

## Российский вклад в международный проект

Всероссийская морская научная экспедиция на НИС «Академик Борис Петров» по Индийскому океану завершилась в Калининграде. В экспедиции принимали участие сотрудники институтов Дальневосточного отделения РАН.



Участники Всероссийской морской научной экспедиции на НИС «Академик Борис Петров»

Экспедиция Российской академии наук на НИС «Академик Борис Петров» (рейс №42) успешно завершила свою работу, прибыв в Калининград. За время экспедиции судно выполнило большой комплекс исследований в Индийском океане, а также обширные мониторинговые измерения по пути своего следования. В экспедиции приняли участие учёные из институтов Дальневосточного отделения РАН (шесть человек из ТОИ ДВО РАН и один – из ИАПУ), они проводили гидрологические, газогеохимические и подспутниковые измерения характеристик морских вод. В работах участвовали учёные из Москвы, Севастополя, Томска, Калининграда и Владивостока.

Экспедиция объединила исследователей из различных частей России, возраст которых на момент рейса был от 20 до 80 лет, что позволяет говорить о преемственности поколений и передаче опыта от старшего поколения молодому. Это хороший пример, когда океанологам нашей огромной страны удалось объединиться для решения комплексных задач, поставленных перед учёными Российской академией наук и правительством.

С использованием современной научной аппаратуры выполнены ис-

следования геолого-геофизических особенностей восточной части, структуры и динамики вод и гидробиологических характеристик приэкваториальной области Индийского океана.

Результаты выполненных исследований будут российским вкладом в новый крупный международный проект, выполняемый под эгидой Научного комитета по исследованию океана (SCOR) и Межправительственной океанографической комиссией ЮНЕСКО (IOC/UNESCO) («Вторая международная Индоокеанская экспедиция» (ИОЕ-2) в период 2015-2020 гг.). Общая протяжённость маршрута НИС «Академик Борис Петров» составляет 31 тыс. км и сравнима с длиной экватора. При этом около 9 тыс. км пришлось только на работы в Индийском океане. Этот удалённый район крайне редко посещали экспедиции Академии наук в последние десятилетия.

За время работ в Индийском океане участники экспедиции провели исследования сейсмических характеристик на вулканических образованиях Восточно-Индийского хребта в восточной части океана, определили характеристики водных масс в области экваториальных течений в восточной и западной частях океана. Особое

внимание уделено изучению структуры экваториального подповерхностного течения в западной части Индийского океана, открытого в 1959–60 годах в результате экспедиционных исследований на советском судне «Витязь». В 1974 году течение было названо в честь советского океанолога Б.А. Тареева (1931–72 гг.). Экспедиция проводилась в период максимального развития течения Тареева, зимой Северного полушария, когда над ним в поверхностном слое проходит в противоположном направлении Муссонное течение. При выполнении работ судно двадцать два раза пересекло экватор. По ходу движения судна учёные вели мониторинг состояния атмосферы и поверхностных вод, что позволит сделать выводы об антропогенных воздействиях на воды океана. Экспедиция выполнила 80 гидрологических станций с глубоководными зондированиями, подняла с глубин около 7 тонн проб морской воды, проанализировала не менее семи сотен проб поверхностных вод и приводного воздуха на присутствие газов (метана) и химических элементов (ртуть). Это позволит определить воздействие человека и его хозяйственной деятельности на окружающую

среду и долгосрочные последствия для климата. Также в ходе рейса проведены оптические измерения, необходимые для разработки и совершенствования методов дистанционного зондирования океана и атмосферы по спутниковым наблюдениям.

Экспедиция на НИС «Академик Борис Петров», конечной точкой которой являлся порт Калининград, была начата в китайском порту Тяньцзинь. Здесь судно находилось последние четыре года на ремонте. Усилиями учёных на судно было доставлено современное океанологическое оборудование, которое позволило выполнить все поставленные задачи.

За время экспедиции судно прошло Бохайское, Восточно-Китайское, Южно-Китайское моря, Индийский океан, Аденский залив, Суэцкий канал, Средиземное море, Гибралтар, часть Атлантического океана, пролив Ла-Манш и Балтийское море.

**Дмитрий КАПЛУНЕНКО,**  
старший научный сотрудник  
ТОИ ДВО РАН,  
кандидат географических наук,  
заместитель начальника  
экспедиции