

**Исследование сравнительной
характеристики холодильной установки
судов СРТМк типа “Александр Машаков” и
СРТ типа “Мирах”.**

Участники: Антонов Александр, Маврин Алексей
Преподаватель: Кручинин Александр Сергеевич

Задачи исследования:

- Краткий рассказ про суда и сравнение холодильных установок (судов 1991 и 2014).
- Причины перехода на хладагент R717 (аммиак).
- Сравнение компрессоров поршневого и винтового типа.
- Сравнение затраченной мощности на обработку рыбы и краба.
- Выявить причины усовершенствования автоматизации, а так же переход на более современное оборудование.

С каждым годом, в портах появляются новые суда с улучшенными характеристиками по мощности, вылову и грузоподъемности. В этой работе мы решили сравнить два судна, на которых мы выходили в море и показать, что оборудование на судах не стоит на месте, а с каждым годом все более усовершенствуется.

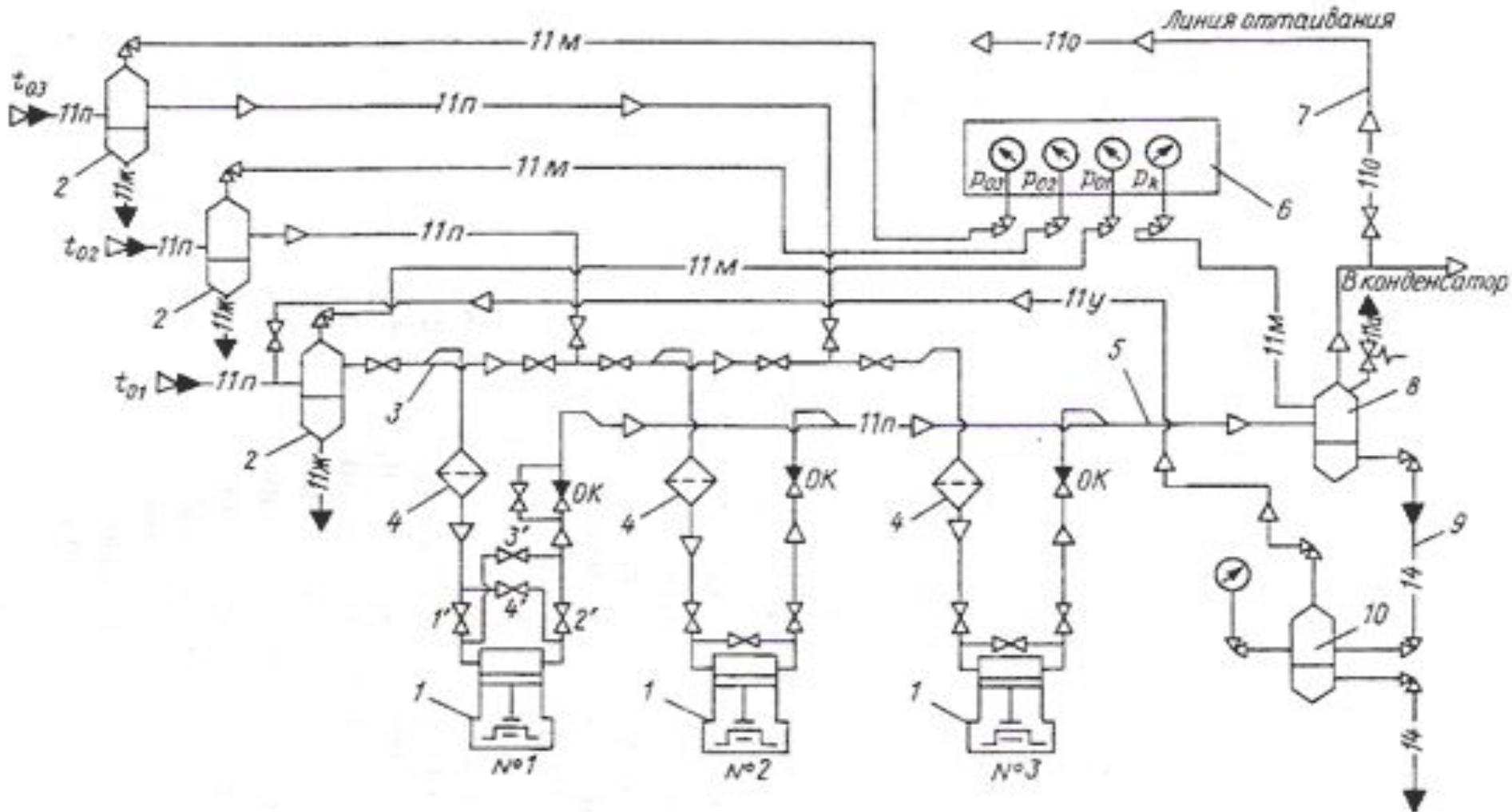


СРТ типа “Мирах”
Спущен на воду в 2014 году.

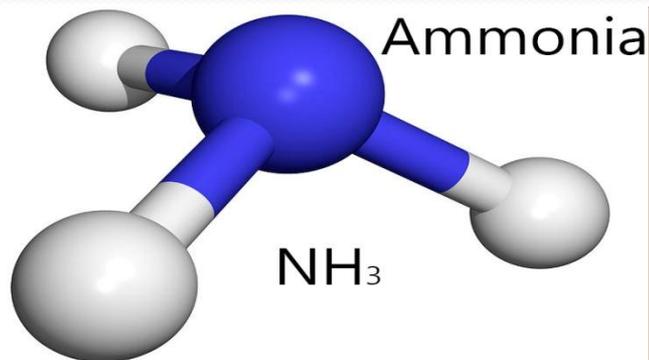


СРТМк типа “Александр Машаков”
Спущен на воду в 1991 году.

Александр Машаков



Причины перехода на хладагент R717 (аммиак).



Применение

- В холодильных установках
- В медицине
- Для производства азотной кислоты и солей аммония
- Как удобрения



Физические свойства аммиака NH_3

NH_3 аммиак - газ: без цвета, с характерным запахом, легче воздуха (собирают в перевернутый вверх дном сосуд)



NH_3 - ЯДОВИТ!

Смесь аммиака с воздухом взрывоопасна!

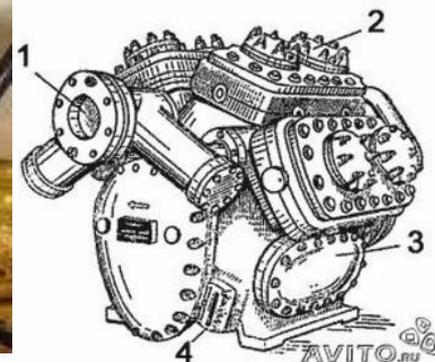
Нашатырный спирт – 3-10 % раствор аммиака
Аммиачная вода - 18 -25 % раствор аммиака

Жидкий аммиак вызывает сильные ожоги кожи; обычно его перевозят в стальных баллонах (окрашены в желтый цвет, имеют надпись "Аммиак" черного цвета)



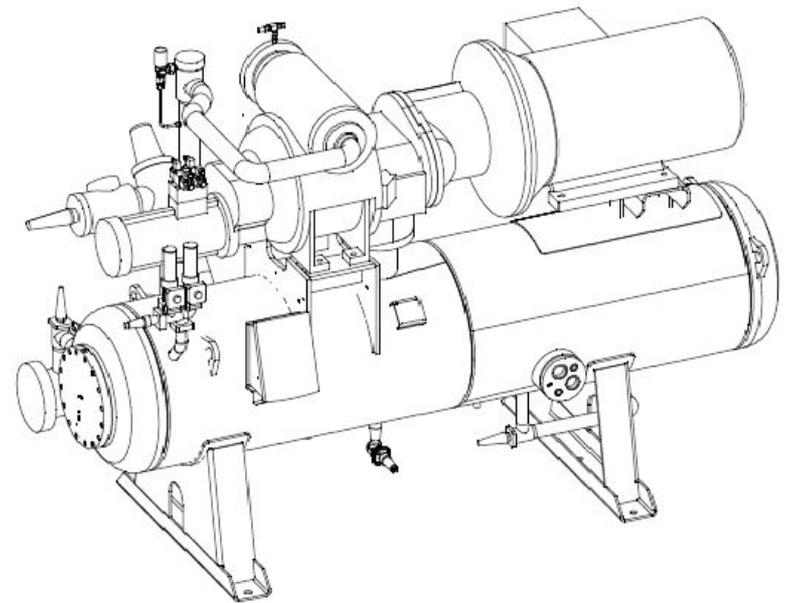
Поршневой

- Поршневой двухступенчатый компрессор 50



Сравнение компрессоров. Винтовой.

- Винтовой одноступенчатый компрессор SAB 233



Сравнение затраченной мощности на обработку рыбы и краба.



Усовершенствования автоматизацией судов.





**Благодарим за
внимание!!!**