## СОВРЕМЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЙ ВОД ЧЕРНОГО МОРЯ

Кравченко Ю.А., Крицкая Е.Б. Кубанский Государственный Технологический Университет Краснодар, Россия

Президент Крымской академии наук и председатель КРАЭМ В. Тарасенко заявил, что Черное море - самое грязное море в мире. По данным первой изданной «Морской Красной книги» и результатам исследования загрязнения водоемов нефтепродуктами, в карте опасных регионов Черное море занимает одно из первых мест по количеству отходов.

Статьи Российского законодательства предусматривают индивидуальное или, при необходимости, совместное принятие мер по предотвращению и сокращению загрязнения морской среды Черного моря с судов и борьбы с ним в соответствии с общепринятыми международными нормами и стандартами. За нарушение требований, которые приводят к загрязнению окружающей природной среды, капитаны судов подвергаются штрафу и взысканию за нанесенный ущерб в соответствии с законодательством РФ. Деятельность морских администраций по обеспечению безопасности мореплавания проводится путем осуществления надзора за соблюдением международных Конвенций, касающихся безопасности мореплавания, охраны человеческой жизни на море и охраны окружающей среды и регламентируется «Общими правилами плавания и стоянки судов в морских портах РФ и подходах к ним». Кроме того, в каждом порту имеется план ликвидации аварийных разливов нефти. Все суда в портах Новороссийск, Сочи, Туапсе, находившихся в ведении Морского Регистра Судоходства РФ, имеют свидетельства по предотвращению загрязнения сточными водами с судов, нефтью и мусором. Морские администрации указанных портов осуществляют проверки наличия их на судах. В соответствии с Обязательными постановлениями и другими нормативными документами, снятие судовых отходов с борта судна должно осуществляться каждые двое суток. Система портовых приемных сооружений порта Новороссийск позволяет принять с судов и разместить судовые отходы: грязный балласт, чистый балласт, лояльные воды, хозфекальные сточные воды, пищевые отходы. Все нефтесодержащие воды должны сдаваться на станцию балластных вол. Новороссийский торговый порт осуществляет деятельность по приему отходов с судов на основании лицензии, взимая плату за фактически оказанные услуги. По данным морских администраций портов Новороссийск, Сочи, Туапсе в 2000-2002 годах загрязнений федерального и регионального значения в акватории указанных портов не было, однако предотвратить разливы нефти не удалось. Огромные площади воды, загрязненные нефтяной

плёнкой прибиваются к берегу, загрязняя его, и ухудшая общую экологическую обстановку региона. Больше всего от нефтяных загрязнений страдают тихие пляжи, в маленьких бухтах, со слабым прибоем. Нефть скапливается в этих узких местах, образуя толстую пленку. Одним из сильнейших загрязнений Черного моря нефтепродуктами являются танкеры. Но, слава Богу по данным проведенного Росгидрометом мониторинга состояния окружающей среды за последние 10 лет отмечается снижение концентраций загрязняющих веществ в прибрежных водах Черного моря.. Так, если в начале 90<sup>х</sup> г.г. содержание нефтяных углеводородов в районах Новороссийска и Туапсе достигало 10-21 ПДК, то в середине 90<sup>x</sup> г.г. эти показатели снизились до величин 2 ПДК, а в 2000 г. повсеместно не превышали ПДК. По оценкам ТДА около 110 тыс. тонн нефтепродуктов ежегодно поступает в Черное море. Ежегодно с территории Украины в акваторию моря поступает 38,3 тыс. т нефтепродуктов, что составляет 66,7% от общего загрязнения моря всеми черноморскими странами. В пространственном отношении наиболее существенна загрязненность морской среды в районах судоходных трасс и портов. Вместе с тем, такие факторы как ветровая деятельность и гидродинамический перенос способствуют распространению нефтяных углеводородов (НУ) на значительные расстояния. Скорость перемещения нефтяных пятен составляет 60% скорости течения и 2-4% скорости ветра. Практически повсеместно в наблюдаемых районах среднее содержание НУ в поверхностном слое превышало или же было равно ПДК (0,005 мг/л). При этом постоянно высокий уровень загрязнения наблюдался в Одесском заливе, где средние годовые концентрации НУ колебались в диапазоне 0,2-0,38 мг/л (4-7,6 ПДК). В1995 г. максимальное загрязнение достигало 0,96 мг/л (19,2 ПДК). В течение этого периода воды Одесского залива характеризовались как «чрезвычайно грязные» в 1991 г., «очень грязные» в 1992, 1993, 1995 гг., «грязные» - в 1994. В 2005 г. на семинаре по вопросам мониторинга загрязнения нефтепродуктами морских вод были рассмотрены научные и технические аспекты осуществления спутникового мониторинга нефтяных загрязнений, загрязнений морской среды другими вредными веществами. Обсужден план проведения международных vчений по ликвидации последствий загрязнения морской среды от нефтепродуктов на 2005-2007