

## «СКАЗОЧНИК АНДЕРСЕН»

20 июня 1964 г. в Копенгагене на верфи фирмы Бурмейстер ог Вайн спущен на воду новый производственный рефрижератор «Сказочник Андерсен». Судно является третьим из серии четырех однотипных производственных рефрижераторов с траловым устройством, строящихся верфью по заказу Советского Союза.

Назначение судна — прием рыбы от добывающих судов или лов ее с помощью трала, а также обработка, замораживание и транспортировка рыбы.

От ранее построенных рефрижераторов типа «Скрыплев» новая серия судов отличается наличием промыслового устройства для работы с тралом, а также отдельными конструктивными усовершенствованиями.

### Основные элементы и характеристики рефрижератора «Сказочник Андерсен»

Длина наибольшая, м . . . . .	102,05
» между перпендикулярами, м . . . . .	91,00
Ширина, м . . . . .	16,00
Высота борта до главной палубы, м . . . . .	8,60
» » » верхней палубы, м . . . . .	11,10
» твиндеков (в свету), м . . . . .	2,20
Осадка в грузу, м . . . . .	5,52
Грузы, т:	
груз (мороженая рыба) . . . . .	1760
топливо, смазочное масло . . . . .	700
пресная вода . . . . .	60
команда, багаж, провизия . . . . .	30
Всего . . . . .	2550
Скорость хода, узлы . . . . .	14,00
Дальность плавания, сутки . . . . .	60
Дальность плавания, мили . . . . .	20 000
Экипаж, человек . . . . .	102

«Сказочник Андерсен» стальное одновинтовое судно нормальных образований с средней надстройкой и утепленным полубаком. Наклонный форштевень имеет значительный подрез ниже ватерлинии, корма транцевая со слипом в средней части. Судно строится на класс Английского Ллойда + 100A1 с подкреплениями на ледовый класс 3 + RMC и имеет неограниченный район плавания.

Непотопляемость судна обеспечена при затоплении одного любого отсека.

Наибольшее водоизмещение рефрижератора в полном грузу при 100% запасов составляет 5580 т при дедвейте 2550 т и средней осадке 5,52 м.

Емкость грузовых охлаждаемых помещений составляет около 3400 м<sup>3</sup>.

Запасы топлива, смазочного масла, пресной воды, рыбий жир и водяной балласт размещаются в форпике и ахтерпике, танках двойного дна, бортовых цистернах и диптанках (таблица).

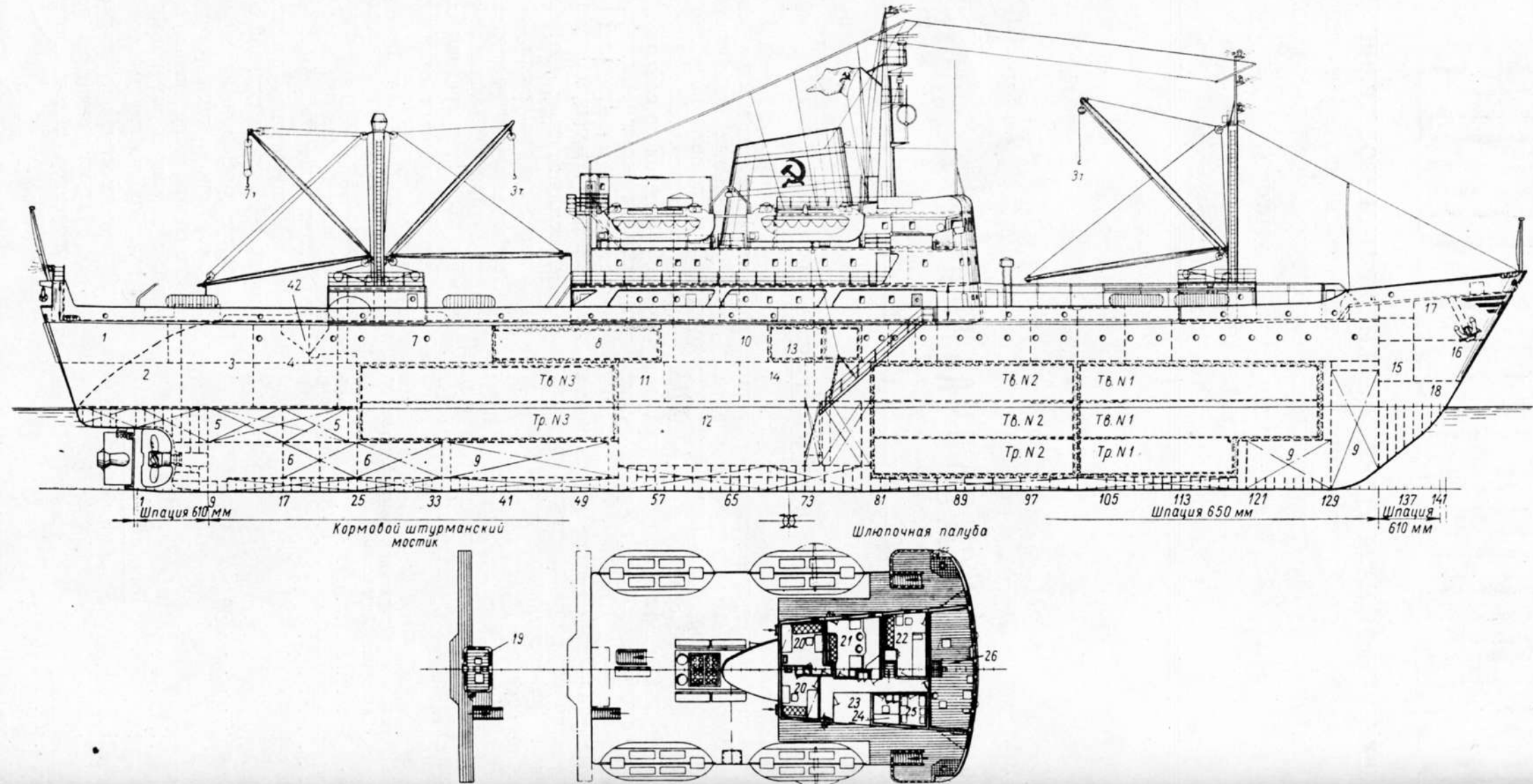
Жилые помещения расположены в надстройке и на носовой части главной палубы (рис. 1).

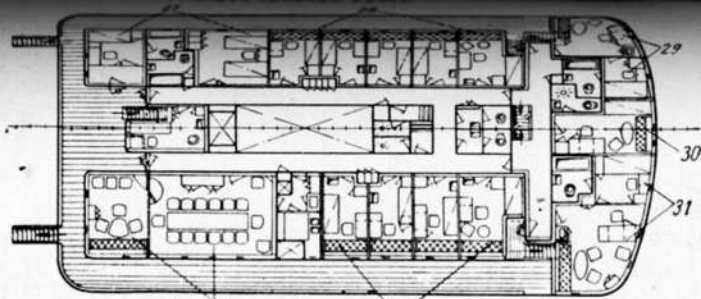
Корпус (рис. 2) и надстройка судна полностью сварные. Конструкции рулевых рубок из алюминиевых сплавов соединены со стальными конструкциями с помощью оцинкованных болтов, с утепленной головкой на пластмассовых прокладках.

Корпус имеет поперечную систему набора, двойное дно, простирающееся по всей длине судна, за исключением пиковых отсеков и диптанков, — продольную.

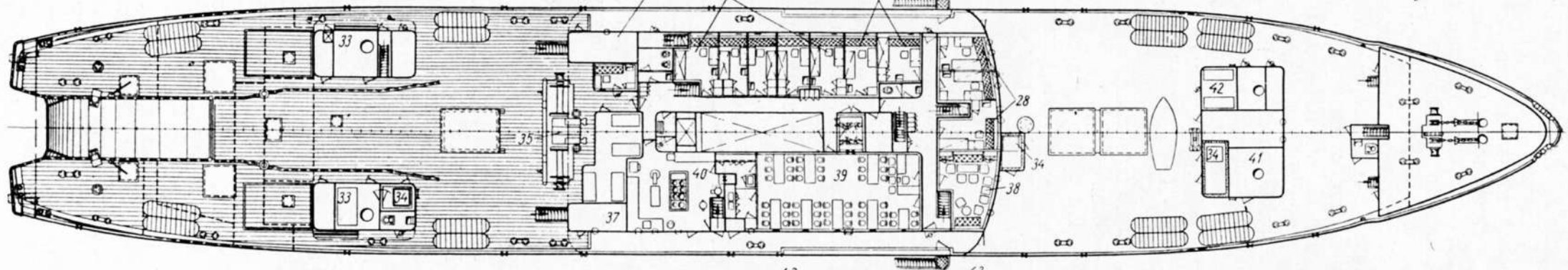
Рис. 1. Чертежи общего расположения судна «Сказочник Андерсен».

1 — сетевая кладовая; 2 — румпельное отделение; 3 — трюм рыбной муки; 4 — установка для производства рыбной муки; 5 — цистерны рыбьего жира; 6 — кормовые цистерны пресной воды и водяного балласта; 7 — рыбзавод; 8 — туннель морозильной установки; 9 — танки дизельного топлива; 10 — провизионная; 11 — помещение рефрижераторной установки; 12 — МКО; 13 — рефрижераторное провизионное помещение; 14 — электркладовая; 15 — цепной ящик; 16 — кладовая; 17 — боцманская кладовая; 18 — цистерна водяного балласта; 19 — рулевая рубка; 20 — каюты радистов; 21 — радиорубка; 22 — штурманская рубка; 23 — умформерная; 24 — радиотрансляционная рубка; 25 — помещение РЛС; 26 — рулевая рубка; 27 — медицинский узел; 28 — одноместные каюты комсостава; 29 — каюта старшего механика; 30 — каюта старшего помощника капитана; 31 — каюта капитана; 32 — кают-компания и комната отдыха; 33 — льдогенераторы; 34 — лифты; 35 — траловая лебедка; 36 — аварийный дизель-генератор; 37 — углекислотная; 38 — комната отдыха команды; 39 — столовая команды; 40 — камбуз; 41 — аммиачное отделение; 42 — отделение гидравлических насосов; 43 — двухместные каюты команды; 44 — прачечная; 45 — котельное отделение; 46 — помещение для рассола; 47 — установка для производства рыбьего жира.

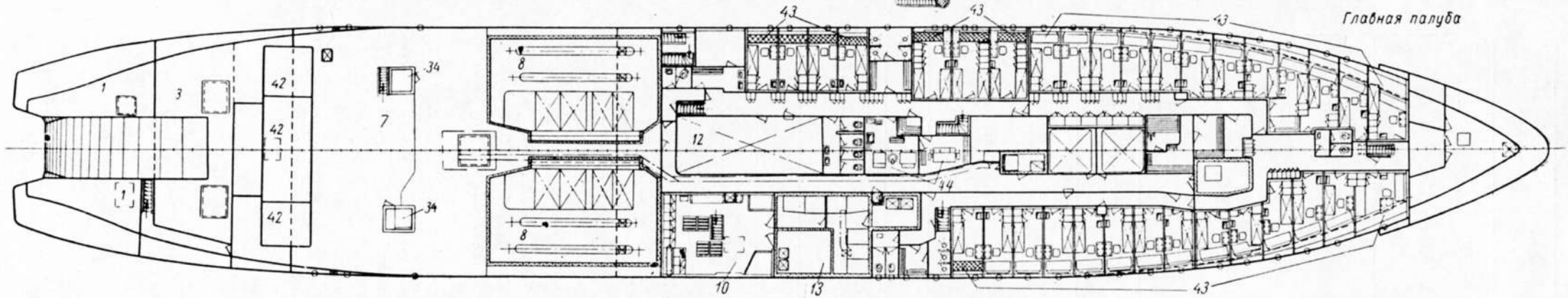




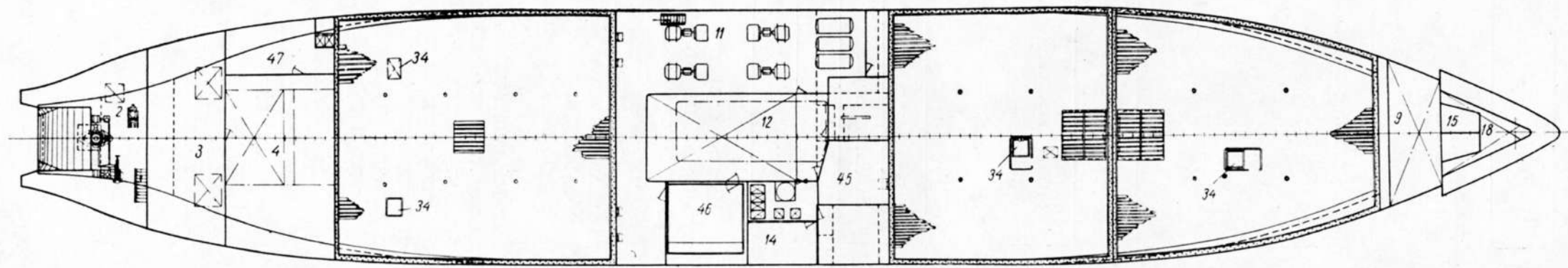
Верхняя палуба



Главная палуба



Верхняя твиндечная палуба



### Характеристики цистерн и диптанков

Цистерны и диптанки	Вместимость, м <sup>3</sup>	Назначение
Цистерна форпика	37	водяной балласт
Диптанки №: 1	100	топливо
2	92	»
3	133	»
Междудонные цистерны №: 1	57	топливо, водяной балласт
2	131	топливо, водяной балласт
3	128	топливо
4	181	»
5	99	»
6	29	пресная вода, водяной балласт
7	22	пресная вода, водяной балласт
Цистерна ахтерпика		пресная вода, водяной балласт
Бортовые цистерны №: 1	358	топливо
2	125	пресная вода
3	55	пресная вода, водяной балласт
4	52	пресная вода, водяной балласт
Цистерна питательной воды	24	пресная вода
Отстойная цистерна	16	топливо
Цистерны смазочного масла	28	масло
Цистерны рыбьего жира	148	рыбий жир

Шесть водонепроницаемых переборок делят корпус судна на отсеки. Вертикальный киль между машинно-котельным отделением (МКО) и коффердамами, отделяющими носовые диптанки, состоит из двух водонепроницаемых стрингеров, образующих туннель шириной 1000 мм, в котором проложены трубопроводы.

Судно имеет две непрерывные стальные палубы — верхнюю и главную, настил твиндечных палуб деревянный решетчатый. Горизонтальные плиты фундамента главного двигателя являются одновременно листами настила второго дна.

Наружная обшивка судна в районе швартовки рыболовецких судов несколько усилена по сравнению с регламентируемой правилами постройки. Подводная часть наружной обшивки имеет катодную защиту от коррозии.

В средней части корпуса на протяжении около 30% его длины установлены скуловые кили бульбового профиля.

Главным двигателем на судне служит шестицилиндровый двухтактный тронковый простого действия с выхлопным турбонаддувом дизель фирмы Бурмейстер ог Вайн типа 650-VBF-90 мощностью 3100 э. л. с. при 200 об/мин. Главный двигатель передает мощность на винт регулируемого шага фирмы КМВ с гидравлическим механизмом поворота лопастей и дистанционным управлением.

Судно оборудовано активным рулем, который приводится в действие погрузным электродвигателем

трехфазного тока мощностью 175 л. с. При за- ренном главном двигателе активный руль обеспечить судну скорость хода до 4 узл. оборотов электродвигателя активного руля руетеся изменением частоты тока в пределах 50 гц за счет дистанционного регулирования оборотов одного из судовых дизель-генераторов.

Судовая электроэнергетическая установка переменного тока напряжением 380 в состоит из дизель-генераторов мощностью по 425 квт с трехтактными двигателями фирмы Бурмейстер ог типа 625-МТВН-40; одного дизель-генератора мощностью 210 квт с четырехтактным двигателем Бурмейстер ог Вайн типа 325-МТВН-40 и аварийного дизель-генератора мощностью 40 с автоматическим пусковым устройством.

На судне установлен паровой вспомогательный котел, работающий на жидком топливе, производительностью 3 т пара в час давлением 10 с автоматическим регулированием подачи топлива и воды.

На судне предусмотрена система кондиционирования с индивидуальным регулированием температуры воздуха в каютах.

Для пополнения запасов пресной воды предусмотрена опреснительная установка производительностью 10 т/сутки.

Судно оборудовано аммиачной рефрижераторной установкой, состоящей из трех восьмицилиндровых двухступенчатых поршневых компрессоров МС-8-180, обеспечивающих работу морозильных паратов и охлаждение трюмов, и одного четырехцилиндрового компрессора типа МС-4-180 для охлаждения помещения рыбообработки, провизии кладовых и производства чешуйчатого льда.

В состав рефрижераторного оборудования входят:

- три аммиачных конденсатора кожухотруба типа с двумя ресиверами (поверхность охлаждения каждого конденсатора 60 м<sup>2</sup>);

- три насоса для охлаждающей морской воды и три насоса для перекачки рассола, непосредственно соединенные с электродвигателями;

- три испарителя с поверхностью охлаждения по 40 м<sup>2</sup>, два из которых служат для охлаждения грузовых трюмов и один — для охлаждения трюмовых камер, льдогенератора и помещения рыбообработки.

Производительность установки достаточно для замораживания до 50 т рыбы за 22 часа, хранения полного груза мороженой рыбы при температуре минус 20° С и доохлаждения 50 т мороженой рыбы в течение 22 час. на 2—3° С, производства 10 т/сутки чешуйчатого льда, охлаждения трюмовых камер и кондиционирования воздуха.

Все палубные механизмы за исключением портовых лебедок оборудованы гидравлическими приводами, работающими от двух насосных установок. Одна из этих установок, расположенная в носовой части и состоящая из двух насосов, обслуживает две носовых грузовых лебедки или брашпиль, кормовая, состоящая из четырех насосов, обслуживает траловую лебедку, или четыре грузовых лебедки, или два кормовых швартовых лебедки. На аварийный случай предусмотрена возможность параллельной работы насосных установок.