

К вопросу об экономической оценке геоуслуг, предоставляемых морскими экосистемами России

Научный руководитель – Игнатов Евгений Иванович

Санин Александр Юрьевич

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра геоморфологии и палеогеографии, Москва, Россия

E-mail: eather86@mail.ru

К вопросу об экономической оценке геоуслуг, предоставляемых морскими экосистемами России

Санин Александр Юрьевич

Младший научный сотрудник, кандидат географических наук

Государственный океанографический институт им. Н.Н. Зубова, Москва, Россия

E-mail: mailto:eather86@mail.ru

Количественная оценка геоуслуг, предоставляемых природным экосистемами, становится все более популярным направлением в современной науке. Она позволяет по-новому взглянуть на проблему взаимоотношений человека и природы.

В 2015 году Центр охраны дикой природы совместно с германским Институтом экологического и регионального развития им. Лейбница (Дрезден) завершает осуществление проекта «ТЕЕВ-Russia. Оценка экосистемных услуг России: первые шаги»[4], по итогам которого были подготовлены текстовые и картографические материалы, содержащие количественную оценку большинства геоэкологических услуг природных систем РФ, усредненную по регионам. Проект был продолжением аналогичных оценок, выполненных для территории Европы. Существуют и работы российских исследований, которые еще до этого осуществляли такие оценки для отдельных регионов, что позволяет в большей степени в отличие от обобщенных оценок учитывать региональную специфику.

Однако на текущий момент в России такая оценка выполнена, главным образом, лишь для экосистем суши. Но не меньший интерес в мире вызывают и морские экосистемы, имеющие огромное значение для хозяйственной деятельности человека. Россия имеет широкий выход к Мировому океану, протяженность морских границ составляет 38 тысяч квадратных километров и проходит преимущественно по слабоосвоенным дальневосточным и арктическим морям. Они изучены в качестве физико-географических объектов, для них регулярно проводятся экологические исследования, в том числе и предусмотренные действующим законодательством. Но в целом они менее изучены, чем экосистемы суши, и исследовательские работы на них по понятным причинам организовать сложнее. Тем не менее, в мире большая часть стран в той или иной мере осуществили количественную оценку геоэкологических услуг, которые оказывают морские экосистемы в пределах принадлежащего им шельфа[2].

Как и для экосистем суши, для морских экосистем можно выделить ценность использования и ценность неиспользования[1,3]. К первой, в частности, относится рекреационная ценность извлекаемых из экосистемы биологических и минеральных ресурсов.

Можно выделить 2 различных подхода к количественной оценке геоэкологических услуг, предоставляемых геосистемами:

1. Использование усредненных оценок, рассчитанных для аналогичных ландшафтов Земли в целом и России в частности.

2. Последовательная оценка всех геоуслуг, оказываемых геосистемам исследуемого региона.

С формальной точки зрения первым методом количественная оценка геоуслуг природных экосистем осуществлена, так как в целом для мира Р. Костанза рассчитал стоимость геоэкологических услуг, оказываемых гектаром различных ландшафтов, в том числе и морским шельфом (более 2 тысяч долларов гектар, [5]). Суммарная площадь российского шельфа составляет примерно 500 миллионов гектаров, следовательно, даже такая усредненная оценка дает величину в 1 триллион долларов. Однако такая оценка не учитывает разнообразия морских экосистем, для которых оно свойственно куда в большей степени, чем, например, для степных или лесных ландшафтов. Не учитывает она, по всей видимости, и запасы углеводородов, которые в них содержатся. Необходимо проведение покомпонентной оценки, другими словами, должны быть количественно оценены все или большинство услуг, предоставляемых морскими экосистемами. Важнейшими из них, на наш взгляд, являются:

- климатическая. В свою очередь, для нее можно выделить две ключевых составляющих: отопляющая функция, морские экосистемы существенно повышают температуру смежных с ними участков суши, и осадкоформирующая, поступление в атмосферу водяного пара, которые впоследствии выпадает в виде осадков на суше.

- депонирование загрязняющих веществ, поступающих с суши и содержащихся в воде
- транспортная. Большая часть грузов в мире перевозится по морю, значение Северного морского пути возрастает

- рекреационная. К ней близко «примыкает» эстетическая.

- участие в круговоротах веществ, энергии и информации

- морские экосистемы как природный резерват

- снабжение биологическими, минеральными и др. ресурсами (нефть, газ, рыба и др.).

Однако покомпонентную оценку существенно осложняет тот факт, что далеко не все услуги на настоящий момент могут быть количественно оценены, в частности, из перечисленных к наиболее сложным для оценки относится эстетическая и стоимость экосистем как природного резервата. Учет стоимости континентального шельфа необходим для принятия управленческих решений для повышения эффективности управления природопользованием. Ведь в настоящее время сохранение шельфа «как есть» (как и сохранение любой другой природной экосистемы) часто даже не рассматривается в качестве варианта. Однако лишь нетронутые геосистемы наиболее эффективно предоставляют геоэкологические услуги, из количественной оценки которых и состоит их стоимость. Напротив, в настоящее время территория часто рассматривается исключительно как источник минеральных, земельных, водных и других видов ресурсов, наличие которых воспринимается как должное.

Источники и литература

- 1) Бобылев С.Н., Тишков А.А. Экономическая оценка биоразнообразия. М.: 1999. - 112 с.
- 2) Титова Г.Д. Оценка услуг морских экосистем как комплексная междисциплинарная проблема: на пути к решению. Вестник СПбГУ. Сер. 7. 2014. Вып. 3, с. 46-57

- 3) Тишков А.А. 2005. Биосферные функции природных экосистем России. М.: Наука, 309с.
- 4) Экономика экосистем и биоразнообразие: потенциал и перспективы развития стран Северной Евразии: Материалы совещания «Проект ТЕЕВ- экономика экосистем и биоразнообразие: перспективы участия России и других стран ННГ» (Москва, 24 февраля 2010 года)—М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2010.—136с
- 5) R. Costanza. The value of the world's ecosystem services and natural capital// Nature, № 387, 1997, p.253-260