

УДК 211.98 + 268(45) : 210.73 : 502.35

Арктические архипелаги Баренцева экорегиона как объекты рационального природопользования и управления

В.В. Денисов, Г.В. Ильин, А.П. Жичкин

Мурманский морской биологический институт КНЦ РАН

Аннотация. Выполнен анализ природоохранных (резерватных) и потребительских экономических функций баренцевоморских архипелагов. Сделан вывод о необходимости внедрения непротиворечивого, экосистемно ориентированного природопользования. Такой подход существенно расширяет восприятие функций арктических архипелагов как источников экосистемных услуг, развивает и дополняет общественицизованный взгляд на реальные потребности и возможности современного человека, осваивающего Арктику.

Abstract. The paper presents the analysis of harmonious ecosystem-oriented nature management based on comparison between nature conservation and consumer economic functions of Barents Sea archipelagos. The necessity of realization of reconcilable ecosystem-oriented resource management has been substantiated. Such approach enlarges understanding of Arctic archipelagos' functions as sources of ecosystem services and supplements the common view of real needs of modern man developing the Arctic.

Ключевые слова: экосистемы, экосистемные услуги, резерват, управление, природопользование, хозяйственная деятельность, особо охраняемые природные территории, биоразнообразие

Key words: ecosystems, ecosystem services, reserved zone, management, resource management, industrial activity, natural protected zones, biodiversity

1. Введение

Стремление расширить ресурсный потенциал и развить инфраструктуру в соответствии с задачами экономического развития заставляет приморские страны широко включать в область интенсивного хозяйственного использования высокоширотные морские акватории и окраинные архипелаги. За счет отдаленных и слабо освоенных районов арктического шельфа происходит расширение "хозяйственного" пространства. В этом плане морские евро-арктические территории (и акватории) в настоящее время вновь играют важную роль в экономическом и геополитическом развитии страны.

Однако рост напряженности морского природопользования вызывает конфликт ведомственных интересов, порождает противоречия в использовании ресурсной базы (биоресурсов, ископаемых ресурсов и территориальных (географических) ресурсов. Территориальная концентрация морских природопользователей и неразрешённость "приоритетов" для разных видов природопользования на определенных участках акватории генерирует повышенный риск нанесения ущерба не только природной среде – риск интегрального воздействия, но и материального ущерба всем природопользователям, оперирующим на данной акватории.

Необходимость перехода к концепции "устойчивого развития" декларирована в документах Всемирной конференции по окружающей среде в Рио-де-Жанейро в 1992 г. – "Повестка на XXI век". Складывающаяся ситуация противоречит принципам рационального морского природопользования и устойчивого развития регионов. Нарастает необходимость перехода не просто к управлению природопользованием на арктическом шельфе, а к технологиям интегрированного подхода к эксплуатации морских ресурсов, к смене управленческой парадигмы – от ведомственного (секторального) подхода к целостному взгляду на аквальные природные комплексы. Управление определяется как процесс целенаправленного воздействия на объект, с целью повышения его организованности для достижения того или иного полезного эффекта. Для морского природопользования эта цель – уменьшение конфликтности пользователей и сохранение природной среды (биоразнообразия).

Такие технологии уже применяются большинством промышленно развитых стран. Но особенно актуально и, одновременно, сложно внедрение принципов интегрированного управления на смежных акваториях, разграниченных межгосударственными отношениями. Примером такого объекта является архипелаг Шпицберген. Ранее считалось удобным и единственно правильным рассматривать морские ресурсы раздельно и исключительно с потребительских позиций товарного производства (рыба, углеводороды, ископаемые ресурсы и т.д.), а функции экосистем, поддерживающие общечеловеческое существование, зачастую просто игнорировались. Но после 1992 г. наметился сдвиг в сторону

интегрального, экосистемно-ориентированного управления (Sherman, Duda, 1999). В морских научных исследованиях такой подход начал складываться ещё с середины 80-х годов и реализовался в разработке концепции больших морских экосистем (БМЭ).

В первую очередь, это, конечно, касается прибрежных континентальных зон. Однако в связи с прогрессирующим освоением Арктики этот тезис становится всё более актуальным и для отдаленных арктических архипелагов. В пределах Баренцева экорегиона их три: Шпицберген, Новая Земля и Земля Франца-Иосифа (ЗФИ).

2. Резерватный тип природопользования на окраинных архипелагах

Уже к настоящему времени в международной хозяйственной практике складывается один из основных типов хозяйственно-экономического использования таких территорий, который можно назвать "резерватным". Данный тип деятельности означает организацию на архипелагах и в прилегающих к ним водах морских охраняемых территорий.

На всех указанных архипелагах установленные в законодательном порядке морские охраняемые территории как резерваты выполняют функции (*Об особо охраняемых...*, 2009):

- сохранения (охраны) биоразнообразия;
- сохранения (охраны) редких и ограниченных по ареалу видов;
- поддержания или восстановления функционирования естественных экосистем в локальном и региональных масштабах;
- сохранения (охраны) мест жизненно важных для биологических видов на уязвимых жизненных стадиях.

Кроме этого, охраняемые территории в пределах архипелагов воплощают ряд нормативно регулируемых функций экосистемно-ориентированного управления, а именно (*Тишков, 2005; Ecosystem...*, 2009):

- управление рыболовством (т.е. поддержание запасов или увеличение количества добываемого продукта, восстановление промысловых запасов переэксплуатируемых видов и обеспечения гарантий против ошибок управления);
- снижение или минимизация пользовательских конфликтов;
- отдых;
- образование;
- научные исследования;
- удовлетворение эстетических потребностей.

Включение евро-арктических архипелагов в систему интегрированного управления согласуется с необходимостью решения первоочередных задач Стратегии сохранения биоразнообразия России (2001 г.) (*Национальная стратегия...*, 2001). Применительно к архипелагам и прибрежным районам Баренцева моря эти задачи касаются сохранения птичьих базаров и районов лежбищ морских млекопитающих. Все три вышеупомянутых архипелага баренцевоморского экорегиона отличаются обилием птиц, морских млекопитающих и белого медведя. Так, Северо-Восточная Земля Шпицбергена и прилегающие к ней острова – настоящий дом белого медведя, где он устраивает берлоги для зимней спячки. Настоящее царство морских птиц – это архипелаг Новая Земля, на западном побережье которого расположены крупнейшие в России птичьи базары. На них птицы, в основном кайры и люрики, собираются в количествах от 0,5 до 1,5 млн особей. Массовые скопления люриков можно видеть на ЗФИ и на Шпицбергене (*Матишов и др.*, 2008).

3. Опыт и перспективы индустриального (производственного) природопользования

Однако рассматриваемые арктические области не являются исключительно "дикими" резерватами арктической природы. У каждого из них своя уникальная социальная история.

Наиболее освоенным является Шпицберген, где налажена индустрия добычи угля, развивается туризм (более 30 тыс. туристов в год). Не исключаются в будущем нефтегазоразведка и добыча углеводородов.

Новая Земля до 1955 г. насчитывала более 300 постоянных жителей, в основном ненцев, традиционно занимавшихся оленеводством, охотой и рыбной ловлей. С началом ядерных испытаний архипелаг на десятилетия превратился в полигон иного комплекса антропогенного воздействия. Возврат территории к "первозданному" статусу является сложной задачей.

Земля Франца-Иосифа также испытывала негативное влияние человека. Широко известны факты замусоривания земель отходами военной деятельности – остатками технических средств, тысячами бочек из-под горючего. Минимальное присутствие человека по-прежнему сохраняется на архипелаге.

На всех трех архипелагах проводятся экспедиционные исследования, происходят их регулярные или эпизодические посещения группами людей. В разные годы в рамках различных научных программ Мурманский морской биологический институт КНЦ РАН изучает архипелаги Шпицберген, Новая Земля и ЗФИ (Матишов и др., 2008; Моисеев и др., 2009).

Анализ эволюции национальных и международных взглядов и практик на современное состояние арктических особо охраняемых природных территорий (ООПТ) позволяет отметить, что Арктика может стать благодатным примером поиска разумного баланса между экономическим развитием и сохранением природы, который особенно актуален со времени принятия в 1992 г. Конвенции о биологическом разнообразии (Россия её ратифицировала в 1995 г.) (Конвенция..., 1992).

Действительно, потенциальные противоречия между добычей разнообразных ресурсов и сохранением природы Арктики в пределах баренцевоморского экорегиона не могут не затронуть архипелаги на его границах. Весь баренцевоморский шельф перспективен на нефть и газ, а побережья лежат в зоне риска аварийных разливов нефти. Освоение шельфовых энергоресурсов – закономерный процесс, который не остановить (Денисов, Ильин, 2010; Ильин, Шавыкин, 2007).

С другой стороны, пробуждающийся в регионе вид деятельности – туристическая индустрия, отвечает потребностям в острых рекреационных ощущениях, предоставляя новые средства доставки и обслуживания (ледокольные круизы), возможность посещения птичьих базаров и лежек моржей на побережье ЗФИ.

4. ООПТ как модель современного экосистемного природопользования на арктических архипелагах

Проблема внедрения в хозяйственную схему ООПТ носит геополитический, политический и экономический характер. Несмотря на повышение значимости ООПТ, в научной литературе до последнего времени не было оценок стоимости и экономической отдачи морских ООПТ. Сохранение морских экосистем – весьма дорогостоящее мероприятие. По оценкам, приведенным в разных литературных источниках, поддержание глобальной сети морских ООПТ, охватывающей 20-30 % морей, уже в 2000-м году стоило до 19 млрд долл. США (Balmford et al., 2004).

Однако и возврат таких инвестиций может быть значительным. Система ООПТ увеличивает устойчивость мирового рыболовства (в 2000-м году оценивалось в 70-80 млрд долл. США) и обеспечивает прямые финансовые выгоды от потенциально стабильных уловов. Развитие ООПТ гарантирует непрерывный поток ныне "невидимых" экосистемных услуг, грубо оцененный в литературных источниках в 4,5-6,7 трлн долл. США. И, наконец, амбициозная программа расширения морских ООПТ могла бы начать процесс снижения "вредных" субсидий в промышленное рыболовство (15-30 млрд долл. США в год), сегодня направленных в значительной мере на увеличение неконтролируемого лова, то есть, по сути, в браконьерство (Balmford et al., 2004).

Опыт Норвегии в развитии на Шпицбергене ООПТ как отрасли природопользования на арктических архипелагах наиболее показателен. С 1973 года Норвегия реализует здесь природоохранную политику, создав пять особо охраняемых зон (57 % территории Шпицбергена) (Norskee, 1988). Спустя тридцать лет Норвегия расширила охраняемые зоны на архипелаге, включив в них тундровые участки (долину Рейндален) и остров Надежды – важный участок местообитания белого медведя, моржа и крупнейших на Шпицбергене колоний морских птиц (рис. 1). Норвегия планирует еще больше расширить ООПТ, включив морские воды как на резерват ценнейшего промыслового вида – трески. Новые особо охраняемые территории на Шпицбергене должны гарантировать полный набор местообитаний и ландшафтов на архипелаге (Norris, 2003). Экологически это оправдано, но политически спорно, учитывая разную трактовку Парижского договора по Шпицбергену 1924 г.

Россия также делает шаги в этом направлении, исходя из своего понимания ответственности и реальной возможности формирования сети ООПТ. Этот процесс идет медленно и трудно, тем не менее, имеет положительную динамику. В 1994 году Правительство РФ учредило заказник на архипелаге ЗФИ. В 2007 году руководство Росприроднадзора утвердило план создания национального парка "Русская Арктика". В территорию парка планировалось включить северную оконечность архипелага Новая Земля, архипелаг Земля Франца-Иосифа и расположенный по соседству остров Виктория (рис. 2). Но при рассмотрении проекта под давлением ряда ведомств в 2009 г. было принято решение включить в национальный парк только северную часть Новой Земли (Распоряжение..., 2009), а Земля Франца-Иосифа сохранила свой статус федерального заказника. При этом предполагалось, что парк будет открыт в 2010 году, однако в силу различных причин этот вопрос перенесен на 2011 год (Создание национального парка..., 2011).

С позиций устойчивого развития важен следующий тезис: все виды современного природопользования должны считаться равноправными. Об этом свидетельствует современная оценка

экосистемных услуг, то есть выгод, которые люди получают от сохранности экосистем. Эти выгоды представляют собой обеспечивающие, регулирующие и культурные услуги, которые прямо или косвенно влияют на эффективность деятельности людей (*Ecosystem...*, 2009).

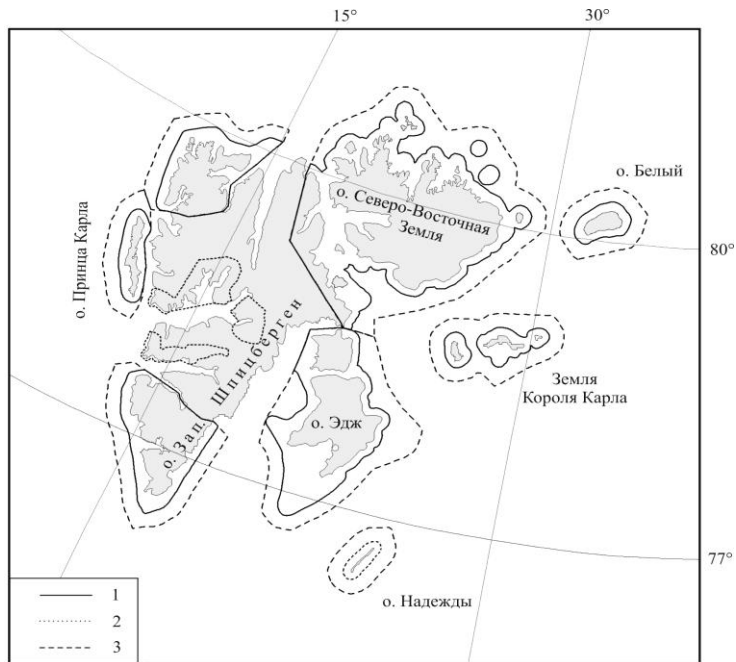


Рис. 1. Особо охраняемые природные территории архипелага Шпицберген: 1 – границы национальных парков и заповедников, созданных в 1973 г.; 2 – новые национальные парки, созданные в 2003 г.; 3 – предложенное расширение морских границ ООПТ

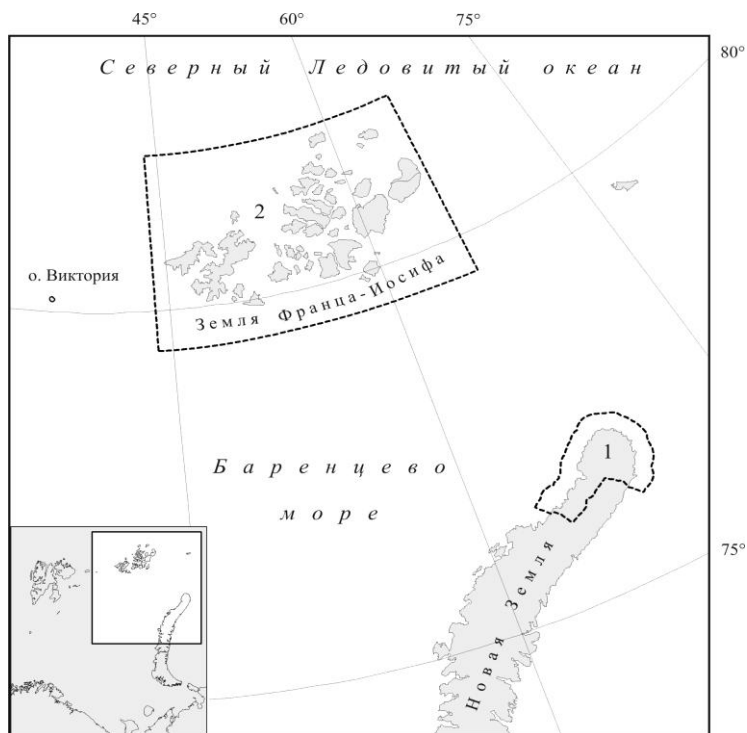


Рис. 2. Предлагаемые территории для создания национального парка "Русская Арктика": 1 – участок острова Северный архипелага Новая Земля и прилегающей акватории, выделенные в 2009 г. для создания национального парка "Русская Арктика"; 2 – федеральный заказник "Земля Франца-Иосифа", созданный в 1994 г.



Рис. 3. Экосистемные услуги и их влияние на благосостояние людей (*Ecosystem...*, 2009)

Таким образом, реально создается сложная сеть экосистемных услуг, влияющих на свободу выбора деятельности природопользователями (рис. 3).

Предлагаемый взгляд на экосистемы отличается от традиционного, согласно которому "резерватный" тип природопользования противопоставляется "производственному" типу, обеспечивающему экосистемные услуги. Другими словами, применялся один из принципов: чтобы что-то в будущем иметь, надо это сохранять и накапливать (слабая форма резервирования), либо другой принцип: все или ничего (крайняя позиция резервирования). В любом случае, обе эти позиции антагонистичны.

Если посмотреть на охрану экосистем более широко и учесть обширный диапазон естественных человеческих потребностей, то приведенные выше подходы выглядят гораздо более сбалансированными. Особенно наглядно они проявляются в современных приемах морского территориального планирования, где выбор оптимального вида хозяйственной деятельности не только не противоречит принципам экосистемно ориентированного управления, но позволяет найти "свое место" каждому из видов природопользования – будь то добыча минеральных, биологических ресурсов или многоцелевое резервирование таких природных объектов как арктические архипелаги и отдельные острова.

5. Заключение

В последние десятилетия мир стал свидетелем драматических изменений в социальных системах, которые формируют как давление на экосистемы, так и возможности реагирования на эти антропогенные воздействия. Относительное влияние национальных государств постоянно уменьшается по мере роста влияния гораздо более сложной совокупности институтов, включая международные

организации и организации гражданского общества. Заинтересованные стороны все больше вовлекаются в процесс принятия решения. Это происходит медленно, учитывая разнообразие действующих сторон (субъектов), обилие национальных и международных законодательных актов. Поэтому проблема территориальной локализации и охраны морских резерватов сегодня еще далека от своего оптимального (устойчивого) разрешения. Но факт, что объектом хозяйствования являются экосистемы в целом, а не только часть ее свойств – "обеспечивающие" экосистемные услуги, становится очевидным и постепенно приобретает решающее значение. Совершенствование экосистемного менеджмента, направленное на повышение благосостояния людей, потребует новых институциональных и политических мер и изменений в правах и доступе ко всему набору экосистемных услуг. Такие изменения становятся более реальными сегодня, в современных условиях быстрых социальных изменений, чем когда-либо раньше.

Таким образом, возвращаясь к проблеме природопользования в высокоширотных районах европейской Арктики, следует еще раз подчеркнуть, что существующие противоречия арктического природопользования требуют гармонизации в рамках экосистемного управления. Учитывая уникальность и уязвимость арктических экосистем, одним из важнейших видов природопользования в Евроарктике должно стать развитие ООПТ на окраинных архипелагах и в прилегающих водах. Однако особо охраняемые природные территории не должны рассматриваться только в качестве резерватов с функцией сохранения участков биотопа и разнообразия видов. В условиях современного природопользования ООПТ должны выполнять функцию стабилизации устойчивого развития региона и обеспечения благоприятных условий существования человека. Иными словами – развитие системы ООПТ на архипелагах Баренцева экорегиона нужно рассматривать в качестве элемента управления природопользованием в Арктике.

Литература

- Balmford A., Gravestock P., Hockley N., McClean C.J., Roberts C.M.** The worldwide costs of marine protected areas. *Science*, v.101, N 26, p.9694-9697, 2004.
- Ecosystem – based management for the oceans. *Eds. K. McLeod, H. Leslie. Island Press*, 368 p., 2009.
- Norris C.** New protected areas for Svalbard. *Arctic Bulletin*, N 3, p.4-24, 2003.
- Norskee Den Los.** Arctic Pilot, Svalbard – Jan Mayen. *Stavanger, Hydrographic Service, Norwegian Polar Reserach Institute*, 286 p., 1988.
- Sherman K., Duda A.M.** Large marine ecosystems: An emerging paradigm for fishery sustainability. *Fisheries*, v.24, N 12, p.15-26, 1999.
- Денисов В.В., Ильин Г.В.** Управление морским природопользованием как основа устойчивого развития и экологической безопасности Баренцево-Карского региона. *Ученые записки МГПУ. Географические и экологические науки. Мурманск, МГПУ*, вып. 3, с.24-38, 2010.
- Ильин Г.В., Шавыкин А.А.** Освоение северных маршрутов транспортировки нефтегазового сырья и связанные с этим экологические проблемы. *Ученые записки МГПУ. Географические и экологические науки. Мурманск, МГПУ*, вып. 2, с.72-90, 2007.
- Конвенция о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 5 июня 1992 года), Программа Организации объединенных наций по окружающей среде (ЮНЕП). URL: <http://www.npacific.ru/np/sovproblem/law/zakon/>.
- Матишов Г.Г., Денисов В.В., Ишкулов Д.Г.** Вклад Мурманского морского биологического института КНЦ РАН в исследования шельфа и архипелагов Европейской Арктики. Природа шельфа и архипелагов Арктики. *Мат. междунар. науч. конф. (Мурманск, 9-11 ноября 2008 г.)*. М., ГЕОС, с.5-10, 2008.
- Моисеев Д.В., Гарбуль Е.А., Кудрявцева О.Ю., Расхожева Е.В., Дворецкий А.Г., Ежов А.В., Берченко И.В., Нехаев И.О.** Комплексные экспедиции в Баренцево и Гренландское моря на НИС "Дальние Зеленцы". *Экспедиционные исследования в период международного полярного года 2007/08. Т. 2. Экспедиции 2008 г. СПб., АНИИИ*, с.25-30, 2009.
- Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России. М., РАН, 76 с., 2001.
- Об особо охраняемых природных территориях. Федеральный закон РФ от 14.03.95 № 33-ФЗ (с изменениями на 27 декабря 2009 года). URL: <http://docs.kodeks.ru/document>.
- Распоряжение Правительства РФ от 15 июня 2009 г. № 821-р. URL: http://www.101prikaz.ru/page/menu/01_orders/0001/1059/.
- Создание национального парка "Русская Арктика" на Новой Земле затягивается до 2011 года. URL: <http://www.rusnord.ru>.
- Тишков А.Г.** Биосферные функции природных экосистем России. М., Наука, 309 с., 2005.