

# СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ МОРСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



Анатолий Емельянович Малащенко  
ДИРЕКТОР – ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР

Образование высшее, с отличием окончил Орловский филиал ВЗМИ (ныне Орловский политехнический университет) (1972 год), Красноярский политехнический институт (ныне Красноярский политехнический университет) (1979 год); специальности: приборы точной механики; радиотехника. Кандидат технических наук. Специализация – морское научное приборостроение, автономные глубоководные измерительные системы и комплексы. Соавтор более 90 научных статей, отчетов, монографий.



*Одно из приоритетных направлений деятельности СКБ САМИ ДВО РАН – разработка и изготовление автономных робототехнических средств и комплексов, а также создание научно-методической основы автоматизированной информационной системы экологического мониторинга морских акваторий.*



ФГБУН СКБ САМИ ДВО РАН

УЛ. ГОРЬКОГО, Д. 25, ЮЖНО-САХАЛИНСК,  
САХАЛИНСКАЯ ОБЛ., РОССИЯ, 693023  
ТЕЛ.: (4242) 737 537  
ТЕЛ./ФАКС: (4242) 236 966  
E-MAIL: SKB@SKBSAMI.RU

Главная задача государственного мониторинга морских акваторий, сформулированная в Экологической доктрине Российской Федерации, – обеспечение органов государственного управления информацией об экологической обстановке. Активные работы по освоению прибрежных морей и морского шельфа требуют создания систем экологического мониторинга морских акваторий, которые обеспечивают контроль водной среды во всем ее объеме от поверхности до дна в реальном режиме времени.

Созданные в СКБ САМИ ДВО РАН опытные образцы морских автономных многофункциональных измерительных платформ на базе заякоренных станций и малых телеуправляемых кораблей, обеспеченных средствами оперативной передачи информации по каналам радиосвязи, позволяют оценить динамику процесса антропогенного воздействия на природную среду в це-

обеспечивает информационную поддержку процедур принятия управленческих решений в области природоохранной деятельности и экологической безопасности.

Для перехода от эпизодических локальных оценок экологического состояния



лом и сделать прогноз развития экологической обстановки на различных уровнях. Инновационный подход в технической реализации системы экологического мониторинга заключается в контроле многомерных (по пространству, времени и видам измеряемых параметров) полей, характеризующих параметры водной среды. Такие многомерные информационные поля формируются пространственно распределенными техническими средствами, объединенными в единую информационно-измерительную сеть. Последующая обработка первичной измерительной информации предполагает применение методов сопряженного анализа разнородной многокомпонентной информации для оценки состояния и прогнозирования изменений гидрологических, гидрохимических, гидробиологических параметров,

объектов морского природопользования, используемых в настоящее время, к динамическому пространственному мониторингу характеристик морской среды СКБ САМИ разрабатывает и адаптирует программные комплексы для численного моделирования гидродинамических процессов в различных пространственно-временных масштабах: от конвекции в небольших водоемах до глобальных циркуляционных структур и течений.

Дальнейшее развитие автономных роботизированных комплексов и внедрение методов численного моделирования в повседневную практику ведения экологического мониторинга позволит расширить рынок услуг информационного обеспечения охраны окружающей среды и предупреждения техногенных катастроф, в том числе и в трансграничном аспекте.