



1 — открытый салон (73 места); 2 — вход в салон; 3 — шахта машинного отделения; 4 — посадочная площадка (10 мест); 5 — скамьи в корме (25 мест); 6 — туалет; 7 — вход на мостик; 8 — вход в машинное отделение; 9 — шкиперская; 10 — служебная каюта; 11 — салон (29 мест); 12 — буфет; 13 — цистерна для пресной воды; 14 — машинное отделение; 15 — цистерна для топлива; 16 — румпельная.

Проект
№ 485м (I серия)

**ПАССАЖИРСКИЙ ТЕПЛОХОД ТИПА «РАДУГА»
МОЩНОСТЬЮ 150 э.л.с.**

Место постройки	г.Великий Устюг, г.Жданов
Год постройки	1966
Автор проекта	Черноморское ЦПКБ
Завод-строитель	СРЗ Великий Устюг СРЗ им. Жданова
Класс Речного Регистра	☒О2,0
Класс МРС
Число судов в серии
Название головного судна (I серия)	РАДУГА-2

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Тип судна	цельнометаллический теплоход со стальным корпусом
Назначение	пассажирские перевозки в акваториях портов и в прибрежных морских районах
<u>Район эксплуатации:</u>	
- удаление от берега	до 2 миль;
- удаление от места убежища	до 20 миль;
- волнение	до 3 баллов;
- ветер	до 5 баллов.
Длина расчётная	21,00 м
Ширина расчётная по КВЛ	4,40 м
Высота борта	2,25 м
Длина наибольшая	24,50 м
Ширина по палубе	4,50 м
Осадка в грузу габаритная	1,53 м
<u>Осадка средняя:</u>	
- при водоизмещении 42,69 т	1,26 м;
- при водоизмещении 56,10 т	1,45 м.
<u>Координаты ЦТ при водоизмещении 42,69 т:</u>	
- по длине от миделя	-0,28 м;
- по высоте от ОП	1,68 м.
<u>Координаты ЦТ при водоизмещении 56,10 т:</u>	
- по длине от миделя	-0,54 м;
- по высоте от ОП	1,90 м.
<u>Поперечная метацентрическая высота:</u>	
- при водоизмещении 42,69 т	0,99 м;
- при водоизмещении 56,10 т	0,64 м.
Водоизмещение порожнём	42,69 т
Водоизмещение в грузу	56,10 т
Пассажировместимость	130 чел
Вместимость	39,6 рег.т.
Скорость полного хода	18,9 км/час
Экипаж	4 чел

КОРПУС

Материал корпуса	сталь
Тип корпуса	сварной
<u>Коэффициенты полноты:</u>	
- водоизмещения	$b=0,400$
- площади ватерлинии	$a=0,740$
- площади мидель-шпангоута	$v=0,700$
Система набора:	поперечная
Шпация	500 мм
Расположение переборок в корпусе	4
<u>Деление на отсеки:</u>	
1 - форпик;	
2 – служебное помещение;	
3 – пассажирский салон;	
4 – машинное отделение;	
5 – ахтерпик.	
<u>Толщина обшивки корпуса:</u>	
- килевой пояс	7,0 мм;
- борта, скула и днище	5,0 мм;
- поперечные переборки	5,0 мм.
<u>Настил палубы:</u>	
- стрингер	5,0 мм;
- остальное	4,0 мм.
<u>Надстройка</u>	сварная
Материал	алюминиево-магниевого сплава
<u>Тент</u>	стационарный
Материал покрытия	стеклопластик

ГЛАВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

<u>Тип главного двигателя</u>	рядный дизель 3Д6С
Диаметр цилиндра	150 мм
Ход поршня	180 мм
Число цилиндров	6
Мощность	150 э.л.с
Число оборотов	1500 об/мин
Число двигателей	1
<u>Тип передачи</u>	реверс-редукторная
Передаточное отношени	
- на передний ход	1:3,07;
- на задний ход	1:2,96

<u>Система пуска</u>	электростартером
<u>Система управления</u>	дистанционная

ВАЛОПРОВОД И ДВИЖИТЕЛЬ

<u>Вал гребной</u>	
Материал	сталь 35
Длина	3093 мм
Диаметр вала	105 мм
Диаметр шеек вала	110 мм

Подшипники:

- упорно-опорный шариково-роликовый (на носовом хвостовике гребного вала) 1шт.
- дейдвудный капроно-графитовый (на кормовом хвостовике гребного вала) 1 шт.

<u>Тип движителя</u>	гребной винт фиксированного шага
Материал	латунь
Диаметр	960 мм
Шаг	909 мм
Число лопастей	4
Масса	150 кг
Число движителей	1
Посадка на вал	гидропрессовая бесшпоночная

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

<u>Генератор (приводной от главного двигателя)</u>	ГД-74
Мощность	2,2 кВт
Род тока	постоянный
Напряжение	24 В
Число генераторов	1

<u>Генератор (навешен на главный двигатель)</u>	Г-732
Мощность	1,2 кВт
Род тока	постоянный
Напряжение	24 В
Число генераторов	1

<u>Стартер (навешен на главный двигатель)</u>	СТ-712
Род тока	постоянный
Напряжение	24 В
Число стартеров	1

<u>Аккумуляторные батареи</u>	
Тип	6СТЭ128
Количество	6

СИСТЕМЫ И ТРУБОПРОВОДЫСудно оборудовано:

- трубопроводами топлива, масла, и водяного охлаждения дизелей;

- трубопроводом прокачки дейдвуда;
- газоотводным трубопроводом;
- системой осушительной;
- системой водяного пожаротушения;
- системой СЖ-Б химического пожаротушения машинного отделения;
- системой водоснабжения;
- сточно-фановой системой открытого типа;
- вентиляцией МО;
- вентиляцией пассажирских и служебных помещений в корпусе и надстройке.

<u>Топливо</u>	дизельное
Вместимость цистерн (общая)	2,36 м3
Количество цистерн	2

ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ

<u>Насос осушительной системы</u>	приводной от главного двигателя ВМ2,5В-1,8М2
Производительность насоса	11-18 м3/час
Число насосов	1
<u>Насос осушительной системы</u>	ручной резервный БКФ-4
Производительность насоса	33-59 л/мин
Число насосов	1
<u>Насос противопожарной системы</u>	приводной от главного двигателя ВМ2,5В-1,8М2
Производительность насоса	11-18 м3/час
Число насосов	1
<u>Насос топливоподкачивающий</u>	ручной БКФ-2
Производительность насоса	15-23 л/мин
Число насосов	1
<u>Насос пресной (питьевой) воды</u>	ручной БКФ-2
Производительность насоса	15-23 л/мин
Число насосов	1
<u>Насос санитарный</u>	ручной БКФ-2
Производительность насоса	15-23 л/мин
Число насосов	1
<u>Насос заборной воды</u>	ручной БКФ-2
Производительность насоса	15-23 л/мин
Число насосов	1
<u>Вентилятор</u>	приточный
Производительность	400 м3/ч
Число вентиляторов	2
<u>Цистерна водяная</u>	
Ёмкость	0,90 м3
Число цистерн	1

РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО

<u>Рули</u>	
Тип	подвесной балансирный
Площадь пере	0,77 м ²
Количество	1
<u>Рулевая машина</u>	
Тип	ручная с червячным секторным механизмом
Проводка	тросиковая (до ахтерпика) и валиковая

ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО

<u>Носовое</u>	
Тип якорей	Холла
Масса якорей	100 кг
Число якорей	2
Калибр цепи	15 мм
Длина цепи	100 м
Тип механизма	брашпиль ручной
<u>Кормовое</u>	
Тип якорей	стоп-анкер Адмиралтейского типа
Масса якорей	50 кг
Число якорей	1

ШВАРТОВНОЕ УСТРОЙСТВО

Кнехт	4 шт.
Канат	стальной и капроновый

МАЧТОВОЕ УСТРОЙСТВО

Мачта	1 шт.
Флагшток носовой	1 шт.

СИГНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

<u>Световые - сигнально-отличительные фонари</u>	
Топовый	1 шт.
Круговой	1 шт.
Бортовой зелёный	1 шт.
Бортовой красный	1 шт.
Кормовой	1 шт.
<u>Звуковые</u>	
Электросирена	1 шт.

СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

<u>Спасательные приборы</u>	
Тип	надувные спасательные плоты СПН-6

Проект
№ 485м (I серия)

**ПАССАЖИРСКИЙ ТЕПЛОХОД ТИПА «РАДУГА»
МОЩНОСТЬЮ 150 э.л.с.**

Количество	14
Тип	спасательные круги
Количество	6
Тип	жилеты
Количество	134

РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ СРЕДСТВА

Радиоаппаратура

Тип	радиостанция КОРАБЛЬ-2
Количество	1
Тип	трансляционная установка
Количество	1

ВЕСОВАЯ НАГРУЗКА

Корпус, устройства и палубные механизмы	19,74 т
Надстройка	1,28 т
Оборудование помещений, обстройка, изоляция и покрытия	5,98 т
Силовая установка, системы и электрооборудование	9,39 т
Твёрдый балласт	6,30 т
Всего:	42,69 т

ДЕДВЕЙТ

Пассажиры	9,75 т
Экипаж	0,30 т
Топливо	1,90 т
Масло	0,20 т
Вода питьевая	0,90 т
Провизия	0,05 т
Всего дедвейт:	13,10 т

Список судов

Названине	Год постройки	Строительный номер	Завод и место постройки	Примечание
Радуга-2	1966	1	Великоустюгский СРЗ	
Радуга-3	1967	2	Великоустюгский СРЗ	
Радуга-5	1968	3	Великоустюгский СРЗ	
Радуга-7	1968	4	Великоустюгский СРЗ	
Радуга-17	1969	10	Великоустюгский СРЗ	
Радуга-18	1968	5	Великоустюгский СРЗ	
Радуга-24	1968	6	Великоустюгский СРЗ	
Радуга-10	1967	4	СРЗ им Жданова	
Радуга-16	1968	8	СРЗ им Жданова	
Радуга-26	1968	10	СРЗ им Жданова	
Радуга-20	1968	9	СРЗ им Жданова	
Радуга-22	1967	5	СРЗ им Жданова	переименован в Марс
Мирный	1967	2	СРЗ им Жданова	

Турист	1968	11	СРЗ им Жданова	
Курортник	1969	12	СРЗ им Жданова	
Феодосия	1967	6	СРЗ им Жданова	
Радуга-12				
Геленджик				
Капитан Вологин				
Орион				
Кастрополь				
Дарсан				
Тессели				
Ливадия				
Алупка				
Петр Лукомский				
Форос				
Николай Бирюков				



Теплоход КАПИТАН ВОЛОГИН