

**Г.А. Фоменко, М.А. Фоменко**

## **ИЗМЕНЕНИЕ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫМИ ПРИРОДНЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ ДЛЯ ИХ ИНТЕГРАЦИИ В СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ**

### **Введение**

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) обладают высокой онтологической, этической, духовной, научной, социальной и экономической ценностями, отражающими различные формы рациональности, которые не антиподы, но грани единого и многоликого человеческого разума. Признание многообразия форм рациональности позволяет расширить представления о результативности управления особо охраняемыми природными территориями с целью их сохранения и обоснованного с экологических позиций расширения спектра предоставляемых ими услуг различным группам пользователей, позволяет повысить заинтересованность местного населения и бизнеса в их сохранении, способствует интеграции ООПТ в социально-экономическое развитие регионов. В значительной мере успех предпринимаемых действий в данном направлении зависит от учета социокультурно обусловленных особенностей территорий, где располагаются ООПТ, ориентации на традиции природопользования местного населения – стимулирование тех из них, которые способствуют сохранению биоразнообразия и, наоборот, сдерживающее воздействие относительно традиций, которые ведут к утрате биоразнообразия и представляют угрозу развитию ООПТ. Не менее важно принимать во внимание взгляды и представления социальных групп, являющихся потребителями экосистемных услуг, предоставляемых ООПТ.

### **Роль ООПТ в устойчивом развитии регионов**

По имеющимся данным, в мире охраняемые природные территории покрывают порядка 13,9% площади поверхности суши, 5,9% морских территориальных вод и 0,5% международных вод. При этом доходы почти ше-

стой части населения Земли непосредственно связаны с существованием особо охраняемых природных территорий. Увеличение площади таких территорий и улучшение их финансирования, в том числе посредством платежей за экосистемные услуги, превратило бы их в более действенный инструмент сохранения биологического разнообразия и увеличения объема предоставляемых ими социальных и экономических благ в интересах местного населения, отдельных стран и мира в целом (ТЕЕВ..., 2009). Следование такому тренду развития способствует сохранению экосистем, биологического разнообразия, уникальных природных комплексов и объектов на уровне, обеспечивающем потребности настоящего и будущих поколений людей. Впервые данное положение было декларировано на Конференции ООН по окружающей среде и развитию, также известной как «Встреча на высшем уровне по проблемам Земли» (Повестка..., 1992) и закреплено Конвенцией по сохранению биоразнообразия. По прошествии десятилетий эти вопросы не потеряли своей актуальности. Более того, итоговым документом Конференции ООН по устойчивому развитию «Рио+20» «Будущее, которого мы хотим» (Будущее..., 2012), отмечена необходимость включения мер по учету социально-экономических последствий и выгод сохранения биоразнообразия и неистощительного использования его компонентов, а также экосистем, которые обеспечивают предоставление основных услуг, в соответствующие программы и стратегии на всех уровнях территориальной организации.

Таким образом, уже более 20 лет в качестве одного из основных направлений устойчивого развития обозначен переход на новые принципы сохранения биоразнообразия; обоснована неизбежность изменения представлений об ООПТ в контексте развития теории и методологии устойчивого развития, которые изложены в решениях 9-го совещания Конференции Сторон Конвенции о биологическом разнообразии (Бонн, Германия, 19-30 мая 2008 г.), Аддис-Абебских принципах и оперативные указания по устойчивому использованию биоразнообразия (Секретариат Конвенции о биологическом разнообразии. Монреаль, 2004 г.) и Материалах 5-го Всемирного Конгресса по особо охраняемым природным территориям (2004 г.).

В отличие от традиционного понимания ООПТ как участков биосферы (экосистем различного ранга), полностью или частично, постоянно или временно исключенных из хозяйственного использования, такие территории стали рассматриваться как наиболее ценные природные активы человечества, которые играют значительную роль в устойчивом развитии, являясь важной составной частью природного (экосистемного) капитала. Так, в

«Оценке экосистем на рубеже тысячелетия (Millennium Ecosystem Assessment)» показано, что природный (экосистемный) капитал, как совокупность экосистем, биологических видов и природных ресурсов, является не только фундаментом всех экономик и обществ, но и составляет основу индивидуального благосостояния каждого человека, что определяет его критически важное значение для выживания и благополучия человечества.

Сегодня роль ООПТ в устойчивом развитии рассматривается с точки зрения их вклада в сохранение биоразнообразия и генетического богатства планеты, развитие экологического просвещения, познавательного туризма, в решение проблем занятости местного населения. Это позволило определить роль ООПТ как важнейших составляющих природного капитала стран и регионов, которые, в соответствии с подходами эколого-экономического учета (System..., 2014; System..., 2013) формируют ничем невозполнимый и незаменимый поток экосистемных услуг для различных групп пользователей, и на этой основе сформулировать методологический подход к повышению ценности природного капитала страны и регионов посредством создания и обеспечения режима ООПТ и сделать обоснованный вывод, что продуманные инвестиции в их сохранение и развитие не только экологически обоснованы, но и рентабельны, принося дополнительные общественно значимые выгоды.

Выполненные нами впервые в 2010 и 2015 годах по единой методике пилотные оценки экономической ценности ресурсов окружающей среды и экосистемных услуг, предоставляемых российскими ООПТ федерального значения на основании методологии полной экономической ценности позволили сделать важнейший вывод – экономическая ценность экосистемных услуг, реально оказываемых ООПТ России людям весьма значительна. Поэтому российские ООПТ безусловно, представляют собой весомую часть национального богатства и природного капитала России. Результаты стоимостной оценки экосистемных услуг, оказываемых федеральными ООПТ, и их агрегирование на федеральном уровне позволили определить, что, по состоянию на 1 января 2010 г. (Отчет, 2010) она составила 2 950 095,8 млн. руб. (при ставке дисконтирования 3%), а по состоянию на 1 января 2015 г. (Отчет, 2015а,б) – уже 3 470 596,61 млн. руб.; отмечается рост на уровне 18% в текущих ценах.

Наибольшую долю в экономической ценности ООПТ, по полученным расчетам, дают рекреационные ресурсы (61%), а также способность к поглощению углерода (38%), вклад иных видов использования ресурсов окружающей среды (прежде всего биологических) в сумме составляет около

1%. Следует отметить, что полученные показатели экономической ценности природных ресурсов и экосистемных услуг российских ООПТ федерального значения, по нашему мнению, занижены, поскольку отражают преимущественно ценности прямого использования; не в полном объеме отражается целый ряд ценностей, например, прямые доходы, получаемые жителями прилегающих территорий и бизнес-структурами от предоставления услуг по рекреации; отдельные доходы от использования земель ООПТ, от потребления древесины, сенокосения и др. В значительной степени оказались недооцененными ценности косвенного использования ООПТ в виде важных экосистемных функций, например, по сохранению водозаборов, поглощению углерода (болотами) и др., которые, согласно результатам исследований экосистемных услуг Российской Федерации, характеризуются весьма значимыми объемами (Экосистемные..., 2015). Тем не менее, по нашим расчетам, даже полученные показатели составляют значимую долю (порядка 16%) в общей экономической ценности природного капитала Российской Федерации.

### **Интеграционный подход к стратегии развития системы ООПТ**

Признание высокой роли ООПТ в устойчивом развитии страны и регионов позволяет дополнительно обосновать целесообразность корректировки базовых институциональных принципов управления ООПТ – реализовать постепенный взвешенный переход к интеграционной стратегии (Фоменко Г.А., 2007), когда природоохранное управление ориентируется на принципы экологически безопасного устойчивого развития и концентрируется как на охранительных мерах, направленных на сохранение дикой природы, так и стремится к гармонизации целей развития ООПТ и социально-экономического развития территорий, позиционированию социокультурных доминант и территориальных символов, обеспечению широкой поддержки деятельности ООПТ по сохранению природной среды всеми заинтересованными сторонами, поощрению местных инициатив (Фоменко Г.А., 2004; Фоменко Г.А., 2010). В своей основе такой подход ориентирован на повышение заинтересованности местных жителей и их объединений в сохранении ООПТ через стимулирование поддержки малого и среднего бизнеса, создание новых «зеленых» рабочих мест, поддержки культурных традиций, связанных с сохранением и повышением социокультурного статуса территорий.

За период с 2006 по 2016 год Институтом «Кадастр» было выполнено более 25 научно-исследовательских работ, направленных на повышение результативности государственного управления ООПТ России, в том числе: (1) разработке методических основ административного управления деятельностью ООПТ, организации научных исследований и экологического мониторинга, (2) развития познавательного туризма; (3) методологии стратегического планирования и программ развития ООПТ и формированию основ информационно-аналитической базы управления деятельностью ООПТ, включая блок показателей, отражающих экономическую ценность запасов и потоков использования природных ресурсов и экосистемных услуг, предоставляемых ООПТ различным пользователям. Это позволило укрупнено обозначить направления действий, реализующие интеграционный подход к стратегии развития системы ООПТ, обладающий потенциалом повышения заинтересованности местного населения и бизнеса в их сохранении и предложения на этой основе конкретных мер по интеграции ООПТ в социально-экономическое развитие регионов, при неукоснительном соблюдении режимов использования и установленных природоохранных ограничений.

### **Социокультурная настройка среднесрочных планов управления ООПТ**

В практической плоскости предлагаемый подход реализуется по двум основным направлениям. Во-первых, актуализация, в соответствии с современными требованиями и действующими нормативными актами, форматов и содержания документов по планированию развития ООПТ, в частности, среднесрочных (5-летних) планов управления деятельностью ФГБУ ООПТ (Концепция..., 2011). ФГБУ ООПТ – федеральное государственное бюджетное учреждение, созданное Российской Федерацией для выполнения работ, оказания услуг в целях обеспечения реализации предусмотренных законодательством Российской Федерации полномочий органов государственной власти (государственных органов) для сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, объектов растительного и животного мира, их генетического фонда, изучения естественных процессов в биосфере и контроля за изменением ее состояния, экологического воспитания населения.

Такой план разрабатывается, утверждается и реализуется в качестве стратегического документа высокого уровня в системе внутренней нормативной документации ФГБУ ООПТ, который регламентирует управление

деятельностью федерального государственного бюджетного учреждения, выполняющего функции публично-правового образования по охране и содержанию территории, находящейся в его юрисдикции, в соответствии с уставными целями (с охватом задач по сохранению и восстановлению природных и историко-культурных комплексов, организации и проведению научных исследований и государственного экологического мониторинг, по эколого-просветительской деятельности и развитию познавательного туризма), и содержит территориально конкретизированные проектные проработки по осуществлению основных направлений деятельности ФГБУ ООПТ.

Во-вторых, применение в процессе управления и планирования деятельности ФГБУ, при принятии решений по развитию ООПТ специальных мер социокультурной настройки. Значительная часть таких мер предполагает выявление социокультурно обусловленных представлений жителей территорий размещения ООПТ, а также мнений и представлений внешних пользователей о ценности биоразнообразия (в том числе экономической) и последующий учет полученных сведений при принятии решений по управлению как отдельной ООПТ, так и в целом, при принятии мер в масштабе системы ООПТ Российской Федерации – страны с мультикультурным населением, территория которой характеризуется значительными региональными различиями.

Научные исследования по разработке методологических основ разработки и реализации среднесрочных планов управления ООПТ позволили сформулировать основные положения по структуре и содержанию указанных плановых документов (Отчет..., 2015а), которые базируются на принципах системного подхода при планировании развития и организации деятельности ООПТ в Российской Федерации с учетом широко понимаемых географических особенностей регионов страны. Это означает ориентацию на: целостность, то есть, соблюдение единой цели и функций; относительную автономность, то есть, стремление к упорядоченности, восполнение «недостающих» элементов; устойчивость, а именно, жизнеспособность системы под воздействием внешних, часто непредсказуемых, факторов.

Определено, что среднесрочный (5-летний) план управления для государственного природного заповедника/национального парка представляет собой документ стратегического планирования и программно-целевого управления. Установлено, что планирование деятельности ФГБУ ООПТ в содержательном плане осуществляется на основе интеграционного подхода к сохранению биоразнообразия, предполагающего баланс экологических и

социально-экономических интересов, а применяемые процедуры и алгоритмы – преимущественно на принципах стратегического планирования и современных подходах устойчивого использования биоразнообразия (Аддис-Абебские принципы..., 2006). Это означает, что, при бесспорной приоритетности обеспечения соблюдения установленных природоохранных ограничений, тем не менее, следует исходить из возможности и целесообразности более гибкого режима при использовании ООПТ. Необходима ориентация на координацию усилий ФГБУ ООПТ и внешних заинтересованных сторон, включая местное население (коренные народы), органы местного самоуправления, представителей бизнеса, что позволяет избегать конфликтов в сфере земле- и природопользования (или смягчать существующие конфликты), получать более широкую поддержку действиям по сохранению биоразнообразия и, в конечном итоге, достигать более значимых результатов.

Выявлено, что наибольшая роль в такой социокультурной настройке среднесрочных планов управления ООПТ принадлежит действиям на стадии определения целевых приоритетов, когда в ходе анализа социально-экономических условий следует выявлять существующие (или потенциальные) противоречия различных групп интересов по использованию ООПТ и предоставляемых ею экосистемных услугах. Эти интересы могут иметь экономический, религиозный, этнический или какой-либо иной характер и конкретизироваться в предмете конфликта. Такие противоречия всегда затрагивают потребности или нужды сторон, например, в обеспечении своей социальной группы ресурсами развития, прежде всего природными, а также их интересы, то есть то, чего хочет каждый из участников конфликта, как они определили свои потребности, и, наконец, их цели и ценности (или критерии), на основе которых конкретная сторона определяет свои интересы, исходя из собственных нужд.

Опыт изучения проблем интеграции ООПТ в социально-экономическое развитие регионов показал, что наибольшего внимания требуют противоречия и конфликты, которые: (1) возникают с местными сообществами (включая владельцев малого бизнеса), региональными органами власти и органами местного самоуправления в результате рассогласования целей социально-экономического развития территории и целей деятельности ООПТ (конфликт целей, или телеологический конфликт); (2) обусловлены социокультурными различиями; (3) сформировались из-за различной мотивации поведения индивидуумов, локальных сообществ людей и основных распорядителей ресурсов (к которым в данном случае отно-

сятся менеджеры – сотрудники ФГБУ ООПТ, и которые реализуют на месте положения федеральных законодательных и нормативных правовых документов) (Фоменко Г.А., 2004). Поэтому при разработке целевых приоритетов и соответствующих мероприятий в составе среднесрочных планов управления ООПТ, особенно «молодых», созданных сравнительно недавно, требуется специальное внимание уделять комплексу мер согласовательного характера, к которым относятся, в частности, профилактика конфликтов целей деятельности ФГБУ ООПТ с целями социально-экономического развития территории размещения, повышенное внимание к недопустимости этнических конфликтов, профилактика конфликтов с местным населением.

Наши исследования по формированию подходов к организации познавательного туризма на российских ООПТ федерального значения позволили сформулировать способы социокультурной ориентации принимаемых решений по планированию и обустройству объектов туристической инфраструктуры, по созданию турпродуктов, разработке и продвижению пакетов туристических услуг, организации визит-центров и музеев на ООПТ. Определено, что наряду с природными особенностями ООПТ, следует учитывать такие факторы, как характер востребованности туристических услуг со стороны внешних пользователей, а также желание и готовность местного населения к предоставлению услуг приезжим посетителям в рамках действующих экологических ограничений и с учетом экономической доходности (Отчет..., 2015б).

Значительную роль в планировании и управлении ООПТ играет организация научной деятельности и экологического мониторинга на российских ООПТ федерального значения (Фоменко Г.А., 2015). Для повышения их результативности наряду, с реализацией принципов системного управления и планирования, выполнено научное обоснование и разработаны меры по включению в системы мониторинга группы показателей социально-экономической эффективности деятельности конкретных ООПТ и всей системы ООПТ в целом. Такие показатели, характеризующие социальную и эколого-экономическую ценность ресурсов окружающей среды (потенциальных и реальных) и экосистемных услуг ООПТ, включают в себя, прежде всего, объемные параметры и качественные характеристики потока посетителей ООПТ в натуральном выражении (например, количество посетителей в год, в том числе по отдельным уникальным природным объектам, и др.) и в стоимостном выражении (оценка экономической ценности ООПТ при различных видах использования ресурсов окружающей среды и экосистемных услуг). Организация мониторинга по перечисленным выше параметрам поз-



воляет оценивать социально-экономическую эффективность деятельности отдельных ООПТ и системы в целом, определять их значимость в составе природных активов страны и регионов и на этой основе принимать эффективные решения по развитию российской системы ООПТ.

### **Алгоритм управления и планирования деятельности ФГБУ ООПТ**

В соответствии с принятым интеграционным подходом к планированию и управлению системой российских ООПТ федерального значения, определены важнейшие черты процесса управления конкретной ООПТ (государственный природный заповедник или национальный парк), которые позволяют повысить заинтересованность местного населения и бизнеса в сохранении и развитии биоразнообразия, соблюдении природоохранных ограничений и установленных режимов использования ООПТ. По результатам региональных проектов, которые предполагали анализ деятельности ФГБУ ООПТ и разработку планов управления, был разработан алгоритм управления и планирования деятельности ФГБУ ООПТ с использованием действующих стандартов системы управления окружающей средой (ГОСТ Р ИСО 14004-98) (Рис. 1).

Применение данного алгоритма структурирует и формализует процесс планирования и управления деятельностью ФГБУ ООПТ как важного сегмента эколого-социально-экономического развития территории. Он устанавливает процедуры и конкретные действия, направленные на повышение эффективности деятельности ФГБУ ООПТ по исполнению возложенных функций, по сохранению и повышению ценности ООПТ в природном капитале и предотвращению его истощения для настоящего и будущих поколений. Алгоритм сформулирован в виде совокупности процедур, включая идентификацию проблем, определение основных направлений их решения, разработку и реализацию соответствующих управленческих воздействий и оценку их эффективности.

Применение алгоритма позволяет последовательно планировать и осуществлять действия по достижению поставленной цели деятельности бюджетного учреждения по управлению ООПТ и выполнению возложенных на него функций; создать информационно-аналитическую базу управления ООПТ по основным направлениям деятельности (сохранение и восстановление природных и историко-культурных комплексов, организация и проведения научных исследований и государственного экологического мониторинга, эколого-просветительская



**Рис. 1.** Алгоритм управления и планирование деятельности ФГБУ ООПТ По: Фоменко и др., 2002.

деятельность и развитие познавательного туризма); сформировать оптимальную систему мониторинга экосистем и объектов биоразнообразия, а также деятельности ФГБУ ООПТ; оптимизировать инфраструктурное и информационно-аналитическое обеспечение с позиции установленных целей стратегического развития ООПТ; планировать формирование финансовой и материальной базы сохранения биоразнообразия и содержания ООПТ, обеспечивать рациональное и эффективное использование бюджетных средств; повысить социально-экономические выгоды от существования и сохранения ООПТ, тем самым создавая предпосылки ее успешной интеграции в контекст социально-экономического развития на основе подходов устойчивого развития.

Эколого-экономические решения по управлению ООПТ принимаются исходя из следующих базовых положений: (1) каждый природный объект формирует потоки ресурсов окружающей среды и экосистемных услуг, которые определяют его ценность, в том числе и экономическую (включая прямую, косвенную, ценность отложенной альтернативы, существования и др.); (2) потоки потребления ресурсов окружающей среды и экосистемных услуг целесообразно оценивать не только в физических, но и денежных показателях; (3) именно потоки потребления ресурсов окружа-

ющей среды и экосистемных услуг составляют основу экономической ценности ООПТ и предоставляют возможности получения ресурсов для их сохранения. При таком подходе в рамках алгоритма становится возможным формализовать выбор наиболее перспективных направлений совершенствования управления деятельностью ФГБУ ООПТ, выявить эффективные механизмы сохранения уникальных экосистемы и объектов биоразнообразия, а также определить и обосновать дополнительные источники инвестиций. Для успешной реализации управленческих процедур в рамках разработанного алгоритма, для принятия обоснованных решений необходимы данные об экономической ценности ресурсов окружающей среды и экосистемных услуг, предоставляемых ООПТ, в соответствии с положениями методологии эколого-экономического учета, что позволяет, наряду с прямыми стоимостными оценками природных ресурсов и экосистемных услуг, получать оценочные показатели с учетом социокультурно обусловленных предпочтений пользователей (местных жителей и приезжих посетителей ООПТ) как относительно ценности экосистемных услуг, так и важности сохранения ООПТ.

Это подтверждают и последние документы конференции Сторон Конвенции о биологическом разнообразии – Стратегический план в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия на 2011-2020 годы и целевые задачи по сохранению и устойчивому использованию биоразнообразия, принятые в Айти (Конференция сторон Конвенции о биологическом разнообразии, Нагоя, Япония, 2010 г.), которыми экономическая оценка биоразнообразия признается в качестве важнейшей информационной основой для увеличения объема выгод для всех людей, обеспечиваемых биоразнообразием и экосистемными услугами, а также ведения борьбы с основными причинами утраты биоразнообразия.

Алгоритм устанавливает основные требования к планированию деятельности бюджетного учреждения в рамках выбранной стратегии, в том числе по предотвращению негативных последствий количественного и качественного истощения ресурсов окружающей среды и экосистемных услуг ООПТ, и включает пять основных системных этапов: принятие обязательств и стратегии; планирование мероприятий; реализация мероприятий; измерение и оценка результатов; анализ и улучшение управления (Табл. 1). Предусмотрены процедуры, связанные с изучением запасов и потоков использования ресурсов окружающей среды и экосистемных услуг ООПТ, включая параметры, характеризующие распределение выгод от ООПТ и затрат на ее содержание. Тем самым обеспечивается сквозной характер мониторинга

**Таблица 1.** Структура общего алгоритма управления ООПТ  
(по: Фоменко и др., 2002)

№, п/п	Наименование этапа	Наименование процедур
1.	Принятие обязательств и стратегии развития ООПТ	1.1 Формулирование основных проблем в сфере сохранения биоразнообразия, природных ресурсов и комплексов, а также причин их возникновения
		1.2 Оценка социальной и экологической значимости биоразнообразия, природных ресурсов и комплексов в контексте территориального развития
		1.3 Определение основных направлений совершенствования управления ООПТ
2.	Планирование управления ООПТ	2.1 Выявление потоков природных ресурсов и экосистемных услуг и определение основных пользователей (групп пользователей)
		2.2. Оценка экономической ценности потоков использования природных ресурсов и экосистемных услуг при сложившемся природопользовании
		2.3. Анализ распределения выгод от использования природных ресурсов и экосистемных услуг между различными группами пользователей
		2.4. Анализ фактических финансовых затрат на сохранение биоразнообразия, природных ресурсов и комплексов по источникам финансирования
		2.5 Определение направлений деятельности по сохранению и увеличению выгод от использования природных ресурсов и экосистемных услуг
		2.6 Определение (уточнение) системы мер и инвестиционных проектов по обеспечению развития охраняемой природной территории
3.	Реализация мероприятий по сохранению биоразнообразия и природных комплексов	3.1 Разработка и применение институциональных мер для реализации инфраструктурных проектов с целью сохранения биоразнообразия и природных комплексов
		3.2 Учет традиций природопользования
4.	Измерение и оценка результатов	4.1 Оценка эколого-экономической эффективности применения выбранных инструментов сохранения биоразнообразия, природных ресурсов и комплексов
5.	Анализ и улучшение управления сохранением биоразнообразия, природных ресурсов и комплексов	5.1 Уточнение мероприятий по сохранению биоразнообразия и природных комплексов на основе результатов анализа трендов экономической ценности природных ресурсов и экосистемных услуг, а также определение мер по блокированию негативных тенденций

\* Серым цветом выделены процедуры, связанные с оценкой ценности экосистемных услуг и применением результатов оценки.

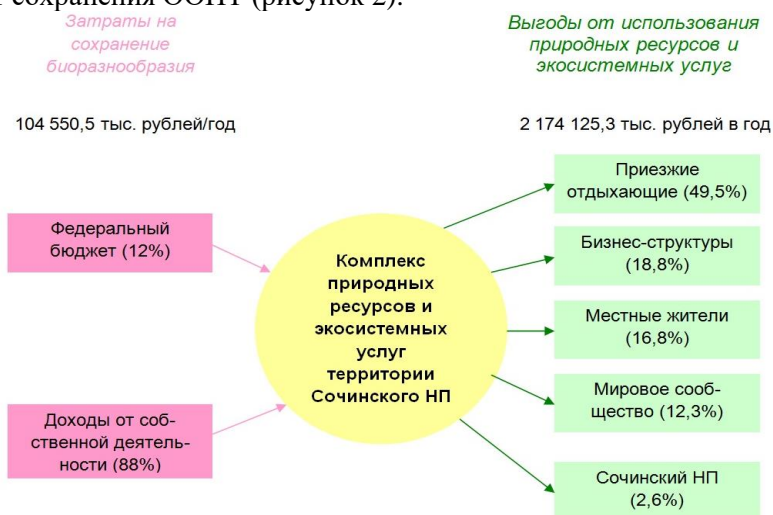
ресурсов окружающей среды и экосистемных услуг ООПТ, данные которого (в натуральных и стоимостных показателях) позволяют оценивать ее эколого-экономическую роль в контексте социально-экономического развития региона, а также эффективность деятельности ФГБУ ООПТ.

Оценка ресурсов окружающей среды и экосистемных услуг в физических показателях предполагает сбор и анализ данных о состоянии и основных направлениях использования ресурсов, природных объектов и экосистемных услуг ООПТ, о рисках количественного и качественного их истощения, его возможных причинах. Цель анализа состоит также и в выявлении и оценке потоков влияния хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой вне пределов ООПТ.

Экономическая оценка основывается на положениях теории полной экономической ценности; в соответствии с методологическими подходами системы национальных счетов/системы эколого-экономического учета (Комплексный..., 1994; Комплексный..., 2000) применяются следующие оценки: рыночная, нерыночная прямая, нерыночная косвенная. При рыночной оценке используются фактические рыночные цены ресурсов, текущая дисконтированная стоимость предполагаемых чистых поступлений, чистые цены, помноженные на соответствующее количество запасов актива. Основной акцент делается на использовании реальных и доступных данных о рыночных ценах и эксплуатационных издержках. Методы нерыночной прямой (субъективной) оценки используются, прежде всего, в случае качественного (и количественного) использования природной среды в целях общественного потребления. Примером может служить стоимость рекреационных услуг, предоставляемых объектами ООПТ. Наиболее известны методы, основанные на готовности платить и готовности получать компенсацию; в ряде случаев используются гедонистические цены на собственность, анализ рисков, связанных с заработной платой, расчет путевых расходов и т.д. Нерыночная косвенная оценка основана на использовании данных о фактических или предполагаемых издержках. Фактическими издержками являются расходы на цели сохранения потока экосистемных услуг, включая биоразнообразие. В качестве примера можно назвать затраты на охрану ООПТ или расходы по смягчению последствий ущерба (наносимого, например, животному миру) в результате ухудшения качества окружающей среды, и такие расходы можно было бы принять за минимальную стоимость ухудшения качества окружающей среды.

Такое расширение инструментария экономической оценки ресурсов окружающей среды и экосистемных услуг позволяет вовлекать в сферу эколого-

социально-экономического мониторинга и анализа деятельности ФГБУ ООПТ многие не наблюдавшиеся до этого факты и явления, получать данные (в количественном и качественном выражении), характеризующие социокультурно обусловленные аспекты деятельности ООПТ, тем самым производя социокультурную настройку принимаемых управленческих решений. Непосредственно в рамках алгоритма управления ООПТ (таблица 1), на этапе измерения и оценки результатов, с использованием экономических показателей выполняется детальный сопоставительный анализ затрат и выгод от сохранения ООПТ (рисунок 2).



**Рис. 2.** Соотношение затрат по сохранению биоразнообразия и выгод конкретных получателей доходов от потребления природных ресурсов и экосистемных услуг территории (на примере Сочинского национального парка). По: Фоменко и др., 2006.

### Анализ планов управления ООПТ «Государственный заповедник «Столбы» и ООПТ Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник

Реализация разработанных подходов позволила по-новому подойти к составлению среднесрочного плана управления ФГБУ ООПТ, как совокупности административно-управленческих материалов в текстовой и иллюстративной (в том числе картографической) формах, структурированной в соответствии со стратегическими целевыми приоритетами и системой

планируемых мероприятий, и нацеленной на консолидацию усилий высшего менеджмента и сотрудников учреждения в решении поставленных задач.

План управления должен содержать территориально конкретизированные проектные проработки по осуществлению основных направлений деятельности учреждения, выполненные и использованием показателей эколого-экономической ценности ресурсов окружающей среды и экосистемных услуг, предоставляемых ООПТ. Специальный блок в составе Плана управления ФГБУ должны составлять мероприятия по обеспечению его реализации – инфраструктурного, информационно-аналитического, кадрово-административного, финансового. Наибольшего внимания заслуживает разработка мер инфраструктурного и информационно-аналитического обеспечения, поскольку, наряду с важностью других обеспечивающих аспектов, именно экологическое инфраструктурное обустройство решает вопросы расширения возможной доступности объектов ООПТ для посетителей при соблюдении экологических ограничений. В свете объективно сформировавшихся различий российских ООПТ федерального значения по объему и специфическим особенностям рекреационных потоков требуется разработка укрупненных подходов к инфраструктурному обеспечению Плана управления ФГБУ ООПТ. Это иллюстрируют результаты наших исследований по разработке и реализации новых актуальных подходов к планированию инфраструктурного и информационно-аналитического обеспечения деятельности ООПТ федерального значения на примере планов управления «Государственного заповедника «Столбы» и Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника (Отчет..., 2012; Отчет..., 2011).

Важнейшей особенностью заповедника «Столбы», общая площадь которого составляет 47,2 тыс. га, является непосредственная близость от города-миллионера Красноярска и, соответственно, интенсивный круглогодичный поток посетителей (около 325 000 человек в год по данным 2012 года). Подавляющее большинство посетителей заповедника «Столбы» составляют жители Красноярской агломерации, и среди целей посещения преобладает непродолжительный (как правило, однодневный) отдых, совмещенный с занятием скалолазанием, что требует специальных мер по защите природных комплексов от массового антропогенного прессинга. Наиболее посещаем район, примыкающий к границе города, где находится большинство гранитно-сиенитовых останцев, так называемых «Столбов»; он выделен в туристско-экскурсионный район площадью всего 1,3 тыс. га (2,7% всей заповедной территории), что позволяет эффективнее соблюдать заповедный режим на остальной территории.

На начальном этапе разработки Плана управления ФГБУ «Государственный заповедник «Столбы» была выполнена экономическая оценка основных ресурсов окружающей среды и экосистемных услуг. Результаты показали, что наибольшую экономическую ценность заповедника составляет стоимость существования (на основе гедонистического ценообразования) – 97,6% от общего показателя экономической ценности, что подтверждает высокую социальную функцию заповедника. Рекреационные ресурсы составили 1,6%, лесные ресурсы – 0,8% (из них поглощение углерода лесами – 0,8%), водные ресурсы – 1,1%, рыбные ресурсы незначительны и составляют менее 0,1% общей экономической ценности. Основные выгоды от использования природных ресурсов и экосистемных услуг, предоставляемых территорией заповедника «Столбы», получают посетители заповедника, в большинстве своем местные жители, а также бизнес-структуры. Полученные количественные характеристики экосистемных услуг ООПТ наглядно иллюстрируют основные проблемы ее содержания, обозначают важную роль заповедника в обеспечении социально-экономического развития города Красноярска и, тем самым, формулируют стратегические приоритеты развития в составе Плана управления.

Такой расширенный взгляд на ООПТ, обогащенный показателями ценности потоков экосистемных услуг, позволяет более адекватно планировать деятельность ФГБУ ООПТ в рамках сформулированных целевых приоритетов. Наряду с данными о географическом положении ООПТ, которые определяют природные условия территории, близость или удаленность от крупных населенных пунктов, транспортных узлов и магистралей, учитывались такие показатели, как объем и структура потока посетителей, особенности посещений, характер передвижения посетителей, а также риски, прежде всего, антропогенного характера, обусловленные присутствием людей на территории, включая и несанкционированное (таблица 2). В соответствии с таким подходом, основным блоком Плана управления ООПТ в интересах устойчивого развития становится ее инфраструктурное обустройство, основное предназначение которого заключается в снижении влияния потока посетителей на экосистемы и уникальные природные объекты.

Сопоставительный анализ «Государственного заповедника «Столбы» и Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника по перечисленным аспектам планирования инфраструктуры показал, что несмотря на одинаковый статус, институциональные рамки и организационные особенности функционирования данных ООПТ, как и применяемые подходы в работе с посетителями, существенно различаются.



**Таблица 2.** Влияние географических особенностей ООПТ на планирование инфраструктурного обустройства (по: Фоменко и др., 2013)

№ пп	Географические особенности ООПТ	Особенности планирования инфраструктурного обустройства
1.	Географическое положение	Учет природных условий (климат, рельеф, растительный и животный мир и др.), особенностей антропогенного воздействия. Планирование инфраструктуры исходя из удаленности от крупных населенных пунктов, наличия или отсутствия транспортных магистралей
2.	Особенности посетителей и их посещения	Учет количества, структуры и состава посетителей, уровня доходов посетителей для планирования количества инфраструктурных объектов, качества инфраструктурного обеспечения. Планирование инфраструктуры с учетом туристической нагрузки и сезонности ее использования
3.	Наличие и состояние существующих объектов инфраструктуры	Учет современного состояния существующих объектов инфраструктуры для планирования их реконструкции или обустройства новых объектов
4.	Риски природного и антропогенного характера	Учет рисков природного и антропогенного характера при планировании и внедрении различных инженерных решений для объектов инфраструктурного обустройства

Кроноцкий заповедник, территория которого насчитывает более 1 млн га, расположен среди уникальных природных ландшафтов и комплексов мирового значения. Большая часть территории Кроноцкого заповедника, занятая горными хребтами, долинами, вулканами, горячими источниками и гейзерами, полностью недоступна для наземного транспорта; отсутствуют подъездные пути и населенные пункты. Особенности географического положения в значительной мере определяют объем и структуру потока посетителей. В отличие от заповедника «Столбы», с его массовым потоком посетителей, проживающих преимущественно в расположенном поблизости городе Красноярске, для Кроноцкого заповедника характерен иной, так называемый элитный, туризм: посетители прилетают из разных концов России и зарубежья, чтобы ознакомиться с уникальными труднодоступными объектами мирового природного наследия, что требует соответствующего транспорта, обеспечения безопасности и т.д.

При планировании инфраструктурного обустройства на территории заповедника «Столбы» необходим акцент на (1) применение различных способов дифференциации потока посетителей с тем, чтобы как можно меньшая его часть проникала вглубь территории, (2) сооружение экологи-

чески безопасных настилов и лестниц в местах массового прохода посетителей, (3) уборку мусора в места массового посещения, очистку водоемов от захламления и иные мероприятия. В Кроноцком заповеднике наиболее актуальными являются меры, направленные на охрану биоразнообразия в условиях высокого потока туристов из других регионов России и иностранцев, а именно, обустройство новых туристических маршрутов, строительство и обустройство комфортабельных домиков для остановки туристов, мест отдыха, вертолетных площадок; сохраняет свою актуальность охрана заповедной территории от браконьерства. В связи с этим может быть предложено обустройство многопрофильных полевых стационаров, используемых как для проживания посетителей, так и для целей охраны территории.

Опыт работы в Кроноцком заповеднике также показал эффективность и даже незаменимость инструментария геоинформационных технологий применительно к обширным труднодоступным территориям. Выполнение пространственного анализа горного рельефа и определение соответствующих морфометрических показателей дает возможность оценить рекреационный потенциал территории, провести ее районирование, выявить маршруты и обосновать соответствующее инженерное обеспечение для развития качественной и современной инфраструктуры ООПТ. Результаты могут быть представлены в виде специальных карт-схем, отражающих, в том числе, размещение по территории объектов инфраструктуры

### **Выводы**

Итак, важнейшее условие развития ООПТ на устойчивой основе – разработка среднесрочных (5-летних) планов управления ФГБУ ООПТ. В основу разработки планов управления должны быть положены результаты экономической оценки природных ресурсов и экосистемных услуг ООПТ с использованием подходов полной экономической ценности, которые базируются на выявлении поведенческих особенностей местного населения, позволяют определить основных получателей экосистемных услуг, выявить настоящие и возможные в будущем источники поддержания их потока. Тем самым формализуется высокая роль ООПТ в социально-экономическом развитии регионов, выявляются направления и параметры компромиссов с различными группами интересов в получении и использовании экосистемных услуг, делая их сторонниками развития ООПТ.

Целевая ориентация, акцент на эффективное использование и привлечение инвестиций, расширение спектра показателей эффективности рас-

сма­три­ва­ют­ся в ка­че­стве важ­ней­ших эле­мен­тов про­цес­са про­грам­мно-це­ле­во­го управ­ле­ния де­я­тель­но­стью ФГБУ ООПТ. Особое внимание уделяется вопро­сам ин­фра­струк­тур­но­го обу­строй­ства ООПТ, спе­ци­фи­ка ко­то­ро­го оп­ре­де­ля­ет­ся гео­гра­фическими особенностями территории, та­ки­ми как гео­гра­фическое по­ло­же­ние, струк­ту­ра и со­став по­то­ка по­се­ти­те­лей, со­сто­я­ние ин­фра­струк­тур­ных об­ъек­тов, на­ли­чие ри­сков при­род­но­го и ан­тро­по­ген­но­го ха­рак­те­ра. Учет ес­те­ствен­но-гео­гра­фичес­ких, со­ци­аль­но-эко­но­мичес­ких и со­цио­куль­тур­ных осо­бен­но­стей оп­ре­де­ля­ет спе­ци­фи­ку пла­ни­ру­е­мых ин­фра­струк­тур­ных об­ъек­тов ООПТ. Для эф­фек­тив­но­го пла­ни­ро­ва­ния про­дук­тив­на раз­ра­бот­ка спе­ци­аль­но­го кар­то­гра­фичес­ко­го обес­печения на основе применения геоинформационных технологий; «управ­лен­ческие» кар­ты-схе­мы по­зво­ля­ют при­ни­мать эф­фек­тив­ные ре­ше­ния на основе синтеза разноплановой информации и пространственной визуализации показателей.

## Литература

- Аддис-Абесские принципы и оперативные указания по устойчивому использованию биоразнообразия (2004 год). Общеввропейская стратегия в области биологического и ландшафтного разнообразия. Женева, Страсбург, 7 февраля 2006 г.
- Бобылев С.Н., Букварева Е.Н., Грабовский В.И., Данилкин А.А., Дгебуадзе Ю.Ю., Дроздов А.В., Замолодчиков Д.Г., Краев Г.Н., Нарыков А.Н., Перелет Р.А., Стриганова Б.Р., Тишков А.А., Филенко О.Ф., Хорошев А.В.* Экосистемные услуги России. Т. 1 Услуги наземных экосистем: прототип Национального доклада / Ред.-сост. Е.Н. Букварева, Д.Г. Замолодчиков. М., 2015. 185 с.
- Будущее, которого мы хотим: итоговый документ конференции Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию (Бразилия, Рио-де-Жанейро, 20-22 июня 2012 г.). 66 с. URL: [https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/files/a-conf.216-1-1\\_russian.pdf](https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/files/a-conf.216-1-1_russian.pdf).
- Комплексный экологический и экономический учет: Руководство по национальным счетам. Нью-Йорк: ООН, 1994.
- Комплексный экологический и экономический учет: Практическое руководство. Нью-Йорк: ООН, 2000.
- 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.
- Отчет о научно-исследовательской работе по базовому проекту 09-У4-04 «Разработать проект ведомственной целевой программы «Организация и функционирование особо охраняемых природных территорий федерального значения». Ярославль: АНО НИПИ «Кадастр, 2010.

- Отчет о научно-исследовательской работе по обеспечению мероприятия: «Разработка плана управления Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника и государственного природного заказника федерального значения «Южно-Камчатский» для нужд ФГУ «Кроноцкий заповедник». Ярославль: АНО НИПИ «Кадастр», 2011.
- Отчет о научно-исследовательской работе по теме «Разработка методических рекомендаций по подготовке среднесрочных (5-летних) планов управления для государственных природных заповедников и национальных парков», шифр темы 14-12-НИР/01. Ярославль: АНО НИПИ «Кадастр», 2015а.
- Отчет о научно-исследовательской работе по теме «Разработка научно обоснованных предложений по развитию познавательного туризма на особо охраняемых природных территориях федерального значения», шифр темы 15-12-НИР/02. Ярославль: НПП «Кадастр», 2015б.
- Отчет о научно-исследовательской работе по теме: «Разработка плана управления Государственного природного заповедника «Столбы» для нужд ФГБУ «Государственный заповедник «Столбы». Ярославль: НПП «Кадастр», 2012.
- Отчет о научно-исследовательской работе по теме «Разработка программы проведения научных исследований и экологического мониторинга в государственных природных заповедниках и национальных парках», Шифр 13-Н4-01. Ярославль: АНО НИПИ «Кадастр», 2014.
- Повестка дня на XXI век: принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Бразилия, Рио-де-Жанейро, 3-14 июня 1992 года. URL: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/agenda21.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml).
- Фоменко Г.А.* Управление природоохранной деятельностью: Основы социокультурной методологии. М.: Наука, 2004. 390 с.
- Фоменко Г.А., Фоменко М.А.* Развитие системы ООПТ в России: институциональный тупик или реформирование // Унаследованные социально-экономические структуры и переход к постиндустриальному обществу: Сб. статей / Институт географии РАН, Междунар. акад. регионального развития и сотрудничества. М., 2007. С. 82-96.
- Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Лошадкин К.А., Михайлова А.В.* Денежная оценка природных ресурсов, объектов и экосистемных услуг в управлении сохранением биоразнообразия: опыт региональных работ. Пособие для специалистов-практиков. Ярославль: НПП «Кадастр», 2002. 80 с.
- Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Михайлова А.В.* Сочинский национальный парк: экономические основы сохранения биоразнообразия. Ярославль: АНО НИПИ «Кадастр», 2006. 132 с.
- Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Михайлова А.В., Михайлова Т.Р.* Экономическая оценка особо охраняемых природных территорий Камчатки: практические результаты и их значение для сохранения биоразнообразия (на примере природного парка «Быстринский») / науч. ред. Г.А. Фоменко. Ярославль: АНО НИПИ «Ка-

дастр», 2010. 156 с.

Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Троицкая Н.И., Стишов М.С., Михайлова А.В. Системное развитие научных исследований и экологического мониторинга в российских ООПТ федерального значения: программные документы / науч. ред. Г.А. Фоменко. Ярославль: АНО НИПИ «Кадастр», 2015. 200 с.

System of Environmental-Economic Accounting 2012 – Central Framework / United Nations. – New York, 2014. – URL: [http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/SEEA\\_CF\\_Final\\_en.pdf](http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/SEEA_CF_Final_en.pdf).

System of Environmental-Economic Accounting 2012: Experimental Ecosystem Accounting / White cover publication, pre-edited text subject to official editing. – European Commission, OECD, United Nations, World Bank, 2013. – 177 p.

TEEB – The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers – Summary: Responding to the Value of Nature 2009.

**G.A. Fomenko, M.A. Fomenko**

### **Changing the Approaches to Managing Protected Areas for the Purpose of Their Integration into Socio-Economic Development of Regions**

The widespread adoption of sustainable development practices has affected the fundamental understanding of conservation and use of protected areas (PAs), placing the emphasis on the issue of increasing interest of local communities and businesses in conservation of such areas, which is essential for their integration into socio-economic development. At the same time, the recognition of the leading role of ecosystem services in “green” economy makes PAs considerable elements of the social, cultural and economic environment, without sacrificing their important conservation status. This requires significant changes in managing and planning the development of PAs, which would take into account not only the environmental perspective but also social, cultural and economic factors.