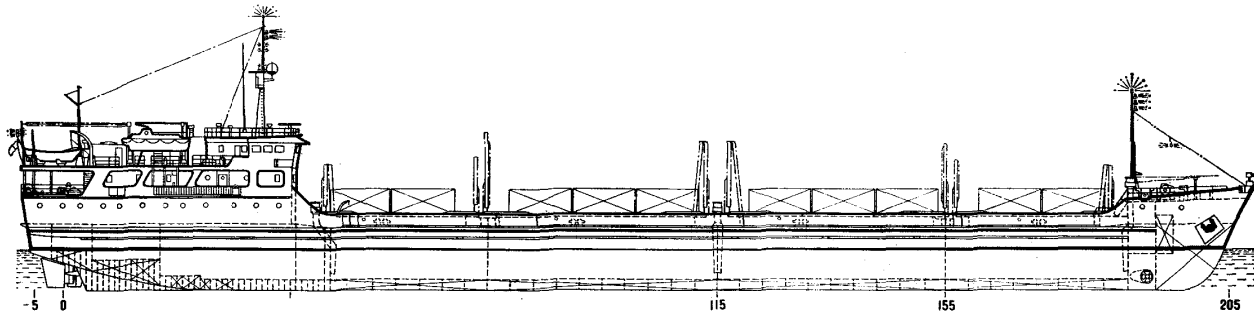


Проект № 488-АМ/2

Сухогрузный теплоход грузоподъемностью 3000 т, мощностью 1280 кВт. Класс КМ⊕Л4 П ПСПА2 Регистра СССР

---



Автор проекта Судверфь Вяно-ду-Каштелу, Португалия Минречфлот

Организация, утвердившая проект Год и место постройки головного судна 1982, судверфь Вяно-ду-Каштелу, Португалия «XVII съезд профсоюзов»

Наименование головного судна

Коэффициент полноты водоизмещения  $\delta = 0,845$

Регистровая вместимость, рег.т: валовая 2947,8 чистая 1395,6

МакГрегор с гидравлическим приводом 17,5

Удельная нагрузка на люковые крышки, кН/м<sup>2</sup>

Управление системой раскрытия люков Дистанционное из рулевой рубки

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

Тип судна Однопалубное, двухвинтовое, грузозовое, без седловатости, с двойным дном и двойными бортами, баком и ютом, МО, надстройкой и рубкой, расположенными в корме

Назначение Перевозка генеральных грузов, леса, контейнеров и насыпных грузов, включая зерно (без шифтингбордсов)

**Водоизмещение и осадка**

Показатель	Судно в полном грузу			Судно порожнем
	Судно с балластом и полными запасами	Судно с балластом и полными запасами	Судно с балластом и полными запасами	
Масса полезного груза, т	3000	—	—	—
Балласт, т	—	1947	—	—
Запасы, т	121	121	—	—
Водоизмещение, т	4847	3780	1712	—
Осадка, м:				
носом	3,75	2,72	—	—
средняя	3,75	2,98	1,39	—
кормой	3,75	3,24	—	—

**КОРПУС**

Материал корпуса Сталь, отвечающая требованиям Регистра СССР. Ширстрек, главная палуба и комингс выполнены из стали повышенной прочности На 5, 41, 46, 75, 115, 155, 187, 192 шп. 550

Расположение оперечных водонепроницаемых переборок

Размер шпации, мм 550

Толщина листов, мм:

- днища 9
- горизонтального кила 12
- бортов 9
- комингса 19
- ширстрека 12,5
- палубного стрингера 19
- второго дна в районе грузовых трюмов 12
- второго борта 8

Ледовые подкрепления

Обеспечивают возможность плавания теплохода в битом льду западной части Балтийского моря или в замерзающих южных морях

Класс Регистра СССР и район плавания КМБЛ4 П ИСПА2. Внутренние водные пути, морские районы при волнении не более 6 баллов, Единая глубоководная система европейской части СССР с выходом в Белое, Балтийское, Каспийское, Черное и Средиземное моря с удалением от порта-убежища до 100 миль и открытые моря — Северное, Баренцево, Карское, Восточно-Сибирское и др. с удалением от порта-убежища до 50 миль

Скорость судна при осадке 3,75 м на глубокой тихой воде, км/ч 20,5

Число мест для экипажа 23 (включая 2 места для практикантов и 1 — для лоцмана)

Автономность, сут 10

Автоматизация Объем средств автоматизации соответствует классу А2 Регистра СССР в области аварийной сигнализации и контроля за работой механизмов, а также требованиям Речного Регистра РСФСР

Размерения судна габаритные, м:

- длина 119,2
- ширина 13,4

Надводный габарит, (в балласте), м 12,94

Размерения корпуса расчетные, м:

- длина 112,5
- ширина 13,2
- высота борта 6
- Высота надводного борта, м 2,27

**Грузовые трюмы**

№ трюма	Объем трюма, м <sup>3</sup>	Вместимость, т		
		по генеральному грузу	по лесу	по зерну
1	1028	641	402	702
2	1376	877	548	960
3	1381	880	548	966
4	963	613	382	670
Груз на люковых крышках	—	730	730	—

**ГЛАВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ**

Дизель 6НВДС48А

Число 2

Номинальная мощность, кВт 640

Частота вращения, мин<sup>-1</sup> 375

Пуск Сжатым воздухом

Управление Электрическое дистанционное с выносными постами на крыльях мостика

Система закрытия люков Водонепроницаемое люковое закрытие системы

**ДВИЖИТЕЛИ**

Гребной винт Число 2

Число лопастей	4
Материал	Бронза
<b>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</b>	
Род тока и напряжение в сети, В:	
силовой	Переменный, 380
осветительной	» 220
аварийного освещения	Постоянный, 24
переносного освещения	Переменный, 12
Дизель-генератор	ДГА 100/750
Число	3 (из них 1 резервный)
Дизель	6Ч 18/22
Мощность, кВт	110
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	750
Пуск	Сжатым воздухом
Генератор	ГСС-103-8М
Род тока	Переменный трехфазный
Напряжение, В	400
Мощность, кВт	100
Управление	2-я степень автоматизации
Аварийный дизель-генератор	ДГА 50-9Р
Дизель	6Ч 12/14
Мощность, кВт	58,8
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	1500
Генератор	МСС 83-4
Род тока	Переменный трехфазный
Напряжение, В	400
Мощность, кВт	50
Пуск дизеля и включение генератора	Автоматическое

**СИСТЕМЫ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ УСТАНОВКУ**

Система сжатого воздуха	
Компрессор	20К1-Э6/1
Число	2
Подача м <sup>3</sup> /ч	30
Давление, МПа	3
Электродвигатель	АМ62-4М101
Мощность, кВт	11
Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	1415
Управление	Автоматизированное
Пусковой баллон главных двигателей	
Число	4
Вместимость, м <sup>3</sup>	0,4
Давление, МПа	3

Пусковой баллон дизель-генераторов	
Число	2
Вместимость, м <sup>3</sup>	0,2
Давление, МПа	3
Тифонный баллон	
Вместимость, м <sup>3</sup>	0,1
Давление, МПа	1,5
Баллон хозяйственных нужд	
Вместимость, м <sup>3</sup>	0,1
Давление, МПа	0,6

**Топливная система**

Цистерна основного запаса топлива	Вместимость, м <sup>3</sup>
Моторного	2×58,7
Дизельного	2×33
Заполнение цистерн основного запаса топлива	Закрытым способом
Топлиноперекачивающий насос	
Число	2 (из них 1 для дизельного топлива, 1 для моторного)
Подача, м <sup>3</sup> /ч	18
Напор, м	40
Топливоподкачивающий насос дизельного топлива	
Число	2 (из них 1 резервный)
Подача, м <sup>3</sup> /ч	0,63
Напор, м	30
Топливоподкачивающий насос моторного топлива	
Число	2 (из них 1 резервный)
Подача, м <sup>3</sup> /ч	0,63
Напор, м	30
Насос охлаждения форсунок	2 (из них 1 резервный)
Сепаратор дизельного топлива	«Альфа-Лаваль». Имеет программное устройство
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	1,5
Сепаратор тяжелого топлива	«Альфа-Лаваль». Имеет программное устройство
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	1,5
<b>Масляная система</b>	Система смазки двигателей имеет для каждого двигателя двойной шестеренный насос, двойной

<i>Цистерна смазочного масла</i>	фильтр, теплообменник и ручной насос		<i>Пожарный насос</i>	НЦВ-40/65
Вместимость, м <sup>3</sup>	6		Число	2
Заполнение цистерны основного запаса масла	Закрытым способом		Подача, м <sup>3</sup> /ч	40
<i>Резервный маслопрокачивающий насос</i>			Напор, м	65
Число	2 (по 1 на каждый двигатель)		Электродвигатель: мощность, кВт	11
Подача, м <sup>3</sup> /ч	15		Управление	Дистанционное
Напор, м	80		<i>Система пенотушения</i>	Снабжена двумя пеногенераторами
<i>Маслоперекачивающий насос</i>			<i>Воздушно-пенная установка</i>	
Подача, м <sup>3</sup> /ч	3,3		Число	1
Напор, м	33		<i>Переносный воздушно-пенный ствол</i>	
<i>Масляный зачистной насос</i>			Число	2
Подача, м <sup>3</sup> /ч	3,3		<b>Система водоснабжения</b>	
Напор, м	33		<i>Насос пресной, забортной и мытьевой воды</i>	ЦВС-3/40
<i>Сепаратор масла</i>	«Альфа-Лаваль»		Число	3
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	1,5		Подача, м <sup>3</sup> /ч	3
<i>Насос для прокачки дейдвудных подшипников</i>			Напор, м	40
Число	2		<i>Цистерна питьевой воды</i>	
Подача, м <sup>3</sup> /ч	10		Число	3
Напор, м	30		Вместимость, м <sup>3</sup>	8
			<i>Насос питьевой воды</i>	
			Подача, м <sup>3</sup> /ч	3
			Напор, м	40
			<i>Цистерна котельной воды</i>	
			Вместимость, м <sup>3</sup>	8
			<i>Генератор пресной воды</i>	Автоматизированный
			Число	1
			Вместимость, м <sup>3</sup>	0,3
			<i>Озонаторная установка</i>	«Озон-0,5Т»
			Производительность, м <sup>3</sup> /ч	0,5
			<i>Опреснительная установка</i>	«Атлас». Производимая вода используется для питания котлов
			Производительность, м <sup>3</sup> /ч	1
			<i>Водонагреватель</i>	60—70
			Температура воды, °С	
			<i>Насос горячей воды</i>	2
			Подача, м <sup>3</sup> /ч	
			<b>Сточно-фановая система</b>	
			<i>Установка для обработки сточно-фановых вод</i>	«Нептуматик»
			<i>Цистерна фекальная (резервная)</i>	
			Вместимость, м <sup>3</sup>	3,5
			Откачка	Насосом подачи 3,5 м <sup>3</sup> /ч или средствами очистных станций
			<i>Мусоросжигательная печь</i>	«Атлас»
<b>ОБЩЕСУДОВЫЕ СИСТЕМЫ</b>				
<b>Балластно-осушительная система</b>				
<i>Балластно-осушительный насос</i>				
Число	2			
Подача, м <sup>3</sup> /ч	160			
Напор, м	30			
<i>Осушительный насос трюмных вод МО</i>				
Подача, м <sup>3</sup> /ч	3,6			
Напор, м	16			
<i>Насос осушения форпика, цепного ящика и кладовой</i>	Ручной			
Подача, м <sup>3</sup> /ч	2,1			
<i>Насос осушения кормового цепного ящика</i>	Ручной			
Подача, м <sup>3</sup> /ч	0,72			
<i>Эжектор осушения грузовых трюмов</i>				
Подача, м <sup>3</sup> /ч	50			
<i>Сепарационная установка трюмных вод</i>	Типа «Акварин»	«Акварин» фирмы «Старк» (Нидерланды)		
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	3			
<b>Противопожарные системы</b>				
<i>Система водотушения</i>				

<b>Система отопления</b>		Калибр и длина цепей носовых якорей, мм×м	43×250 (ЛБ), 43×225 (ПБ)
<i>Котел паровой комбинированный</i>		То же цепи кормового якоря, мм×м	28×175
Число	1	<i>Брашпиль</i>	Б6
Площадь поверхности нагрева, м <sup>2</sup>	13	Скорость подъема якоря с глубины 100 м, м/с	0,23
При работе на моторном топливе		<b>Примечание.</b> Предусмотрено дистанционное управление из рулевой рубки тормозом звездочки правого борта. В рулевой рубке устанавливается указатель длины вытравленных цепей.	
Паропроизводительность, кг/ч	400	<i>Шпиль</i>	Фирмы «Раума-Репола» (Финляндия)
Давление, МПа	0,7	Скорость подъема якоря, м/с	0,12
При работе на отработавших газах дизелей		<b>СПАСАТЕЛЬНОЕ И ШЛЮПНОЧНОЕ УСТРОЙСТВА</b>	
Паропроизводительность, кг/ч	600	<i>Спасательная шлюпка</i>	ЗСА22, с дизелем воздушного охлаждения
Давление, МПа	0,7	Число	2
<b>Система вентиляции</b>		Вместимость, чел.	22
<i>Вентилятор МО</i>		Материал	Алюминий
Число	2	<i>Шлюпбалки</i>	Гравитационные с электрическими лебедками
Поддача, м <sup>3</sup> /ч	10 500	<i>Рабочая шлюпка</i>	РШПМ, с дизелем мощностью 17 кВт
<i>Вентилятор дизель-генераторного отделения</i>		<i>Шлюпбалка</i>	Заваливающаяся с ручным приводом
Число	1	<i>Спасательный надувной плот</i>	ПСН-6М
Поддача, м <sup>3</sup> /ч	5000	Число	2
<i>Вентилятор мастерской</i>		Вместимость, чел.	6
Число	2 (вытяжной и нагнетающий)	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СВЯЗИ И СУДОВОЖДЕНИЯ</b>	
Поддача, м <sup>3</sup> /ч	2500	<i>Радиопередатчики</i>	Коротковолновый «Корвет», средневолновый «Муссон»
<i>Система кондиционирования воздуха</i>		<i>Радиоприемники</i>	«Шторм-2», «Шторм-3», «Сирена-ПА» АПМ-3
Обеспечивает все жилые и служебные помещения «Бронсверк», предусмотрена местная подрегулировка количества подаваемого воздуха		<i>Аварийный комплекс Автоматический приемник сигналов тревоги и бедствия УКВ-радиостанции</i>	«Рейд-1», «Кама-С», «Акация» ОН-1204
<b>Автоматическая климатическая установка</b>		<i>Приемник сигналов бедствия</i>	К-2411
<b>РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО</b>		<i>Передатчик сигналов бедствия</i>	
<i>Насадки</i>	Поворотная		
Число	2		
<i>Руль</i>	В ДП судна		
<i>Рулевая машина</i>	Фирмы «Хатлапа» (Финляндия)		
Время перекладки насадок и руля с борта на борт, с	28		
<i>Подруливающее устройство</i>			
Упор, кН	15		
Управление	Дистанционное из рулевой рубки		
<b>ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО</b>			
<i>Якорь</i>	Холла		
Число и масса носовых якорей, кг	2×2000		
Масса кормового якоря, кг	700		

Шлюпочная радиостанция  
 Командно-вещательная установка  
 УКВ-радиостанция переносная  
 Электронный ключ Морзе  
 Мегафон  
 Переносный мегафон  
 Датчик кода Морзе  
 Фототелеграфный аппарат  
 Радиопеленгатор  
 Радиолокаторы  
 Эхолот  
 Индукционный лаг  
 Авторулевой  
  
 Гирокомпас  
 Компас магнитный

«Призыв»

«Рябина»

«Причал»

ЭКМ-3А

«Феррит-1»

«ФАК-17»

«Румб»

«Миус», Р722-2

НЭЛ-10

НЭЛ-2

«Декка-Аркас» (Англия),  
 «КаМеВа» (Швеция)

«Амур-М»

КМО-Т

**ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Камбузная электроплита

Стиральная машина

Электрокипятник

ПКЭ-50/1

СМ-10Л и центрифуга ЦБФ-3/1  
 КНЭ-50

Универсальная камбузная машина  
 Холодильник  
 Вместимость, л  
 Токарный винторезный станок  
 Заточный станок  
 Настольно-сверлильный станок

УММ-ПР

220

**ТОПЛИВО, МАСЛО**

Топливо моторное

Запас, т

Топливо дизельное

Запас, т

Масло

Запас, т

ДТ (ГОСТ 1667—68)

108

По ГОСТ

305—82

55

М-10Д для главных двигателей,  
 М-10В<sub>2</sub> для вспомогательных

5

## Список судов

Название	Год постройки	Примечание
<b>XVII СЪЕЗД ПРОФСОЮЗОВ</b>	1982	пепреименовано в СОРМОВСКИЙ-3048
<b>XI ПЯТИЛЕТКА</b>	1982	пепреименовано в СОРМОВСКИЙ-3049
<b>65 ЛЕТ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ</b>	1983	пепреименовано в СОРМОВСКИЙ-3050
<b>СОРМОВСКИЙ-3051</b>	1984	
<b>СОРМОВСКИЙ-3052</b>	1984	
<b>СОРМОВСКИЙ-3053</b>	1985	
<b>СОРМОВСКИЙ-3054</b>	1985	
<b>СОРМОВСКИЙ-3055</b>	1986	
<b>СОРМОВСКИЙ-3056</b>	1986	
<b>СОРМОВСКИЙ-3057</b>	1986	
<b>СОРМОВСКИЙ-3058</b>	1987	
<b>СОРМОВСКИЙ-3059</b>	1987	пепреименовано в АЛЕКСАНДР ШОТМАН

