

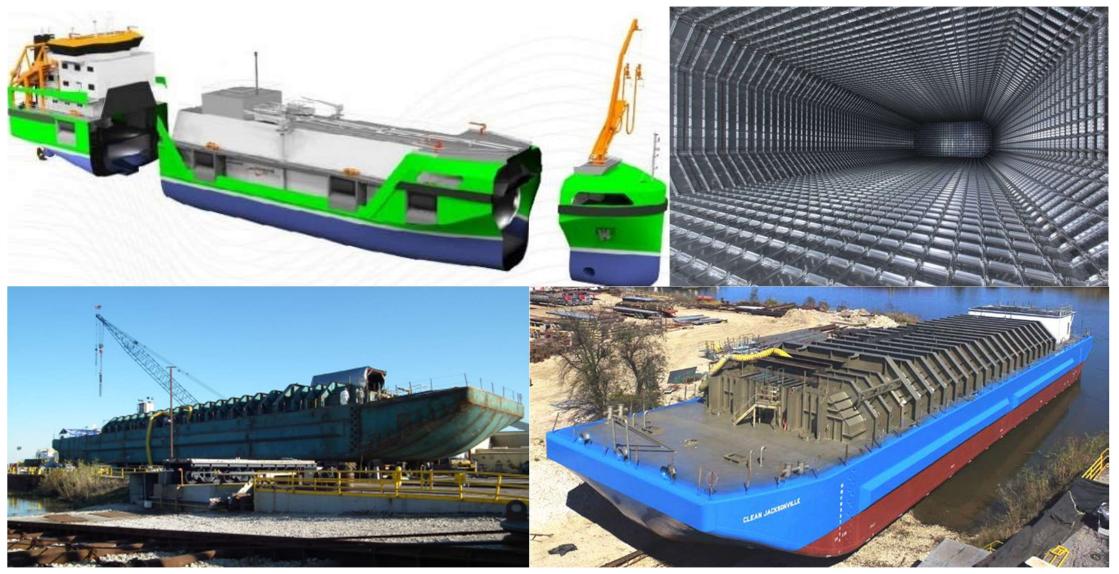


СУТЬ ПРОИЗВОДСТВА СПГ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ ПОКУПАТЕЛЮ ПУТЁМ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ДОСТАВКИ ЕГО ПОТРЕБИТЕЛЮ





Водным до 266 тысяч м<sup>3</sup>/Железнодорожным до 100 м<sup>3</sup>/Автомобильным до 60 м<sup>3</sup>



Ключевая задача данной работы найти технологический расчёт для оптимизации производственного процесса путём изготовления плавучего автономного криогенного резервуара с целью мобильной доставки СПГ водным транспортом класса река-море на основе проекта несамоходной грузовой баржи. Всё вышеуказанное позволяет уменьшить зависимость от стационарных хранилищ СПГ на суше и сократить дорогостоящие затраты при возведении судов-газовозов.

## СПГ | Различные танки хранения топлива (криогенные)

### Мембранный

#### ІМО Тип А-В

#### IMO Tun C









m	http://www.wartsila.com/docs/default-source/product-files/oil-gas-
-	solutions/fuel-gas-handling/brochure-o-ogi-Ingpar-new.pdf?sfyrsn=

ІМО Тип	Структура танка	Утилизация утечек газа	Вторичный барьер*	Давление, бар	Оптимизация пространства
Мембран- ный	Интегрирован- ная в корпус	Полный сброс	Полный	Max 0.7 barg	~75-80%
Полу мембр.	Интегр <mark>иро</mark> ван- ная в корпус	Полный сброс	Полный**	Max 0.7 barg	
Тип А	Не зависимая	Полный сброс	Полный	Max 0.7 barg	~70%
Тип В	Не зависимая	Ограниченная	частичный***	Max 0.7 barg	~70%
Туре С	Не зависимая	Только через клапана	Не требуется	2 – 9 barg	~45-65%

# Танки ІМО Типа С когда ПРОСТОТА **UMEET 3HAYEHUE**

- Имеются объемом до 6000 m3
- Легко установить на борту
- Выгодное с точки зрения затрат решение

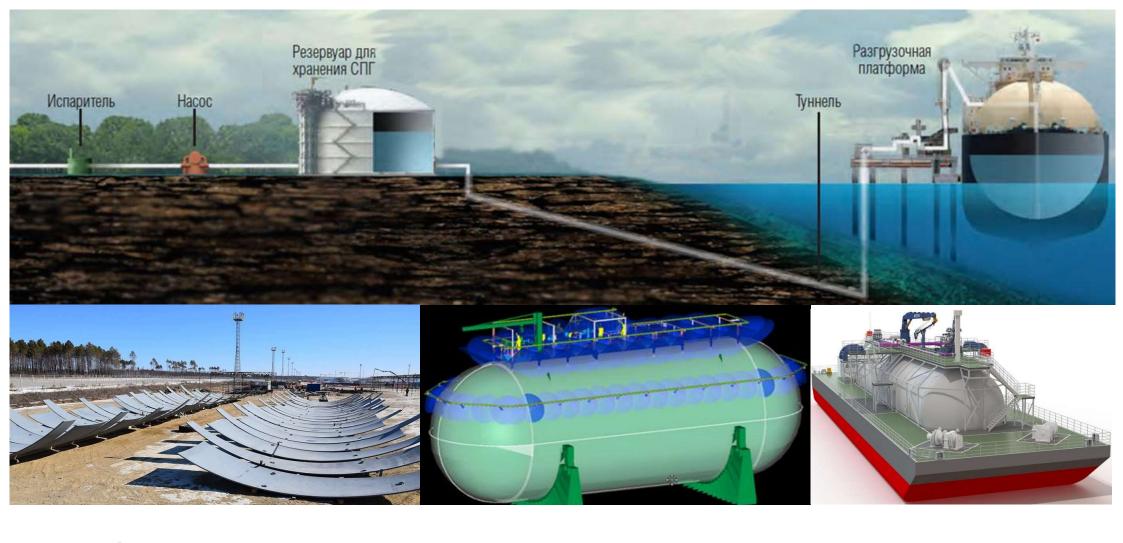
Позволяют накапливать давление

- Упрощают управление ВОG
- Уменьшают сложности небольших бункеровочных судов.
- Позволяют бункеровку СПГ которое хранилось «продолжительное» время

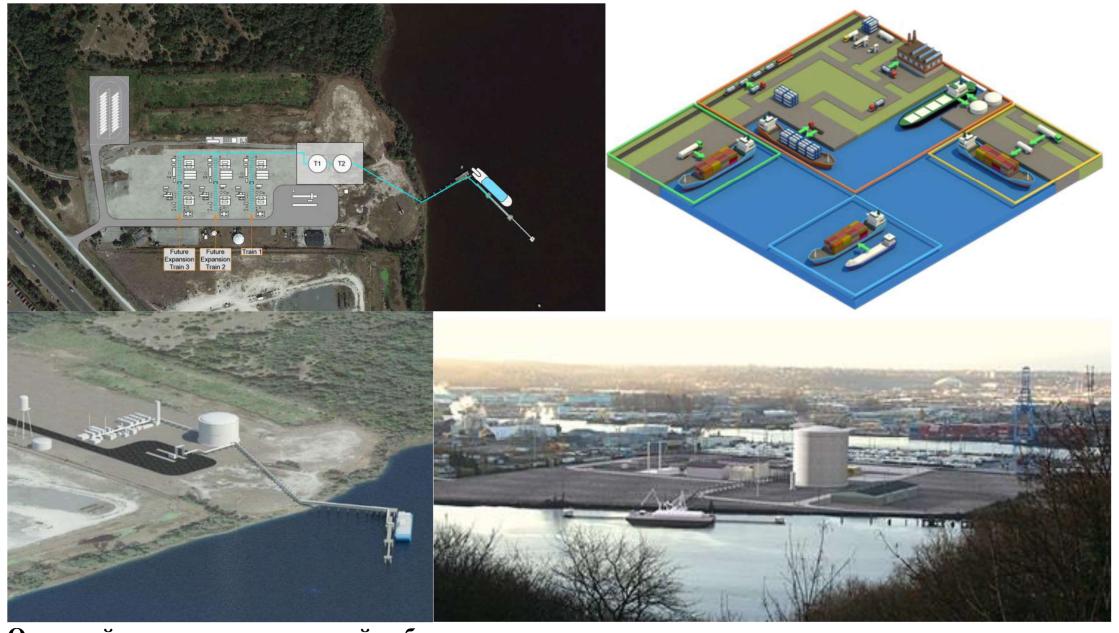
Делают возможным индивидуальный проект

- Диаметр и длину
- Горизонтальная/ вертикальная *<u>VCТановка</u>*

Независимые танки Типа «С» для хранения и транспортировки СПГ не являются частью корпуса судна/баржи, поскольку являются не таким зависимым элементом отношению к прочности корпуса при его проектировании и создании. Соответствующие конструкции не требуют изготовления на судостроительной верфи, практичны к изготовлению различных параметров и комбинаций на второстепенных производственных площадках. Осуществление эксплуатации при любых погодных условиях и природных средах нахождения.







Основной целью представленной работы является реализация энергоресурсов на внутреннем рынке России и повышение обеспечения районов страны, а именно эффективная реализация природного газа в сжиженном состоянии потенциальным покупателям для личного и промышленного потребления, а также в целях развития региональной инфраструктуры перспективных субъектов РФ путём создания плавучего объекта река-море, в том числе для работы в Арктических условиях.



