

ХРОНИКА

ЭКСПЕДИЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНСТИТУТА БИОЛОГИИ ЮЖНЫХ МОРЕЙ НАН УКРАИНЫ В 1998 г

В 1998 г. Институт биологии южных морей (ИнБЮМ) осуществил и возглавил две международные экспедиции по Черному морю.

Первая из них состоялась с 29 апреля по 15 мая в 51-м рейсе научно-исследовательского судна ИнБЮМ "Профессор Водяницкий". Целью исследований было изучение биогеохимии редокс-зоны Черного моря. В рейсе участвовали исследователи Лимнологического центра Федерального экологического института (EAWAG/ETU), Института Микробиологии Российской Академии наук (Москва) и ИнБЮМ. От ИнБЮМ исследования проводили сотрудники отделов радиационной и химической биологии, марикультуры и прикладной океанологии, автоматизации и моделирования. Экспедиционные работы в этом рейсе финансировались по Гранту Европейского Сообщества.

Работы велись в приустьевых участках рек Днепр и Дунай, а также в Западной и Восточной халистатических зонах Черного моря. При их проведении выполнялся комплекс гидрологических и биогеохимических наблюдений на границе между окислительной, содержащей кислород, и восстановительной (сероводородной) зонами Черного моря в местах природного и возможного антропогенного сероводородного заражения вод. В результате проведенных исследований получен большой массив новых данных, характеризующих механизмы и скорость протекания биогеохимических процессов в редокс-зонах, определяющих устойчивость и пространственно-временные масштабы формирования сероводородного заражения Черного моря.

Вторая экспедиция была проведена с 9 по 23 сентября в 52-м рейсе НИС "Профессор Водяницкий" по бюджету первого этапа экспедиционных работ Региональной Программы технического сотрудничества причерноморских стран RER/2/003 "Оценка экологического состояния региона Черного моря" Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), рассчитанной на 6 лет. В научном рейсе участвовали ученые всех причерноморских стран: Болгарии, Грузии, России, Румынии, Турции и Украины. Украину в этом рейсе представляли сотрудники Гидрометеорологического института (Киев) и 10 сотрудников Института биологии южных морей под руководством Академика Национальной Академии наук Украины и Крымской Академии наук Поликарпова Г.Г. Агентирование и организация экспедиционных работ в обоих рейсах были выполнены Центром международных морских исследований ЗАО "Торговый дом ГЕСС и К°".

Целями исследований в этом рейсе были: 1) обучение ученых причерноморских стран методике отбора проб воды, гидробионтов и донных отложений для анализов на радиоактивное загрязнение по тритию, стронцию-90, цезию-137 и трансурановым элементам, а также для определений химического загрязнения компонентов экосистемы Черного моря тяжелыми металлами и полихлорбифенилами; радиохимической обработке и радиоспектрометрическим измерениям с использованием современного океанографического оборудования и обучение работе на методической базе, рекомендованной МАГАТЭ; 2) проведение интеркалибровки измерений; 3) использование радиотрассерных технологий для оценки интенсивности процессов перемешивания вод, скорости биоседimentации и осадконакопления.

Работы велись в Северо-западной и Западной части Черного моря в экономических зонах Украины, Румынии, Болгарии и Турции. Выполнено 18 станций, на

© В.Е. Егоров, 1998

которых были сделаны гидрологические наблюдения и отобраны пробы, подвергнутые на борту судна предварительной радиохимической обработке для проведения дальнейших радиоспектрометрических и химических измерений. Пробы рыб были отобраны траловыми ловами на шельфе Северо-Западной части Черного моря.

В целом выполнение экспедиционных рейсов в Черном море на НИС “Профессор Водяницкий” Института биологии южных морей в рамках программ международных исследований позволило получить данные для диагностики экологического состояния Черного моря в 1998 г. по большому числу биогеохимических параметров и показателей радиоактивного и химического загрязнения, и, что не менее важно, в этих рейсах было организовано и углублено международное сотрудничество в расширении ответственности как причерноморских, так и европейских стран за судьбу и экологическое состояние Черного моря.

Начальник экспедиций 51 и 52-го рейсов НИС “Профессор Водяницкий”

В.Н.Егоров