

ОКР «Тренажер-добыча»

«Разработка технологии создания средств подготовки персонала перспективных морских нефтегазовых платформ по отработке операций обеспечения добычи углеводородов на арктическом шельфе»

Головной исполнитель – ЗАО «Транзас»

Основные полученные практические результаты.

- Разработан комплект рабочей конструкторской документации на базовый проект и изготовлен опытный образец комплексного тренажера, включающий тренажер добычи (платформы), тренажер перевалочной базы и линейного арктического танкера, предназначенный для подготовки специалистов, участвующих в освоении углеводородных ресурсов на континентальном шельфе.

Состав опытного образца тренажера:

- компьютерный класс унифицированных рабочих мест обучаемых, объединенный на физическом уровне локальной сетью в логическое пространство, позволяющее осуществлять доставку сетевых сообщений от всех машин – всем машинам класса;
- три индивидуальных рабочих места операторов (обучаемых), оборудованных вычислительными средствами, средствами управления и отображения информации;
- одно рабочее место инструктора (обучающего), оборудованное вычислительными средствами, средствами управления процессом обучения и отображения информации.



Внешний вид опытного образца комплексного тренажера «Добыча»

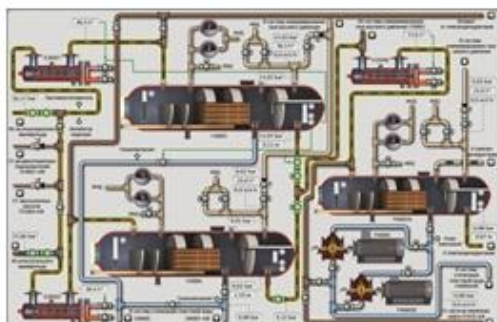
Программное обеспечение состоит из:

- имитационной модели объектов;
- локальной сети (сеть логического уровня);
- информационных моделей рабочих мест обучаемых (консоль);
- 3-х мерной визуализации среды и объектов моделирования;
- программного компонента отображения информации и коррекции условий тренировки (инструктор).

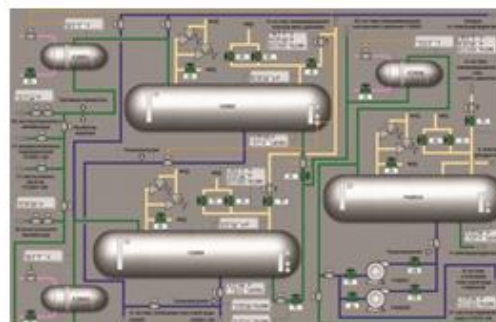
Область применения.

Комплексный тренажер предполагается использовать в профильных научных и образовательных учреждениях для подготовки и переподготовки специалистов морских объектов нефтегазодобывающих промыслов, в том числе на арктическом континентальном шельфе.

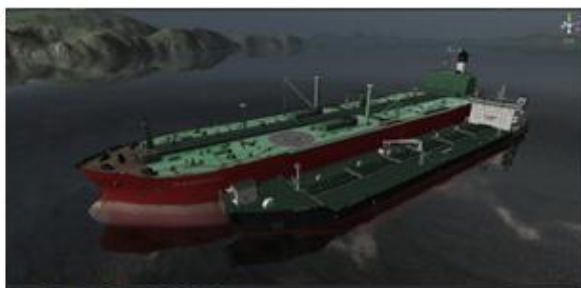
Примеры экранов систем



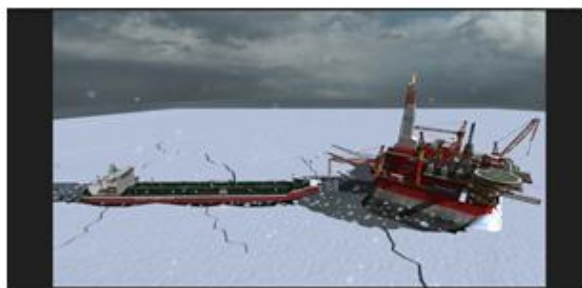
Экран системы сепарации.
Интерфейс компании Транзас



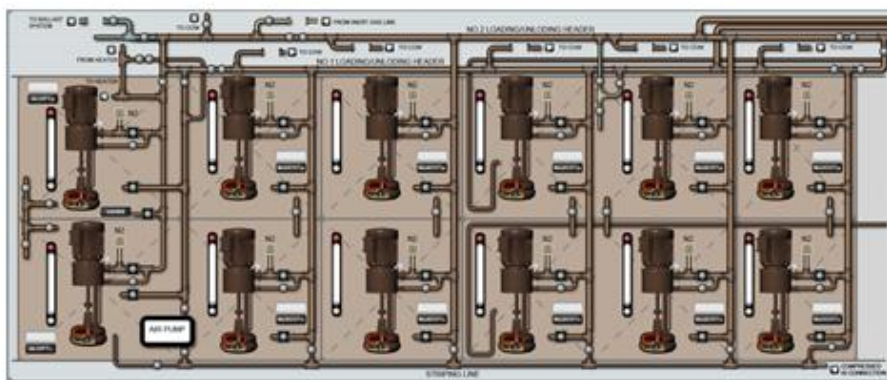
Экран системы сепарации.
Интерфейс, приближенный к реальному
используемому



3-х мерная визуализация
взаимодействия танкера ледового класса и
плавучего нефтехранилища



3-х мерная визуализация взаимодействия
танкера ледового класса и технологической
платформы



Экран грузовой системы арктического танкера

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.

Мировая новизна технических решений и права Российской Федерации на разработки подтверждаются:

Патентом Российской Федерации на полезную модель «Тренажер морских нефтедобывающих платформ», №104359.

Заявкой на изобретение «Технология создания изображений трехмерных объектов для систем реального времени».

Заявкой на изобретение «Способ создания имитационных средств подготовки персонала морских нефтедобывающих платформ».

Свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ «Тренажер морской нефтедобывающей платформы (Добыча 2011)» №2011612011.