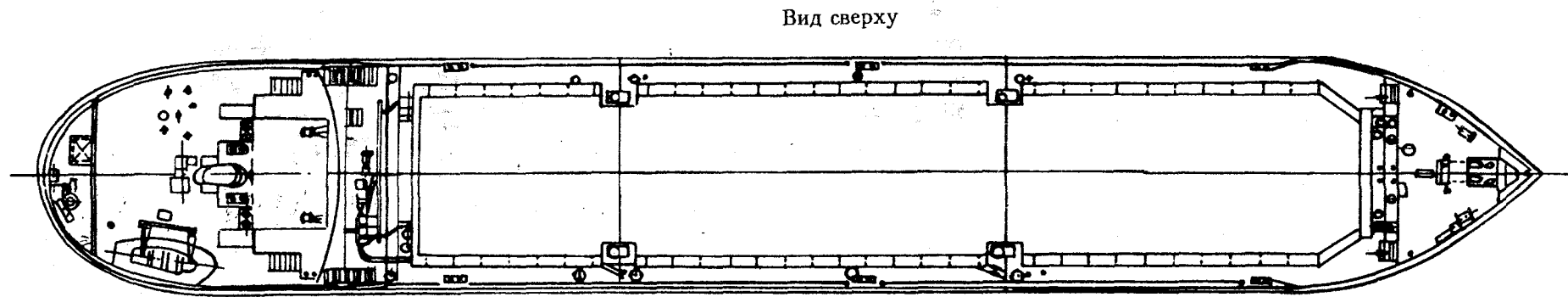
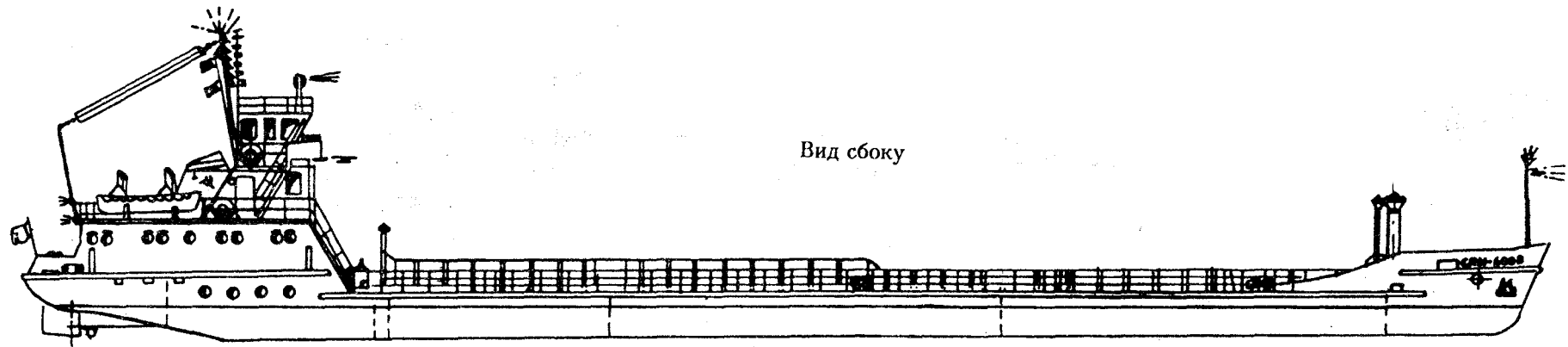


Проект № 414В

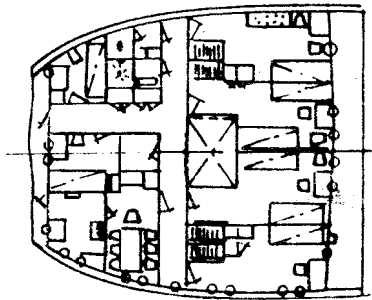
СУХОГРУЗНО-НАЛИВНОЙ ТЕПЛОХОД  
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 600/540 Т. КЛАСС "★0"



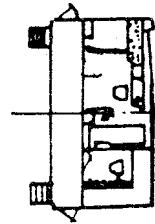
Проект № 414В

СУХОГРУЗНО-НАЛИВНОЙ ТЕПЛОХОД  
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 600/540 Т. КЛАСС "★О"

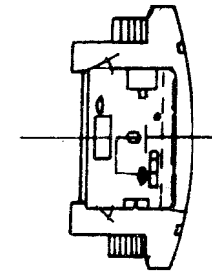
Надстройка I яруса



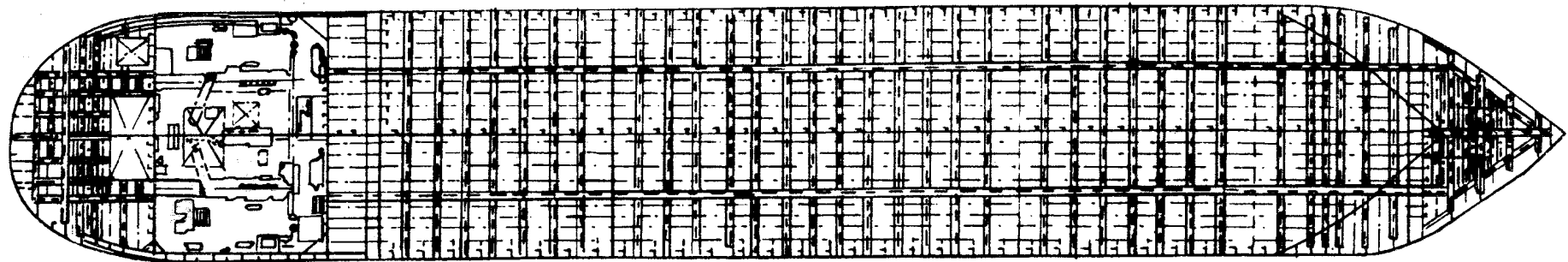
Надстройка II яруса



Рубка управления



Трюм



Автор проекта КБ Ленского объединенного речного пароходства (ЛОРП)  
 Дата утверждения проекта 07.01.74  
 Организация, утвердившая проект ЛОРП  
 Год и место постройки головного судна Жигаловская судостроительная верфь, 1975 г.

Вместимость грузовых отсеков, м<sup>3</sup>

Наименование	Район расположения (номер шп.)	Вместимость, м <sup>3</sup>
Носовой отсек	11 - 38	310
Средний отсек	38 - 66	332
Кормовой отсек	66 - 82	188

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Тип судна	Двухвинтовой сухогрузно-наливной теплоход с кормовым расположением жилой надстройки от борта до борта
Назначение	Перевозка светлых нефтепродуктов I, II, III классов при работе в наливном варианте и сухих грузов на палубе с габаритной высотой не более 3,5 м
Класс Речного Регистра	"*О"
Размерения судна габаритные, м:	
длина	65,28
ширина	10,36
высота от ОЛ до несъемных частей	11,5
Размерения корпуса расчетные, м:	
длина	63,6
ширина	10,0
высота борта	2
Высота надводного борта, м:	
для класса "О"	0,42
для класса "Р"	0,38
Водоизмещение с грузом	855,4
540 т бензина и полными запасами, т	
Осадка при водоизмещении	1,58
855 т в разряде "О", м	
Водоизмещение с грузом	894,2
600 т и полными запасами, т	
Осадка при водоизмещении	1,64
894 т в разряде "Р", м	
Водоизмещение порожнем с 10 % запасов, т	267,6
Осадка при водоизмещении	
267,6 т, м:	
носом	-0,06
кормой	1,17
Водоизмещение порожнем с 10 % запасов и заполненными коффердамами, т	287,1
Осадка при водоизмещении	
287,1 т, м:	
носом	-0,04
кормой	1,23
Грузоподъемность, т:	
при перевозке бензина в разряде "О"	540
при перевозке сухогрузов и дизтоплива в разряде "Р"	600
Регистровая вместимость, рег.т	476
Скорость судна в полном грузу, км/ч	17
Число мест для экипажа	9
Автономность, сут	11

## КОРПУС

Материал корпуса и фундаментов	ВСтЗсп2, ВСтЗсп4 ГОСТ 5521-86
Материал надстройки	Ст3 ГОСТ380-88
Система набора:	Смешанная
днище, палуба в оконечностях	Поперечная
днище, палуба в районе грузовых отсеков борта	Продольная
расположение водонепроницаемых поперечных переборок на шп.	Поперечная 10, 11, 38, 66, 82, 83, 86, 98
Размер шпации, мм	600
Толщина листов, мм	
днища	5, 6, 7
бортов	5, 6, 7
палубы	4, 5, 6
палубного бункера	4
фальшборта	3
надстройки	3, 4

## ГЛАВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Дизель	6NVD26A-3
Количество	2
Номинальная мощность, кВт	272
Частота вращения, об/мин	950
Пуск	Сжатый воздухом
Управление	ДУ из рулевой рубки

## ДВИЖИТЕЛИ

Гребной винт	
Количество	2
Диаметр, м	1,05
Шаг, м	2,15
Дисковое отношение	0,55
Число лопастей	4
Материал	Сталь 25Л ГОСТ 977-98

## ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Род тока и напряжение в судовой сети, В:	
силовой	Переменный, 220
осветительной	Постоянный, 24
аварийного освещения	Постоянный, 24
переносного освещения	Переменный, 12
вентиляторы продувки	Переменный, 380
Дизель-генератор	ДГА50-9
Дизель	6Ч12/14 (К-462)
Номинальная мощность, кВт	58,8
Частота вращения, об/мин	1500

Пуск	
Топливо	Дизельное
Генератор	МСК-83-4
Род тока	Переменный
Напряжение, В	220
Мощность, кВт	50
Генератор	МСС82-4
Мощность, кВт	30
Напряжение, В	230
Частота вращения, об/мин	1500
Аккумуляторные батареи	6СТК-180
Количество	6
Напряжение, В	12
Ёмкость, А х ч	180
Аккумуляторные батареи	6СТЭ-128
Количество	6
Напряжение, В	12
Ёмкость, А х ч	128
Зарядный выпрямитель	ВУ-42/70А
Трансформатор	ТСЗ-22,5/0,5
Мощность, кВт	22,5
Напряжение, В	380/220
Трансформатор	ОСВ-0,25/0,5
Мощность, кВт	0,25
Напряжение, В	220/127
Трансформатор	ОСЗ-3/0,5
Мощность, кВт	3,0
Напряжение, В	220/24
Трансформатор	ОСВ-0,25/0,5
Мощность, кВт	0,25
Напряжение, В	220/12,5

**СИСТЕМЫ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ УСТАНОВКУ**

<b>Система сжатого воздуха</b>	
<i>Компрессор</i>	КВДГ
Количество	2
Подача, м <sup>3</sup> /ч	10
Управление	Автоматическое от реле давления Г62-21 и местное
<i>Пусковой баллон главных двигателей</i>	
Количество	2
Вместимость, м <sup>3</sup>	100
Давление, МПа	3
<i>Пусковой баллон (тифонный)</i>	
Количество	2
Вместимость, м <sup>3</sup>	100
Давление, МПа	3
<b>Топливная система</b>	
<b>Цистерна</b>	<b>Вместимость, м<sup>3</sup></b>
Дизельного топлива: основного запаса	31,8
расходная	0,5
<i>Топливоперекачивающий насос</i>	ЭШФ-5/4
Подача, м <sup>3</sup> /ч	3,6
Напор, м	40
<i>Топливоперекачивающий насос (резерв)</i>	НР-20
Подача, м <sup>3</sup> /ч	0,72
Напор, м	до 30
<b>Система смазочного масла</b>	
<b>Цистерна</b>	<b>Вместимость, м<sup>3</sup></b>
Основного запаса масла	1,4
Отработанного масла	0,5

<i>Маслоперекачивающие насосы</i>	ЭШФ-5/4
Количество	2
Подача, м <sup>3</sup> /ч	3,6
Напор, МПа	0,4
<i>Насос ручной</i>	НР-20
Подача, м <sup>3</sup> /ч	0,72
Напор, м	до 30
<b>Система забортной воды и охлаждения двигателей</b>	Двухконтурная
<b>Газовыхлопная система</b>	
<i>Котел утилизационный</i>	КАУ-4,5

**СИСТЕМЫ ОБЩЕСУДОВЫЕ**

<b>Система осушения</b>	
<i>Цистерна</i>	98-101 шп.
Вместимость, м <sup>3</sup>	8,6
<i>Насос</i>	ВКС-5/24
Подача, м <sup>3</sup> /ч	8,5-18,4
Напор, м	70-20
<b>Система пожаротушения</b>	
<i>Цистерна</i>	МО, ПБ
Вместимость, м <sup>3</sup>	1000
<i>Насос</i>	ЗК-6а
Подача, м <sup>3</sup> /ч	27,7-56
Напор, м	46-33,5
<b>Система водоснабжения</b>	
<i>Цистерна</i>	Шлюпочная палуба
Вместимость, м <sup>3</sup>	1,3
<i>Насос</i>	ВКС-1/16
Подача, м <sup>3</sup> /ч	1,1-3,7
Напор, м	40-14
<b>Система сточно-фановая</b>	
<i>Цистерна</i>	99-100 шп.
Вместимость, м <sup>3</sup>	2,0
<b>Система отопления</b>	
<i>Котел утилизационный</i>	КАУ-4,5
Теплопроизводительность, ккал/ч	32000
Поверхность нагрева, м <sup>2</sup>	4,5
<i>Циркуляционный насос</i>	ВКС-2/26
Подача, м <sup>3</sup> /ч	2,7-8
Напор, м	60-20
<i>Электрокотел</i>	
Теплопроизводительность, ккал/ч	не менее 33000
Мощность, кВт	36
<b>Система вентиляции</b>	
<i>Вентилятор МО</i>	ЭВО-6/50
Подача, м <sup>3</sup> /ч	6000
Напор, м	50
Вентиляция коридора надстройки и бытовых помещений	Головка ЦАГИ
Ду, мм	150
Вентиляция камбуза	Головка ЦАГИ
Ду, мм	300
Вентиляция шкафа-аккумулятора	Вытяжная труба
Ду, мм	100
Вентиляция форпика, ахтерпика	Вентиляционные гуськи

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ**

<b>Грузовая система</b>	
Подача при работе береговыми средствами, м <sup>3</sup> /ч	
Диаметр магистральной трубы, мм	150

<i>Грузовой насос</i>	6НКЭ-9х1
Подача, м <sup>3</sup> /ч	60-120
Напор, м	60-38
<i>Зачистной насос</i>	АСВН-80Б
Подача, м <sup>3</sup> /ч	30
Напор, м	24
<b>Газоотводная система</b>	
<i>Дыхательный клапан</i>	Гидравлический
Давление срабатывания, кПа	В танке более 300 мм в. ст. и разряжение более 200 мм в. ст.
<b>Система дегазации грузовых танков</b>	
<i>Электровентилятор</i>	СВМ-5
Количество	2
Подача, м <sup>3</sup> /ч	7800-13800
Напор, м	130-60
<b>Система измерительных труб</b>	Измерительными трубами с палубными втулками и замерными рейками
Примечание	Судно оборудовано постом управления грузовыми операциями

### РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО

<i>Балансирный руль</i>	
Количество	2
Площадь пера руля, м <sup>2</sup>	1,7
<i>Рулевая машина</i>	РГ-1,6-7
Крутящий момент, кНм	15,7

### ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО

<i>Якорь</i>	Магросова
Число и масса носовых якорей, кг	2 x 250
Число и масса кормовых якорей, кг	1 x 200
<i>Цепи</i>	
Калибр и длина цепей носовых якорей, мм/м	25 x 101
Калибр и длина цепи кормового якоря, мм/м	19 x 101
<i>Браштыль</i>	Б2Р
<i>Электроручной штиль</i>	ШЭР-1

### СПАСАТЕЛЬНОЕ И ШЛЮПНОЕ УСТРОЙСТВО

<i>Спасательная шлюпка</i>	ШСПУ-13
Вместимость, чел	13
<i>Шлюпбалка</i>	ШБ 2ШО, 63
<i>Шлюпочная лебедка</i>	Электрическая ЛШ-1

### ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СВЯЗИ И СУДОВОЖДЕНИЯ

<i>Радиостанции</i>	
КВ	"Иртыш"
УКВ	"Кама С"
<i>Командно-вещательная установка</i>	КВУ "Унжа"
<i>Радиолокационная станция</i>	"Р722-2"
<i>Эхолот</i>	"Кубань"

### ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

<i>Холодильник</i>	"Зил-Москва"
<i>Камбузная плита</i>	ПКЭ-25
Мощность, кВт	5,4
Напряжение, В	220
<i>Бак электрический стационарный</i>	БСЭ-15
Мощность, кВт	2,0
Напряжение, В	220
<i>Стиральная машина</i>	СМГ-2 "Пчелка"
Мощность, кВт	0,6

### ТОПЛИВО, МАСЛО, ВОДА

<i>Топливо дизельное</i>	
Запас, т	27,5
<i>Масло</i>	
Запас, т	1,0
<i>Питьевая вода</i>	
Запас, м <sup>3</sup>	1,3

### НАГРУЗКА МАСС, т

<i>Доковая масса</i>	264,5
<i>Дедвейт:</i>	
топливо	27,5
масло	1,0
провизия	0,45
команда	0,9
фекалии	1,0
груз	540/600