

1.5.1. Комплекс работ «Экомониторинг»

ОКР «Разлив»

«Разработка технологии создания системы мониторинга, оценки параметров разлива нефти и степени угроз окружающей среде с целью поддержки управленческих решений по ликвидации разливов нефти и минимизации экологического ущерба»

Головной исполнитель – ЗАО «Транзас»

Основные полученные практические результаты.

- Создан опытный образец программно-аппаратного комплекса (ПАК) высокоточного обнаружения, идентификации, прогнозирования развития ситуации, оценки параметров разлива нефти и степени угроз окружающей среде (ВТО РН), а также поддержки управленческих решений, направленных на принятие эффективных мер по ликвидации разливов нефти и минимизации экологического ущерба (МЭУ).
- Выпущен комплект базовой документации программно-аппаратного комплекса ВТО РН и МЭУ.
- Проведены испытания опытного образца в открытом опытовом бассейне лаборатории гидродинамических исследований ФГУП «Крыловский государственный научный центр», г. Санкт-Петербург.
- Проведены испытания опытного образца в ФГУ «АМП «Большой порт Санкт-Петербург».

Внедрение системы «Разлив» позволит эффективно решать следующие задачи:

- мониторинг экологической обстановки;
- оценка параметров разлива нефти и степени угроз окружающей среде;
- поддержка управленческих решений по локализации и ликвидации разливов нефти;
- минимизация экологического ущерба.

К перспективным областям использования системы поддержки принятия управленческих решений в ЧС является применение ее в исследовательских изысканиях и проектировании (напр., определение толщины пленки при помощи тепловизора или радиометра).

Система может с успехом использоваться на объектах добычи и перевалки нефтепродуктов, в ситуационных центрах и центрах тренажерной подготовки.

Особенности системы производства «Транзас»:

- высокоточные программные методы моделирования процесса нефтеразлива;
- визуализация процессов взаимодействия нефти с силами и средствами ликвидации АРН;
- прогнозирование развития ситуации на необходимое время в зависимости от заданных параметров;
- возможность использования в тренажерном режиме для обучения специалистов.

Эффект, который может быть получен с использованием ПАК при наиболее

вероятной оценке времени обнаружения и принятия эффективных мер по ликвидации разливов нефти, в текущих ценах почти в 2 раза превышает затраты на его создание и эксплуатацию, а индекс эффективности, равный 3,03, и интегральный эффект в размере 31,30 млн. руб. свидетельствуют о высокой эффективности ПАК.

Области применения системы:

- Морские объекты



- Нефтеналивной флот



- Суда обеспечения

