

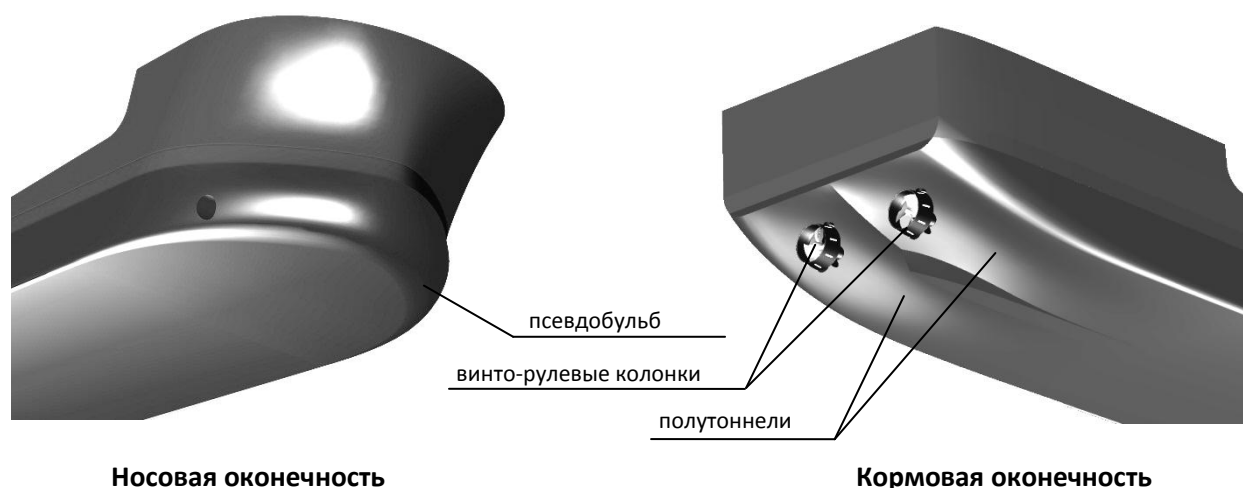
### **НИР «Полнота»**

*«Комплексное исследование безопасности эксплуатации перспективных транспортных судов смешанного «река-море» плавания с предельно большой полнотой обводов»*

**Головной исполнитель – ФГУП «Крыловский государственный научный центр»**

#### **Основные полученные практические результаты.**

- Сформулированы рекомендации по безопасной эксплуатации судов смешанного плавания с предельно большой полнотой обводов в различных погодных условиях.
- Выполнена оценка общей и местной прочности исследуемых судов в соответствии с требованиями Правил Регистра, с учетом волновых нагрузок при эксплуатации в штормовых условиях.
- Подготовлены предложения по корректировке требований РМРС.
- Выполнен анализ влияния ограниченности глубины судового хода в речных условиях на безопасность прохода судна через шлюзы, каналы и перекаты на базе модельных испытаний в мелководном бассейне.
- Разработана технология проектирования судов смешанного плавания с большой полнотой обводов.



Результаты НИР «Полнота» обеспечат принятие обоснованных решений по развитию российского судостроения, что позволит обеспечить безопасность эксплуатации, а также минимизировать производственные и экономические риски. Рассмотренное в НИР судно с большой полнотой обводов корпуса спроектировано с учетом возможности эксплуатации на внутренних водных путях центрального бассейна Европейской части России, имеющих ограничение по глубине судового хода и размерам камер шлюзов.

Технические и проектные решения, разработанные в составе НИР, позволят проектировать суда смешанного плавания с увеличенной грузоподъемностью и грузовместимостью при сохранении своих ходовых качеств.

Анализ экономических и производственных показателей ожидаемого результата внедрения предлагаемых рекомендаций в создание перспективного транспортного судна показал, что постройка его позволит повысить производительность перевозок грузов и снизить относительную стоимость строительства. Возможен рост прибыльности на 10 % по сравнению с действующими судами смешанного плавания, что обуславливает инвестиционную привлекательность строительства и эксплуатации судов с большой полнотой обводов.

**Область применения.** Результаты НИР будут использованы при проектировании перспективных судов типа «река-море» и обеспечат принятие обоснованных решений по развитию российского судостроения конструкторскими и научными организациями судостроительной отрасли, позволят обеспечить безопасность эксплуатации судов и минимизировать производственные и экономические риски судовладельца.

С учетом тенденции увеличения объемов перевозок грузов и целесообразности использования для этого водного транспорта создание крупнотоннажных судов смешанного «река-море» плавания представляется оправданным.



Поведение модели судна смешанного плавания на нерегулярном волнении в грузу при высоте волны 6 м; скорости хода 10 узлов



Буксировочные испытания модели на тихой глубокой воде