

ОКР «Версия-2»

«Разработка технологии создания нового скоростного судна туннельного типа с водометными движителями насосного типа».

Головной исполнитель – СПбГМТУ

Основные полученные практические результаты.

- Проведён ряд испытаний (в кавитационной трубе и опытовом бассейне ФГУП «Крыловский государственный научный центр»), в результате которых определены основные мореходные характеристики натурного судна туннельного типа.
- По статистическим данным пассажирских речных судов, судов типа река – море и морских судов, оборудованных винтовыми или обычными водометными движителями с отбором воды из-под днища, а также соответствующим расчетным характеристикам скоростных судов туннельного типа аналогичного водоизмещения с водометными движителями насосного типа проведена сравнительная оценка транспортной эффективности этих судов.
- Разработан проект и изготовлен крупномасштабный самоходный макет судна туннельного типа. Проведены его швартовные испытания.

В целом весь комплекс работ в рамках данной ОКР «Версия-2», с учетом данных предыдущей НИР «Версия-1», позволяет сделать следующий основной вывод:

новый корабль туннельного типа с одной площадью ватерлинии, оборудованный водометными движителями насосного типа и поворотными эжекторными рулями - насадками, по своим ходовым (скорость хода до 14 узлов и более 20÷25 узлов), мореходным (бортовая и килевая качка на волнении) и маневренным (управляемость на всех скоростях хода, в том числе и на стопе) характеристикам может быть в 1,2 ÷ 1,5 раза выше, чем соответствующие параметры современных однокорпусных судов аналогичного водоизмещения с традиционной геометрией корпуса и винтовыми движителями.

Практически полное отсутствие волнообразования, вызванного движением корпуса судна туннельного типа, существенно снижает воздействие движущихся судов на берега рек и позволяет предотвратить размыв береговой кромки, что очень важно для речных судов.

Область применения. Основные типы и классы судов, на которые распространяются результаты данной ОКР:

- скоростные паромы;
- контейнеровозы;
- пассажирские морские и речные суда;
- спасательные, патрульные и природоохранные малые суда;
- промысловые суда;
- суда снабжения и обеспечения работ морских буровых установок;
- научно-исследовательские и гидрографические суда и т.д.

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.

Аналогов нет.



Крупномасштабный самоходный макет судна туннельного типа и его швартовные испытания