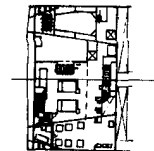
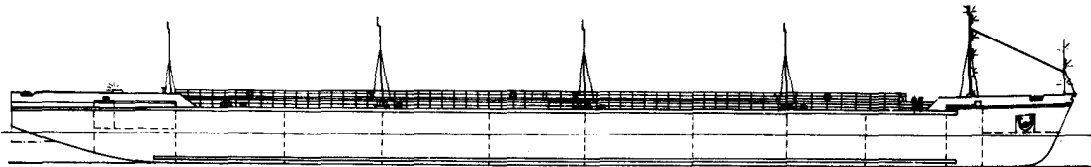
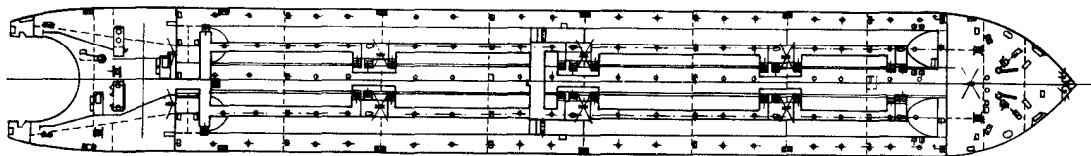


Вид сбоку

План кормовой платформы



Вид сверху



Автор проекта	АО КБ "Вымпел", г.Н.Новгород, АЦКБ, г.Астрахань
Организация, утвердившая проект (владелец проекта)	СП "РОССКАН", 13.11.92
Год и место постройки головного судна	1994г., завод "Ока", г.Навашино

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Тип судна	Нефтеналивная баржа с горизонтальными цилиндрическими оболочками для нефтегруза, встроенными в корпус; с полубаком, насосным отделением и машинным отделением(МО), расположенными в полуюте
Назначение	Кормовая оконечность имеет выемку в корпусе под носовое образование буксиратолкача Перевозка нефтепродуктов без ограничения температуры вспышки паров, а также нефтепродуктов, требующих подогрева. За рейс перевозится один вид нефтепродукта "К ⊗ Л2 II СП"
Класс Морского Регистра	"К ⊗ Л2 II СП"
Размерения судна габаритные, м:	
длина	124,65
ширина	16,7
Осадка по легкую грузовую марку (в реке/ в море), м	3,7/3,7
Надводный габарит с учетом съемных частей, м	4,5

Размерения корпуса расчетные, м:		
длина		122,0
ширина		16,6
высота борта на миделе		6,2
высота надводного борта		2,5
Регистровая вместимость, рег.т:		
валовая		3390
чистая		1017
Вместимость грузовых танков (оболочек), м ³		5114
Количество грузовых танков, шт.		8

Водоизмещение и осадка (в реке)

Показатель	Судно порожнем	Судно без груза с балластом	Судно с грузом и 100% запасами	
			с балластом	без балласта
Грузоподъемность, т	-	-	4300	4290
Водоизмещение, т	2165	7145	7370	6454
Осадка, м:				
носом	0,96	4,35	4,21	3,7
средняя	1,32	4,07	4,2	3,7
кормой	1,68	3,79	4,19	3,7

Изменение грузоподъемности на 1см осадки при водоизмещении 6454т, т	18,0
Водоизмещение судна в морской воде плотностью 1,025т/м ³ по легкую грузовую марку, т	6616

КОРПУС

Материал корпуса	Судостроительная сталь категории Д32 по ГОСТ5521-86 с пределом текучести $R_{cp} = 315$ МПа
Система набора: в р-не цилиндрической вставки в оконечностях	Продольная Поперечная
Размер шпации, мм: в р-не цилиндрической вставки в оконечностях	700 600
Толщина листов обшивки борта, днища, мм: в носовой оконечности цилиндрической вставки в кормовой оконечности	14 12; 14 16
Толщина листов палубы, мм: нос средняя часть между обложками палубный стрингер в р-не кормы	12 16 12 14; 16
Толщина листов наливных обложек, мм	16
Расположение поперечных водонепроницаемых переборок	15, 22, 54, 88, 122, 156, 172шп.
Отбойные переборки Привальный брус	38, 70, 104, 138шп. Комбинированный, в верхней части ширстречного пояса вдоль всего судна полоса сечением 30x250мм, покрытая листами латуни толщиной 10мм. На высоте 580мм от ОП вдоль судна полоса сечением 20x250мм с разрывами по длине

СУДОВЫЕ СИСТЕМЫ

Система осушительная, сбора и сдачи нефтесодержащих вод	
Цистерна сбора нефтесодержащих вод, м ³	1,0
Сепаратор нефтесодержащих вод	УКФ-0,6
Количество	1
Производительность, м ³ /ч	0,6
Электронасос	НЦВС 40/20М
Подача, м ³ /ч	40
Напор, м	29
Насос ручной, поршневой	НР1,25/30
Подача за двойной ход, л	1,25
Напор, м	30
Эжектор водоструйный	ВЭЖ-25
Подача, м ³ /ч	25
Напор, м	10
Эжектор водоструйный	ВЭЖ-63
Подача, м ³ /ч	63
Напор, м	10
Эжектор водоструйный	ВЭЖ-100
Подача, м ³ /ч	100
Напор, м	10
Балластная система (изолированный балласт)	
Количество балластных отсеков, шт.	14

Общая вместимость балластных отсеков, м ³	5049,5
Электронасос	НЦВ 250/20А
Подача, м ³ /ч	250
Напор, м	20
Эжектор водоструйный	ВЭЖ-100
Подача, м ³ /ч	100
Напор, м	10
Количество, шт.	2
Днищевые кингстоны	ИТШЛ 491225; Ду 150
Количество	12
Общее время приема балласта, ч	13
Общее время выкачки балласта, ч	11
Замер балласта	Через измерительные трубы
Системы пожаротушения	
Система водотушения	Магистрального типа; Ду 150
Электронасос	НЦВ 100/100
Подача, м ³ /ч	100
Напор, МПа	1,0
Количество, шт.	2
Примечание: имеется возможность действия системы от средств толкача	
Система пенотушения	Магистрального типа, обслуживается средствами толкача и с берега, через соединения международного образца
Пеногенератор переносный	ГПС-600
Количество, шт.	6
Система углекислотного тушения	Предназначена для тушения пожаров в МО и НО. Имеется система оповещения о пуске углекислоты

Система вентиляции

Электровентилятор	РСС 80/10-1.4 28Б
Подача, м ³ /ч	8000
Напор, Па	1060
Количество	3
Электровентилятор	РСС 40/25-1.4 28Б
Подача, м ³ /ч	4000
Напор, Па	2500
Количество	3

Система отопления

Тип системы	Двухпроводная, прямоточная
Рабочее тело	Пар давлением 0,3МПа (3,0кг/см ²)

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Система загрузки нефтепродуктами	Закрытым способом, береговыми средствами с любого борта, через приемники, расположенные в средней части судна
Производительность системы налива, м ³ /ч	1000
Грузовой манифольд Ду, мм	250
Выгрузка	Средствами баржи
Управление арматурой	Местное
Грузовой насос	10НД-6х1
Подача, м ³ /ч	250
Напор, м	60 (по мазуту)
Количество	2
	Предусмотрена последовательная и параллельная работа насосов
Зачистной насос	A12ВВ 4/16
Подача, м ³ /ч	4,0
Напор, МПа	0,4 (40 м.)
Счетчики жидкости: для бензина	МИГ

производительность, м ³ /ч	600
для мазута	ВЖУ-150-1,6
производительность, м ³ /ч	200 - 300
Газоотводная система	
Автоматические высоко-скоростные клапаны	HS3/V ac135
Количество	8
Проходное сечение газо-отводящего стояка, Ду, мм	125
Максимальная производительность, м ³ /ч	1250
Контролируемые параметры в грузовом танке:	
давление, кПа	8,0 (800мм.вод.ст.)
разряжение, кПа	3,5 (350мм.вод.ст.)
Система вентиляции отсеков трюма	
Электровентилятор	PCC 25/63-1.4.28Б
Производительность, м ³ /ч	2500
Напор, Па	5980
Система подогрева груза	
Питание	Поддержание температуры груза в пределах 45°C (мазут)
Тип подогревателя	От 2-х паровых котлов КГВ 1,0/5М, а также с берега
	Трубчатый, паровой, стальной, секционного типа (четыре секции на каждый грузовой танк)
	240
Общая площадь нагрева на все танки, м ²	4,0
Расход пара, т/ч	Дистанционная. Имеется предупредительная сигнализация по переливу груза
Система замера уровня груза	
Система мойки грузовых танков	
Электронасос	4Н-5х2
Подача, м ³ /ч	30 - 40
Напор, м	110 - 100
Количество	2
Машинка моечная (гидромонитор)	ММПУ-25
Расход, м ³ /ч	25
Напор, МПа	0,63
Количество	2
Эжектор откачки промывочной воды	ВЭЖ-40
Расход, м ³ /ч	40
Напор, м	10
Количество	2
Подогреватель промывочной воды	325ННГ-2,5-М8/25-1,5-2У
Площадь подогрева, м ²	6,5
Эжектор паровоздушный	
Подача, м ³ /ч	8000
Количество	2
Система охлаждения сальников грузовых насосов	
Агрегат водоснабжения	АВС-0,2
Подача, м ³ /ч	4,82
Напор, м	11,65
Система гидравлики носовых шпиль	
Агрегат электронасосный	А50НР16-11
Напор, МПа	11,0
Подача, л/мин	22
Гидрораспределитель	ГЭМ5-10-2
Рабочее давление, МПа	1,6
Количество	2
Фильтр	ФГС-10-1
Пневмогидроаккумулятор	ПГА 4-5
Рабочее давление, МПа	10
Количество	4

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА

Дизель-генератор	ДГР1А-160/750-1
Количество	2
Дизель	6ЧН18/22
Номинальная мощность, кВт	165
Частота вращения, мин ⁻¹	750
Пуск	Воздух, 3,0 МПа
Топливо	"Л" ГОСТ 305-82
Генератор	ГСН355-S 8
Род тока	Переменный
Напряжение, В	400
Мощность, кВт	160
Частота, Гц	50
Котельная установка	Подача пара на подогрев груза, моечной воды, обеспечение собственных потребителей
Тип	КГВ 1,0/5М
Количество котлов	2
Паропроизводительность, т/ч	1,0
Давление пара, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)
Расход топлива, кг/ч	68±2
Род топлива	По ГОСТ 305-82

Примечание: котлоагрегаты снабжены автоматическими системами пуска, управления процессами питания и топливосжигания. Ввод в действие с местных и дистанционных постов.

МЕХАНИЗМЫ И СИСТЕМЫ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ УСТАНОВКУ

Система масляная	
Насос ручной	НР1,25/30
Количество	2
Подача, л(за двойной ход)	1,25
Напор, м	30
Система топливная	
Агрегат электронасосный	НМШ5-25-4,0/4Б-5
Подача, м ³ /ч	4,0
Напор, МПа	0,4
Насос ручной, резервный	НР0,25/30
Подача, л(за двойной ход)	0,25
Напор, м	30
Система сжатого воздуха	
Компрессор	КВД-М
Количество	2
Воздухохранитель	
Количество	4
Емкость, м ³	0,08
Система конденсатно-питательная	
Насос питательный	ЭПНМ2,0/70
Количество	2
Подача, м ³ /ч	2,0
Напор, м	70
Фильтр ионообменный	ФИ300-1,0
Система химчистки и мокрого хранения котлов очистки	
Насос химической	
Подача, м ³ /ч	3,15
Напор, м	25,0
Система газовыпуска ДГ и котлоагрегатов	
Искрогаситель сухого типа (глушитель искрогаситель)	5.495-3-06; Ду-200
Количество	2
Искрогаситель сухого типа (для котлов)	5.495-3-07; Ду-250
Количество	2

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Род тока и напряжение в сети, В:	Переменный, 380
силовой осветительной дистанционный управления и контроля	Переменный, 220
аварийно-предупредительной сигнализации	Переменный, 110
переносное низковольтное освещение	Постоянный, 24
Источники энергии	Переменный, однофазный 12
Трехфазный трансформатор, В	Электростанция баржи
Количество	Электростанция толкача
Мощность, кВт · А	Аккумуляторные батареи
Однофазный трансформатор, В	380/220
Мощность, кВт · А	2
Статический преобразователь	6,3
Мощность, кВт · А	380/133/115
Кислотные аккумуляторы	0,63
Количество	ПСО-1; 24/220В
Статические преобразователи	1,0
Количество	6СТ-132
Станция питания с берега	24
Количество	ВАКЗ-2-40-24
Станция питания с толкача	3
Количество	ЩБТА-37-Б30
	ЩБТА-37-225
	2

ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО

Носовой якорь	Холла
Количество	2
Вес, кг	1500
Кормовой якорь	Холла
Количество	1
Вес, кг	600
Калибр и длина цепей носового якоря, мм х м	40 х 225
То же, кормового якоря, мм х м	28 х 150
Носовой шпиль	ЯШ5
Количество	2
Скорость подъема одного якоря, м/мин	10,8 - 15
Скорость выбирания швартовного каната, м/мин	12 - 13,8
Примечание: имеется система дистанционной отдачи якорей, система указателя вытравленной цепи	
Кормовой шпиль	ЯШ3
Скорость подъема якоря, м/мин	9,96 - 13,38
Скорость выбирания швартовного каната, м/мин	12 - 15

СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Спасательные плоты	ПСН-6МК
Количество	2
Вместимость, чел.	6
Спасательные круги	
Количество	10

МАЧТОВОЕ УСТРОЙСТВО

Несение отличительных огней	сигнально-мачт,	2 мачты
Мачты грозозащиты, шт.		8
Заваливание лебедки ручные		ЛР-500АР

СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

В кормовой оконечности баржи для сцепки с толкачем пр. 14506	
--	--

ШВАРТОВНОЕ И БУКСИРНОЕ УСТРОЙСТВА

Буксирный трос		1
Количество		Окружн. 175
Диаметр или окружность, мм		
Длина, м		200
Материал		Капрон
Швартовные канаты		4
Количество		Окружн. 150
Диаметр или окружность, мм		
Длина, м		160
Материал		Капрон
Швартовный канат		1
Количество		Окружн. 80
Диаметр или окружность, мм		
Длина, м		45
Материал		Капрон

СРЕДСТВА СВЯЗИ

Используется трансляционная установка толкача "Рябина".
Коммутаторы с микрофонами установлены в МО и в районе носовых шпилей.
Также в МО предусмотрена установка безбатарейного телефона с выходом на коммутатор на толкаче

ЭЛЕКТРОНАВИГАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Датчик индукционного лага ЛИГ-1

ДЕДВЕЙТ, т

В пресной воде при осадке 3,7 и 100% запасами	
Дизельное топливо	57,0
Смазочное масло	0,5
Пресная техническая вода	6,0
Подсланевые воды	1,0
Груз перевозимый	4288,5