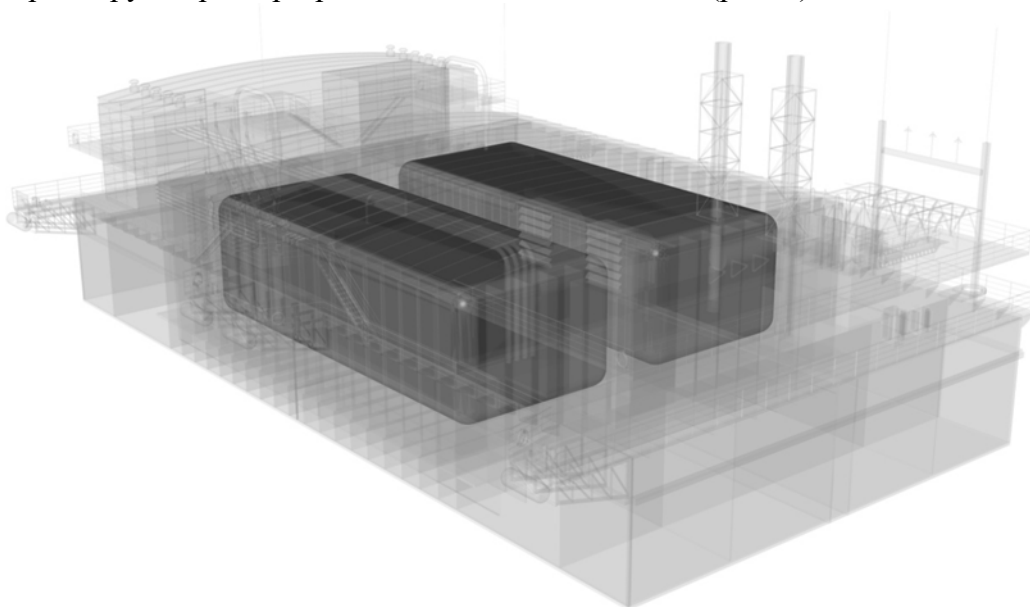


## ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТОК

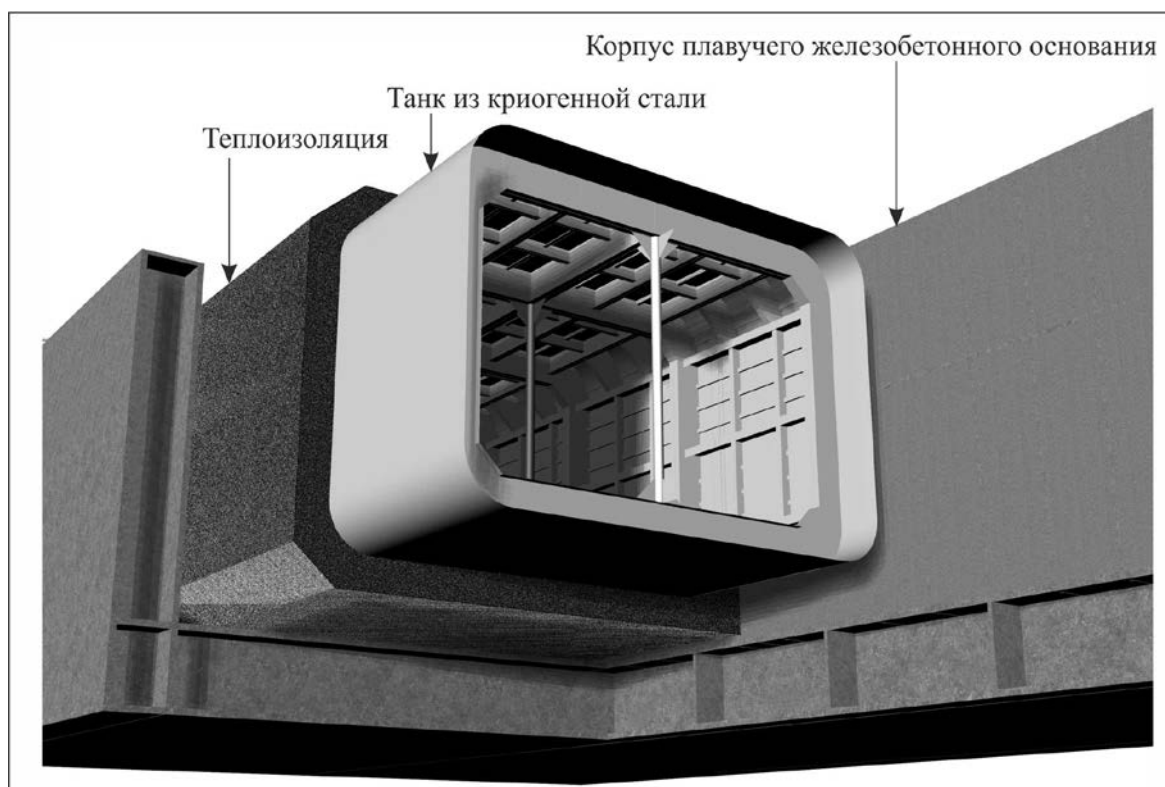
для ознакомления нефтегазовых компаний России от имени Министерства промышленности и торговли Российской Федерации  
«Российская технология изготовления емкостей (танков) хранения сжиженного природного газа для морских сооружений»

В рамках ФЦП РГМТ за счет федерального бюджета выполнен ряд опытно-конструкторских работ, ставящих своей целью создание технологии изготовления нового, более рационального по сравнению с западной мембранной технологией, типа емкостей (танков) для хранения СПГ. Танки предназначены для размещения на судах для перевозки СПГ и судах с двигателями, работающими на сжиженном природном газе, а также в плавучих и гравитационных хранилищах СПГ, в том числе в составе заводов по сжижению природного газа и регазификационных терминалов. В результате выполнения этих ОКР отработан технический облик емкостей (танков) нового типа для хранения сжиженного природного газа. Танк призматической формы изготавливается из тонкостенной криогенной стали, оригинальный химический состав которой получен при осуществлении опытных плавков различных образцов. Промышленное изготовление этих сталей гарантировано. На танки с внешней стороны наносится специальное теплоизолирующее покрытие, также опытно отработанное, включающее в себя несколько компонентов, основным из которых является вспененное стекло. Данное покрытие промышленно производится компанией «СТЭС», г. Владимир и «Vaugran» г. Москва.

В связи с повышенным интересом в России к созданию плавучих хранилищ и заводов по производству СПГ в составе указанных ОКР выполнена проектная проработка плавучего хранилища СПГ на базе плавучего железобетонного основания, в которое монтируется танк (может быть танки), изготовленный из криогенной стали, внешняя сторона которого по всему периметру покрыта разработанной теплоизоляцией (рис. 1).



а) трехмерная модель плавучего хранилища СПГ



б) конструктивный разрез, выполненный на трехмерной модели плавучего хранилища СПГ

Рис. 1. (а, б). Плавучее хранилище СПГ с встроенными криогенными танками

Исполнителями упомянутых ОКР являлись:

- ФГУП «Крыловский государственный научный центр»;
- ФГУП «ЦНИИ конструкционных материалов «Прометей»;
- Подольский опытный химико-металлургический завод «Гиредмета»;
- АО «ЦКБ «Монолит».

В процессе выполнения ОКР была изготовлена и прошла цикл испытаний модель, включающая все компоненты конструкции и изоляции хранилища СПГ, что дает уверенность в эффективности выбранных решений.

Таким образом, создана полностью российская технология изготовления криогенных танков для хранения сжиженного природного газа.

Для развешиваемых в России проектов морских плавучих хранилищ СПГ, а также плавучих заводов по производству СПГ, данное объединение предприятий готово обеспечить их проектирование и организовать строительство.

Генеральный директор  
ФГУП «Крыловский государственный  
научный центр»

В.С. Никитин

Генеральный директор  
АО «ЦКБ «Монолит»

В.А. Волков