*Государственная программа Российской Федерации «Развитие судостроения*

*и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013-2030 годы».*

*Подпрограмма 1.*

*6 направление «Системные исследования»*

***НИР «СМП-Лед-Перспектива»***

 *«Анализ перспективных грузопотоков на трассах Северного морского пути. Проведение технико-экономического анализа использования различных судовых энергоустановок и типов судов для выбранных вариантов перевозок»*

***Головной исполнитель – АО «ЦНИИМФ»***

**Основные полученные практические результаты**

* прогноз перспективных грузопотоков для Северного морского пути предусматривает увеличение объемов перевозок грузов до 38,4 млн т к 2020 году, 64,4 млн т к 2025 году и 71,0 млн т к 2030 году;



* оценка общей потребности в судах ледового плавания для обеспечения прогнозного грузопотока по трассам СМП в перспективе до 2030 г. составляет 60-90 судов в зависимости от периода. С учетом уже построенных и заказанных судов потребность составляет около 70 судов различных назначений. Основную долю судов составляют газовозы и танкеры для перевозки нефти и газового конденсата.



* разработан вариантный ряд и технико-эксплуатационные требования к 9 вариантам судов различного назначения: танкеры-продуктовозы Arc7 для транспортировки стабильного газового конденсата дедвейтом 50 тыс. т и 100 тыс. т; танкеры Arc7 для транспортировки сырой нефти дедвейтом 70 тыс. т и 100 тыс. т; навалочное судно Arc7 для транспортировки угля дедвейтом 76 тыс. т; универсальные суда для генеральных грузов Arc7 дедвейтом 18 тыс. т и 11 тыс. т; арктический контейнеровоз Arc7 вместимостью около 3000 TEU; газовоз Arc7 для транспортировки сжиженного природного газа вместимостью около 170 тыс. м3;



* расчеты подтверждают целесообразность использование СПГ в качестве топлива в арктическом регионе при условии работы судов в качестве челноков до пунктов перевалки. В среднем использования СПГ снижает себестоимость перевозок на 30%;
* эффективное использование ЯЭУ на транспортных судах возможно для судов пропульсивной мощностью 40-50 МВт, при этом экономическая эффективность во многом зависит от типа судна и коэффициента использования мощности (наиболее эффективный вариант судна – контейнеровоз).

**Область применения.**

Результаты НИР необходимо использовать при разработке программ строительства транспортного флота и стратегии развития судостроительной отрасли.

Потенциальные потребители: Минпромторг России, Минтранс России, судоходные компании (ПАО «Совкомфлот», ОАО «Мурманское морское пароходство» и др.), Росатомфлот, ПАО «Новатэк», ПАО «Роснефть».

Перспективы внедрения – разработка проектов судов: танкеров-челноков дедвейтом 70-100 тыс. т на сжиженном природном газе и арктического контейнеровоза вместимостью 3000-4000 TEU с ЯЭУ.