

Рыболовный морозильный супертраулер типа "СПРУТ"

Проект № В - 400

КЛАСС СУДНА

Регистр СССР КМ⊙ЛІ І А2 F (промысловое судно)

НАЗНАЧЕНИЕ СУДНА

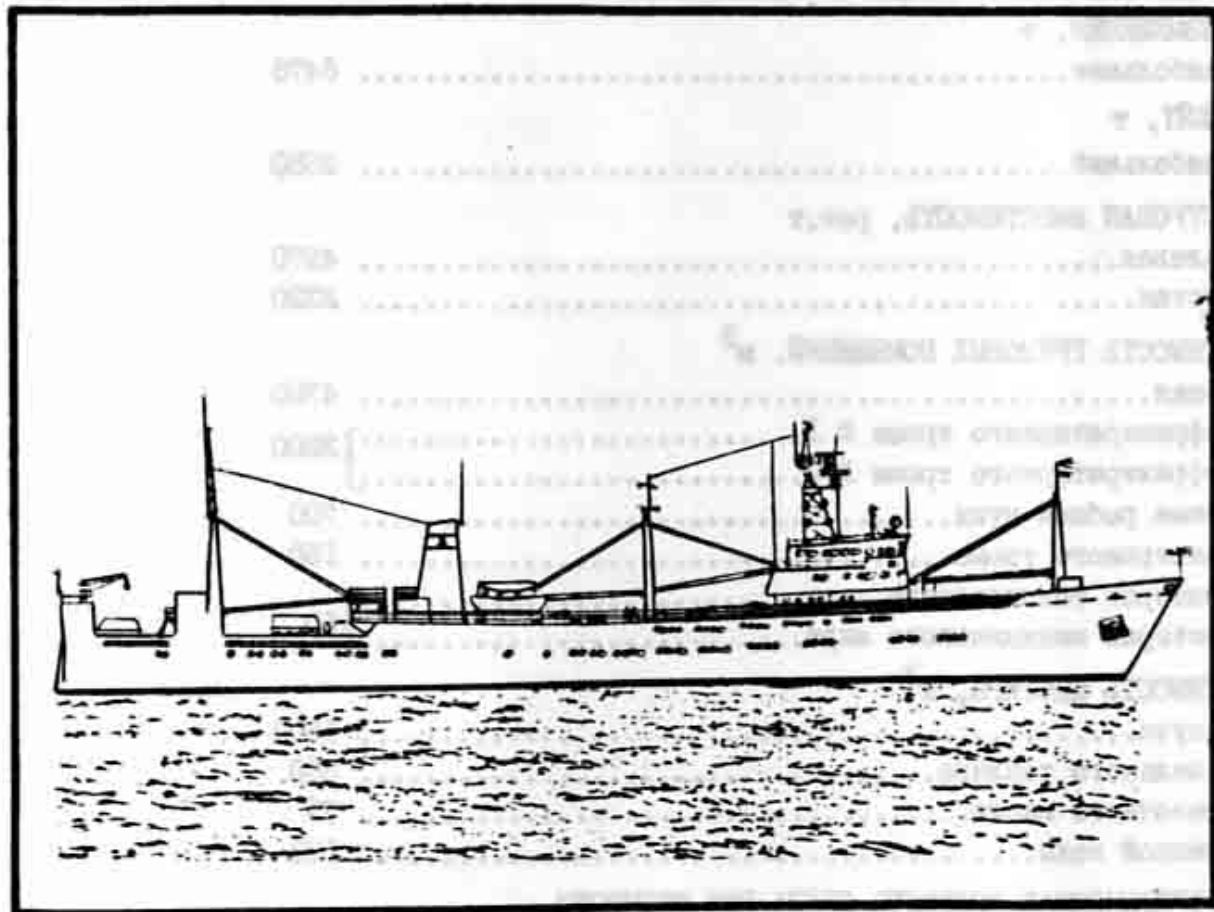
Лов рыбы донным и пелагическим травами.
Переработка рыбы в мороженую продукцию:
в разделанном и неразделанном виде, филе.
Переработка непивевого прилова и отходов
рыбообработки на кормовую муку и техни-
ческий жир. Приготовление консервов из
печени трески, а также выработка полу-
фабриката медицинского жира. Выработка
рыбных консервов. Хранение вырабатываемой
продукции, сдача ее на транспортные
рефрижераторы или транспортировка продук-
ции в порт базирования

ЗАВОД-СТРОИТЕЛЬ

Судоверфь "Лулношна", г. Гданьск, ПНР

Год постройки головного судна

1978



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
РЫБОЛОВНОГО МОРОЗИЛЬНОГО СУПЕРТРАУЛЕРА
ТИПА "СПРУТ" (СТР. № I-5)

ГЛАВНЫЕ РАЗМЕРЕНИЯ, м

длина	
наибольшая.....	117,50
между перпендикулярами.....	107,45
ширина наибольшая.....	17,40
высота борта	
до верхней палубы.....	11,00
до главной палубы.....	8,65
осадка наибольшая.....	6,60

ВОДОИЗМЕЩЕНИЕ, т

наибольшее.....	8475
-----------------	------

ДЕДВЕЙТ, т

наибольший.....	3550
-----------------	------

РЕГИСТРОВАЯ ВМЕСТИМОСТЬ, рег.т

валовая.....	4970
чистая.....	2320

ВМЕСТИМОСТЬ ГРУЗОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ, м³

общая.....	4700
рефрижераторного трюма № 1.....	} 3800
рефрижераторного трюма № 2.....	
трюма рыбной муки.....	700
консервного трюма.....	150
цистерны технического жира.....	} 50
цистерны медицинского жира.....	

ВМЕСТИМОСТЬ ЦИСТЕРН, м³

мазута.....	1600
дизельного топлива.....	350
смазочного масла.....	73
пресной воды.....	123

СПЕЦИФИКАЦИОННАЯ СКОРОСТЬ СУДНА ПРИ МОЩНОСТИ

НА ВАЛУ 3670 кВт, уз.....	15,0
---------------------------	------

ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ ПРИ СКОРОСТИ ТРАЛЕНИЯ 6 уз, кН.....	294,3
--	-------

АВТОНОМНОСТЬ, сут

по провизии.....	110
------------------	-----

ЭКИПАЖ, чел.....	98
------------------	----

КОЛИЧЕСТВО СПАЛЬНЫХ МЕСТ.....	100
-------------------------------	-----

РАЗМЕРЫ ГРУЗОВЫХ ДЖКОВ В СВЕТУ, мм

2 - 3000 x 3000

ГРУЗОВОЕ УСТРОЙСТВО

грузоподъемность грузовых стрел, кН.....	8 x 49,1
--	----------

тяговое усилие грузовых лебедок, кН.....	6 x 49,1/29,5
	2 x 98,1/59,0

СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

шлюпки моторные, колич.	2
вместимость, чел.	2 x 50
опасательные плоты, колич.	5
вместимость, чел.	5 x 10

ПРОМЫСЛОВОЕ УСТРОЙСТВО

ваерные лебедки, колич.	2
тип - электрические	
марка.....	WTJ20t460
канатоемкость, м.....	5000/4200
диаметр ваера, мм.....	32,5/34
тяговое усилие на средней длине ваера, кН.....	196,2
скорость выбирания, м/с.....	2

кабельные лебедки, колич.	4
тип - электрические	
марка.....	WVJ10W125
тяговое усилие, кН.....	98,1
скорость выбирания, м/с.....	0,83

вытяжные лебедки, колич.	2
тип - электрические	
марка.....	WVJ20W125
тяговое усилие, кН.....	196,2
скорость выбирания, м/с.....	0,42

лебедки для подсушки трала, колич.	2
тип - электрические	
марка.....	WL53263
тяговое усилие, кН.....	49/29,4
скорость выбирания, м/с.....	1,05/1,67

длина промышленной палубы, м.....	45-47
ширина слипа, м.....	4,2

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА

тип - дизель-редукторная	
главный двигатель, марка.....	6ZL40/48
мощность, кВт.....	2 x 2647
частота вращения, с ⁻¹	8,3
судовая электростанция	
дизель, марка.....	6AL25/30
мощность, кВт.....	2 x 760
частота вращения, с ⁻¹	12,5
генератор переменного тока, марка.....	GD-1000-50/03
мощность кВ·А.....	2 x 950
валогенератор переменного тока, марка.....	ГЭС3359
мощность, кВ·А.....	2 x 2000
частота вращения, с ⁻¹	16,7

КОТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА

вспомогательный котел, марка.....	VX
производительность, т/ч.....	4
утилизационный котел, марка.....	LA
производительность, т/ч.....	1,9

ДВИЖИТЕЛЬ

тип - ВРШ	
частота вращения, с ⁻¹	8,3

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

морозильного аппарата (тип - туннельный), т/сут.....	2
морозильных аппаратов (тип - горизонтально-плиточный), т/сут.....	7 x 7
рыбомуточной установки марки FM50 (по сырью), т/сут.....	50
консервной линии, т/сут.....	12 (банка № 6)
установки для выработки медицинского жира (по печени), т/сут.....	5
льдогенератора марки V31RST, кг/ч.....	2 x 500
бункера предварительного охлаждения рыбы, м ³	70

ХОЛОДИЛЬНАЯ УСТАНОВКА

хладагент - хладон-22	
производственная	
компрессор, марка.....	S3-1800

холодопроизводительность, кВт.....	2 x 186,1
при $\frac{t_o}{t_k}$, °C.....	$\frac{-42}{+35}$

компрессор, марка.....	S3-1800
------------------------	---------

холодопроизводительность, кВт.....	225,6
при $\frac{t_o}{t_k}$, °C.....	$\frac{-38}{+35}$

компрессор, марка.....	S3-900
------------------------	--------

холодопроизводительность, кВт.....	180,3
при $\frac{t_o}{t_k}$, °C.....	$\frac{-30}{+35}$

компрессор, марка.....	S3-900
------------------------	--------

холодопроизводительность, кВт.....	358,2
при $\frac{t_o}{t_k}$, °C.....	$\frac{-15}{+35}$

провизионных кладовых

компрессорно-конденсаторный агрегат, марка.....	H2-20
холодопроизводительность, кВт.....	3 x 4,2
при $\frac{t_o}{t_k}$, °C.....	$\frac{-25}{+35}$

кондиционирования воздуха

компрессорно-конденсаторный агрегат, марка.....	2W8/100-64
холодопроизводительность, кВт.....	302,4
при $\frac{t_o}{t_k}$, °C.....	$\frac{+5}{+35}$

компрессорно-конденсаторный агрегат, марка.....	2W6/100-64
холодопроизводительность, кВт.....	220,9
при $\frac{t_o}{t_k}$, °C.....	$\frac{+5}{+35}$

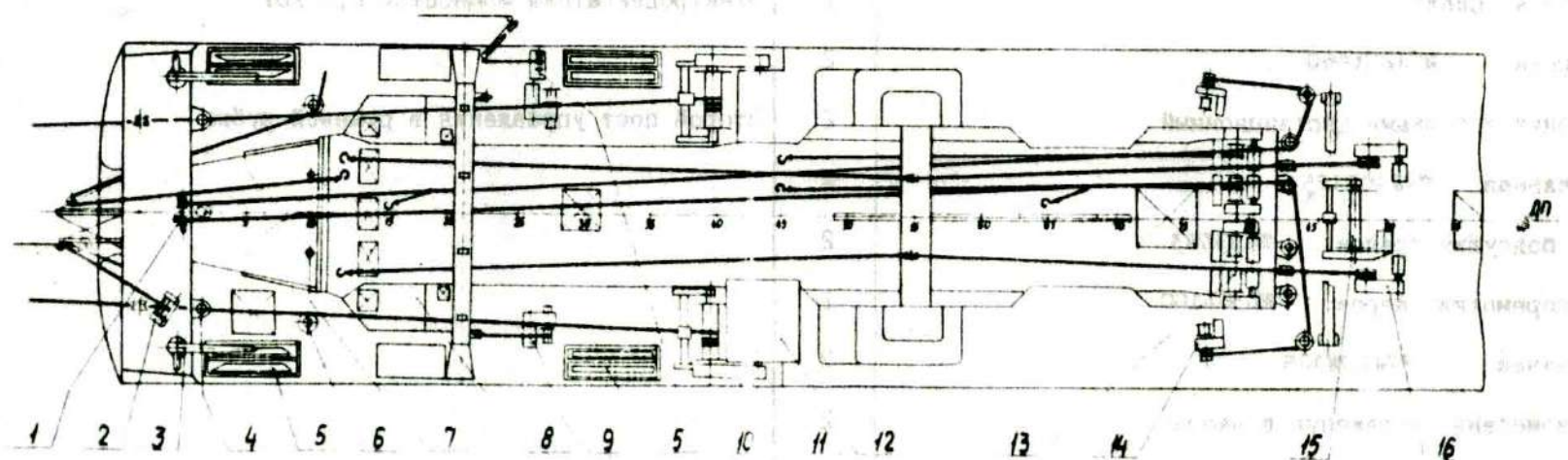
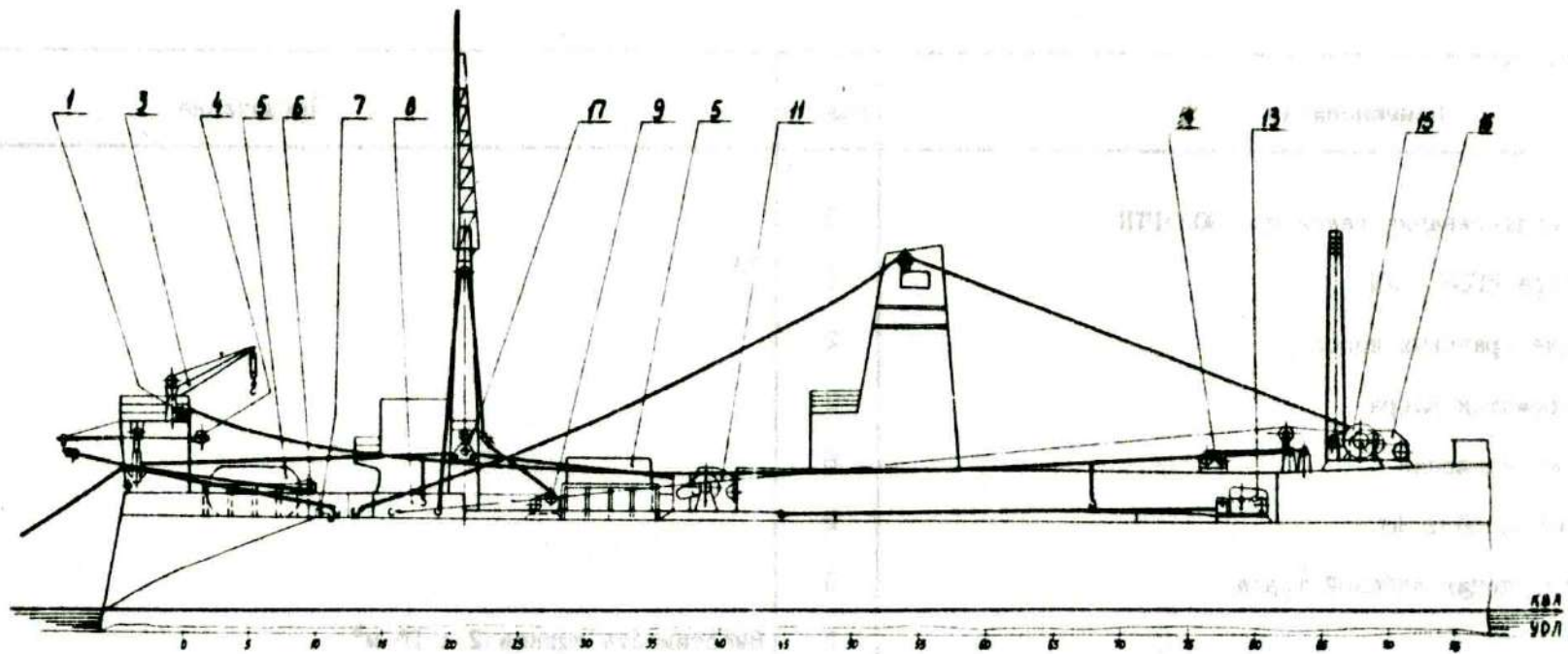
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ТРЮМОВ - ВОЗДУШНАЯ

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ТРЮМАХ, °C

мороженой продукции.....	-28
консервов.....	+15
рыбной муки.....	+15

РЫБОПОИСКОВАЯ АППАРАТУРА

навигационно-поисковый эхолот, марка.....	"Сарган-Э"
поисковый эхолот, марка.....	"Прибой-101"
гидролокатор, марка.....	"Прибой-101"
система контроля параметров трала, марка.....	"Скол"

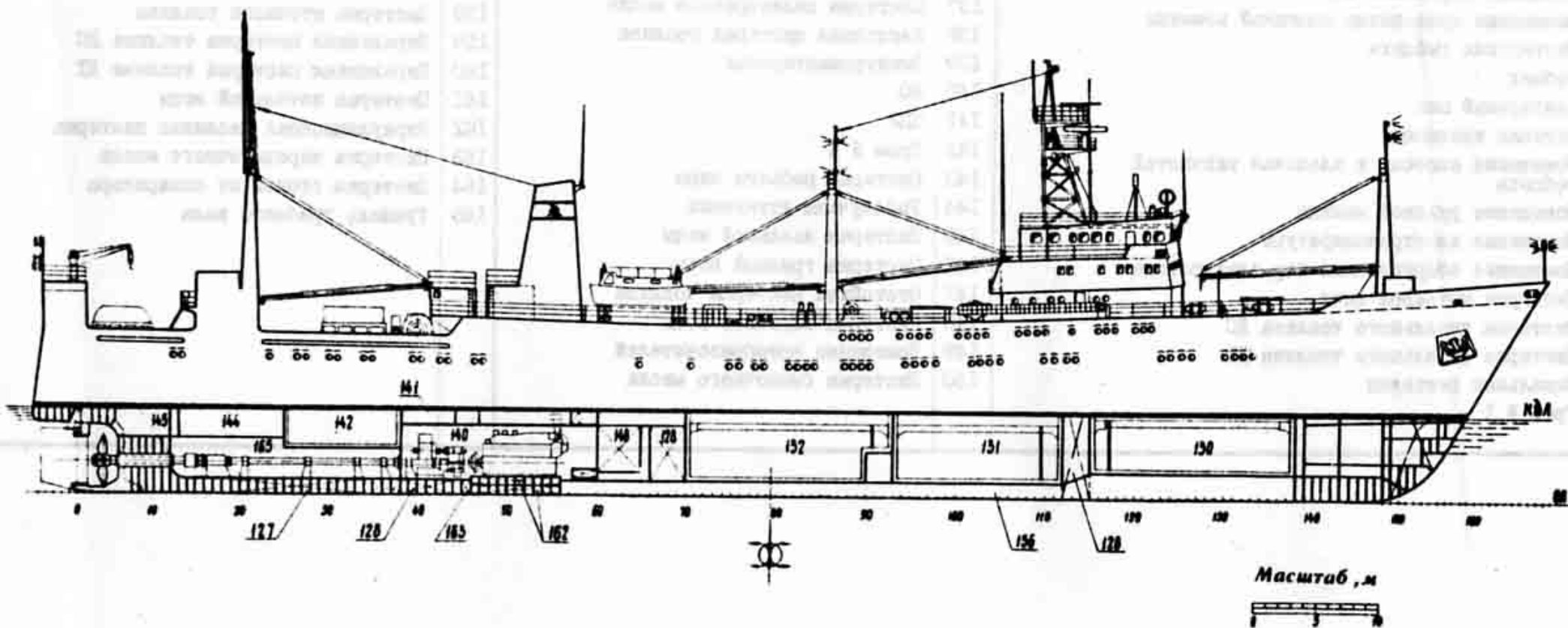


РТМ-С типа "СПРУТ"
Промышленное устройство

ЭКСПЛИКАЦИЯ К ЧЕРТЕЖАМ ОБЩЕГО РАСПОЛОЖЕНИЯ РТМ-С ТИПА "СПРУТ"

№ п.п.	Наименование	№ п.п.	Наименование	№ п.п.	Наименование
1	Рулевая рубка	37	Кладовая картофеля	73	Кладовая противопожарного снабжения
2	Кабинет, спальня и санблок капитан-директора	38	Кладовая овощей	74	Помещение запасного хладагента
3	Каюта гидроакустика	39	Кладовая муки	75	Помещение аккумуляторов
4	Каюта радиооператора	40	Кладовая сухой провизии	76	Помещение аварийного дизель-генератора
5	Каюта начальника радиостанции	41	Тамбур провизионной кладовой	77	Шахта МО
6	Кабинет, спальня и санблок главного механика	42	Кладовая мяса	78	Станция паротушения
7	Телетайпная	43	Кладовая суточного запаса	79	Помещение двигателей траловой лебедки
8	Радиорубка	44	Кладовая жиров	80	Кладовая чешуйчатого льда
9	Помещение радиопередатчиков	45	Кладовая молочных продуктов	81	Помещение гидравлических устройств
10	ВК	46	Кладовая напитков	82	Кладовая ламп
11	Трансляционная	47	Помещение кондиционеров	83	Кладовая рыбопромышленного оборудования
12	Синоптическая	48	Красный уголок	84	Помещение для отдыха палубной команды
13	Кладовая радиооборудования	49	Столовая команды	85	Сушилка для рабочей одежды
14	Помещение РЛС	50	Кладовая культинвентаря	86	Плотницкая мастерская
15	Вентиляторная	51	Камбуз	87	Сварочная мастерская
16	Каюта и санблок старшего помощника капитана	52	Кладовая инвентаря	88	Помещение устройств для сжигания мусора
17	Аккумуляторная	53	Тамбур камбуза	89	Кладовая электро-ЗИПа
18	Помещение преобразователей	54	Кладовая хлеба	90	Цепной ящик
19	Станция приема топлива	55	Женский санблок	91	РМО провизионных кладовых
20	Каюта и санблок помощника капитана по обработке	56	Судовой ларек	92	Кладовая добавочного снабжения
21	Одноместная каюта	57	Кладовая хозяйственного и камбузного снабжения	93	Кладовая хозяйственного снабжения
22	Каюта и санблок первого помощника капитана	58	Помещение камбузного трансформатора	94	Общественная прачечная
23	Салон комсостава	59	Помещение сатуратора	95	Прачечная
24	Кладовая	60	Кинобуфка и кладовая кинолент	96	Сушилка прачечной
25	Каюта и санблок второго помощника капитана	61	Помещение автоклава	97	Кладовая чистого белья
26	Душевая	62	Амбулатория	98	Кладовая и помещение фильтров
27	ВК и тамбур ВК	63	Лазарет, санблок и тамбур лазарета	99	Кладовая запчастей РМО
28	Мастерская электроники	64	Кладовая мецоборудования	100	Кладовая грязного белья
29	Кладовая гидроакустики	65	Изолятор, санблок и тамбур изолятора	101	Тамбур тримов № I и № 2
30	Помещение кондиционера	66	Кладовая палубного оборудования	102	Тамбур, раздевальная и душевая
31	Промысловая рубка	67	Кладовая электроаппаратуры	103	Консервный трим
32	Помещение льдогенераторов	68	Каюта-компания	104	РМО системы кондиционирования воздуха
33	Шкиперская кладовая	69	Раздаточная каюта-компания	105	Лаборатория рыбцеха
34	Кладовая палубного инвентаря	70	Двухместная каюта	106	Помещение кондиционеров
35	Помещение электроаппаратуры	71	Кладовая аварийного снабжения	107	Помещение генераторов эхолотов
36	Маллярная	72	Станция жидкостного пожаротушения	108	Кладовая запчастей рыбцеха
				109	Кладовая запчастей МО

№ п.п.	Наименование	№ п.п.	Наименование	№ п.п.	Наименование
II0	Кладовая запчастей гидроакустических устройств	I31	Трм № 2	I51	Цистерна смазочного масла
III	Помещение гидрокомпаса	I32	Трм № 3	I52	Отстойная цистерна топлива
II2	Расходная цистерна топлива	I33	Станция обработки воды	I53	Станция испытания форсунок
II3	РМО	I34	Помещение фекальной цистерны и устройства для сжигания мусора	I54	Топливо-балластная цистерна
II4	Мастерская МО	I35	Помещение электр.щита РМО	I55	Помещение эхолотов
II5	Морозильный туннель	I36	Расходная цистерна топлива	I56	Туннель трубопроводов
II6	Кладовая картонной тары	I37	Цистерна цилиндрического масла	I57	Цистерна сточной воды
II7	Помещение прозодежды машинной команды	I38	Расходная цистерна топлива	I58	Цистерна сточного топлива
II8	Мастерская рыбцека	I39	Электромастерская	I59	Переливная цистерна топлива ДС
II9	Рыбцех	I40	МО	I60	Переливная цистерна топлива ДТ
I20	Консервный цех	I41	ЦПУ	I61	Цистерна котельной воды
I21	Сетевая кладовая	I42	Трм № 4	I62	Циркуляционная масляная цистерна
I22	Помещение насосов и кладовая запчастей рыбцека	I43	Цистерна рыбьего жира	I63	Цистерна передаточного масла
I23	Помещение рулевой машины	I44	Рыбомучная установка	I64	Цистерна стоков от сепаратора
I24	Помещение электроаппаратуры	I45	Цистерна льяльной воды	I65	Туннель гребного вала
I25	Помещение оборудования для электролова	I46	Цистерна грязной воды		
I26	Цистерна мытьевой воды	I47	Отстойная цистерна топлива		
I27	Цистерна дизельного топлива ДС	I48	Цистерна питьевой воды		
I28	Цистерна дизельного топлива ДТ	I49	Помещение преобразователей		
I29	Фекальная цистерна	I50	Цистерна смазочного масла		
I30	Трм № I				

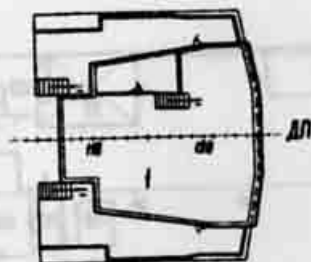


РТМ-С типа "СПРУТ"
Общее расположение

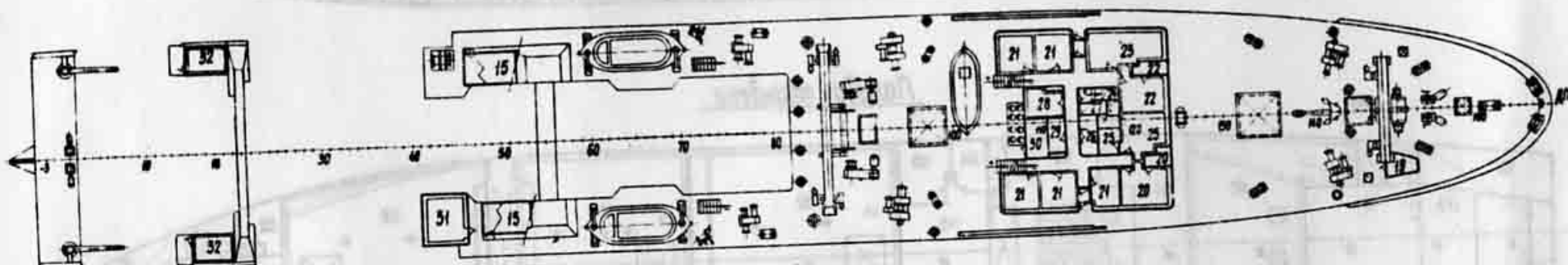
Шлюпочная палуба



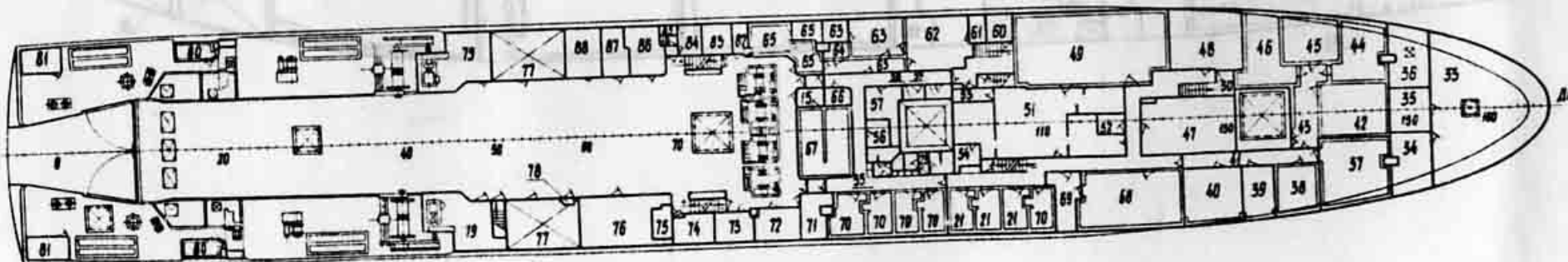
Навигационный мостик



Палуба бака



Верхняя палуба

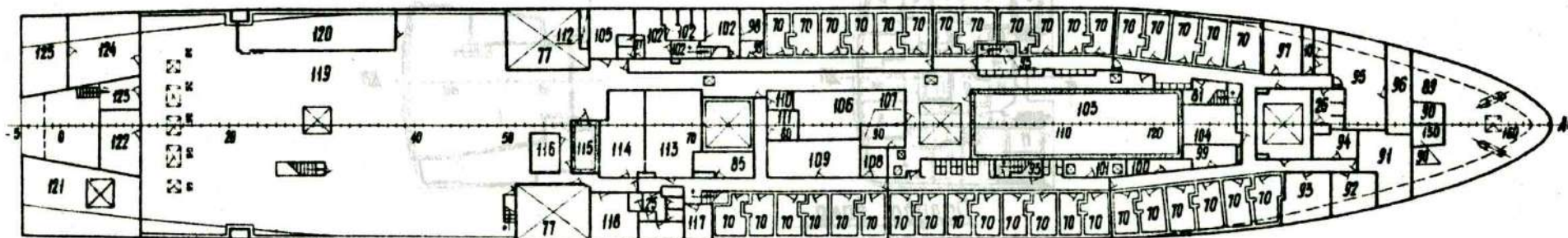


Масштаб . м

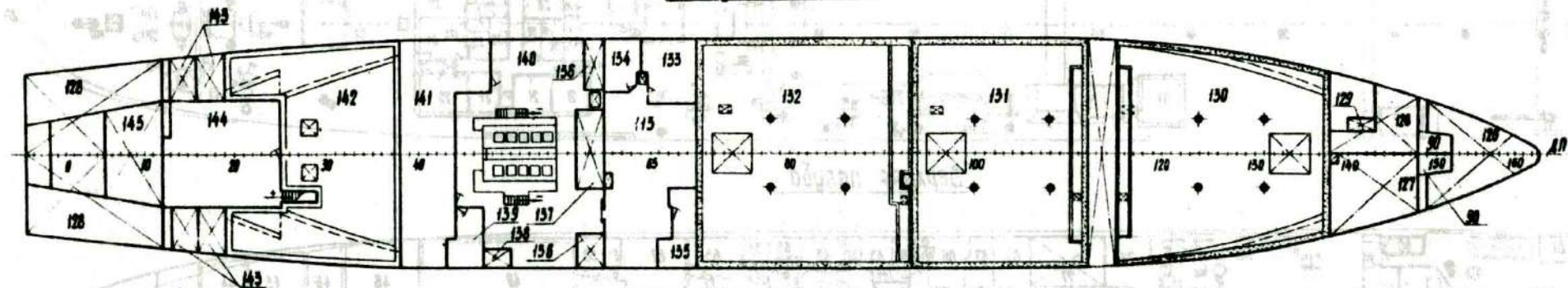


РТМ-С типа "СПРУТ"
Общее расположение

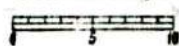
Главная палуба

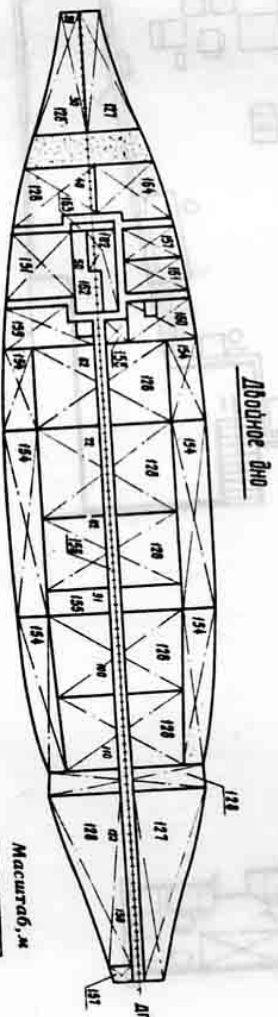
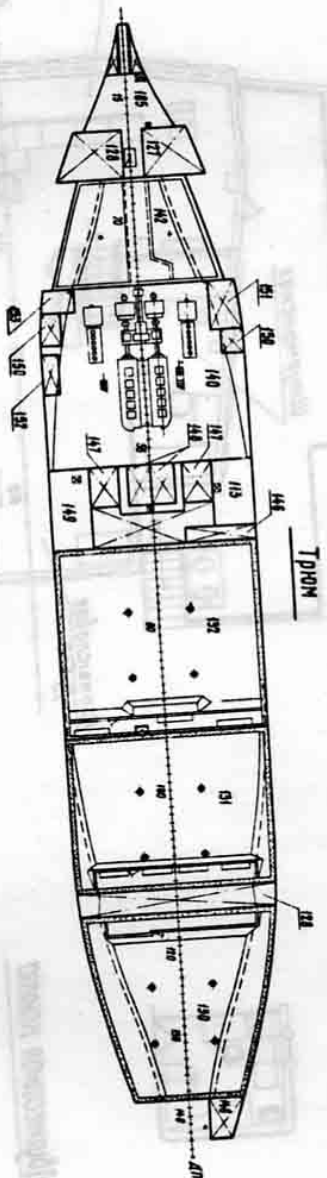


Палуба твиндека



Масштаб, м



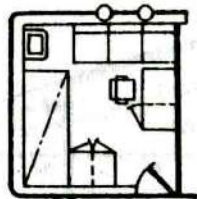


Масштаб, м

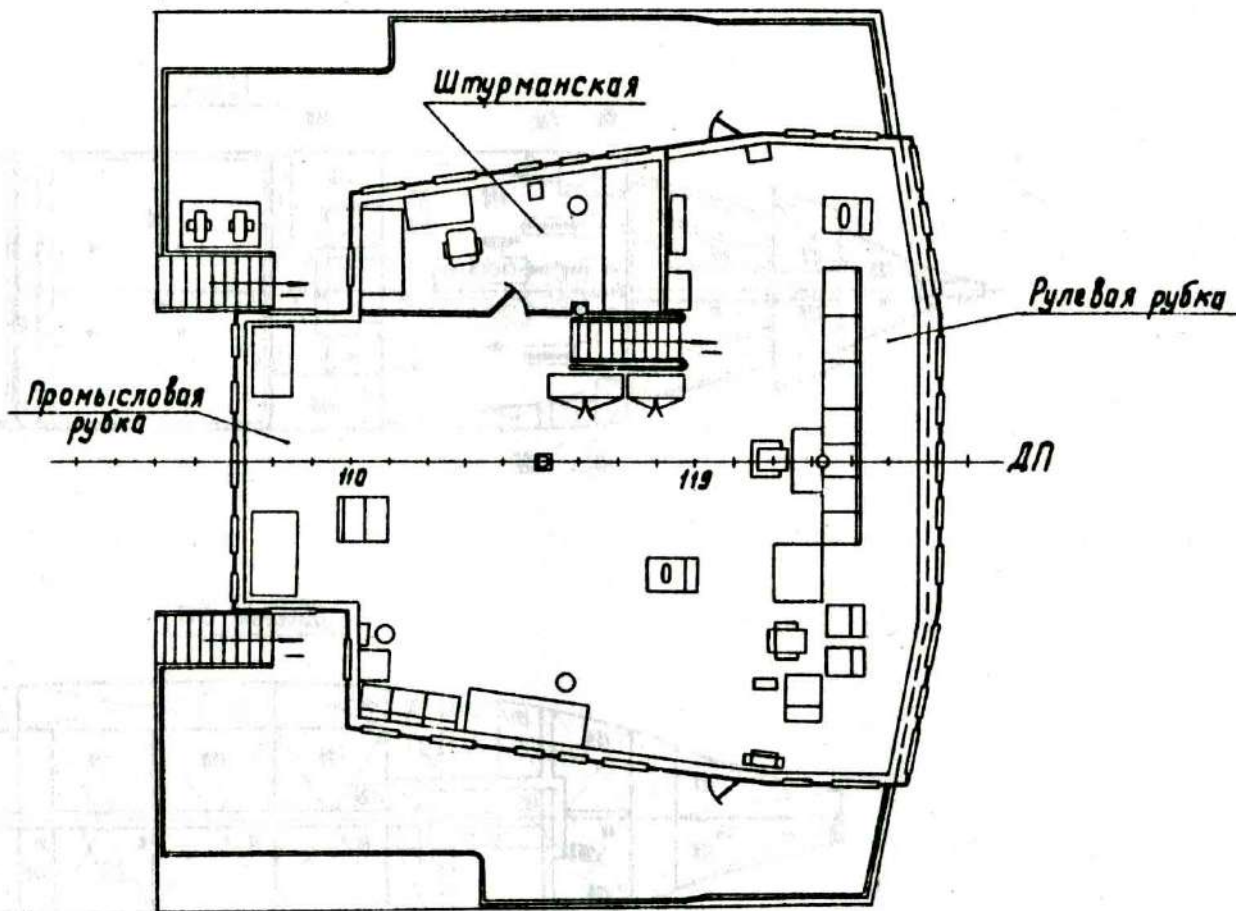
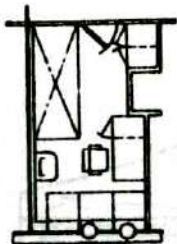
РТМ-С типа "СПРУТ"
Общее расположение

С чертежа № В400/0-011-100-00-7-8Р

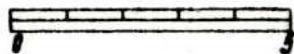
Одноместная каюта



Двухместная каюта



Масштаб, м



РТМ-С типа "СПРУТ"
Планировка помещений

ЭКСПЛИКАЦИЯ К ЧЕРТЕЖУ ПРОМЫСЛОВОГО УСТРОЙСТВА РТМ-С ТИПА "СПРУТ"

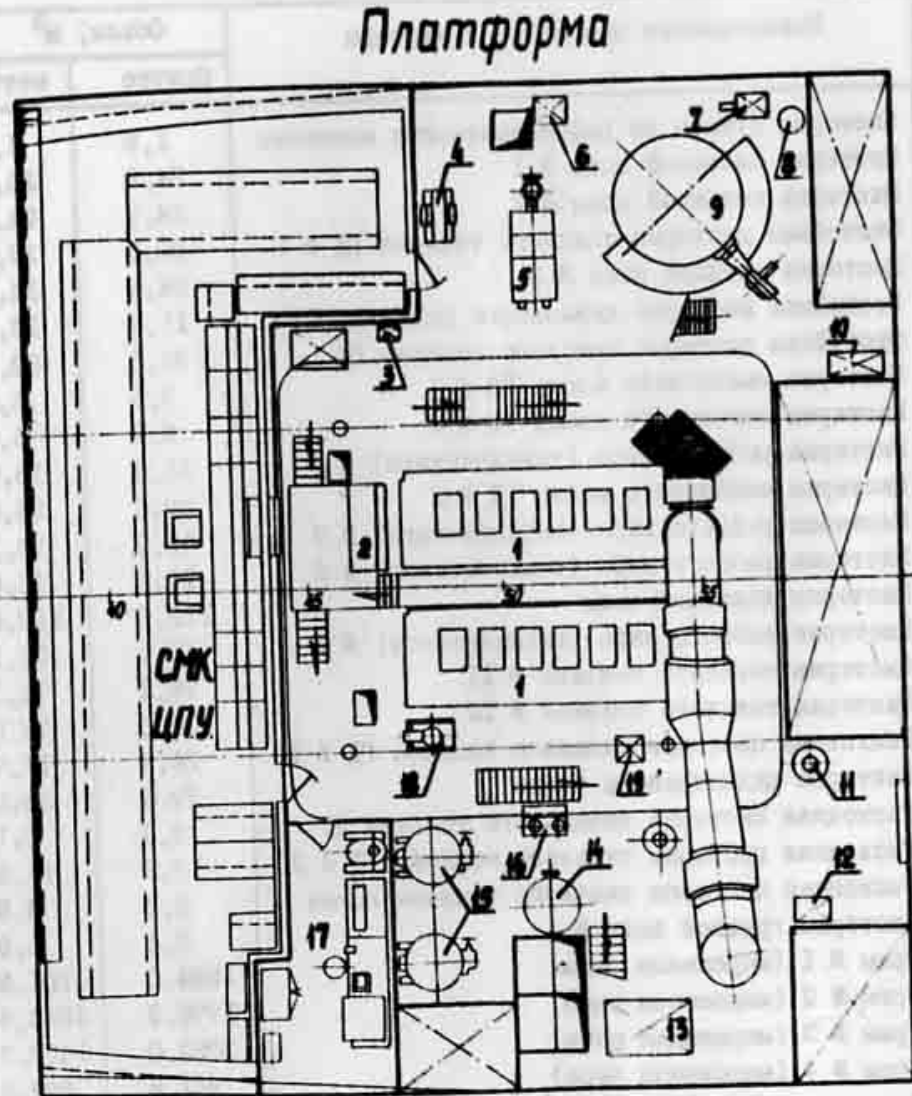
№ поз.	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Лебедка для подтягивания гаков пр. 3035PTR	2	
2	Лебедка прибора ИГЭК - УМ	1	
3	Кран-балка для траловых досок	2	
4	Ролик для перемотки ваера	3	
5	Доска траловая запасная	8	
6	Шпиль швартовный KB3Z 380	2	
7	Ролик для разведения кабелей трала	3	
8	Рыбный ящик	2	Вместимость ящиков 2 x 15 м ³
9	Лебедка для выливки улова WPJ153ZC38	2	
10	Лебедка прибора "Скол"	1	Электродвигатель мощностью 0,8 кВт
11	Лебедка ваерная WTJ20t460	2	
12	Пост управления лебедками дистанционный	2	Второй пост управления в рулевой рубке
13	Лебедка кабельная WVJ10W125	4	
14	Лебедка для подсушки тралов WL53Z63	2	
15	Вьюшка для перемотки ваеров WT.36Z100	1	
16	Лебедка вытяжная WVJ20W125	2	
17	Устройство измерения натяжения в ваерах	2	

ЭКСПЛИКАЦИЯ К ЧЕРТЕЖУ ОБЩЕГО РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕХАНИЗМОВ И ОБОРУДОВАНИЯ
В МАШИНОМ ОТДЕЛЕНИИ РТМ-С ТИПА "СПРУТ"
(ПЛАТФОРМА)

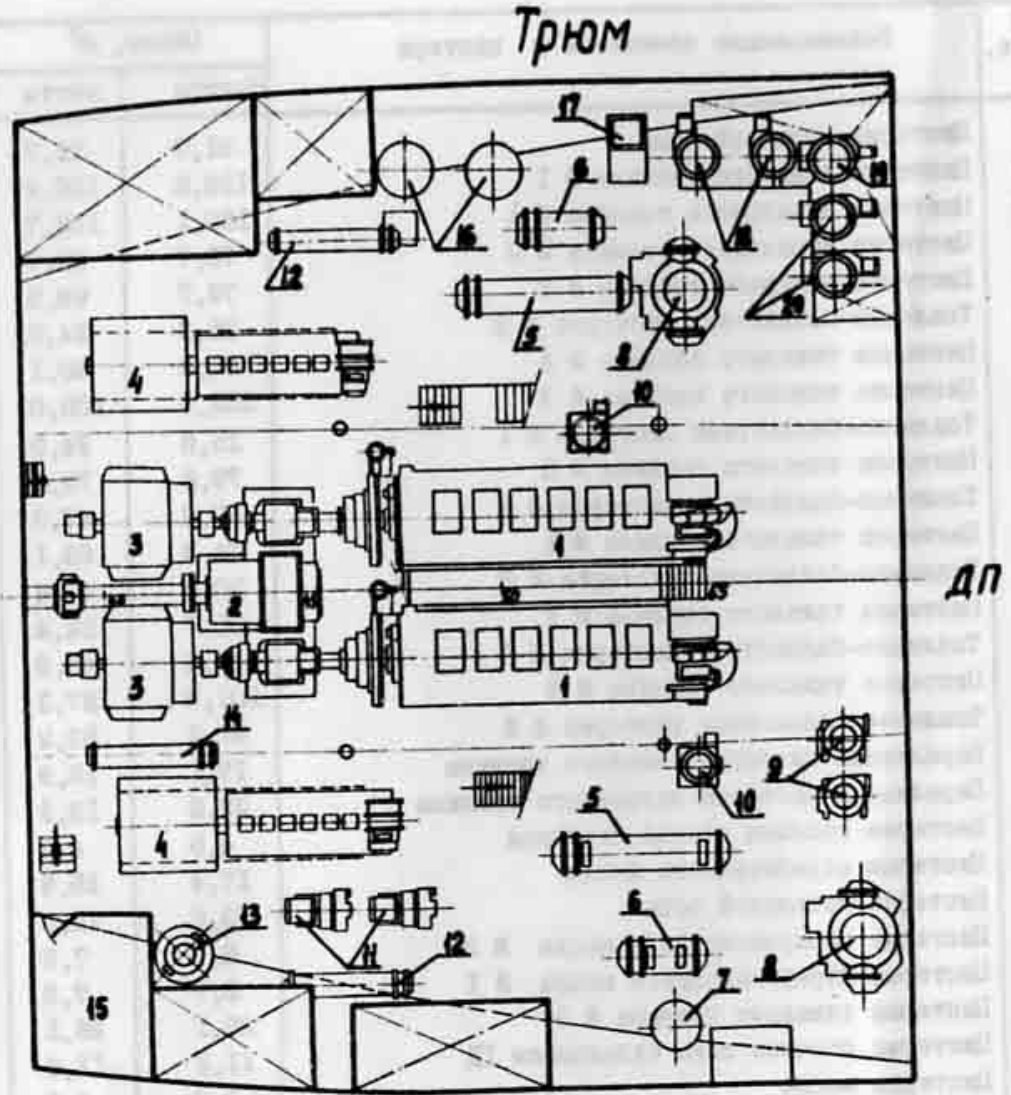
№ п.п.	Наименование	Кол-во	Примечание	№ п.п.	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Главный двигатель	2		11	Пароподогреватель санитарной воды	1	вмест. 0,1 м ³
2	Аварийный пост управления ГД	1		12	Цистерна масла для турбоагрегатов	1	
3	Цистерна масла передачи	1	вмест. 0,05 м ³	13	Цистерна опресненной воды	1	
4	Трансформатор	1		14	Гидрофор пресной воды	1	
5	Теплый ящик	1		15	Воздухохранитель ГД	2	
6	Контрольный бачок конденсата	1	вмест. 0,2 м ³	16	Станция очистки воздуха	1	
7	Цистерна управления разгрузкой сепараторов	1	вмест. 0,1 м ³	17	Электрическая мастерская	1	
8	Цистерна возвратного топлива	1	вмест. 0,4 м ³	18	Воздушно-пенный огнетушитель	1	
9	Вспомогательный котел	1		19	Цистерна масла ручного разбора	1	
10	Цистерна конденсата консервного цеха	1					

ЭКСПЛИКАЦИЯ К ЧЕРТЕЖУ ОБЩЕГО РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕХАНИЗМОВ И ОБОРУДОВАНИЯ
В МАШИНОМ ОТДЕЛЕНИИ РТМ-С ТИПА "СПРУТ"
(ТРИМ)

№ п.п.	Наименование	Кол-во	Примечание	№ п.п.	Наименование	Кол-во	Примечание
I	Главный двигатель	2		II	Воздушный компрессор	2	
2	Редуктор	1		I2	Охладитель смазочного масла ДГ	2	
3	Валогенератор	2		I3	Электронасос водопожарной системы	1	
4	Дизель-генератор	2		I4	Охладитель смазочного масла передачи	1	
5	Охладитель смазочного масла ГД	2		I5	Помещение опрессовки форсунок	1	
6	Охладитель пресной воды ГД	2		I6	Маслоотделитель льяльных вод	2	
7	Гидрофор забортной воды	1		I7	Стол для мойки барабанов сепараторов	1	
8	Вакуумная опреснительная установка	2		I8	Сепаратор смазочного масла	2	
9	Главный насос забортной воды	2		I9	Сепаратор дизельного топлива	1	
10	Фильтр смазочного масла ГД	2		20	Сепаратор тяжелого топлива	2	



дп



РТМ-С типа "СПРУТ"
Общее расположение механизмов и оборудования в машинном отделении

ЭКСПЛИКАЦИЯ К ЭПОРЕ ЕМКОСТИ РТМ-С ТИПА "СПРУТ"

№ п.п.	Наименование помещений и цистерн	Объем, м ³		№ п.п.	Наименование помещений и цистерн	Объем, м ³	
		брутто	нетто			брутто	нетто
1	Цистерна мытьевой воды	91,7	91,7	32	Цистерна стоков из рефрижераторных кладовых	1,9	1,9
2	Цистерна тяжелого топлива № 1	129,5	120,4	33	Цистерна питьевой воды № 1	24,9	24,9
3	Цистерна дизельного топлива № 1	180,1	156,7	34	Цистерна питьевой воды № 2	24,9	24,9
4	Цистерна дизельного топлива № 2	76,7	66,7	35	Отстойная цистерна тяжелого топлива ГД № 1	36,5	33,9
5	Цистерна тяжелого топлива № 2	74,7	69,5	36	Цистерна грязной воды № 2	34,6	34,6
6	Топливо-балластная цистерна № 2	25,8	24,0	37	Отстойная цистерна дизельного топлива ДГ	11,6	10,1
7	Цистерна тяжелого топлива № 4	64,6	60,1	38	Отстойная цистерна тяжелого топлива ГД	36,5	33,9
8	Цистерна тяжелого топлива № 3	255,9	238,0	39	Цистерна смазочного масла ГД № 1	7,5	6,8
9	Топливо-балластная цистерна № 1	25,8	24,0	40	Цистерна смазочного масла ГД № 2	6,1	5,9
10	Цистерна тяжелого топлива № 5	79,5	73,9	41	Цистерна рыбьего жира (технического) № 1	16,3	15,0
11	Топливо-балластная цистерна № 4	50,9	47,3	42	Цистерна смазочного масла ГД № 2	22,6	20,6
12	Цистерна тяжелого топлива № 6	74,3	69,1	43	Цистерна рыбьего жира (медицинского) № 3	13,2	12,1
13	Топливо-балластная цистерна № 3	50,9	47,4	44	Цистерна рыбьего жира (технического) № 2	16,3	15,0
14	Цистерна тяжелого топлива № 7	90,7	84,4	45	Цистерна льяльной воды	113,0	113,0
15	Топливо-балластная цистерна № 6	49,4	45,9	46	Цистерна рыбьего жира (технического) № 4	13,2	12,1
16	Цистерна тяжелого топлива № 8	201,4	187,3	47	Цистерна тяжелого топлива № 11	78,2	72,7
17	Топливо-балластная цистерна № 5	57,2	53,2	48	Цистерна тяжелого топлива № 12	78,0	72,5
18	Переливная цистерна тяжелого топлива	17,1	15,9	49	Расходная цистерна тяжелого топлива ГД № 1	16,9	15,7
19	Переливная цистерна дизельного топлива	22,2	19,3	50	Цистерна цилиндрического масла	39,6	36,0
20	Цистерна топлива сточно-спускная	4,5	4,5	51	Расходная цистерна дизельного топлива ДГ	9,3	8,1
21	Цистерна отработанного масла	17,4	15,9	52	Расходная цистерна тяжелого топлива ГД № 2	17,2	16,0
22	Цистерна котельной воды	13,5	13,5	53	Расходная цистерна тяжелого топлива котла	5,2	4,8
23	Цистерна циркуляционного масла № 2	8,7	7,9	54	Цистерна грязной воды № 1	6,8	6,8
24	Цистерна циркуляционного масла № 1	8,7	7,9	55	Трюм № 1 (мороженая рыба)	1594,0	1101,8
25	Цистерна тяжелого топлива № 9	28,1	26,1	56	Трюм № 2 (мороженая рыба)	1778,5	1266,5
26	Цистерна сточной воды охлаждения ГД	11,6	11,6	57	Трюм № 3 (мороженая рыба)	2052,0	1478,3
27	Цистерна масла	3,0	2,7	58	Трюм № 4 (мороженая рыба)	941,5	698,2
28	Цистерна стоков из сепаратора	23,0	23,0	59	Кладовая консервов	214,5	155,3
29	Цистерна тяжелого топлива № 10	54,9	51,1	60	Фекальная цистерна № 1	6,0	6,0
30	Цистерна дизельного топлива № 3	47,5	41,3	61	Фекальная цистерна № 2	5,4	5,4
31	Цистерна смазочного масла ГД № 1	29,0	26,4	62	Цистерна шлама из сепараторов	6,6	6,6