государственный горный университет», Екатеринбург, e-mail: ief.etp@m.ursmu.ru

Раскрыта значимость особо охраняемых территорий (ООПТ) для поддержания ландшафтно-экологического равновесия территории и особенности современной российской системы ООПТ. Дана классификация функций и услуг ООПТ. На основе анализа целей и задач, стоящих перед различными видами ООПТ, выделены две основные категории функций ООПТ: природоохранные и обеспечивающие, реализация которых формирует поток предоставляемых услуг: средообразующие (сохранение биоразнообразия) и эколого-стабилизирующие), рекреационные (рекреационно-информационные, рекреационно-средообразующие, рекреационно-продукционные), информационные (научно-информационные и эколого-просветительные) и продукционные. Подчеркивается приоритетность природоохранных функций ООПТ. Выявлена усредненная структура функциональных зон ООПТ северных регионов, проведена оценка интенсивности потока предоставляемых услуг природными комплексами функциональных зон различных видов ООПТ, предложен коэффициент природоохранной ценности функциональных зон. Сделан вывод об обусловленности оценки общей ценности ООПТ ценностью потока услуг, предоставляемых ими.

Ключевые слова: особо охраняемые природные территории, экосистемные услуги, функциональные зоны, ценность

IDENTIFICATION OF THE SERVICES PROVIDED BY SPECIALLY PROTECTED NATURAL RESERVATIONS

¹Litvinova A.A., ¹Ignateva M.N., ²Koroteev G.D.

¹Institute of Economics the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, e-mail: albalit2012@yandex.ru;

²Ural State Mining University, Ekaterinburg, e-mail: ief.etp@m.ursmu.ru

The importance of specially protected natural reservations (SPNR) to maintain the landscape and the ecological balance of the territory and the particular qualities of the modern Russian system of SPNP are revealed. We produce a new classification of the functions and services of SPNR. Based on the analysis of the objectives and tasks of the different SPNA we highlight two main categories of functions of SPNA: environment-oriented and providing (the implementation of which forms the flow of services): habitat-forming (conservation of biodiversity and eco-stabilizing), recreational (recreational and informational, recreational and habitat-forming, recreational and productional), informational (scientific and informational and environmental and educational) and productional. The priority of environment-oriented functions of SPNA emphasizes. The average structure of functional spaces of SPNA of the northern regions is revealed, we assess the intensity of the flow of services provided by natural systems of functional spaces of different SPNA and offers the coefficient of environment-oriented value of the functional spaces. The article concludes that the value of services flow provided by SPNA governs the assessment of overall value.

Keywords: specially protected natural reservations (SPNR), ecosystem services, functional space, value

Большую роль в предотвращении или снижении вреда, причиняемого природе хозяйственной деятельностью, и сохранении или создании благоприятных условий жизнедеятельности человека принадлежит формированию сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Рост признания значимости ООПТ требует обобщения, анализа и обоснования направлений совершенствования методического инструментария экономической оценки ООПТ, представляющей собой неотъемлемый элемент механизма управления ООПТ.

Целью проведения настоящего исследования является идентификация выполня-

емых функций ООПТ и предоставляемых ими услуг на базе раскрытия особенностей современной российской системы ООПТ, выявления специфики предоставления услуг в рамках функциональных зон ООПТ.

Результаты исследований и их обсуждение

В современных условиях наблюдается существенное изменение в развитии сети ООПТ. С экологической и государственной точек зрения заповедование территорий является переходом к более высокой и социально значимой форме природопользования, а не «изъятием из хозяйственного

оборота» природных ресурсов [6], т.е. природные территории ООПТ не изымаются из хозяйственного оборота, а включаются в более высокоэффективную нетрадиционную форму хозяйства, имеющую высшие эколого-социально-экономические цели. К особенностям современной российской системы ООПТ следует отнести:

- рассмотрение сохранения природы в рамках ООПТ в качестве одного из направлений рационального природопользования, неразрывно связанного с ресурсоиспользованием и ресурсопотреблением;

- превалирование научных и природоохранных приоритетов в задачах управления ООПТ различных уровней;

- включение в число первоочередных задач системы ООПТ сохранения биоразнообразия, как видового, так и экосистемного;

- признание высокой значимости эколого-стабилизирующих услуг природных систем ООПТ, способствующих поддержанию жизнеобеспечивающих процессов и систем, необходимых для человека и его развития;

- создание сети ООПТ с позиции формирования экологического каркаса, состоящего из крупных резерватов, соединенных экологическими коридорами, ориентированного на поддержание ландшафтно-экологического равновесия территории;

- интеграция деятельности ООПТ в региональное социально-экономическое развитие, предполагающая: комплексный учет всей природоохранной ценности ООПТ; расширение комплекса туристско-рекреационных услуг, способствующее развитию региона в результате увеличения доходной части региональных бюджетов за счет вносимых налогов; получение выгод местным населением от соседства с ООПТ; учет потребностей коренных малочисленных народов в использовании природных ресурсов; увеличение собственных средств ООПТ за счет развития туристско-рекреационной деятельности и взаимодействия с бизнес-структурами [2].

Для экономической оценки ценности ООПТ важным этапом является идентификация выполняемых функций ООПТ и предоставляемых ими услуг, а также определение получателей выгод (доходов) от потребления услуг. Анализ существующих классификаций экосистемных услуг [4] и опыта экономической оценки ООПТ [3, 5], систематизация целей и задач, стоящих перед различными видами ООПТ, позволили выделить две основные категории функций ООПТ: природоохранные и обеспечиваю-

щие, реализация которых обуславливает совокупность услуг, предоставляемых ООПТ (табл. 1). Считаем, что к приоритетным функциям ООПТ относятся природоохранные функции. В соответствии с «Методикой оценки природоохранной эффективности особо охраняемых природных территорий и их региональных систем», разработанной WWF России, выделяют пять основных природоохранных функций ООПТ: эталонную, рефугиумную, «монументальную», резерватную, и эколого-стабилизационную [8]. Реализация эталонной, рефугиумной, «монументальной» и резерватной функций являются основой предоставления ООПТ услуги по сохранению биологического разнообразия.

Эколого-стабилизирующая функция заключается в предоставлении природными комплексами ООПТ различного рода экосистемных услуг (ЭУ), значимых для окружающих ее и (или) для более удаленных территорий. В качестве основных видов ЭУ ООПТ выделяются: регулирующие (климаторегулирующая, стабилизация состава атмосферы, водорегулирующая, регулирование криогенных процессов, ассимиляционная) и защитные (противоэрозийная, почвозащитная, берего- и склонозащитная, теплоизоляционная и др.). В настоящее время поддерживающие услуги (почвообразование, фотосинтез, биогеохимические циклы и пр.) не рассматриваются в качестве ЭУ. Они характеризуются как часть основополагающих структур, процессов и функций, характеризующих экосистемы [1, с. 85]. Считается, что ключевым фактором эффективности и устойчивости выполнения природными комплексами эколого-стабилизирующей функции является биологическое разнообразие [7].

Реализация всего комплекса природоохранных функций формирует предоставляемые ООПТ *средообразующие услуги*, включающие компоненты: сохранения биологического разнообразия и эколого-стабилизирующие услуги (депонирования углерода, регулирования количества и качества воды и пр.). К основным получателям выгод от потребления средообразующих услуг относятся как мировое сообщество, так и отрасли экономики региона и сопредельных территорий. Само наличие средообразующих услуг природных комплексов ООПТ обуславливает:

- поддержание экологического равновесия (баланса) региона, способствующего устойчивому экономическому развитию региона;

Таблица 1

Функции и услуги ООПТ

Функции ООПТ	Услуги ООПТ
I Природоохранные:	I Средообразующие:
<i>эталонная</i>	Ia сохранение биоразнообразия
<i>рефугиумная</i>	
<i>резерватная</i>	
<i>«монументальная»</i>	
<i>эколого-стабилизирующая</i>	Iб эколого-стабилизирующие:
	<i>регулирующие</i>
	<i>защитные</i>
II Обеспечивающие	II Обеспечивающие
	IIa рекреационные
	<i>рекреационно-информационные</i>
	<i>рекреационно-средообразующие</i>
	<i>рекреационно-продукционные</i>
	IIб информационные
	<i>научно-информационные</i>
	<i>эколого-просветительные</i>
	IIв продукционные (лесные, рыбные, ресурсы, дикоросы, охотничьи ресурсы и др.)

– повышение продуктивности природных комплексов прилегающих территорий (сельскохозяйственных угодий, лесных, охотничьих угодий);

– уменьшение негативных процессов в сопредельных экосистемах вследствие их взаимосвязи и взаимозависимости;

– повышение рекреационной привлекательности прилегающих территорий;

– глобальную значимость сохранения ненарушенных и малонарушенных природных комплексов, редких и исчезающих видов растений и животных, уникальных природных объектов.

Кроме природоохранных функций природные комплексы ООПТ выполняют и обеспечивающие функции по удовлетворению нематериальных потребностей человека (предоставление рекреационных и информационных услуг), а также материальных потребностей (предоставление продукционных услуг). *Рекреационные услуги* ООПТ предоставляются рекреантам в процессе осуществления ими активного отдыха и (либо) различных видов туризма: экологического, в том числе познавательного, водного; охотничьего; природно-этнографического, орнитологического, научного и др. К основным получателям выгод (доходов) от потребления рекреационных услуг относятся рекреанты и поставщики рекреационных услуг (ООПТ, бизнес-структуры, местные жители, родовые общины КМНС). Данный вид услуг вклю-

чает компоненты: рекреационно-информационные услуги (информация о структуре и функционировании природных систем, красивые пейзажи, разнообразная природа, наблюдение за животными и пр.); рекреационно-средообразующие (оздоровительный эффект отдыха и туризма на природе); рекреационно-продукционные (регламентированный и контролируемый сбор дикоросов, вылов рыбы, охота).

Информационные услуги ООПТ включают компоненты: научно-информационные и эколого-просветительные услуги. Научно-информационные услуги базируются на проводимой ООПТ научно-исследовательской деятельности, направленной на изучение природных комплексов и объектов, инвентаризацию животного и растительного мира, формирование научных фондов (архивных, коллекционных, музейных и библиотечных, генетических банков и др.), разработку и внедрение научных методов сохранения биологического разнообразия и пр. *Эколого-просветительные услуги* направлены на обеспечение поддержки идей природно-заповедного дела широкими слоями населения, формирования экологического сознания и развития экологической культуры населения (выпуск и реализация издательской продукции пропагандистского и научно-популярного природоохранного профиля, организация и проведению студенческих и школьных экологических практик и пр.).

Продукционные услуги ООПТ характеризуют потоки прямого использования возобновимых природных ресурсов в объемах, предусмотренных положениями об ООПТ (заготовка дров и деловой древесины, сбор дикоросов, любительский лов и охота и пр.).

Разные типы ООПТ предоставляют в различной степени интенсивности средообразующие и обеспечивающие услуги в зависимости от функционального зонирования их территорий. В табл. 2 представлены данные экспертной оценки значимости предоставляемого ООПТ потока услуг. Так, заповедники предоставляют в полной мере весь комплекс средообразующих услуг. Полноценное предоставление средообразующих услуг в национальных и природных парках относится только к заповедным и особо охраняемым зонам. Рекреационные зоны и зоны традиционного природопользования (зоны хозяйственной деятельности КМНС, находящиеся в большинстве случаев в рекреационных зонах), как правило, не включают в себя особо ценные для ох-

раны природные комплексы. Поэтому для этих зон ценность услуги по сохранению биоразнообразия ниже, чем у заповедных и особо охраняемых зон, но предоставление эколого-стабилизирующих услуг сохраняется практически в полном объеме, вследствие целостности природного комплекса парков. Зоны хозяйственного назначения (нужды парка, в том числе для обслуживания посетителей) не предоставляют услуги по сохранению биоразнообразия, а ценность предоставления эколого-стабилизирующих услуг значительно снижена. Заказники наряду с предоставлением эколого-стабилизирующих услуг предоставляют услуги по сохранению биоразнообразия в части реализации резерватной и рефугиумной функций. Памятники природы главным образом предоставляют услуги по сохранению биоразнообразия в части реализации «монументальной» функции. Предоставление эколого-стабилизационных услуг характерно для ландшафтных природных памятников.

Таблица 2

Услуги ООПТ

Наименование услуг	Тип ООПТ							Заказник	Памятник природы
	Заповедник		Национальный парк, природный парк						
	заповедная	хозяйственные участки	заповедная	особо охраняемая	рекреационная	хозяйственная зона			
1. Средообразующие									
– сохранение биоразнообразия:	++		++	++	+				
эталонная									
рефугиумная							++		
резерватная							++		
«монументальная»								++	
– эколого-стабилизирующие	++	+	++	++	++	+	++	+	
2. Рекреационные									
– рекреационно-информационные	+		+	+	++				
– рекреационно-средообразующие	+		+	+	++				
– рекреационно-продукционные					++				
3. Информационные									
– научно-информационные	++		+	+					
– эколого-просветительные	++		+	+					
4. Продукционная		+			+	+			

Примечания: ++ – высокая значимость; + – средняя значимость. При наличии в рекреационной зоне национального (природного) парка участков хозяйственной деятельности КМНС значимость продукционной услуги увеличивается.

Таблица 3
Структура функциональных зон ООПТ

Тип ООПТ и виды зон	Доля от площади ООПТ, %
Заповедники	
<i>заповедная зона</i>	95
<i>зона хозяйственного назначения</i>	5
Национальные, природные парки	
<i>заповедная зона</i>	15
<i>особо охраняемая зона</i>	35
<i>зона традиционного природопользования</i>	15
<i>рекреационная зона</i>	30
<i>зона хозяйственного назначения</i>	5

Предоставление широкого спектра *рекреационных услуг* принадлежит национальным и природным паркам, в силу основных задач, возлагаемых на них по созданию условий для регулируемого туризма и рекреации (отдыха) населения. В заповедниках в настоящее время внедряется познавательный туризм как один из видов экологического туризма. Предоставление заказниками рекреационных услуг регламентируется режимом его охраны. Для большинства заказников рекреационная деятельность не предусматривается.

Значимые научно-информационные и эколого-просветительные услуги предоставляют заповедники. Для национальных парков, отчасти и природных парков, важным элементом информационных услуг являются изучение историко-культурного наследия, предоставление информации, способствующей воспитанию у населения культурных традиций.

Предоставление продукционной (ресурсной) услуги в целом для всех ООПТ не входит в их задачи, но фактически данная услуга реализуется и поэтому должна учитываться при экономической оценке ООПТ.

На основании анализа материалов по функциональному зонированию ООПТ ХМАО, ЯНАО, Мурманской области, Республики Карелии, Республики Коми, Камчатки выявлена усредненная структура функциональных зон (табл. 3). На основе анализа значимости реализации природоохранных функций и выявленной структуры функциональных зон различных видов ООПТ предлагаются относительные коэффициенты природоохранной ценности функциональных зон K_{ϕ} (табл. 4).

Таблица 4
Рекомендуемые коэффициенты природоохранной ценности функциональных зон

Тип ООПТ и виды зон	Значение K_{ϕ} , б/р
Заповедники	1,0
Национальные, природные парки	
<i>заповедные, особо охраняемые зоны</i>	1,0
<i>зона традиционного природопользования</i>	0,9
<i>рекреационная зона</i>	0,8
<i>зона хозяйственного назначения</i>	0,5
Заказники:	
Комплексные (ландшафтные) с изъятием земли	1,0
Комплексные (ландшафтные) без изъятия земли	0,8
Остальные (кроме комплексных) с изъятием земли	0,9
Остальные (кроме комплексных) без изъятия земли	0,7
Памятники природы	1,0

Заключение

Полученные знания по идентификации услуг, предоставляемых природными комплексами ООПТ, позволят производить следующий этап: общую экономическую оценку ООПТ, базирующуюся на оценке всей совокупности предоставляемых ими услуг.

Статья подготовлена в рамках и при финансовой поддержке гранта РНФ № 14-18-00456 «Обоснование геоэколого-экономического подхода к освоению стратегического природно-ресурсного потенциала северных малоизученных территорий в рамках инвестиционного проекта «Арктика – Центральная Азия»».

Список литературы

1. Груневальд К., Бастиан О., Дроздов (ред). ТЕЕВ процессы и экосистемные оценки в Германии, России и в некоторых других странах Евразии, 2014. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.bfn.de/fileadmin/MDV/documents/service/Skript_372.pdf (дата обращения: 28.02.2016).
2. Концепция развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года / утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2011 г. № 2322-р.
3. Литвинова А.А., Игнатъева М.Н., Власова Л.В. Опыт экономической оценки особо охраняемых природных территорий // Известия УГТУ. – 2015. – № 3(39). – С. 57–62.
4. Литвинова А.А., Игнатъева М.Н., Коротеев Г.Д. Понятие экосистемных функций и услуг // Экономика и социум. – 2016. – Вып. № 3(22) (март, 2016) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_22/LITVINOVA_A.A.pdf (дата обращения 05.04.2016).
5. Литвинова А.А., Игнатъева М.Н., Морозова Л.М. Методические подходы к обоснованию создания сети особо охраняемых природных территорий // Аграрный вестник Урала. – 2015. – № 10(140). – С. 83–85.
6. Методические указания по проектированию государственных природных заповедников / утв. Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации 13 мая 1994 г. (п. 1.7).
7. Павлов Д.С., Букварева Е.Н. Биоразнообразие, экосистемные функции и жизнеобеспечение человека // Вестник РАН. – 2007. – Т. 77. – № 11. – С. 974–986.
8. Стишов М.С. Методика оценки природоохранной эффективности особо охраняемых природных территорий и их региональных систем. – М.: WWF России, 2012. – 284 с.