Записки Ленинградского ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горного института им. Г.В.Плеханова,
т. XXIX, 1978 г.

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ОКЕАНИЧЕСКОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

М.С.ХАЙКИН

В настоящее время все более возрастает экономическое значение использования ресурсов морей и океанов. Объем производства, связанный с освоением океана, ежегодно увеличивается и в 1975 г., по оценкам ООН, составил около 110-120 млрд.долл. (в том числе морская горнодобывающая промышленность 60-70 млрд.долл., судоходство - 40 млрд.долл., рыбная промышленность - 10 млрд.долл.)" [x].

Все шире осваивая богатства океана, следует учитывать, что Мировой океан, как составная часть биосферы, не только уникальная кладовая сырья и энергии, он играет доминирующую роль в поддержании жизни, регулировании климата, аккумуляции солнечной энергии на Земле.

В настоящее время сырьевым ресурсам Мирового океана в некоторых районах угрожает загрязнение. Сброс в его воды всевозможных отходов приводит к отрицательным экологическим последствиям. Весьма показательны в этом отношении явления, сопровождающие разведку, добычу, транспортировку нефти. Так, сейсмические методы разведки нефтяных запасов губительно действуют на живые организмы. Гидравлический удар убивает икру и личинок, молодь и взрослую рыбу.

Особо должна быть отмечена пагубная роль нефтяного загрязнения океана, которое нарушает газообмен между океаном и атмосферой, задерживает испарение с поверхности воды и в результате наносит серьезный ущерб жизни как в водной среде, так и вне ее. Уже при концентрации нефти около 1 мл/л гибнет фитопланктон, осуществляющий фотосинтез и необходимый для существования морских животных. Еще меньшая концентрация уничтожает икру многих рыб, личинки ряда моллюсков, ракообразных. Между тем при бурении морских разведочных скважин в случае аварий в море изливаются сотни тонн нефти, каждая из которых распространяется по площади 12 км^2. При этом загрязняется в основном прибрежная полоса и районы шельфа, где нерестится, кормится и откладывается до 90% морской рыбы.

[x] Л.Любимов, И.Яковин. Мировой океан: экономика, политика, право. - Мировая экономика и международные отношения, 1976, № 9, с. 25.

Другое направление нефтяного загрязнения связано с судоходством, перевозкой нефти, промывкой танкеров, причем особенно пагубную роль играют катастрофы в море.

Имеются и другие факторы загрязнения океана. Так, многие города и промышленные предприятия, расположенные на берегу, сбрасывают отходы и сточные воды в прибрежную зону без какой бы то ни было предварительной очистки. Некоторые ядовитые соединения образуются в океане в результате реакций, происходящих между попадающими в него веществами и водой. Дно океана иногда рассматривается как место «захоронения" контейнеров с отравляющими газами; надежность же таких контейнеров пока невысокая. Кроме того, концентрация вредных веществ иногда оказывается достаточной для того, чтобы нарушить нормальное функционирование курортных районов, которые утрачивают бальнеологические качества.

Загрязнение несет серьезную угрозу океанской флоре и фауне, косвенным образом – растительному и животному миру суши и, в конечном счете, здоровью и самому существованию человека.

В проблему охраны Мирового океана от загрязнения входят следующие задачи: сохранить чистоту его поверхности, биологическую и кормовую продуктивность, экологическое равновесие.

Главное условие комплексного освоения природных ресурсов океана – научная и особенно экономическая обоснованность рационального ведения хозяйства, обеспечивающая заданный уровень воспроизводства и потребления ресурсов. Тесно взаимосвязаны вопросы добычи, например, какого-либо минерального ресурса и воспроизводства всего природного комплекса. В борьбе за охрану океана большое значение имеет экономическая оценка морских природных ресурсов, на основе которой можно стимулировать поиски путей уменьшения ущерба, наносимого природной среде. Введение экономической оценки и установление платы за использование природных ресурсов способствовало бы более рациональному их использованию.

Назрела настоятельная необходимость разработать научно обоснованную методику определения экономического ущерба, наносимого различным отраслям народного хозяйства загрязнением морской среды. Нужно исчислять убытки от выбросов промышленных отходов, сточных вод, нефтяного загрязнения и т.д. Решение проблемы экономического ущерба – необходимое условие комплексного освоения природных ресурсов океана.

Сохранение окружающей среды – проблема не только техническая, но также и экономическая. Она может быть успешно решена лишь при условии общественной собственности на средства производства. Решение этой проблемы требует еще более глубокого, всестороннего, комплексного изучения океана как целостной сложной динамической системы; разработки и внедрения циклов безотходного производства; создания и распространения биотехники и биотехнологии. Неизбежным становится введение экологического критерия эффективности человеческих усилий, который призван учитывать изменения в состоянии природной среды и их значение для человека, для его физического и духовного здоровья, для последующего прогресса производства, культуры, общества в целом.