

ОКР «Выброс-контроль»

«Разработка комплексной системы дистанционного контроля выбросов загрязняющих веществ NO_x , SO_x , CO_2 с судов»

Головной исполнитель – ФГУП «Крыловский государственный научный центр»

Основные полученные практические результаты.

Разработана

- Разработан эскизный проект комплексной система дистанционного контроля выбросов загрязняющих веществ NO_x , SO_x , CO_2 с судов, предназначенная для контроля выброса газов с судов, с использованием лидарных систем для контроля акваторий портов, портопунктов, зон контроля, особенно районов северных и арктических морей.
- Программа управления системой дистанционного контроля.
- Разработано техническое задание на последующий рабочий проект, изготовление и испытания опытного образца.
- Проведена оценка экологической и экономической эффективности системы контроля

В результате оптимизации, после выполненных расчетов и проработки общего расположения, определены основные характеристики комплексной системы дистанционного контроля:

Нижняя граница определения уровня выбросов отходящих газов:

- SO_x – 0,4 г/кВт·ч;
- NO_x – 2,0 г/кВт·ч;
- CO_2 – 400-500 г/кВт·ч;
-

вердых частиц – 0,1 г/кВт·ч

Область применения. При проектировании современных энергоэффективных судов; при проектировании судов экологического мониторинга и наземных элементов систем экологического мониторинга морской среды; при усовершенствовании системы мониторинга окружающей среды РФ; при отстаивании интересов РФ в международных экологических организациях, при возникновении спорных ситуаций по выполнению международных экологических норм торговым флотом РФ.

Работа **не имеет аналогов** в отечественной и зарубежной практике по применению различных методологий.

Рассматриваемая в ОКР комплексная система дистанционного контроля выбросов загрязняющих веществ с судов проектируется с учетом возможности российских судостроительных предприятий, что даст возможность загрузить отечественную судостроительную промышленность наукоемкой продукцией.

В связи с ужесточением международных экологических норм по выбросам газов с судов и созданием зоны особого контроля выбросов в Балтийском море, делается

актуальным не только нахождение путей выхода снижения выбросов NO_x , SO_x , CO_2 с судов, но и создание единой для России и эффективной системы контроля выбросов газов с судов. Что позволит проводить независимый мониторинг состояния международно-контролируемых выбросов в атмосферу, а также будет способствовать отстаиванию интересов российского флота на мировом рынке.