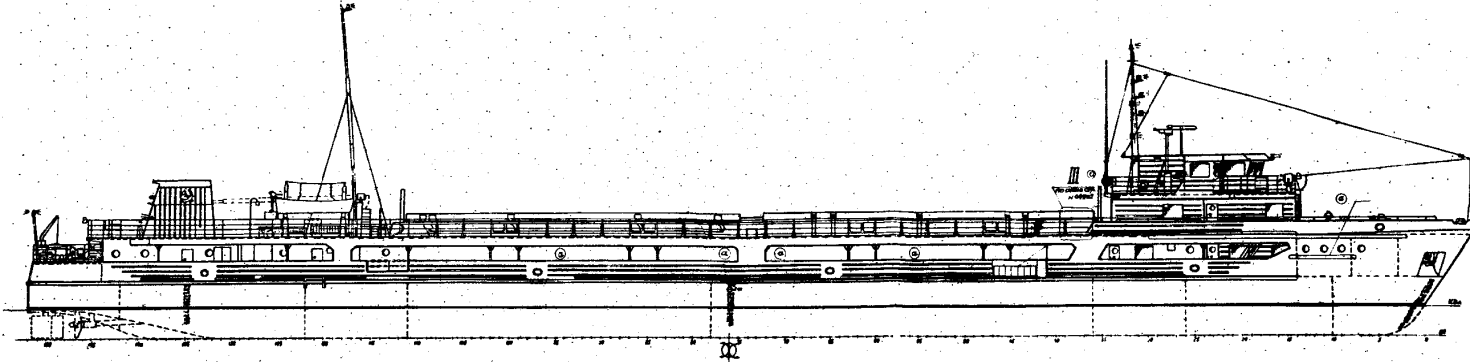


Библиотека корабельного инженера Смирнова

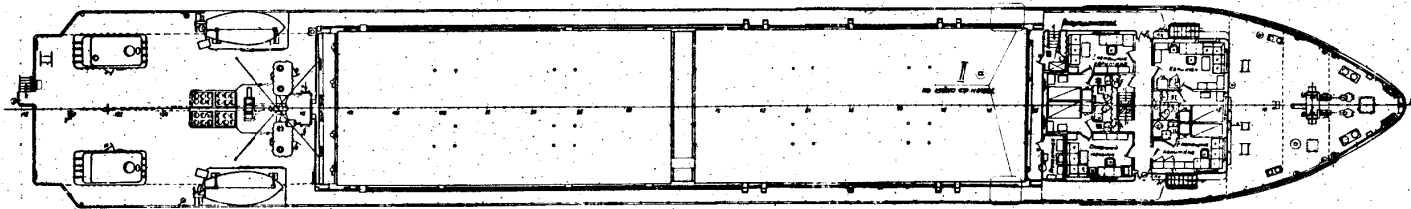
Проект N 19620М

СУХОГРУЗНЫЙ ТЕПЛОХОД ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 1650 т, МОЩНОСТЬ 1028 кВт. КЛАСС "★ О-пр(лед)"

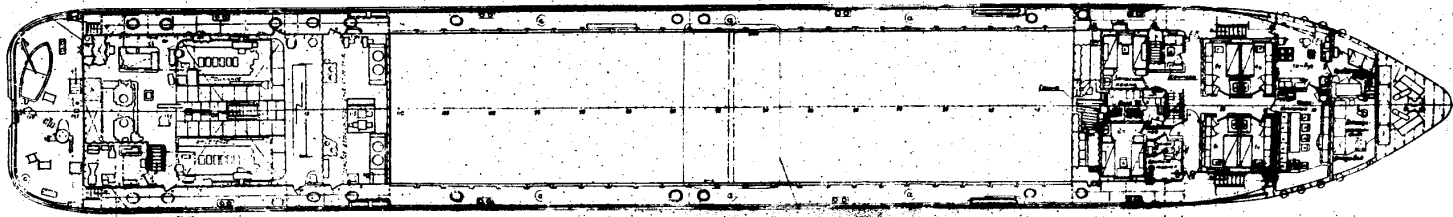
Вид сбоку



Вид на главную палубу



Трюм



**Проект N 19620М
СУХОГРУЗНЫЙ ТЕПЛОХОД
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 1650 т,
МОЩНОСТЬЮ 1028 кВт.
КЛАСС "★ О-пр(лед)"**

| | |
|---|--|
| Автор проекта Организация, утвердившая проект Год и место постройки головного судна | ЦКБ "ВЫМПЕЛ" 1991, судостроитель- ный завод им. Воло- дарского, г. Рыбинск "Днепровец-7" |
| Наименование голов- ного судна | |

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| | |
|--|--|
| Тип судна | Сухогрузный двух- винтовой теплоход с размещением машин- ного отделения в корме, надстройки и рулевой рубки в носовой части судна, одним трюмом между надстройкой и машинным отделением, двумя палубами, двойным дном и двойны- ми бортами в районе грузового трюма, внут- ренние борта которого продолжены до верхней палубы |
| Назначение | Перевозка гене- ральных и насыпных, включая зерно, грузов, контейнеров массой от 5 до 20 т, леса в пакетах "★ О-пр(лед)" |
| Класс Регистра Размерения судна габаритные, м: | |
| длина | 88,9 |
| ширина | 12,3 |
| высота от ОЛ до верхней кромки несъемных частей, м | 10,9 |
| Размерения корпуса расчетные, м: | |
| длина | 83,6 |
| ширина | 12,0 |
| высота борта | 3,5 |

Водоизмещение и осадка

| Показатель | Судно в полном грузу | Судно с балластом и полными запасами | Судно порожнем |
|-----------------------------|----------------------------|---|-------------------|
| Масса полезного груза, т | 1650 | - | - |
| Балласт, т | - | 522 | - |
| Запасы, т | 67,4 | 8,9 | - |
| Водоизмещение, т | 2598 | 1431 | 822 |
| Осадка, м: | | | |
| носом | 2,94 | 1,76 | 0,70 |
| средняя | 2,92 | 1,69 | 1,07 |
| кормой | 2,91 | 1,62 | 1,43 |

| | |
|---|------|
| Изменение грузо- подъемности на 1 см осадки при водоизме- щении 2598 (полном), т | 9,63 |
| Скорость судна при осадке 1,83 м на глубокой тихой воде, км/ч | 20,0 |
| число мест для эки- пажа | 10 |
| автономность, сут. | 10 |
| Регистровая вмести- мость, рег. т: | |
| валовая | 1927 |

Грузовые трюмы

| Номер трюма | Объем трюма, м ³ | Число 20-футовых контейнеров | Размеры трюма, м | | |
|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------|-------|--------|
| | | | ширина | длина | высота |
| 1 | 2230 | 36 | 9,0 | 41,25 | 6,0 |

| | |
|---|--------------------------------------|
| Груз на локовых крышках | 36 |
| Система закрытия люков | Подъемно-сдвижная, двухсекционная |
| Одновременность раск- рытия трюмов, % | 50 |
| Допустимая нагрузка на локовые крышки, кН/м ² | 10 |

КОРПУС

| | |
|---|---------------------------|
| Материал корпуса и надстроек | ВСт3Сп4 (ГОСТ 5521-86) |
| Расположение попе- речных водонепрони- цаемых переборок | 10, 26, 36, 111, 142 |
| Размер шпации, мм основной | 550 (по всей длине) |
| Высота междудонного пространства под трю- мами, мм | 1000 |
| Толщина листов, мм: | |
| днища | 7 |
| бортов | 7 |
| палубы | 6,8 |
| второго дна | 10 |
| вторых бортов | 8 |
| комингса грузовых люков | 10 |
| надстроек | 3 |
| Ледовые подкре- пления | Имеются |

ГЛАВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

| | |
|--|----------------------|
| Дизель | 6NVDS 48A-2U |
| число | 2 |
| номинальная мощно- сть, кВт | 514 |
| частота вращения, мин ⁻¹ | 300 |
| пуск | Сжатый воздухом |
| управление | ДАУ, электрическое |
| топливо | Дизельное и моторное |

ДВИЖИТЕЛИ

| | |
|----------------|---------|
| Гребной винт | ВФШ |
| тип | 2 |
| число | 4 |
| число лопастей | 1,7 |
| диаметр, м | 1,53 |
| шаг, м | 5X14НДЛ |
| материал | - |
| насадки | - |

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

| | |
|--|--|
| Род тока и напряжение сети, В | Переменный, 380 Переменный, 220 Постоянный, 24 |
| Силовой осветительной аварийного освещения | |
| Дизель-генератор | 2 x ДГРА2А 100/750; 1 x ДГА50М1-9 |
| Дизель номинальная мощность, кВт | 114; 60 |
| частота вращения, мин ⁻¹ | 750; 1500 |
| пуск топливо | Сжатым воздухом |
| Генератор | Дизельное ГСС-103-8М; МСК 83-4 |
| род тока | Переменный |
| напряжение, В | 400 |
| мощность, кВт | 100, 50 |
| Аккумуляторные батареи | |
| тип | 2 x 6СТК-180М; 8 x 5НК-125Т |
| напряжение, В | 24 |

СИСТЕМЫ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ УСТАНОВКУ

Система сжатого воздуха

| | |
|--|-----------------------|
| Компрессор | 20К1-6 |
| число | 1 |
| подача, м ³ /ч | 30 |
| давление, МПа | 3 |
| управление | Автоматизированное |
| Пусковой баллон сжатого воздуха главных двигателей | |
| число | 4 (поставляется с ГД) |
| емкость, м ³ | 0,4 (каждого) |
| давление, МПа | 3 |

Топливная система

| Цистерна | Расположение (номер шпации) | Емкость, м ³ |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Запасная моторного топлива | III ... 122 | 2 x 31,1 |
| Запасная дизельного топлива | 134 ... 142 | 2 x 16,9 |
| Сбора нефтеостатков | 144 ... 135 | 2,7 |
| Расходная дизельного топлива | 142 ... 144 ЛБ | 2,9 |

| Цистерна | Расположение (номер шпации) | Емкость, м ³ |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Расходная моторного топлива | 142 ... 144 Пр.Б | 5,1 |
| Отстойная моторного топлива | 142 ... 144 ЛБ | 4,1 |

| | |
|--|------------------|
| Топливоперекачивающий насос дизельного топлива | ШФ5-25-3,5/4Б-13 |
| Топливоперекачивающий насос моторного топлива | ШФ5-3,6/4Б-13 |
| Сепаратор топлива, 2 шт | МАРХ 207 |
| производительность, м ³ /ч | 5,75 |

Масляная система

| Цистерна | Расположение (номер шпации) | Емкость, м ³ |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Отработавшего масла | 139 ... 142 | 8,9 |
| Запасная масляная | 138 ... 142 ЛБ | 4,8 |

| | |
|--|-----------------|
| Насос предпусковой прокачки масла ГД, 2 шт | ШФ-25-5,8/4Б-13 |
|--|-----------------|

ОБЩЕСУДОВЫЕ СИСТЕМЫ

Балластно-осушительная система

| Цистерна | Расположение (номер шпации) | Емкость, м ³ |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Балластная, БЦ-1 | нос ... 10 | 73,6 |
| Балластная, БЦ-2 | 10 ... 16 | 24,2 |
| Балластная, БЦ-3, БЦ-4 | 36 ... 78 | 118,8 x 2 |
| Балластная, БЦ-5, БЦ-6 | 78 ... 111 | 93,3 x 2 |

| | |
|------------------------------|-------------|
| Балластно-осушительный насос | НЦВС 63/30М |
| количество | 2 |
| подача, м ³ /ч | 63 |
| напор, МПа | 0,3 |

Противопожарная водяная система

| | |
|---------------------------|------------|
| Пожарный насос | НЦВ 63/80М |
| число | 2 |
| подача, м ³ /ч | 63 |
| напор, МПа | 0,8 |

Система бытового водоснабжения

| | |
|--|-----------------|
| Цистерна пресной воды | 4,4 |
| емкость, м ³ | PII-0,2-1,0-600 |
| Санитарный агрегат бытовой пресной воды | 31-0,2-1,0-600 |
| Санитарный агрегат бытовой заборной воды | |
| В каждый агрегат входит: | |
| Насос | ВКС-1/16 |
| напор, МПа | 0,4...0,14 |
| подача, м ³ /ч | 11...3,7 |
| Пневмоцистерна емкостью, м ³ | 0,2 |
| Станция приготовления питьевой воды | "Озон-0,5УТ" |

| | |
|--|-------------|
| Агрегат подогрева бытовой пресной воды, в том числе: | |
| Подогреватель воды | ППЭ-200/35Г |
| вместимость, м ³ | 0,2 |
| подача, м ³ /ч | 3,0 |
| Циркуляционный насос | ЭПН 18/11 |
| подача, м ³ /ч | 1,0 |
| напор, МПа | 0,10 |

Сточно-фановая система

| | |
|---|--------------|
| Цистерна сточных и хозяйственно-бытовых вод | |
| вместимость, м ³ | 16,9 |
| Фекальный насос | ЭСН-14/П |
| подача, м ³ /ч | 28 |
| напор, МПа | 0,13...0,075 |
| Фекальный эжектор | ВЭЖ-25Ф |
| подача, м ³ /ч | 25 |

Система комфортного кондиционирования

| | |
|-------------|--------------|
| Кондиционер | KSG-63-ЗГКТС |
|-------------|--------------|

Система отопления

| | |
|---|------------|
| Котлоагрегат паропроизводительность, кг/ч | КВА 0,63/5 |
| рабочее давление, МПа | 630 |
| поверхность нагрева, м ² | 0,5 |
| Утилизационный котел | 9,5 |
| Сепаратор пара | КУП 20С |
| | СПВ 500/10 |

Система вентиляции

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Вентилятор машинного отделения | РСС 100/16-1.1.4 |
| подача, м ³ /ч | 10000 |
| напор, Па | 1470 |

РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО

| | |
|------------------|----------------|
| Тип | Системы Енкеля |
| Рулевая машина | Р12М |
| Количество рулей | 4 |

ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО

| | |
|--------------------|-------|
| Якорь носовой | Холла |
| число | 2 |
| масса, кг | 800 |
| Якорь кормовой, кг | 800 |
| Калибр цепей | 28 |
| Длина, м | |
| правый носовой | 150 |
| левый | 125 |
| кормовой | 100 |
| Брашпиль | БЗ |
| Шпиль | ЯШЗ |

СПАСАТЕЛЬНОЕ И ШЛОПОЧНОЕ УСТРОЙСТВА

| | |
|---------------------|---------------|
| Спасательная шлюпка | СШПВ-13 |
| число | 2 |
| материал | Стеклопластик |
| вместимость, чел. | 13 |
| двигатель | ЛММ-6А |
| шлюпбалки, тип | ШБ2Ш1,6 |

| | |
|--------------------------|---------------------|
| Рабочая шлюпка двигатель | СШПВ-7 "Ветерок" |
|--------------------------|---------------------|

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СВЯЗИ И СУДОВОЖДЕНИЯ

| | |
|---|---|
| Радиостанции | "Кама-Р" "Рейд-1" "Ангара-РП" |
| Радиоприемное устройство | "Тембр-2С" "Ангара-РБ" "Сирена-ПА" "Обзор-1" |
| Магнитофон | "Призыв" |
| Радиостанция | "Рябина" |
| Аварийный комплекс | ТС-3Р |
| Автоматический приемник радиотелеграфных сигналов тревоги | |
| Аварийная шлюпочная радиостанция | П-452 |
| Аппаратура громкоговорящей связи | "Дельфин" |
| Трансляционный прибор | "Печора-1" |
| Система безбатарейной телефонной аппаратуры | М4 |
| Комплект судовой пожарной сигнализации | КМО-Т |
| Радиолокационная станция | "Печора-4-2П" |
| Эхолот | ПЗС-45 |
| Магнитный компас | |
| Система управления рулями | |
| Пржекторы заливающего света | 4 |
| количество | МСПЛ-45/2 |
| Пржекторы с дистанционным управлением | 2 |
| количество | |

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

| | |
|--------------------------|---------|
| Холодильники бытовые, шт | 5 |
| Холодильный шкаф | ШХ-0,8 |
| Плита камбузная | ПКЭ-5/1 |
| Электрокипятильник | КНЭ-50 |

НАГРУЗКА МАСС, т

| | |
|-------------------|------|
| Дедвейт, т: | |
| Дизельное топливо | 18,8 |
| Моторное топливо | 44,8 |
| Масло | 1,8 |
| Вода | 2,0 |
| Экипаж | 1,2 |
| Провизия | 0,4 |
| Груз | 1650 |



Библиотека корабельного инженера Смирнова

