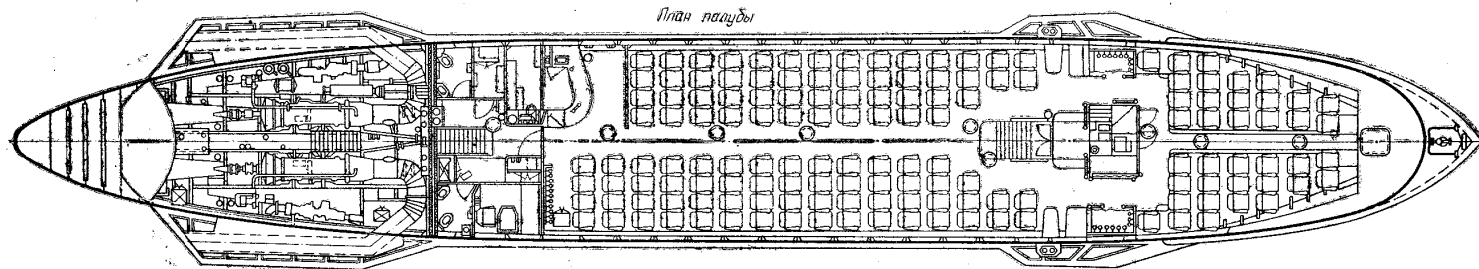
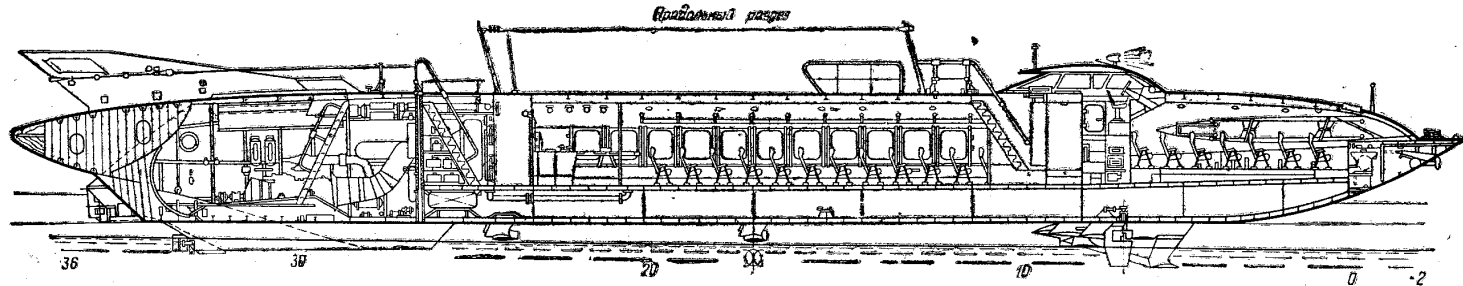


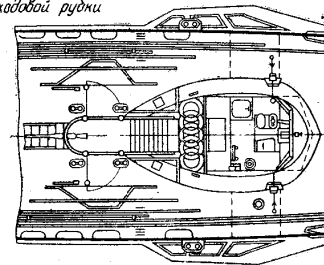
# Библиотека корабельного инженера Смирнова

Проект  
№ 1708

ПАССАЖИРСКИЙ ГАЗОТУРБОХОД НА ПОДВОДНЫХ - КРЫЛЬЯХ  
ТИПА «БУРЕВЕСТНИК» МОЩНОСТЬЮ 5400 э. л. с. КЛАСС «О»



План ходовой рубки



**ПАССАЖИРСКИЙ ГАЗОТУРБОХОД НА ПОДВОДНЫХ КРЫЛЬЯХ  
ТИПА «БУРЕВЕСТИК» МОЩНОСТЬЮ 5400 э. л. с. КЛАСС «О»**

**Проект  
№ 1708**

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Автор проекта   | ЦКБ по судам на подводных крыльях   | Автоматизация  | Комплексная  |
| Год и место постройки судна   | 1964, завод «Красное Сормово»   |  |  |
| Наименование судна  | «Буревестник»   |  |  |
| <b>Основные показатели</b>  |   | <b>Корпус</b>  |  |
| Тип судна   | Пассажирский газотурбоход на подводных крыльях с ходовой рубкой, полуутопленной в надстройку, с пассажирскими салонами в носовой и средней частях корпуса, с МО в корме | Материал корпуса                                       | Алюминиевый сплав АМгб (листовой материал, панели), АМгб1 и Д16Т (профильный материал)   |
| Назначение судна  | Скоростная перевозка пассажиров на транзитных и местных линиях  | То же надстройки                                       | Дюралюминий Д16АТ  |
| Класс Речного Регистра и район плавания   | «О». Реки и водохранилища, относящиеся к классу «О»   | Конструкция  | Корпуса — сварная, надстройки — клепаная с применением контактной сварки                 |
| Размеры судна габаритные, м:  |   | Система набора   | Продольная   |
| длина   | 43,2  | Расположение водонепроницаемых переборок на шпангоутах | 0, 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26, 32 <sup>1/2</sup> —35 (сферическая переборка) и 37-м |
| ширина  | 7,4   | Размер шпации в районах шпангоутов, мм:                | 1000   |
| высота от основной линии  | 5,8   | нос — 7-го и 26—33-го                                  | 1100   |
| высота от уровня воды при ходе на крыльях   | 6,5   | 7—26-го и 33-го — корма                                |  |
| Осадка габаритная, м:   |   | Толщина листов наружной обшивки, мм:                   | 4 (прессованные панели)  |
| на плаву  | 2   | днища в районе 3 <sup>1/2</sup> —34-го шп. борта       | 3  |
| при ходе на крыльях   | 0,6   | хвостовой надделки на тентовой палубе                  | 1—1,5  |
| Размеры корпуса расчетные, м:   |   | ходовой рубки  | 1,5  |
| длина   | 36  | Толщина листов настила палубы, мм                      | 2  |
| ширина  | 6   |  |  |
| высота с надстройкой  | 3,7   |  |  |
| Водоизмещение с полной нагрузкой, т   | 70,8  |  |  |
| Водоизмещение порожнем, т   | 44,5  |  |  |
| Осадка средняя от основной линии при водоизмещении, м:  |   |  |  |
| с полным грузом, м  | 0,73  |  |  |
| порожнем  | 0,55  |  |  |
| Коэффициент полноты при полном водоизмещении:   |   |  |  |
| ватерлинии  | $\alpha=0,748$  |  |  |
| мидель-шпангоута  | $\beta=0,525$   |  |  |
| водоизмещения   | $\delta=0,45$   |  |  |
| Пассажировместимость, чел.  | 150   |  |  |
| Мест для экипажа  | 4 (дежурная каюта)  |  |  |
| Дальность плавадия, км  | 500   |  |  |
| Скорость, км/ч:   |   |  |  |
| эксплуатационная  | 90  |  |  |
| максимальная  | 94  |  |  |
| Мореходность — обеспечение движения судна на волне, м:  |   |  |  |
| при ходе на крыльях   | До 1  |  |  |
| в водоизмещающем состоянии (с ограничением скорости до 25 км/ч)   | 2   |  |  |
| Непотопляемость   | Обеспечена при затоплении любых двух отсеков  |  |  |
| Диаметр циркуляции, м:  |   |  |  |
| в водоизмещающем состоянии при перекладке носового руля на 20° и створок реверсивно-рулевого устройства на 40°  | 250   |  |  |
| то же при ходе на крыльях   | 520   |  |  |
| Примечание. С помощью реверсивно-рулевого устройства водометных движителей газотурбоход разворачивается на месте как на переднем, так и заднем ходу на 360° за 3,5 мин. |   |  |  |
|   |   | Элементы водозаборника                                 |  |
|   |   | Размеры входного отверстия, м                          | 0,2×3,5  |
|   |   | Диаметр трубы, м                                       | 0,75   |
|   |   | Элементы рабочих колес ротора                          |  |
|   |   | Диаметр колеса, м                                      | 0,746  |
|   |   | » ступицы, м   | 0,5  |
|   |   | Дисковое отношение                                     | 1,35   |
|   |   | Шаговое отношение                                      | 1,45   |
|   |   | Число лопаток  | 13   |
|   |   | Частота вращения, об/мин                               | 1070   |
|   |   | Элементы спрямляющего аппарата:                        |  |
|   |   |  | Ступень I   Ступень II   |
|   |   |  | 0,746   0,746  |
|   |   |  | 9,5   0,5  |
|   |   |  | 1,35   1,65  |
|   |   |  | 1,45   1,26  |
|   |   |  | 13   13  |
|   |   |  | 1070   1070  |

Проект  
№ 1708

ПАССАЖИРСКИЙ ГАЗОТУРБОХОД НА ПОДВОДНЫХ КРЫЛЬЯХ  
ТИПА «БУРЕВЕСТНИК» МОЩНОСТЬЮ 5400 э. л. с. КЛАСС «О»

|  |   |
|--|---|
| Диаметр оболочки, м:<br>внешней<br>внутренней  | 0,75<br>0,5   |
| <b>Электростанция</b>  |   |
| Род тока и напряжение:<br>основная сеть<br>вспомогательная сеть<br>сеть питания с берега | Постоянный, 24 в<br>Переменный, одно-<br>фазный 115 в<br>Переменный, 220 в  |
| Система: распределения электроэнер-<br>гии   | Однопроводная (кор-<br>пус используется в<br>качестве обратного<br>провода)<br>СТГ-12ТМ, навешен<br>на главный дви-<br>гатель |
| <b>Стартер-генератор</b>   |   |
| Количество<br>Род тока<br>Напряжение, в<br>Мощность, кВт                                 | 4<br>Постоянный<br>28,5<br>12   |
| <b>Генератор</b>   |   |
| Род тока<br>Напряжение, в<br>Мощность, кВт   | ГС-24А (входит в со-<br>став турбогенера-<br>торов ТГ-16)   |
| <b>Аккумуляторная батарея</b>  |   |
| Количество   | Постоянный<br>28,5<br>14<br>6СТК-180<br>8   |

**Системы, обслуживающие силовую установку**

|   |  |
|---|--|
| <b>Топливная система</b>                        |  |
| <b>Топливная цистерна</b>                       |  |
| Вместимость общая, м <sup>3</sup><br>Заполнение | Расположена в райо-<br>не 32—37-го шп.<br>14<br>Закрытым способом<br>через две палубные<br>горловины, распо-<br>ложенные в районе<br>33-го шп. |
| <b>Цистерна дренажного топлива</b>              |  |
| Вместимость, м <sup>3</sup>                     | Расположена в МО<br>0,06   |
| <b>Топливный насос</b>                          |  |
| <b>Масляная система</b>                         |  |
| <b>Бак расходного масла</b>                     |  |
| Вместимость, м <sup>3</sup>                     | Расположен в МО<br>в районе 30-го шп.<br>0,036   |
| <b>Масляный бак консервации</b>                 |  |
| <b>двигателей</b>                               |  |
| Вместимость, м <sup>3</sup>                     | Расположен в МО<br>в районе 31-го шп.<br>по левому борту<br>0,09   |
| <b>Масляный холодильник</b>                     |  |
| <b>Насос системы охлаждения масла</b>           |  |
| <b>Насос охлаждения газовыхлопа и</b>           |  |
| <b>подшипников водомета</b>                     |  |
| Количество                                      | МХД4<br>ЭЦН-11<br>ЭЦН-104<br>2   |

**Общесудовые системы**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Осушительная система</b>         |  |
| <b>Осушительный насос</b>           |  |
| Количество                          | ЗН<br>2  |
| <b>Эжектор осушения МО</b>          |  |
| <b>Осушительный насос резервный</b> |  |
| <b>Противопожарная система</b>      |  |
| <b>Пожарный насос</b>               |  |
| Количество                          | Водоводяной<br>РН-20, ручной<br>Водяная<br>ЭЦН-11<br>2 |
| <b>Система пожаротушения в МО</b>   |  |
|                                     | Химическая, соста-<br>вом «3, 5»                       |

**Управление системой**

**Пожарная сигнализация**

**Система забортной воды**

**Пневмоцистерна**

**Санитарный насос**

**Управление**

**Система питьевой воды**

**Бак питьевой воды**

**Вместимость, м<sup>3</sup>**

**Заполнение**

Вместимость электрокипяильни-  
ка, м<sup>3</sup>

**Сточно-фановая система**

**Фекальная цистерна**

Вместимость, м<sup>3</sup>

Откачка

**Система кондиционирования воздуха**  
(вентиляция и отопление)

Температура холодного воздуха, по-  
ступающего в салоны, °С

Максимальная подача холодного воз-  
духа, м<sup>3</sup>/ч

Температура теплого воздуха, посту-  
пающего в салоны, °С

Максимальная подача горячего воз-  
духа в салоны, м<sup>3</sup>/ч

Управление системой

**Вентилятор МО**

**Рулевое устройство**

**Руль носовой**

Площадь, м<sup>2</sup>:

на плаву

при ходе на крыльях

Система управления

**Реверсивное рулевое устройство**

Система управления (перекладка  
створок)

Примечание. Для аварийной остановки имеется спе-  
циальное тормозное устройство.

**Крыльевое устройство**

Состав крыльевого устройства

Дистанционное, из  
ходовой рубки  
Звуковая (сирена)  
о пожаре в МО;  
ревуны и сигналь-  
ные лампы в руле-  
вой рубке

Расположена в МО  
ЭЦН-104  
Автоматическое

0,3  
От берегового тру-  
бопровода  
0,005

Расположена в райо-  
не 23—26-го шп.

0,1  
В специальные емко-  
сти через фановый  
трубопровод

Состоит из системы  
холодного и горя-  
чего воздуха

+13

3600

+40

3600

Дистанционное  
ДВ-1К

Полубалансирный;  
установлен за сред-  
ней стойкой носо-  
вого крыла

0,8

0,25

Гидравлическая  
Обеспечивает управ-  
ляемый задний ход  
и маневренность  
на всех режимах  
движения

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

Гидравлическая

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| <i>Якорь</i>                          | Системы Магросова |
| Вес, кг                               | 100               |
| Якорный трос (диаметр и длина), мм    | 11×25             |
| Якорная лебедка                       | Гидравлическая    |
| Скорость выбирания якоря, м/мин       | 7                 |
| То же при действующих турбинах, м/мин | 3                 |

**Спасательные средства**

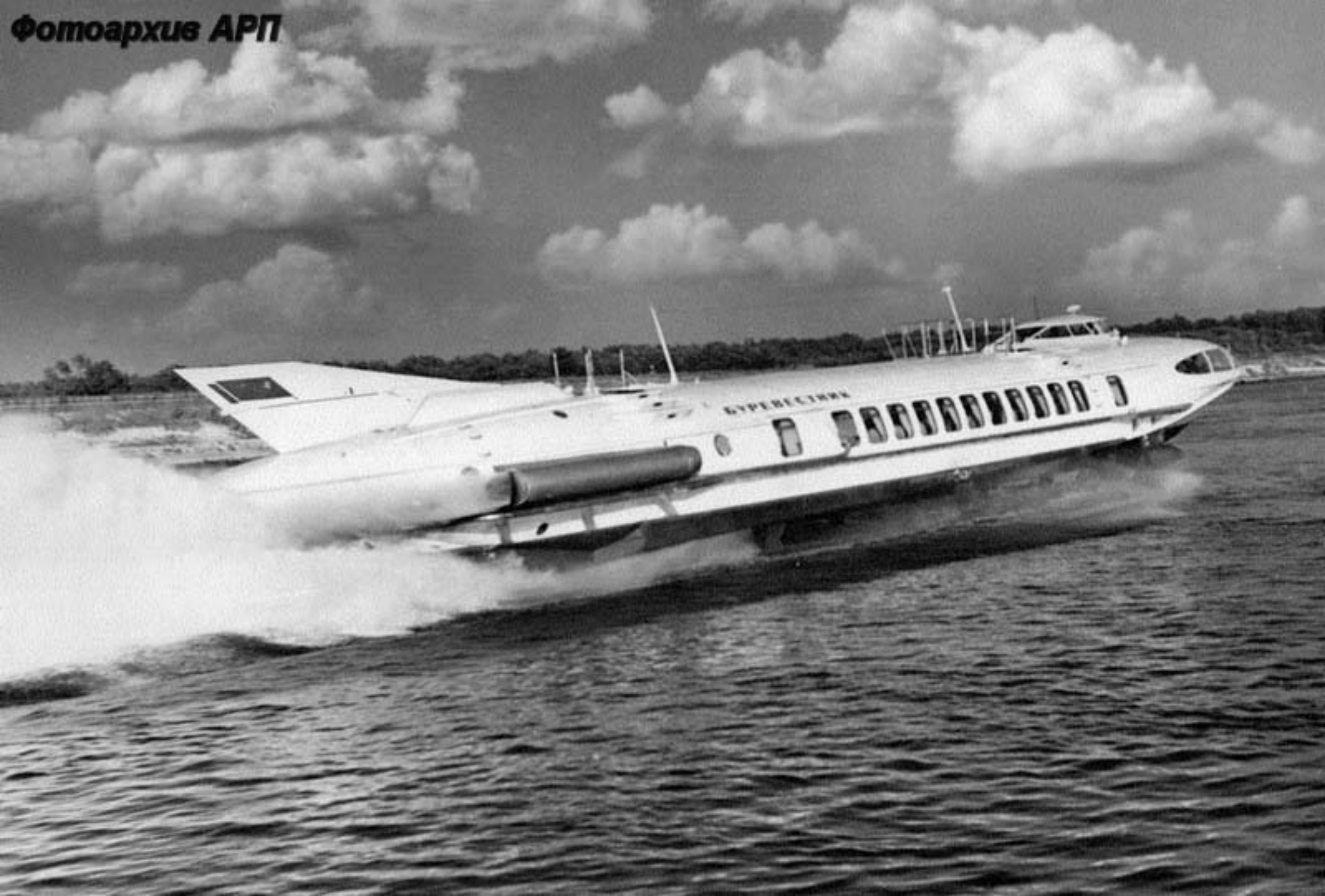
|                     |     |
|---------------------|-----|
| Спасательные жилеты | 155 |
| Количество          |     |
| Спасательные круги  | 8   |
| Количество          |     |

**Радиооборудование**

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| КВ радиостанция          | «Иртыш» |
| УКВ радиостанция         | P-609M  |
| Трансляционная установка | TU-20   |

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| Корпус                            | 12,4  |
| Оборудование помещений и палуб    | 4,558 |
| Судовые устройства и дельные вещи | 2,85  |
| Крыльевое устройство              | 3,13  |
| Механизмы и трубопроводы          | 6,37  |
| Судовые системы                   | 0,9   |
| Электрооборудование и связь       | 2,5   |
| Жидкие грузы                      | 0,6   |
| Снабжение, инвентарь              | 0,72  |
| Запас водоизмещения               | 0,54  |
| Дедвейт:                          |       |
| топливо, вода, масло              | 11,85 |
| пассажиры                         | 13,5  |
| команда                           | 0,5   |
| провизия                          | 0,5   |





Библиотека корабельного инженера Смирнова

