

ОЦЕНКА ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОДВОДНЫХ ЛАНДШАФТОВ В ЦЕЛЯХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕГРАДИРОВАННЫХ МОРСКИХ ЭКОСИСТЕМ

Малашенков Б.М

Институт водных проблем РАН, Россия

Актуальность ресурсного подхода к изучению подводных ландшафтов обусловлена высокой социально-экономической значимостью их природных ресурсов. Цель исследования заключается в комплексном районировании и определении природно-ресурсного потенциала донных природных комплексов (ДПК) с учетом повышения антропогенной нагрузки в результате освоения морских нефтегазовых месторождений для разработки рекомендаций для восстановления деградированных морских экосистем и рациональному использованию природных ресурсов крупных внутренних водоемов. В качестве примера выбрана акватория Северного Каспия. В настоящее время количество действующих в РФ морских заповедников крайне мало и одной из первоочередных мер признается создание новых и расширение старых буферных зон заповедников, расположенных в прибрежных районах суши и включение в них морских акваторий, указанные выше моря являются одним из приоритетных регионов для такой деятельности. Внутри охраняемой акватории часто необходимо выделение отдельных зон, рациональное управление которыми, а также определение режима их использования, охраны могут значительно отличаться друг от друга в силу особенности функционирования морской экосистемы и нуждаются в дифференцированном подходе к природоохранным мероприятиям. Изучение ресурсообразующих систем подводного ландшафта включает определение его природно-ресурсного потенциала и выбор вариантов его использования. Продукционные характеристики подводных ландшафтов являются важным показателем их функционирования и как существенная составляющая входят в их природно-ресурсный потенциал, который зависит не только от природных свойств подводного ландшафта, но и от направлений и форм его использования. Предложены подходы для определения природно-ресурсного потенциала подводных ландшафтов по ихтиологическим показателям и оценки вероятного антропогенного воздействия при развитии добычи углеводородного сырья. Полученные данные позволяют провести ранжирование выделенных природных комплексов по категориям в зависимости от степени использования их ресурсов осетровыми рыбами и оценить степень возможного антропогенного воздействия на природные комплексы при добыче нефти и газа. На первом этапе исследования было проведено морское ландшафтное районирование исследуемой акватории - выявлен ряд закономерностей, позволяющих сгруппировать и осуществить типологию природных комплексов по наличию совокупностей

значимых корреляционных связей. В качестве главных классификационных признаков были выбраны рельеф дна, гранулометрический состав донного грунта, гидрологические и гидродинамические параметры водных масс, биомасса фито– зоопланктона, зообентоса. В результате ландшафтного районирования выделено 22 ДПК ранга ландшафта. На следующем этапе отобран ряд показателей, определяющих использование осетровыми рыбами акватории исследуемого региона. Подсчет количества баллов, полученных для каждого ДПК, позволил определить степень их освоения и использования осетровыми рыбами и провести расчет природно-ресурсного потенциала. Это служит основой оценки ряда факторов, обуславливающих уровень уязвимости подводных ландшафтов района исследования с учетом их природно-ресурсного потенциала к антропогенному воздействию. Учитывались факторы которые признаются одними из ведущих в уменьшении биоразнообразия водоема: степень разведки, освоения потенциальных и уже действующих месторождений нефти и газа, а также существующего уровня антропогенного загрязнения вод. Рассматриваемым показателям присваиваются баллы, количество которых зависит от наличия или отсутствия рассматриваемого явления в пределах выделенных природных комплексов. На основе данных проведена интегральная оценка ряда факторов, обуславливающих уровень уязвимости подводных ландшафтов района исследования к антропогенному воздействию с учетом их природно-ресурсного потенциала. Методической основой исследований, направленных на управление подводными ландшафтами в целях их восстановления, является составление подводной ландшафтной карты, соответствующей определенному масштабу, с таким расчетом, чтобы на единицу площади карты приходилась совокупность привязанных точек описания по ряду компонентов природной среды параметров. Районирование подводных ландшафтов по их природно-ресурсному потенциалу должно основываться на различном сочетании ресурсообразующих факторов: геологического строения, рельефа, климата, гидрологии прибрежных вод, биологической продуктивности, а также видов существующей и планируемой хозяйственной деятельности.

В заключении необходимо отметить, что осуществление мероприятий по выделению особо охраняемых акваторий требует обоснования принятых мер по охране морских экосистем, так как заповедовать большие по площади акватории практически невозможно. Одним из подходов к решению этой проблемы может послужить действие по принципу: наиболее строгие природоохранные мероприятия должны действовать в пределах акватории с максимальным природно-ресурсным потенциалом.