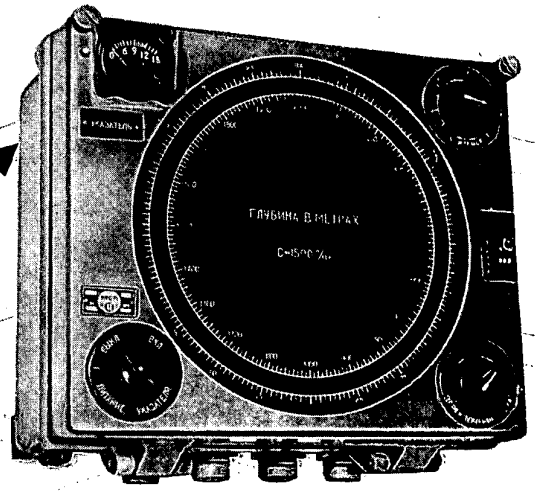
Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

ЭХО
ECHO SOUNDERS

STAT

СУДОИМПОРТ



VSESOJUZNOJE OBJEDINENIJE

SUDOIMPORT

USSR MOSCOW

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

ЭХОЛОТЫ

Всесоюзное Объединение „Судоимпорт" предлагает Вашему вниманию серию ультразвуковых эхолотов, выпускаемых нашей промышленностью. Из этой серии Вы можете подобрать эхолот наиболее отвечающий типу и назначению Вашего судна.

Наши эхолоты просты в эксплуатации и надежны в работе.

ЭХОЛОТ НЭЛ-5

Эхолот НЭЛ-5 является навигационным прибором и предназначен для измерения глубины под килем судна до 2000 метров. Эхолот данного типа успешно может быть использован на судах большого и среднего тоннажа, а также на гидрографических судах. Эхолот имеет два индикатора-указатель глубин и самописец.

Указатель глубин имеет два диапазона измерений: 0—100 и 0—2000 м. и две шкалы с ценой деления соответственно 0,5 и 10 м. Снятие показаний производится по положению светового индекса, показывающего глубину на соответствующей шкале.

Самописец имеет три диапазона измерений: 0—200, 0—1000 и 1000—2000 м. и две шкалы 0—200 и 0—1000 м. Измерение глубин от 1000 до 2000 м. производится по шкале 0—1000 м., прибавляя 1000 м. к показаниям шкалы.

Совместная работа указателя и самописца невозможна. В случае включения указателя, при работающем самописце, последний автоматически выключается, а определение измеряемых глубин и управление посылкой ультразвукового импульса автоматически переключаются на указатель. То же самое происходит, когда включается самописец при работающем указателе.

ECHO SOUNDERS

Vsesojuznoje Objedinenije "Sudoimport" offers you a series of supersonic echo depth sounders produced by Soviet industry. Out of this series you can select an echo depth sounder in accordance with the type and purpose of your ship.

Our echo depth sounders are simple in design and reliable in operation.

TYPE НЭЛ - 5 ECHO SOUNDER

The type **НЭЛ**-5 echo depth sounder is a navigational instrument designed for sounding keel-to-bottom depths of up to 2,000 metres. This type of echo depth sounders can be installed on ships of large and medium displacement and also on hydrographic vessels. The echo depth sounder has two indicating instruments: depth indicator and recorder.

The depth indicator has two sounding ranges: 0–100 and 0–2,000 m. and two scales graduated into 0.5- and 10-metre divisions, respectively. The depth is indicated on the corresponding scale by a light index.

The recorder has three sounding ranges: 0–200, 0–1,000 and 1,000–2,000 m., and two scales: 0–200 and 0–1,000 m. Depths from 1,000 to 2,000 m. are read off the scale 0–1,000 m. by adding 1,000 m. to the scale readings.

The indicator and the recorder cannot operate simultaneously. If the indicator is switched on while the recorder is in operation, the latter is automatically switched off and depth sounding as well as supersonic pulse transmission control is automatically switched over to the indicator. The

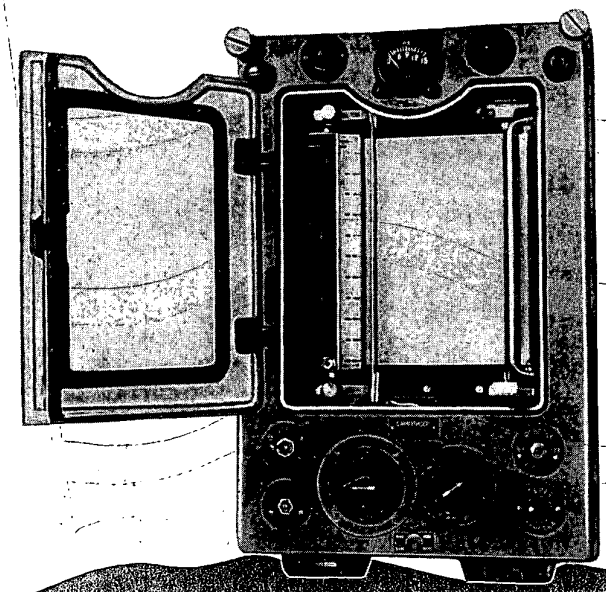


Рис. 1. Самописец
Fig. 1. Recorder

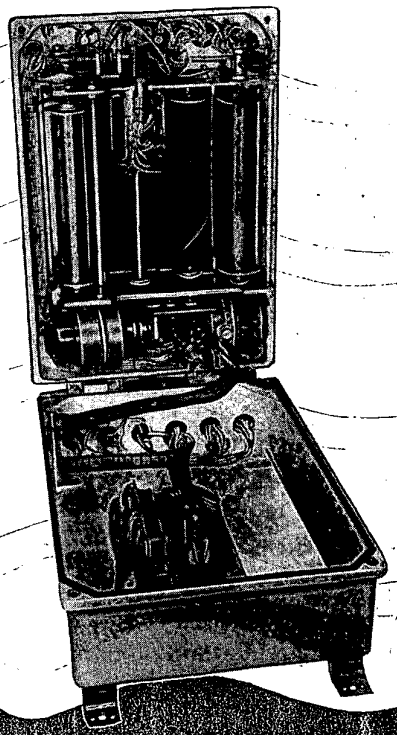


Рис. 2. Самописец с открытой крышкой
Fig. 2. Recorder with cover opened

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Погрешность измерения глубин эхолотом составляет:

для глубин от 1 до 20 м. не более ± 0,5 м.
для глубин от 20 до 200 м. не более ± 2,5 м.
для глубин свыше 200 м. не более ± 2 %

Эхолот обеспечивает измерение глубин при колебаниях напряжения судовой сети на ± 5 % и частоты тока на ± 3 % от их номинальных значений.

В комплект эхолота входят следующие узлы:

Самописец — прибор, регистрирующий глубину и рельеф дна на электротермической бумаге.

Ширина рабочей части бумаги . 200 мм.

Скорость движения бумаги:
на диапазоне 0—200 . . 20 мм./мин.
на диапазоне 0—1000 . . 4 мм./мин.

Масштаб записи:
на диапазоне 0—200 . . 1 м./мм.
на диапазоне 0—1000 . . 5 м./мм.

Время расходования 1 рулона бумаги:
на диапазоне 0—200 . . 20 час.
на диапазоне 0—1000 . . 100 час.

Габариты самописца . . . . . 525×350×230 мм.

Вес . . . . . 28 кг.

Указатель глубин — прибор, регистрирующий глубину с помощью неоновой лампочки, расположенной на вращающемся диске под шкалой.

Габариты указателя — 341×382×254,5 мм.

Вес — 16 кг.

same happens when the recording is switched on with the indicator operating.

The depth sounding error of the echo depth sounder does not exceed:

for depths from 1 to 20 m. ± 0.5 m.
for depths from 20 to 200 m. ± 2.5 m.
for depths exceeding 200 m. ± 2 per cent

The echo depth sounder ensures sounding of depths when the ship's mains voltage fluctuates within ± 5 per cent and current frequency within ± 3 per cent of their rated values.

The delivery set of the echo depth sounder includes the following units:

Recorder – the instrument which registers the depth and bottom relief on electrothermal paper.

Width of paper working part . . 200 mm.

Speed of the paper movement:
on range 0–200 . . . 20 mm./min.
on range 0–1,000 . . . 4 mm./min.

The record scale:
on range 0–200 . . . . 1 m./mm.
on range 0–1,000 . . . 5 m./mm.

One paper roll ensures operating during:
on range 0–200 . . . . 20 hrs.
on range 0–1,000 . . . 100 hrs.

Dimensions of the recorder – 525 x 350 x 230 mm.

Weight – 28 kg.

Depth indicator – the instrument which registers the depth with the help of a neon lamp located on a rotating disk under the scale.

Dimensions of the indicator – 341 x 382 x 254.6 mm.

Weight – 16 kg.

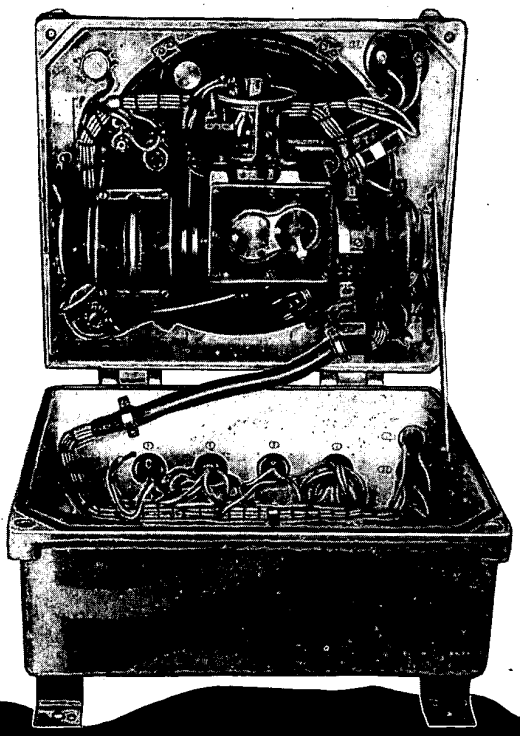


Рис. 3. Указатель глубин с открытой крышкой
Fig. 3. Depth indicator with cover opened

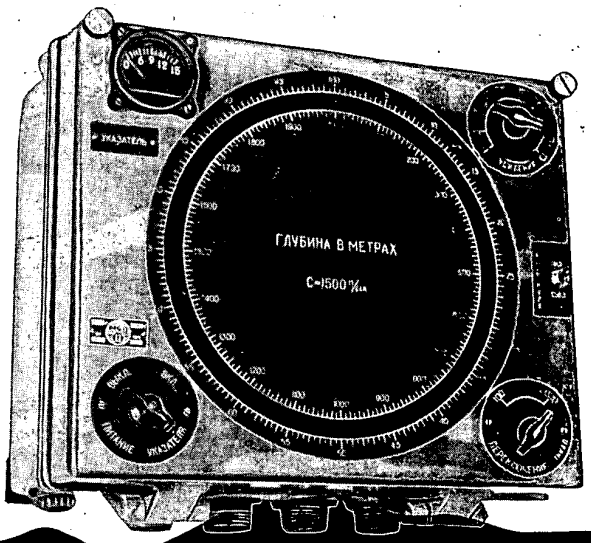


Рис. 4. Указатель глубин
Fig. 4. Depth indicator

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Реле импульсов — прибор, подающий электрические импульсы на вибратор-излучатель.

Габариты реле — 300×310×246 мм.

Вес — 14 кг.

Pulse relay – the device which supplies electric pulses to the transmitting oscillator.

Dimensions of the relay – 300 x 310 x 246 mm.

Weight – 14 kg.

Рис. 5. Реле импульсов
Fig. 5. Pulse relay

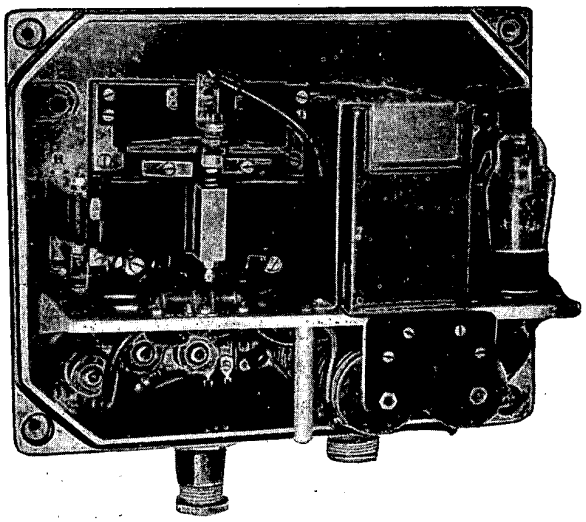


Рис. 6. Реле импульсов с открытой крышкой
Fig. 6. Pulse relay with cover opened

Усилитель — прибор, усиливающий электрические импульсы, поступающие с вибратора-приемника.

Габариты усилителя — 310×300×223 мм.

Вес — 10 кг.

Amplifier – the device which amplifies electric pulses supplied by the receiving oscillator.

Dimensions of the amplifier – 310 x 300 x 223 mm.

Weight – 10 kg.

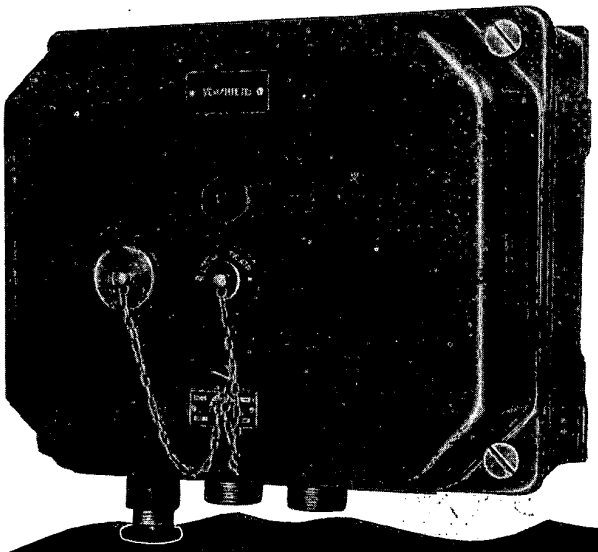


Рис. 7. Усилитель
Fig. 7. Amplifier

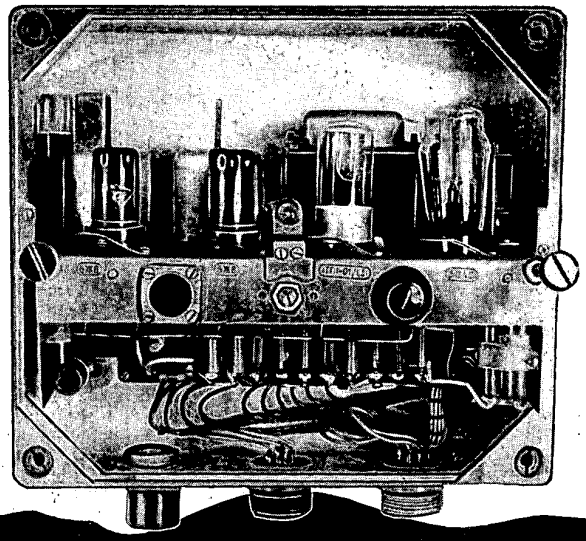


Рис. 8. Усилитель с открытой
Fig. 8. Amplifier with cover opened

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Вибратор — приемник и излучатель магнитострикционного типа.

Габариты вибратора-излучателя — диам. 365×189 мм.

Вес — 43 кг.

Габариты вибратора-приемника — диам. 290×172 мм.

Вес — 28 кг.

Фильтр предназначен для защиты судовой сети от помех радиоприему со стороны эхолота, а также для включения и выключения эхолота. Фильтр для комплекта эхолота, рассчитанного на переменный ток, обеспечивает, кроме того, понижение судового напряжения с 220 до 127 в.

Габариты фильтра для питания от сети переменного тока — 310×210×185 мм.

Вес — 10 кг.

Габариты фильтра для питания от сети переменного тока — 198×165×140 мм.

Вес — 4 кг.

Oscillator – magnetostriction transducer.

Dimensions of the transmitting oscillator – dia. 365 x 189 mm.

Weight – 43 kg.

Dimensions of the receiving oscillator – dia. 290 x 172 mm.

Weight – 28 kg.

Filter – the device is designed to protect the ship's mains from radio interference produced by the echo depth sounder and also for switching the echo depth sounder on and off. The filter supplied with echo depth sounders operating from an A. C. supply ensures also stepping down of the ship's mains voltage from 220 to 127 V.

Overall dimensions of the filter to be supplied from A. C. mains – 310 x 210 x 185 mm.

Weight – 10 kg.

Overall dimensions of the filter to be supplied from D. C. mains – 198 x 165 x 140 mm.

Weight – 4 kg.

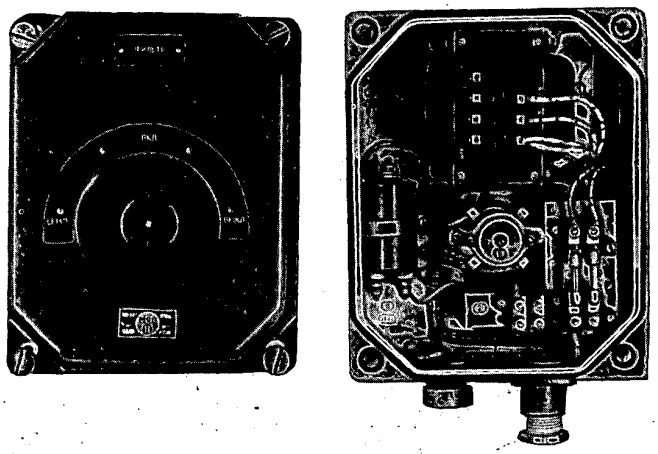


Рис. 9. Фильтр к комплекту эхолота для питания от сети переменного тока

Fig. 9. Filter for echo depth sounders to be supplied from A. C. mains

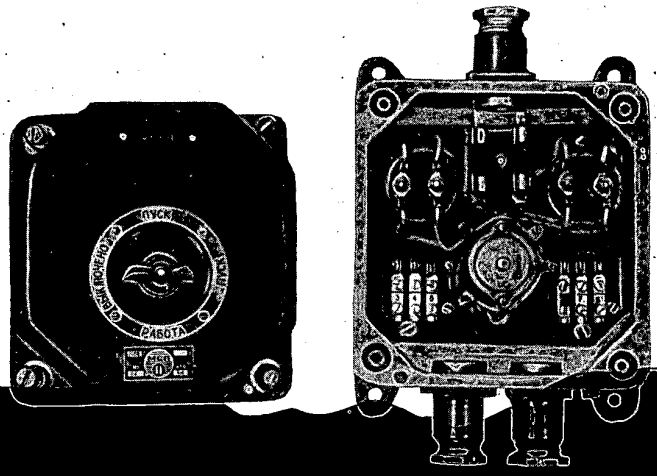


Рис. 10. Фильтр к комплекту эхолота для питания от сети постоянного тока

Fig. 10. Filter for echo depth sounders to be supplied from D. C. mains

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Кабельные коробки предназначены для подключения схемы эхолота к вибраторам.

Габариты коробок — 184×134×82 мм.
Вес — 2 кг.

Cable boxes are designed for connection of the echo depth sounder to the oscillators.

Dimensions of the boxes – 184 x 134 x 82 mm.
Weight – 2 kg.

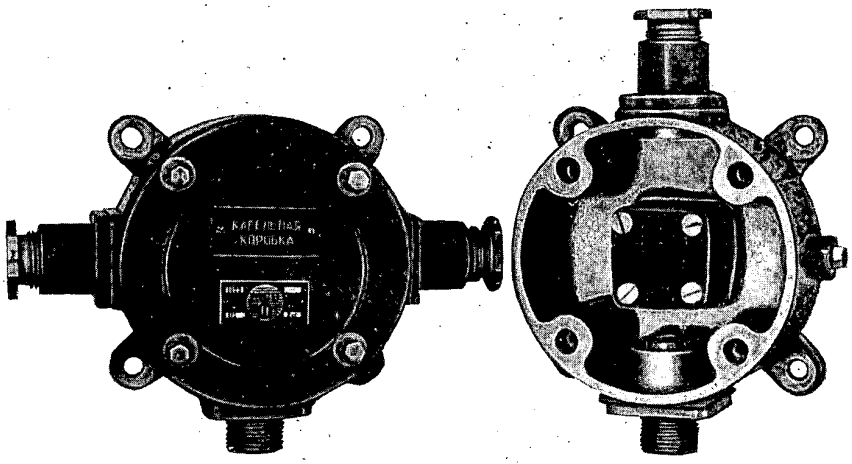


Рис. 11. Кабельная коробка

Fig. 11. Cable box

При питании от бортовой сети 110 или 220 в постоянного тока эхолот укомплектовывается умформером и гасительным сопротивлением.

The echo sounders to be supplied from a ship's 110 or 220 V D. C. mains are furnished with a converter and damping resistor.

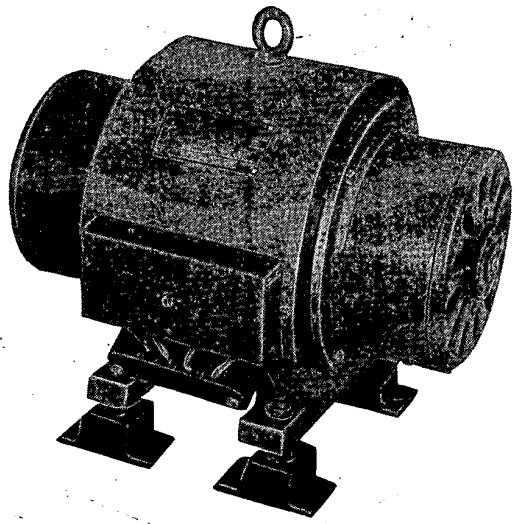


Рис. 12. Преобразователь

Fig. 12. Converter

Габариты — 330 × 418 × 270 мм.
Вес — 70 кг.

Dimensions – 330 x 418 x 270 mm.
Weight – 70 kg.

Переменное гасительное сопротивление предназначено для ограничения пускового тока умформера.

The variable damping resistor is designed for limiting the converter starting current.

Потребляемая мощность эхолотом:

от сети переменного тока . .	350 вт.
от сети постоянного тока . .	700 вт.

Power consumption of the echo depth sounder:

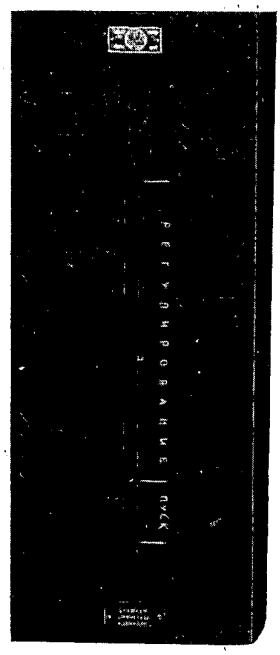
from A.C. mains	350 W
from D.C. mains	700 W

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Вес эхолота в зависимости от комплектовки составляет от 137 до 246 кг.

The weight of the echo depth sounder set is from 137 to 246 kg., depending on the delivery set.



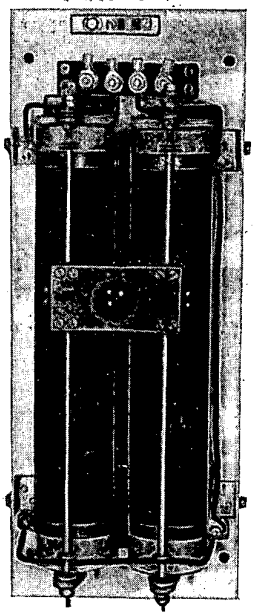


Рис. 13. Гасительное сопротивление

Fig. 13. Damping resistor

В комплект эхолота входят:

Запасные части

Инструмент

Электронные лампы

Запасные рулоны электротермической бумаги

Техническая документация.

Эхолот НЭЛ-5 может быть поставлен, по желанию заказчика, только с указателем глубин или только с самописцем.

The echo depth sounder set is furnished with:

Spare parts

Tools

Valves

Spare rolls of electrothermal paper

Technical papers

On the Customer's request the type **НЭЛ**-5 echo depth sounder may be delivered either with the depth indicator or with the recorder.

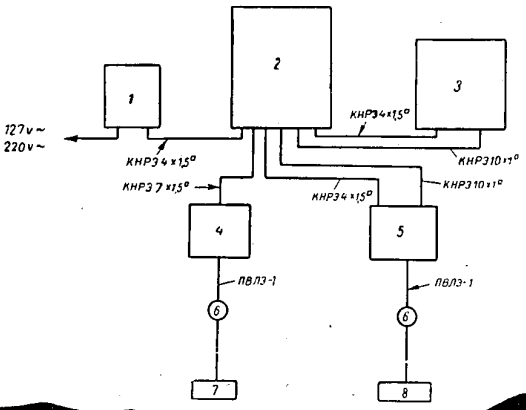


Рис. 14. Схема соединения приборов эхолота НЭЛ-5:
1- фильтр; 2- самописец; 3- указатель; 4- реле; 5- усилитель; 6- кабельные коробки; 7- вибратор-излучатель; 8- вибратор-приемник

Fig. 14. Connection diagram of type НЭЛ-5 echo depth sounder:
1 = filter; 2 = recorder; 3 = indicator; 4 = relay; 5 = amplifier; 6 = cable boxes; 7 = transmitting oscillator; 8 = receiving oscillator

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

ЭХОЛОТ НЭЛ-5р

Эхолот НЭЛ-5р предназначается для измерения глубины, определения рельефа дна, а также регистрации на бумажной ленте самописца косяков рыбы, находящихся под килем судна.

Эхолот дает устойчивые показания при скорости судна от 0 до 20 узлов и качке: бортовой — не более 10^0 и килевой — не более 2^0.

Отсчет и запись глубин производится в метрах.

Эхолот дает возможность определить границы косяков рыбы как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскостях, а также их относительную плоскость.

Измерение глубин производится на двух диапазонах: 0—100 и 0—500 м. Соответственно этим диапазонам указатель глубин имеет две шкалы.

На самописце для более точных отсчетов записываемых глубин, а также обеспечения возможности „просматривания" косяков рыбы введено дополнительное фазирование (упреждение посылки относительно 0 шкалы), соответствующее 5 поддиапазонам.

Для работы на диапазоне 0—100 м. имеются следующие поддиапазоны: 0—60 м. (фазировка 0), 40—100 м. (фазировка 40 м.), 90—150 м. (фазировка 90 м.), 140—200 м. (фазировка 140 м.) и 180—240 м. (фазировка 180 м.).

При работе на 500-метровом диапазоне величина фазировки для каждого поддиапазона в 5 раз больше указанной выше.

В самописце применяется электротермическая бумага.

Ширина бумаги . . . . 155 мм.

Скорость движения бумаги:

на диапазоне 0—100 м. . 25 мм./мин.

на диапазоне 0—500 м. . 5 мм./мин.

Масштаб записи:

на диапазоне 0—100 м. . 2,6 мм./м.

на диапазоне 0—500 м. . 0,52 мм./м.

Один рулон бумаги обеспечивает работу в течение:

на диапазоне 0—100 м. . 13 час.

на диапазоне 0—500 м. . 65 час.

Погрешность измерения, с учетом поправки на изменение скорости звука в воде, от расчетной для глубин от 1 до 20 м. составляет не более ± 0,5 м. и для глубин свыше 20 м. — не более 3 %.

В комплект эхолота входят:

Самописец — прибор, позволяющий записывать на ленту электротермической бумаги рельеф грунта дна и косяков рыбы.

Габариты прибора — 515×345×290 мм.

Вес — 30,4 кг.

TYPE НЭЛ-5р ECHO SOUNDER

The type НЭЛ-5p echo depth sounder is designed for sounding depths, determining the bottom relief and also for registering on the recorder paper tape of fish shoals under the ship's keel.

The echo depth sounder gives a stable readings at ship's speeds from 0 to 20 knots, rolling not above 10^0 and pitching not above 2^0.

Depths are read and recorded in metres.

The echo depth sounder makes it possible to determine the boundaries of fish shoals both in the horizontal and vertical planes as well as their relative level.

The depth soundings are carried out on two ranges: 0–100 and 0–500 m. Accordingly the depth indicator has two scales.

To ensure more accuracy in measuring the depths registered by the recorder and also to be able to locate fish shoals, the recorder is provided with additional phasing (advance of transmitted pulses relative to 0 of the scale) which corresponds to five sub-ranges.

Operation on the range 0–100 m. is carried out on the following sub-ranges: 0–60 m. (phasing 0), 40–100 m. (phasing 40 m.), 90–150 m. (phasing 90 m.), 140–200 m. (phasing 140 m.) and 180–240 m. (phasing 180 m.).

During operation on the 500-metre range the values of the phasing for each sub-range are increased 5-fold.

Electrothermal paper is used in the recorder.

Width of paper . . . . . 155 mm.

Speed of paper movement:

on range 0–100 m. . . . . 25 mm./min.

on range 0–500 m. . . . . 5 mm./min.

Recording scale:

on range 0–100 m. . . . . 2.6 mm./m.

on range 0–500 m. . . . . 0.52 mm./m.

One paper roll ensures operation during:

on range 0–100 m. . . . . 13 hrs.

on range 0–500 m. . . . . 65 hrs.

The sounding error with due regard for the sound velocity variation in water is not more than ± 0.5 m. for depths from 1 to 20 m. and not above 3 per cent for depths exceeding 20 m.

The echo depth sounder delivery set includes the following units:

Recorder – the instrument which registers the bottom relief and fish shoals on electrothermal paper tape.

Dimensions of the recorder – 515 x 345 x 290 mm.

Weight – 30.4 kg.

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

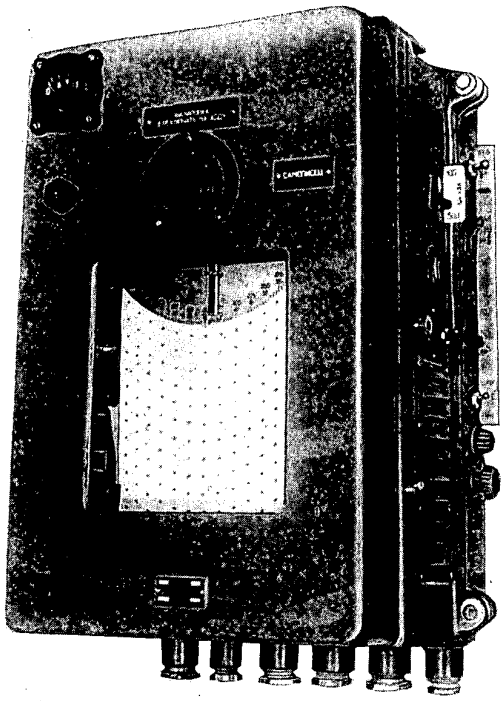


Рис. 15. Самописец

Fig. 15. Recorder

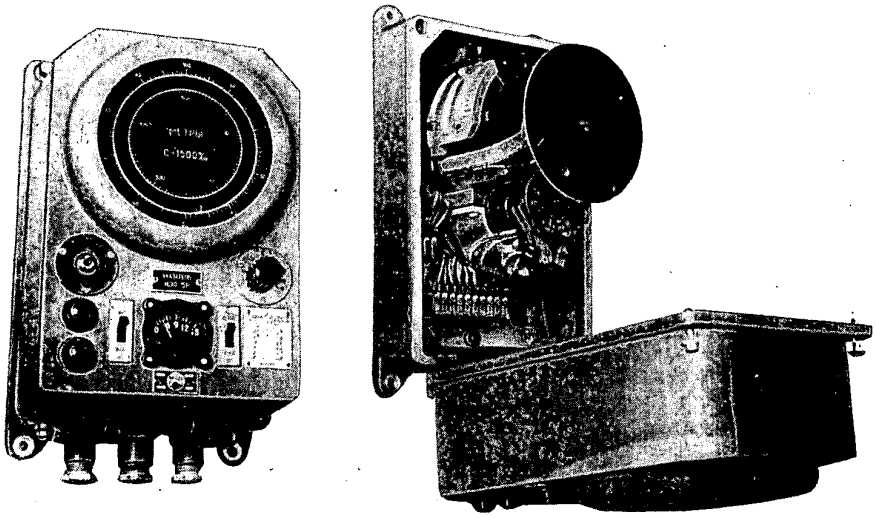


Рис. 16. Указатель глубин

Fig. 16. Depth indicator

Указатель глубин — прибор, позволяющий регистрировать глубину дна по вспышкам неоновой лампы под шкалой указателя.

Габариты прибора — 426×240×228 мм.
Вес — 13,4 кг.

Depth indicator – the instrument which permits the bottom depth to be registered by flashes of the neon lamp arranged under the indicator scale.

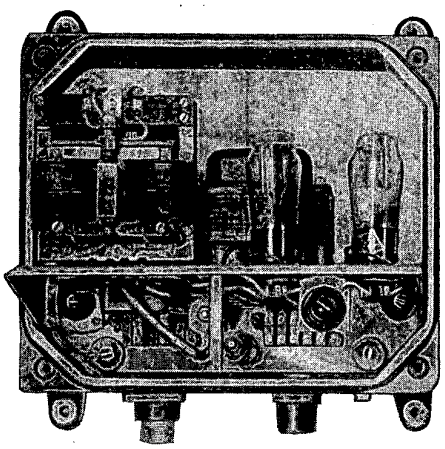
Dimensions of the indicator – 426 x 240 x 228 mm.
Weight – 13.4 kg.

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Реле — прибор, подающий электрические импульсы на вибратор-излучатель.

Relay – the device which supplies electric pulses to the transmitting oscillator.



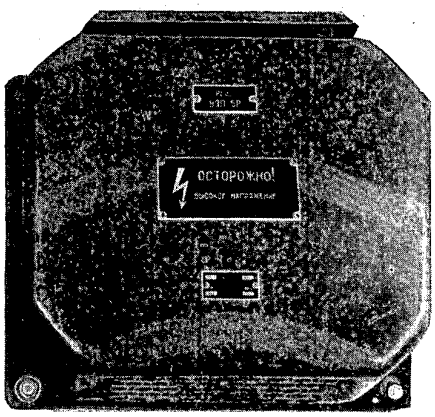


Рис. 17. Реле

Fig. 17. Relay

Габариты прибора — 318×310×200 мм.
Вес — 11,5 кг.

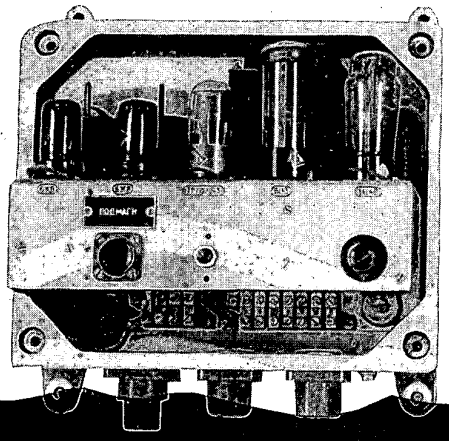
Усилитель — прибор, позволяющий усиливать электрические импульсы, поступающие с вибратора-приемника.

Габариты прибора — 305×290×185 мм.
Вес — 9,2 кг.

Dimensions of the relay – 318 x 310 x 200 mm.
Weight – 11.5 kg.

Amplifier – the device which amplifies electric pulses supplied by the receiving oscillator.

Dimensions of the amplifier – 305 x 290 x 185 mm.
Weight – 9.2 kg.



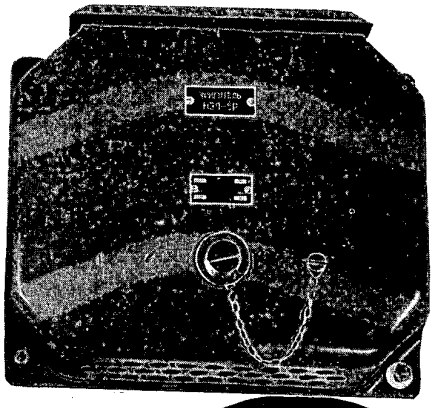


Рис. 18. Усилитель

Fig. 18. Amplifier

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

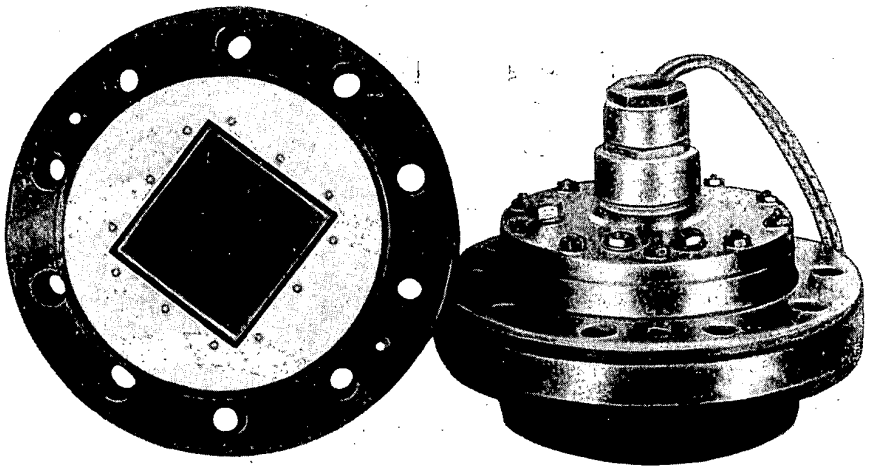


Рис. 19. Магнитострикционные вибраторы Fig. 19. Magnetostriction oscillators

Фильтр (см. рис. 9) предназначается для защиты судовой сети от помех радиоприему.

Габариты прибора — 260×165×140 мм.

Вес — 3 кг.

Вибраторы — приемник и излучатель магнитострикционного типа — служат для излучения и приема ультразвуковых импульсов.

Диаметр вибратора — 270 мм.

Вес — 25,5 кг.

Filter (see Fig. 9) – the device is designed for protection of the ship's mains from radio interference.

Dimensions of the filter – 260 x 165 x 140 mm.

Weight – 3 kg.

Oscillators – magnetostriction transducer serving for transmission and reception of supersonic pulses.

Diameter of the oscillators – 270 mm.

Weight of the oscillators – 25.5 kg.

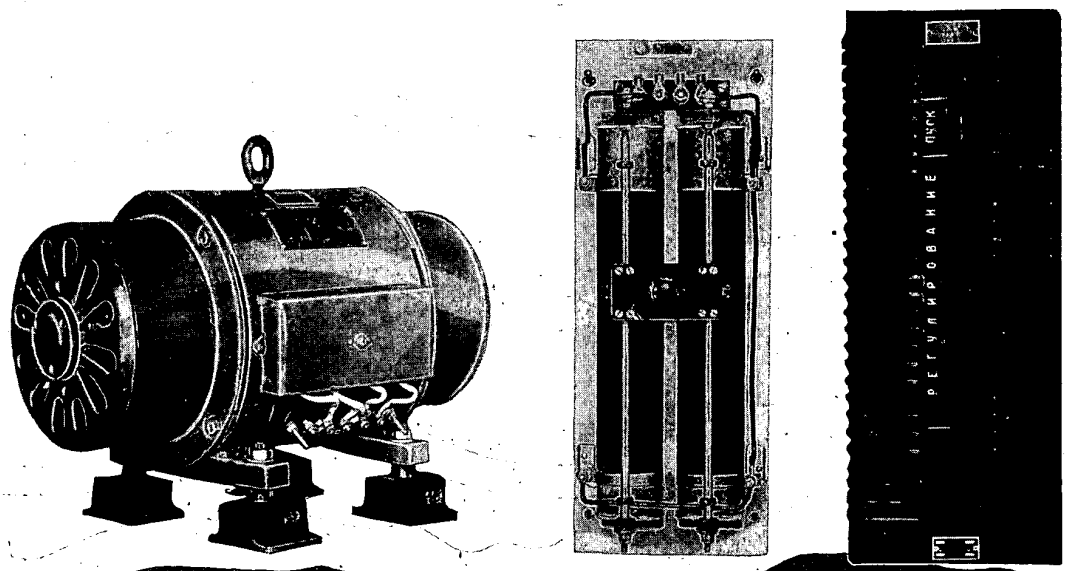


Рис. 20. Преобразователь и переменное гасительное сопротивление

Fig. 20. Converter and variable damping resistor

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

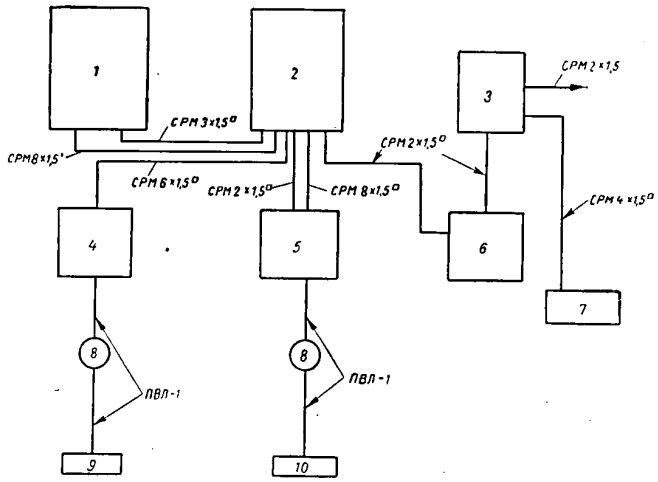


Рис. 21. Схема соединения приборов НЭЛ-5р:

1- указателр; 2- самописец; 3- фильтр; 4- реле; 5- усилитель; 6- умформер ПО-550 7- гасительное сопротивление; 8- кабельные коробки; 9- вибратор-излучатель; 10- вибратор-приемник

Fig. 21. Connection of units in **НЭЛ**-5p echo depth sounder:

1 — indicator; 2 — recorder; 3 — filter; 4 — relay; 5 — amplifier; 6 — converter ПО-550; 7 — damping resistor; 8 — cable boxes; 9 — transmitting oscillator; 10 — receiving oscillator

Кабельные коробки служат для подключения к схеме эхолота кабелей вибраторов.

Питание эхолота во всех случаях применения производится от бортовой сети судна напряжением постоянного тока 110 или 220 в. или переменного тока 127 или 220 в.

Потребляемая мощность:

при бортовой сети 127 и 220 в., 50 гц. — 350 вт.

при бортовой сети 110 и 220 в. постоянного тока — 700 вт.

В случае питания эхолота от бортовой сети постоянного тока 110 или 220 в. в комплект эхолота входят преобразователь ПО-550 и переменное гасительное сопротивление.

Переменное гасительное сопротивление предназначается для ограничения пускового тока преобразователя и регулировки подаваемого им напряжения.

Вместе с эхолотом поставляются:

Ящик с запасными частями и инструментом

Ящик с запасными электронными лампами

Ящик с электротермической бумагой

Техническая документация (описание эхолота, инструкция, схемы).

Cable boxes which serve for connection of the oscillator cables to the echo depth sounder.

The echo depth sounder during all operations is supplied from a 110/220 V D.C. or 127/220 V A.C. ship's mains.

Power consumption:

from 127/220 V, 50 c.p.s. ship's mains 350 W

from 110/220 V D.C. ship's mains . . 700 W

The delivery set of echo depth sounders to be supplied from a 110/220 V D.C. ship's mains includes a type ПО—550 converter and a variable damping resistor.

The variable damping resistor is intended for limiting the starting currents of the converter and controlling its output voltage.

Together with the echo depth sounder are supplied:

Box with spare parts and tools

Box with spare valves

Box with electrothermal paper

Technical papers (description of the echo depth sounder, instructions, diagrams)

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

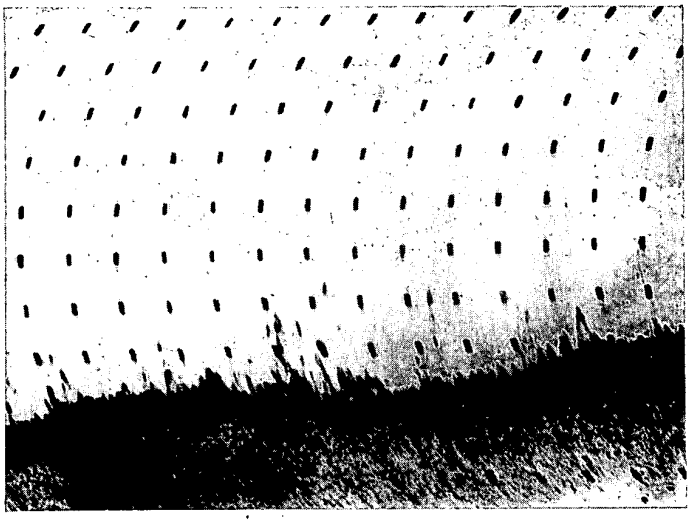


Рис. 22. запись на НЭЛ-5р скоплений трески и пиши (Баренцево море). Рыба расположена на грунте плотной массой

Fig. 22. Record of cod and haddock shoals made by НЭЛ-5р echo depth sounder in the Barents Sea. The fish lies on the ground in a solid mass

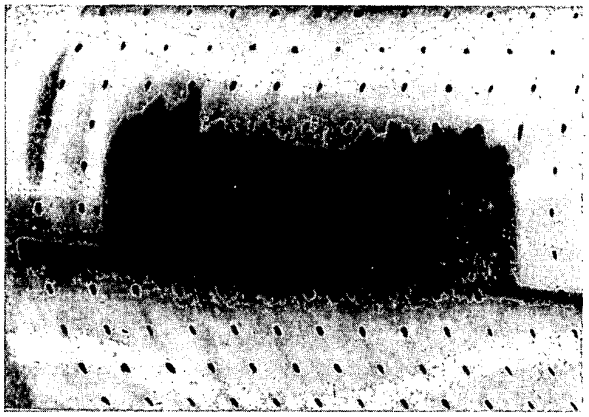


Рис. 23. запись на НЭЛ-5р скоплений хамсы, протаженностью 380 м (Черное море)

Fig. 23. Record of hamsa shoal 380 m. long made by НЭЛ-5р echo depth sounder in the Black Sea.

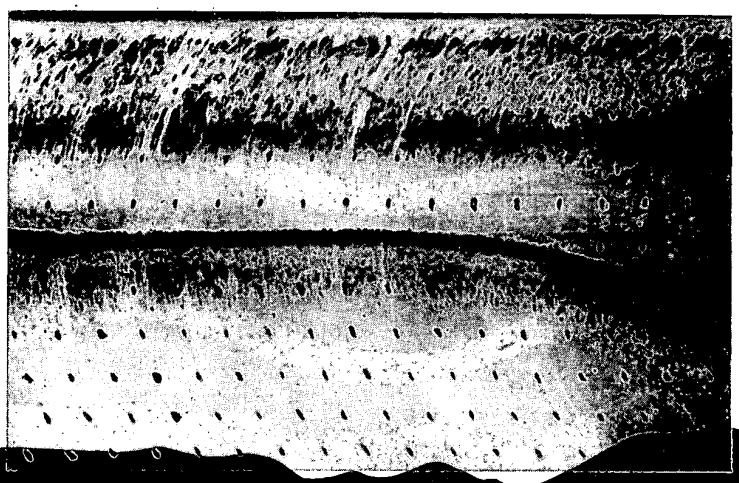


Рис. 24. Запись на НЭЛ-5р скоплений кильки (Каспийское море). Заметно разделение кильки на два слоя

Fig. 24. Record of sprat shoal made by НЭЛ-5р echo depth sounder in the Caspian Sea. The record shows division of the shoal in two layers

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

ЭХОЛОТ ПЭЛ-1

Эхолот ПЭЛ-1 предназначается для производства промерных работ в речных и озерных водоемах.

TYPE ПЭЛ-1 ECHO SOUNDER

The type ПЭЛ-1 echo depth sounder is designed for carrying out depth soundings in rivers and lakes.

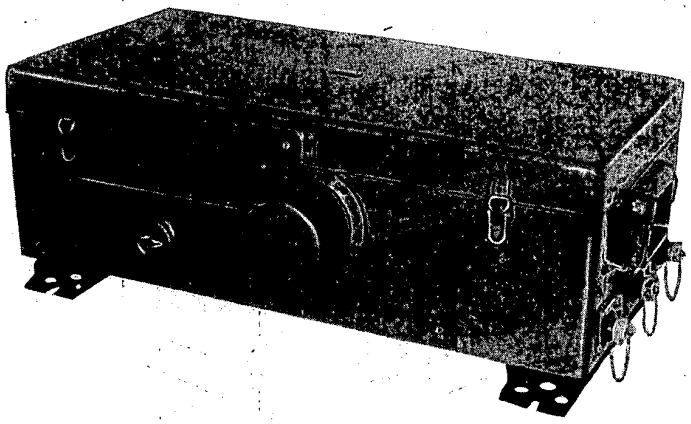


Рис. 25. Центральный прибор с закрытой крышкой

Fig. 25. Main device with cover closed

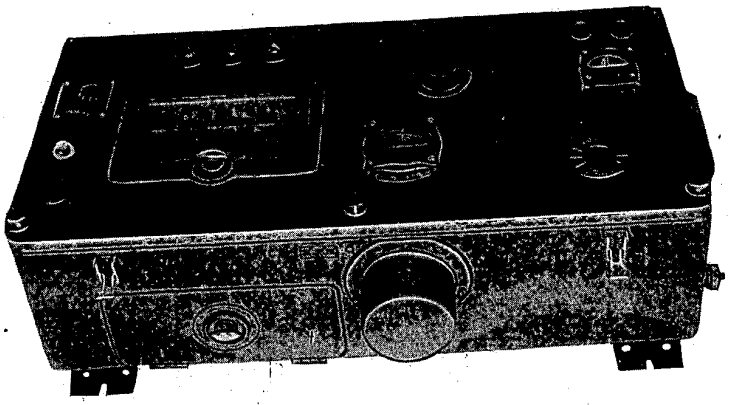


Рис. 26. Центральный прибор

Fig. 26. Main device

Эхолот этой марки может быть использован в качестве переносного или стационарного прибора на шлюпках, катерах или других мелких судах.

Для использования эхолота в качестве переносного прибора не требуется предварительного докования судна. На монтаж эхолота на судне, в этом случае, необходимо около двух часов.

Для использования эхолота в качестве стационарного прибора требуется докование судна с целью установки вибраторов.

ПЭЛ-1 может быть использован в качестве навигационного эхолота на всех мелких судах, имеющих судовую сеть 24 в. постоянного тока.

Эхолот ПЭЛ-1 позволяет измерять глубины под килем судна от 0,3 до 300 м.

This echo depth sounder may be used either as a portable or as a stationary instrument on row and motor boats and other small vessels.

The use of this echo depth sounder as a portable instrument does not involve preliminary docking of the vessel. In this case the installation of the echo depth sounder on the ship requires about two hours.

To use the echo depth sounder as a stationary instrument involves docking of the vessel for the purpose of installing the oscillators.

The ПЭЛ-1 echo depth sounder may be used as a navigational echo sounder on all small vessels which are equipped with a 24 V D.C. mains.

This echo depth sounder allows to sound keel-to-bottom depths from 0.3 to 300 m.

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

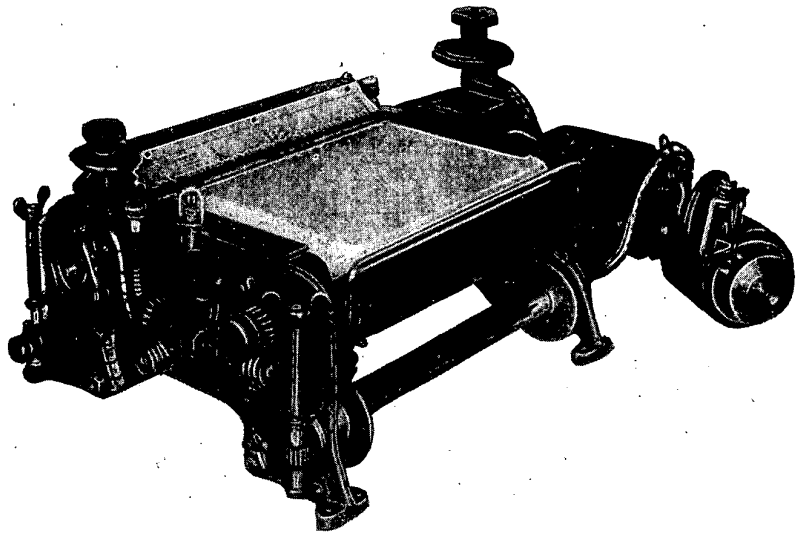


Рис. 27. Механизм самописца

Fig. 27. Recorder mechanism

Запись глубин производится на электротермической бумажной ленте в масштабе:

для глубин от 0 до 60 м. . 5 мм./м.
для глубин от 0 до 300 м. . 1 мм./м.

В соответствии с масштабом весь диапазон измерения глубин охватывается двумя шкалами:

шкалой 0—40 м. с добавлением фазы . . . . . + 20 м.
шкалой 0—200 м. с добавлением фазы . . . . . + 100 м.

Длина одного рулона бумажной ленты — 25 метров при ширине 220 мм. (ширина рабочей части 200 мм.).

Скорость движения бумажной ленты:

при шкале 0—40 м. . . . 40 мм./мин.
при шкале 0—200 м. . . 8 мм./мин.

Рулон бумаги обеспечивает непрерывную работу в течение:

при работе на шкале 0—40 м. 10 час.
при работе на шкале 0—200 м. 50 час.

Точность измерения глубин после внесения постоянных поправок составляет:

от 0,3 до 5 м. . . . . ± 0,1 м.
от 5 до 20 м. . . . . ± 0,2 м.
от 20 до 300 м. . . . . ± 2 %

Эхолот рассчитан на питание от аккумуляторных батарей 24 в. и бортовой сети постоянного тока 24 в.

Мощность, потребляемая эхолотом (при номинальном напряжении), не превышает 120 вт.

Эхолот выдерживает непрерывную работу при номинальном режиме (24 в. ± 2 в.) в течение 12 часов.

The depths are recorded on electrothermal paper tape on the following scale:

for depths from 0 to 60 m. . . . 5 mm./m.
for depths from 0 to 300 m. . . . 1 mm./m.

In accordance with the above measurement scale the whole depth sounding range is covered by two scales:

scale 0–40 m. with addition of phase + 20 m.
scale 0–200 m. with addition of phase + 100 m.

The length of the paper tape contained in one roll is 25 metres; its width is 220 mm. (width of the working part is 200 mm.).

The speed of the paper tape movement:

on scale 0–40 m. . . . . 40 mm./min.
on scale 0–200 m. . . . . 8 mm./min.

One paper roll ensures continuous operation for:

when working on scale 0–40 m. . 10 hrs.
when working on scale 0–200 m. . 50 hrs.

Error of the depth soundings upon introduction of fixed corrections is within:

from 0.3 to 5 m. . . . . ± 0.1 m.
from 5 to 20 m. . . . . ± 0.2 m.
from 20 to 300 m. . . . . ± 2 per cent

The echo depth sounder is designed to be supplied from 24-volt storage batteries and from 24-volt D.C. ship's mains.

Power consumption of the echo depth sounder (at rated voltage) does not exceed 120 W.

The echo depth sounder can operate for 12 hours continuously at rated voltage (24 V ± 2V).

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

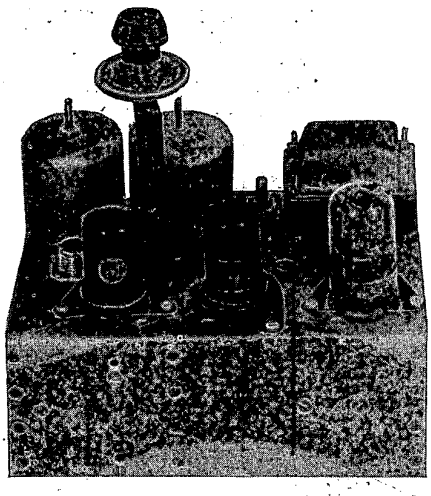


Рис. 28. Усилитель Fig. 28. Amplifier

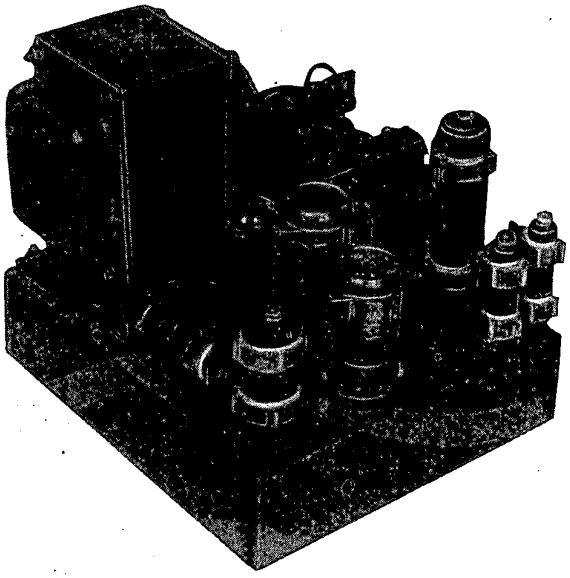


Рис. 29. Блок питания Fig. 29. Supply unit

В комплект эхолота входят:

Центральный прибор
Вибраторы (компл.)
Тарировочное устройство (компл.)
Соединительные шланги (3 шт.)
Ящики ЗИП (2 шт.)
Ящик бумаги (рулонов).

Центральный прибор (см. рис. 25, 26 и 27) содержит все элементы схемы эхолота за исключением вибраторов.

Габариты — 782×400×282 мм.
Вес прибора — 54 кг.

Вибраторы — магнитострикционного типа. Поставляются заводом в зависимости от заказа в 3-х исполнениях:

Вибратор-излучатель и вибратор-приемник в одном общем корпусе с кронштейном для крепления корпуса к борту.

Габариты — 2000×700×680 мм.
Вес — 52 кг.

Вибратор-излучатель и вибратор-приемник, рассчитанные на установку в днище судна (прорезные).

Габариты — диам. 270×283 мм.
Вес — 50 кг.

Вибратор-излучатель и вибратор-приемник, рассчитанные на установку в днище судна в танках, заполненных касторовым маслом.

Габариты — диам. 330×175 мм.
Вес — 50 кг.

Тарировочное устройство предназначено для настройки прибора по фактической скорости распространения звука в воде. Состоит из контрольного вибратора с проводами дли-

The echo depth sounder delivery set includes the following units:

Main device
Oscillators (set)
Calibration device (set)
Connecting cords (3 pcs.)
Boxes containing spare parts, tools and accessories (2 pcs.)
Box containing paper rolls

The main device (see Figs. 25, 26 and 27) comprises all components of the echo depth sounder with the exception of the oscillators.

Dimensions – 782 x 400 x 282 mm.
Weight – 54 kg.

Oscillators are of the magnetostriction type. Depending on the order specifications the oscillators are available in three versions:

Transmitting oscillator and receiving oscillator mounted in one casing fitted with a bracket for fastening to the ship's side.

Dimensions – 2000 x 700 x 680 mm.
Weight – 52 kg.

The transmitting oscillator and the receiving oscillator are designed for installation in a special recess in the ship's bottom.

Dimensions – dia. 270 x 283 mm.
Weight – 50 kg.

The transmitting oscillator and the receiving oscillator are designed for installation in the ship's bottom in special tanks filled with castor oil.

Dimensions – dia. 330 x 175 mm.
Weight – 50 kg.

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

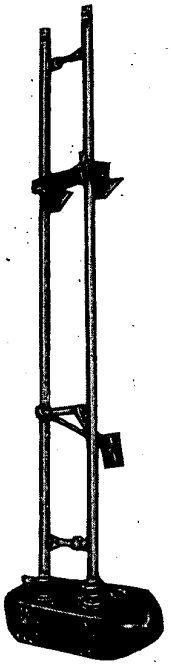


Рис. 30. Забортный обтекатель
Fig. 30. Outboard fairwater

ной до 160 м., маркированным тросом длиной 155 м., лебедки, вьюшки и кронштейна.

Вес — 65 кг.

Соединительные шланги предназначаются для подключения вибраторов и аккумуляторной батареи к центральному прибору.

Шланги на концах имеют резьбовые контактные муфты (один шланг имеет на одном конце наконечники для подключения к зажимам батареи).

Ящик ЗИП содержит все необходимые запасные части к эхолоту, электронные лампы и монтажный инструмент.

С эхолотом поставляется необходимая техническая документация.

ЭХОЛОТ ПЭЛ-2

Конструкция эхолота ПЭЛ-2 аналогична конструкции эхолота ПЭЛ-1.

В отличие от эхолота ПЭЛ-1, эхолотом ПЭЛ-2 можно измерять глбину от 0,2 до 40 м.

И комплектуется он топько забортными вибраторами.

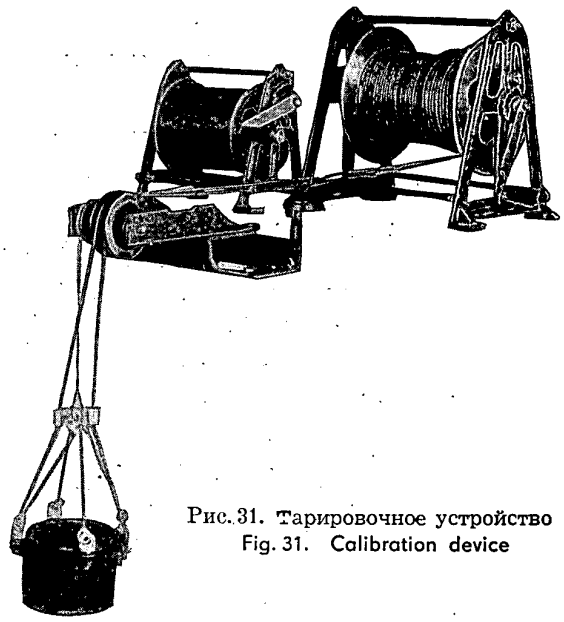


Рис. 31. Тарировочное устройство
Fig. 31. Calibration device

Calibration device is designed for adjusting the echo depth sounder by the actual velocity of sound propagation in water. The calibration device consists of a reference oscillator with wires having a length of up to 160 m. and a rope 155 m. long, a winch, a reel and a bracket.

Weight – 65 kg.

Connecting cords are intended for connection of the oscillators and storage battery to the main device. Fitted to the ends of the cords are threaded contact shoes (the end of one of the cords is fitted with tags for connection to the battery terminals).

Boxes with spare parts, tools and accessories contain all necessary spare parts to the echo depth sounder, valves and mounting tools.

The echo depth sounder is furnished with all necessary technical papers.

TYPE ПЭЛ -2 ECHO SOUNDER

The construction of the type ПЭЛ -2 echo depth sounder is identical with that of the ПЭЛ -1 echo depth sounder.

The ПЭЛ-2 echo depth sounder differs from the ПЭЛ -1 echo depth sounder in that it is designed for sounding depths from 0.2 to 40 m. and is delivered only with outboard vibrators.

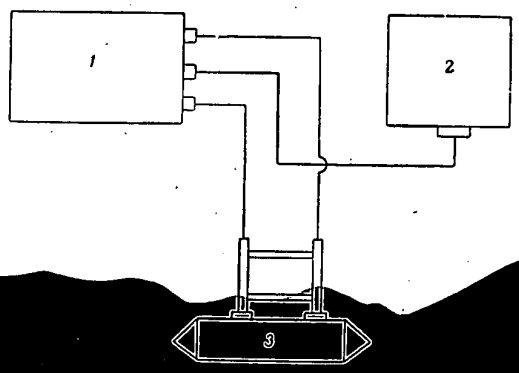


Рис. 32. Схема соединения приборов ПЭЛ-1 и ПЭЛ-2:
1- центральный прибор;
2- аккумуляторная батарея;
3- забортный обтекатель

Fig. 32. Connection of units in ПЭЛ -1 and ПЭЛ -2 echo depth sounders:
1 = main device;
2 = storage battery;
3 = outboard fairwater

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

ЭХОЛОТ РЭЛ-6

Эхолот РЭЛ-6 является навигационным прибором и предназначен для установки на речных судах.

Эхолот позволяет измерять глубины под килем судна от 0,5 до 50 м.

Точность измерения:

на глубинах до 5 м. . . . . 0,2 м.
на глубинах от 5 до 10 м. . . . 0,3 м.
на глубинах свыше 10 м. . . . 3 %

Питание эхолота осуществляется от судовой сети 127 в., 50 гц.

TYPE РЭЛ -6 ECHO SOUNDER

The type РЭЛ -6 echo depth sounder is a navigational instrument designed for installation on river boats.

This echo depth sounder permits sounding keel-to-bottom depths from 0.5 to 50 m.

Accuracy of depth sounding:

for depths up to 5 m. . . . . 0.2 m.
for depths from 5 to 10 m. . . . 0.3 m.
for depths exceeding 10 m. . . 3 per cent

The echo depth sounder is supplied from a 127 V, 50 c.p.s. ship's mains.

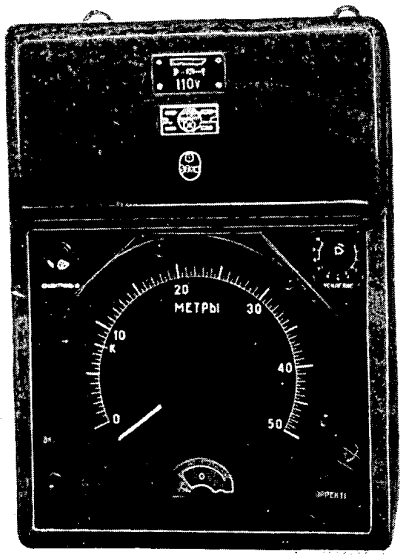


Рис. 33. Указатель глубин
Fig. 33. Depth indicator

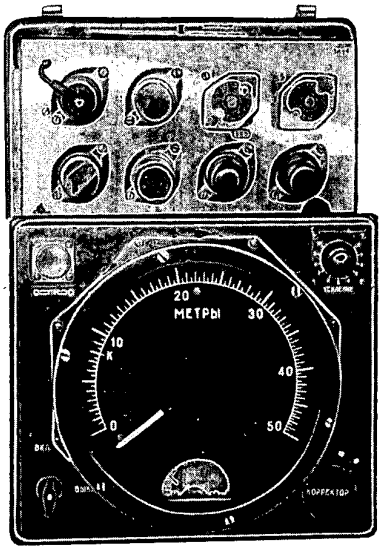


Рис. 34. Указатель глубин со снятой крышкой с усилителя
Fig. 34. Depth indicator with amplifier cover removed

Потребляемая мощность — 110 вт.

В комплект эхолота входят:

Указатель глубин
Блок питания
Вибратор-излучатель
Вибратор-приемник
Кабельные коробки
Запасные части и инструмент.

Указатель глубин — измерительный прибор, включающий в себя генератор, усилитель импульсов и стрелочный индикатор.

Габариты указателя — 400×278×294 мм.
Вес — 20 кг.

Блок питания состоит из элементов посылочного устройства и узлов питания.

Габариты блока — 352×320×260 мм.
Вес — 17,5 кг.

Power consumption – 110 W.

The echo depth sounder delivery set includes the following units:

Depth indicator
Supply unit
Transmitting oscillator
Receiving oscillator
Cable boxes
Spare parts and tools

Depth indicator is measuring instrument consisting of an oscillator, pulse amplifier and pointer indicator.

Dimensions of the indicator – 400 x 278 x 294 mm.
Weight – 20 kg.

Supply unit comprises the elements of the transmitting and power units.

Dimensions of the supply unit – 352 x 320 x 260 mm.
Weight – 17.5 kg.

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

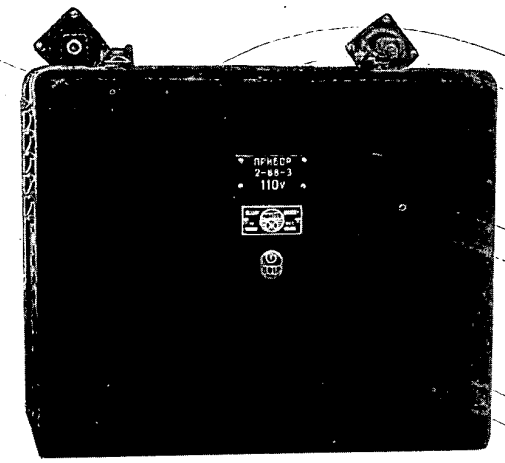


Рис. 35. Блок питания
Fig. 35. Supply unit

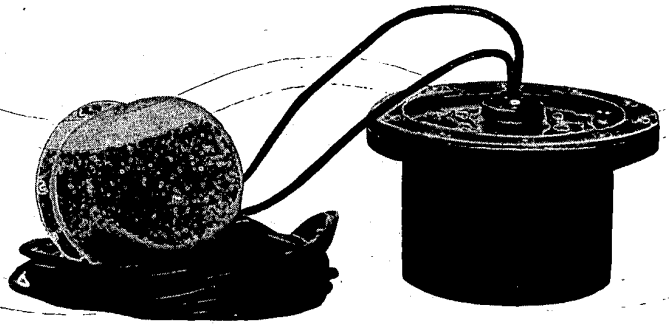


Рис. 36. Вибратор эхолота
Fig. 36. Oscillator of echo depth sounder

Вибраторы — магнитострикционного типа, диаметром 235 мм.

Oscillators are of the magnetostriction type, 235 mm in diameter.

14.6 kg.

s serve for connection of the cable the oscillators to the echo depth

ns of the boxes — 184 x 134 x 82 mm.
1.6 kg.

are parts and tools is kept in a ble case.

СПИСОК ОПЕЧАТОК
ERRATA

Стр. Page	Строка Line	Напечатано Is printed	Следует читать To be read
4	2 снизу	Рис. 8 Усилитель с открытой	Рис. 8 Усилитель с открытой крышкой
5	10 снизу	переменного тока	постоянного тока
13	1 сверху	ппиши	пикши
17	4 снизу	ПЭЛ-2	ПЭЛ-2
19	14 from below	-6	РЭЛ-6

Внешторгиздат. Заказ № 2013

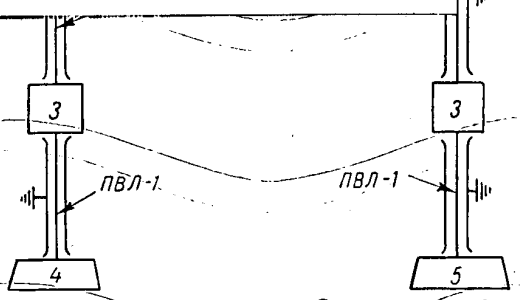


Рис. 37 Схема соединения приборов РЭЛ-6:
1- указатель; 2- блок питания; 3- кабельные коробки; 4- ви ратор-приемник; 5- вибратор-излучатель

Fig. 37. Connecting of units in -6 echo depth sounder:
1 — indicator;
2 — supply unit;
3 — cable boxes;
4 — receiving oscillator;
5 — transmitting oscillator

Обслуживание и регулировка наших эхолотов очень проста и может производиться силами команды судна.

Покупайте наши эхолоты!

При заказах указывайте тип эхолота, необходимый род тока и величину напряжения.

Поставка производится в согласованные сроки.

Operation and maintenance of our echo depth sounders is very simple and can be performed by the ship's crew.

Buy our echo depth sounders!

When ordering, please state the type of the echo depth sounder and the type of current and voltage of the power supply.

Delivery is made within the time agreed on.

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

ЭХОЛОТЫ

Ваши заказы просим направлять по адресу:

СССР, Москва,
Смоленская-Сенная пл., 32/34,
В/О „Судоимпорт"

Please send your orders to the following address:

V/O "Sudoimport"
32/34, Smolenskaja-Sennaja Pl.,
Moscow, U.S.S.R.

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ
ПРИОБРЕТЕНИЯ СУДОВ
И СУДОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ
обращайтесь по адресу:

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
„СУДОИМПОРТ"

Москва, Г-200,
Смоленская-Сенная пл., 32/34
Адрес для телеграмм:
МОСКВА СУДОИМПОРТ

PLEASE ADDRESS ALL ENQUIRIES IN CONNECTION
WITH PURCHASING OF SHIPS AND VARIOUS KINDS
OF EQUIPMENT FOR SHIPS TO

Vsesojuznoje Objedinenije

"SUDOIMPORT"

Smolenskaja-Sennaja Pl., 32/34
Moscow, G-200
Cable address:
SUDOIMPORT MOSCOW

Внешторгиздат. Заказ № 207.
Отв. Юрманов Е.Ф., Алексанова И.А.
Тышкевич З. В.

VSESOJUZNOJE OBJEDINENIJE
SUDOIMPORT
USSR MOSCOW

STAT

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
СУДОИМПОРТ

СУДОВОЙ РАДИОПЕРЕДАТЧИК

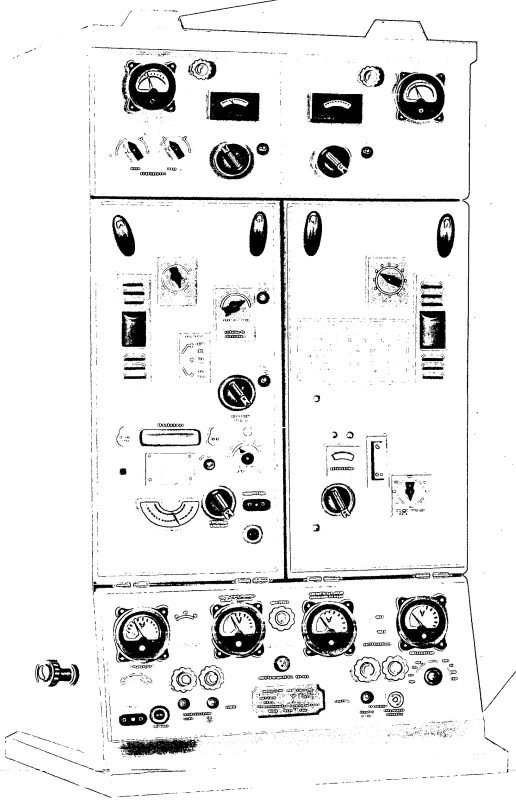
SHIPBOARD RADIO TRANSMITTER

РПД

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
СУДОИМПОРТ
СССР МОСКВА

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8



СУДОВОЙ РАДИОПЕРЕДАТЧИК „ЕРШ-Р“

Судовой радиопередатчик „ЕРШ-Р“ работает на средних и коротких волнах. Он устанавливается на судах каботажного и дальнего плавания для передачи служебной и прочей корреспонденции, а также различных сообщений, связанных с обеспечением безопасности плавания и охраны человеческой жизни на море.

В установку входят два передатчика — средневолновый и коротковолновый, объединенные общим каркасом. В том же каркасе помещается блок питания, к которому может быть подключен любой из передатчиков.

Передатчик имеет непрерывный плавный диапазон в следующих полосах частот (в *кгц*):

на средних волнах	365—550
на коротких волнах	1 500—24 000

Полоса частот коротких волн разбита на четыре поддиапазона (в *кгц*):

I поддиапазон	1 500— 3 000
II поддиапазон	3 000— 6 000
III поддиапазон	6 000—12 000
IV поддиапазон	12 000—24 000

На средних волнах передатчик имеет, кроме того, семь фиксированных частот: 410, 425, 454, 468, 480, 500 и 512 *кгц*.

На средних волнах передатчик работает в телеграфном режиме модулированными и немодулированными колебаниями. На коротких волнах передатчик работает в телеграфном режиме модулированными и немодулированными колебаниями, а также и в телефонном режиме.

Мощность передатчика 100 *вт*.

Питается передатчик от сети постоянного тока напряжением 110 или 220 *в* через преобразователь постоянного тока или от сети трехфазного переменного тока напряжением 127, 220 или 380 *в*, частотой 50 *гц* через преобразователь переменного тока.

Допустимое колебание напряжения, подаваемого к преобразователям, — не более ±10% номинального.

Мощность, потребляемая передатчиком от сети — не более 2 *ква*.

Общее количество ламп — 20 шт.

Передатчик „ЕРШ-Р“ устанавливается на столе и крепится к столу и переборке радиорубки через резиновые амортизаторы.

Габариты передатчика: 1150×400×660 *мм*.

Вес — 160 *кг*.

Передатчик комплектуется: преобразователем, телеграфным ключем, вспомогательным и запасным имуществом и технической документацией.

SHIPBOARD RADIO TRANSMITTER "ЕРШ-Р"

The shipboard radio transmitter „ЕРШ-Р" works on medium and short waves. It is installed on ocean-going and coasters for transmitting official and other correspondence, as well as various messages ensuring safety of navigation and life while at sea.

The installation has two transmitters, a medium-wave and a short-wave one, which are mounted in a common body. The power-supply block to which either transmitter may be connected is also mounted in this body.

The transmitter has a continuous smooth range in the following frequency bands (in *Kc/s*):

medium waveband	365—550;
short waveband	1 500—24 000.

The short waveband is subdivided into four sub-bands (in *Kc/s*):

I sub-band	1 500—3 000;
II sub-band	3 000—6 000;
III sub-band	6 000—12 000;
IV sub-band	12 000—24 000.

In the medium waveband the transmitter has seven fixed frequencies: 410, 425, 454, 468, 480, 500 and 512 *Kc/s*.

In the medium waveband the transmitter operates for telegraphy on modulated and non-modulated oscillations. In the short waveband the transmitter operates for telegraphy on modulated and non-modulated oscillations, as well as for telephony.

The power of the transmitter is 100 *W*.

It is fed from D.C. mains, 110 or 220 *V*, through a D.C. convertor or from three-phase A.C. mains, 127,220 or 380 *V*, 50 cycles, through an A.C. convertor.

The input voltage to the convertor may deviate by not more than ±10% from its rated value.

The power consumed by the transmitter from the mains does not exceed 2 *kVA*.

There are 20 valves in the transmitter.

The transmitter "ЕРШ-Р" is set on a table and mounted on rubber shock-absorbers.

Its overall dimensions are 1150×400×660 *mm* and its weight is 160 *kg*.

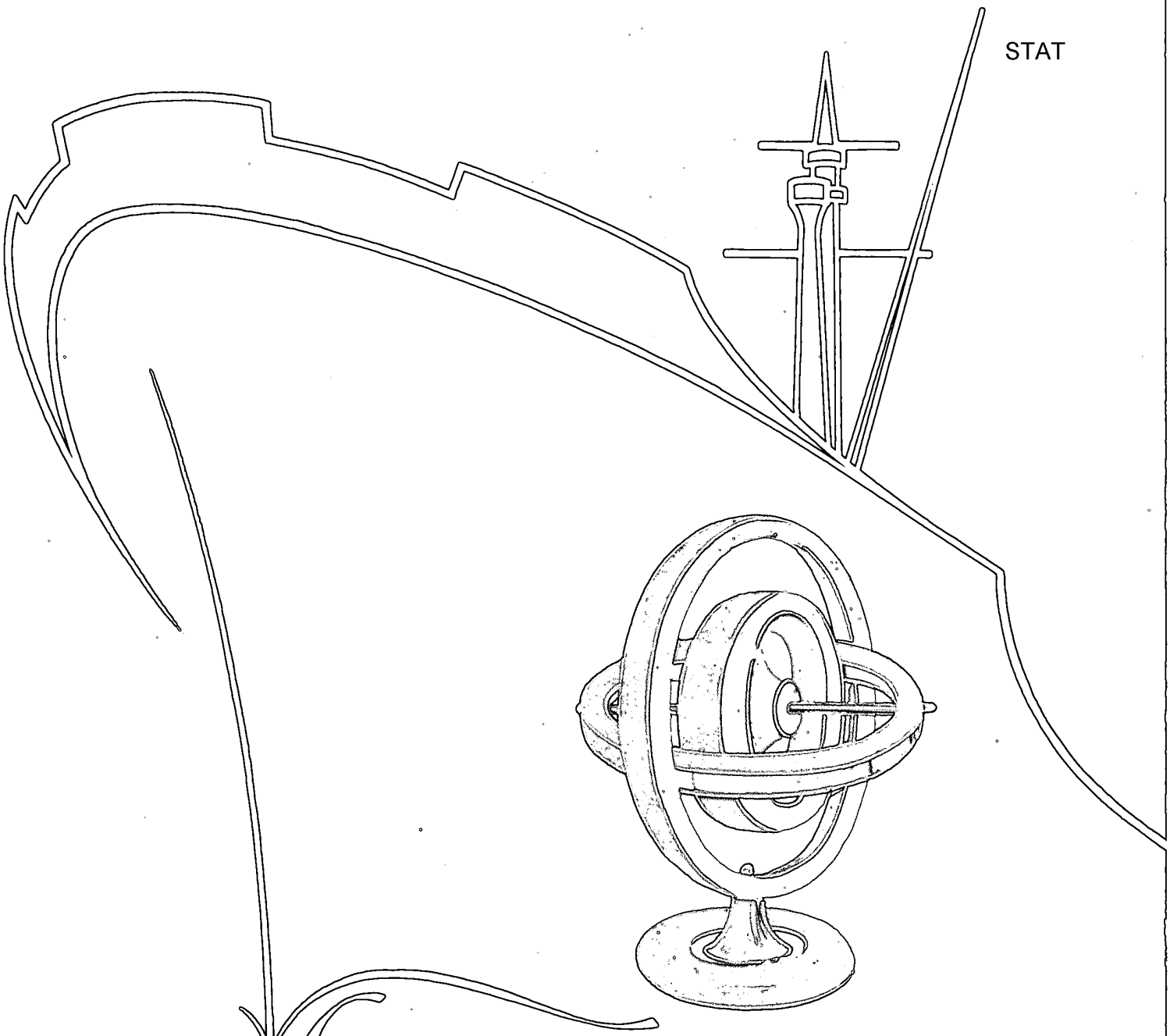
The transmitter is supplied with convertor, carbon microphone, telegraph key, supplementary equipment, spare parts and technical documentation.

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СУДОИМПОРТ

STAT



Гирокомпасы

GYRO-COMPASSES

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

ГИРОКОМПАСЫ

Для безопасного и рационального судовождения, выполнения различных маневренных задач всякое современное морское судно должно иметь гироскопический компас.

В/О „Судоимпорт" может поставить гирокомпасы новейшего образца, сконструированных с учетом опыта эксплуатации гирокомпасов в течение последних лет.

Гироскопический компас предназначен для ориентирования судна относительно плоскости меридиана, определения курса судна и пеленгов объектов.

Принцип действия гирокомпаса основан на использовании свойства свободного гироскопа сохранять неизменным направление оси вращения в пространстве и изменять это направление под действием приложенных к нему сил. Превращение гироскопа в гирокомпас осуществляется при помощи маятника, сила тяжести которого заставляет ось вращения совершать незатухающие колебания около меридиана. Эти колебания гасятся при помощи успокоителей различных типов, так что ось вращения устанавливается в строго определенном положении относительно меридиана.

ГИРОКОМПАС „АМУР"

Гирокомпас „Амур" является малогабаритным двухгироскопным компасом с жидкостным подвесом чувствительного элемента и предназначен для установки на судах малого тоннажа. Конструктивными особенностями гирокомпаса являются воздушное охлаждение чувствительного элемента и сосредоточение приборов контроля и управления в нактоузе основного компаса.

Основными преимуществами гирокомпаса „Амур" являются его малые габариты и простота обслуживания, что позволяет устанавливать его непосредственно в рулевой рубке и поручать обслуживание рулевому и штурману.

Система гирокомпаса включает в себя следующие узлы:

Основной прибор (прибор 1А) состоит из компасной секции и основания.

В компасную секцию входят: чувствительный элемент, представляющий собой герметически закрытый шар, внутри которого расположены гироузел, жидкостный успокоитель и катушки электромагнитного дутья, стол со следящей сферой и нактоуз с кардановым подвесом, резервуаром для поддерживающей жидкости, вентилятором, а также приборами контроля, сигнализации и освещения.

Для отвода тепла, выделяемого чувствительным элементом, имеется система воздушного охлаждения, включаемая при температуре окружающего воздуха выше $+10°$ С.

Гирокомпас надежно работает при температуре воздуха от -20 до $+40°$ С. Скорость вращения роторов гироскопов составляет около 30.000 *об/мин*. Изменения курса передаются принимающим

GYRO-COMPASSES

A gyro-compass must be installed on board of every modern seagoing ship.

V/O "Sudoimport" is in a position to supply gyro-compasses of the most modern type, incorporating the results of long experience acquired in operating and handling of gyro-compasses having been in service within the last years.

The gyro-compass is designed for direction of ships with regard to the meridian plane. Both the ship's course and the direction finding is effected by means of a gyro-compass.

The operating principle of the gyro-compass is based on the property of the free gyro to keep unchanged the direction of the rotation axis in the space, and to alter this direction under the effect of applied forces. The transformation of such gyros into a gyro-compass is made by means of a pendulum, the centre of gravity of which makes the rotation axis effect continuous oscillations near the meridian. These oscillations are damped by dampers of different types, and, thus, the rotating axis is being brought in a strict position in relation to the meridian.

GYRO-COMPASS "AMUR" („АМУР")

Gyro-Compass "Amur" is of small size based on 2 gyros, with a floating type sensitive element (gyro-sphere). It is recommended for installation on vessels of small tonnage. The features of its design are air cooling of the sensitive element and the locating of the instruments and control devices in the binnacle of the master compass.

The main advantages of Compass "Amur" are its small size and simple maintenance which allow to install it in a steering cabin, and its control and maintenance can be effected by a wheelman or a navigating officer.

Gyro-Compass embodies the following units:

The Master-Compass (unit 1A) consists of a compass and a stand.

The compass section incorporates the sensitive element—a hermetically closed gyro-sphere. Inside the gyro-sphere are placed a gyroscopic system, a liquid damper and coils of electromagnetic blasting, table with follow-up system, binnacle with gimbals, bowl for supporting fluids, fan, control signal and lighting units.

The air cooling system serves for the leading off of the warm air, liberated by the sensitive element and is switched on when the ambient temperature is over $+10°$ C.

The operating of the gyro-compass is reliable within the ambient temperature range of -20 to $+40°$ C. The rotating speed of gyroscope's rotors is about 30,000 *r.p.m.* The change of ship's course is dispatched and received by means of transmitting element ДИ-150, allowing a load equal to the load of 12 repeaters.

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

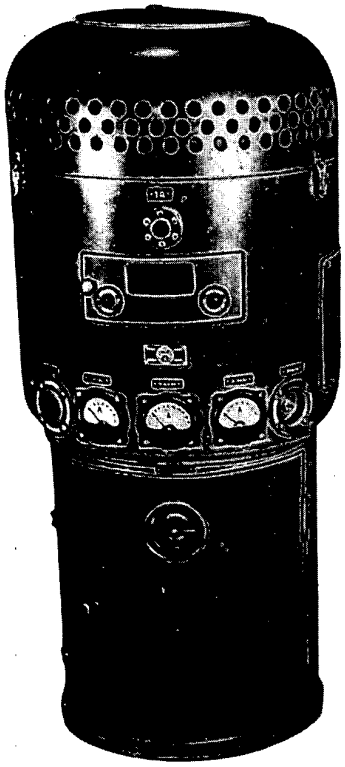


Рис. 1. Основной прибор гирокомпаса „Амур" (прибор 1А)

Fig. 1. Master-compass of Gyro-Compass "Amur" (unit 1A)

Рис. 2. Чувствительный элемент гирокомпаса „Амур"

Fig. 2. Sensitive element of Gyro-Compass "Amur"

системам от датчика ДИ-150, допускающего нагрузку, равноценную 12 репитерам.

На основании прибора 1А смонтированы пусковое устройство, резонансный усилитель, предохранители и клеммные платы.

Пусковое устройство служит для запуска агрегата питания системы гирокомпаса при автомати-

The stand 1A embodies starting gear, resonance amplifier, fuses and terminal plates.

The starting device serves for the starting of the gyro-compass supply aggregates, the starting current being automatically limited. The resonance amplifier serves for amplifying of electric driving signals from sensitive element to follow-up system.

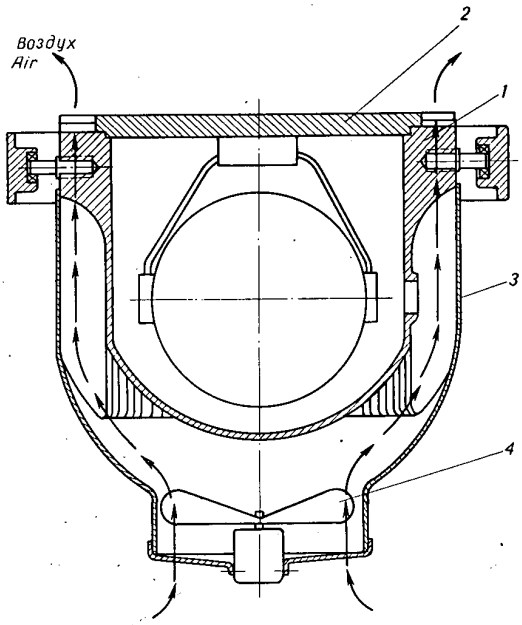


Рис. 3. Схема охлаждения гирокомпаса „Амур": *1* ребристый котелок; *2* стол с ребрами; *3* кожух; *4* вентилятор

Fig. 3. Cooling scheme of Gyro-Compass "Amur": *1* ribbed bowl; *2* table with ribs; *3* cowl; *4* cooling fan

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

ческом ограничении пускового тока, резонансный усилитель — для усиления сигнала рассогласования следящей сферы и чувствительного элемента.

Агрегат АМГ-10 предназначен для питания всей гирокомпасной системы. Питание гирокомпаса осуществляется от сети постоянного тока напряжением 110/220 *в* через преобразователь АМГ-10. Мощность, потребляемая гирокомпасом от судовой сети — около 0,8 *квт*.

Курсограф (прибор 23М) служит для автоматической записи курса судна.

Aggregate АМГ-10 serves for the feeding of the whole gyro-compass system. The feeding of the gyro-compass is effected from the D.C. ship mains of 110/220 *V*, via a converter АМГ-10. The power required by the gyro-compass from the ships mains is about 0.8 *kW*.

Course recorder (unit 23M) serves for the automatic recording of the ship's actual course.

Steering repeater on a two-horn suspension (units 33K and 21K) repeats the gyro-compass indications.

Рис. 4. Репитер с пелорусом

Fig. 4. Repeater with pelorus

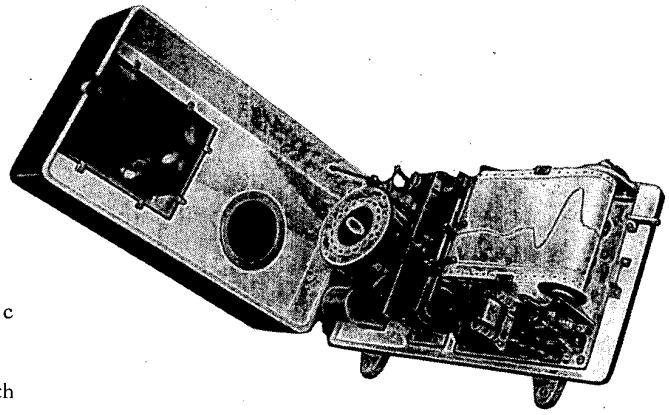


Рис. 5. Курсограф гирокомпаса „Амур" с открытой крышкой

Fig. 5. Course recorder with lid opened

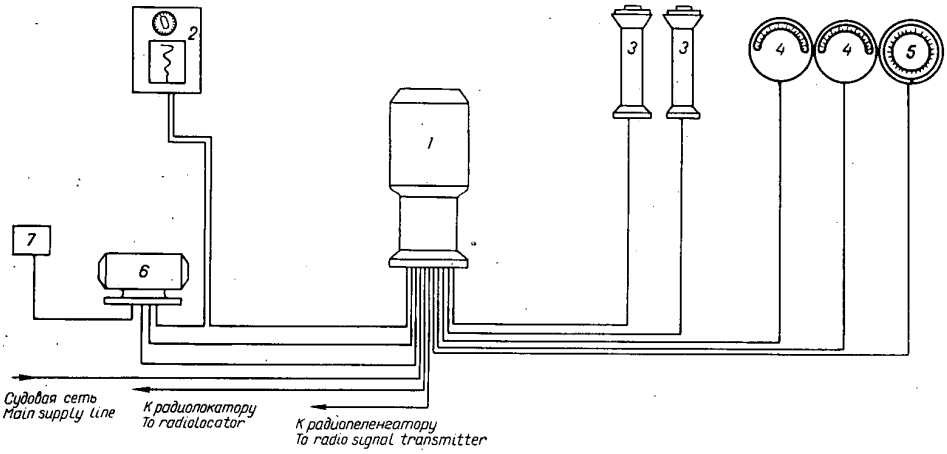


Рис. 6. Схема соединения приборов гирокомпаса „Амур": *1* основной прибор (прибор 1А); *2* курсограф (прибор 23М); *3* репитеры на пелорусах (приборы 19К и 20К); *4* репитеры для рулевого (приборы 19Р и 20Р); *5* репитер курсоуказателя (приборы 33К и 21К); *6* агрегат питания; *7* регулятор оборотов машин (РОМ)

Fig. 6. Connecting circuit of Gyro-Compass "Amur": *1* master-compass (unit 1A); *2* course recorder (unit 23M); *3* bearing repeater on a pelorus stand (units 19K, 20K); *4* course repeater for a wheelman (units 19P, 20P); *5* steering repeater (units 33K, 21K); *6* feeding aggregate; *7* regulator of motor revolutions

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Репитер курсоуказания на двурогом подвесе (приборы 33К и 21К) является прибором, повторяющим показания гирокомпаса.

Репитеры для пеленгования на пелорусах (приборы 19К и 20К).

Путевые репитеры на двурогом подвесе (приборы 19Р и 21Р) с увеличенной ценой деления служат для ведения судна по курсу.

В связи с тем, что гирокомпас не имеет корректора скоростной девиации, скоростная поправка определяется при помощи планшет-корректора и таблиц, рассчитанных для скоростей судна от 4 до 32 узлов.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Точность показаний гирокомпаса при постоянных курсе и скорости ..... ± 1°,0
Точность показаний при качке судна (при размещении основного прибора на высоте до 6 *м* от центра качки корабля) ..... ± 3°,0
Точность установки в плоскости меридиана от пуска к пуску ..... ± 1°,0
Согласованность работы синхронной передачи . ± 0°,1
Время прихода гирокомпаса в меридиан с точностью ± 1°,0 ..... 4—6 час.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ГИРОКОМПАСА „АМУР“

Наименование приборов	Шифр прибора	Вес, *кг*	Количество, *шт*	Размеры, *мм*		
				высота	глубина	ширина
Основной прибор	1А	150	1	1130	500	500
Агрегат питания	АМГ-10	100	1	523	350	345
Курсограф	23М	16	1	494	158	330
Репитер для пеленгования с пелорусом	19К, 20К	44	2	1303	450	450
Репитер курсоуказания на двурогом подвесе	33К, 21К	13	1	384	347	539
Путевой репитер на двурогом подвесе	19Р, 21Р	6,5	2	384	347	539
Пеленгатор визуальный	22А	2	1	—	—	—
Резервный чувствительный элемент	—	1	1	—	—	—
Запчасти и инструмент	—	—	1 комп.	—	—	—
Техническая документация	—	—	1 комп.	—	—	—

В зависимости от конкретных условий заказа комплектация репитерами может быть изменена.

Общий вес гирокомпаса „Амур“ составляет около 330 *кг*.

Bearing repeaters on pelorus stands (units 19K and 20K).

Course repeaters on a two-horn suspension (units 19P and 21P) with an increased degree card serves for course steering of the ship.

The gyro-compass having no speed deviation corrector, the speed deviation is determined by a plane table corrector and tables calculated for ships with a speed of 4—32 knots.

SPECIFICATIONS

Precision of gyro-compass at constant course and speed ..... ± 1°.0
Precision of records in ship's rolling (the master compass being placed 6 *m*. above the centre of the ship's oscillation) ..... ± 3°.0
Precision setting in meridian plane from start to start ..... ± 1°.0
Concordance in operation of synchronous transmission ..... ± 0°.1
Time of setting in meridian plane with a precision of ± 1°.0 ..... 4—6 hours

SET OF UNITS BELONGING TO GYRO-COMPASS "AMUR"

Name	Type of unit	Weight, *kg*	Quantity	Overall dimensions, *mm*		
				height	depth	width
Master-compass	1A	150	1	1130	500	500
Feeding aggregate	АМГ-10	100	1	523	350	345
Course recorder	23M	16	1	494	158	330
Bearing repeater on a pelorus stand	19K, 20K	44	2	1303	450	450
Steering repeater on two-horn suspension	33K, 21K	13	1	384	347	539
Course repeater on a two-horn suspension	19P, 21P	6.5	2	384	347	539
Azimuth device	22A	2	1	—	—	—
Spare sensitive element	—	1	1	—	—	—
Spare parts and tools	—	—	1 set	—	—	—
Technical instructions	—	—	1 set	—	—	—

The number of the completing repeaters may be amended according to the requirements of the Buyer.

The total weight of the gyro-compass is about 330 *kg*.

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

ГИРОКОМПАСЫ СИСТЕМЫ „КУРС"

Гирокомпасы системы „Курс" являются двухгироскопными приборами с жидкостным подвесом чувствительного элемента и устанавливаются на судах всех типов.

Гирокомпасы непрерывно и автоматически вырабатывают и передают курс судна в различные системы, для работы которых необходимы данные курса.

На кораблях с судовой сетью постоянного тока напряжением 110 или 220 *в* устанавливаются гирокомпасы „Курс-3". На кораблях с судовой сетью переменного трехфазного тока напряжением 220 или 380 *в* и частотой 50 *гц* устанавливаются гирокомпасы „Курс-4".

Гирокомпасы „Курс-3" и „Курс-4" принципиально одинаковы и отличаются друг от друга схемой питания с вытекающими отсюда различиями в агрегатах и приборах линии питания.

В состав гирокомпасной системы входят следующие приборы:

GYRO-COMPASS "KURS" („КУРС")

Gyro-Compass "KURS" is a two-gyro system with a sensitive element of floating type and is installed on ships of every type.

The gyro-compass operates without interruption and automatically indicates the course of the ship and transmits the readings to different systems, for the operating of which the actual course of the ship is important.

Gyro-Compass "Kurs-3" is to be installed on ships with D.C. mains of 110 or 220 *V*. On ships with three-phase A.C. mains, 220 or 380 *V*, 50 *Hz* Gyro-Compass "Kurs-4" is to be installed.

Gyro-Compasses "Kurs-3" and "Kurs-4" are in principle similar, the only difference being the supply scheme which requires differences in units and devices of supply line.

The gyro-compass system embodies the following units:

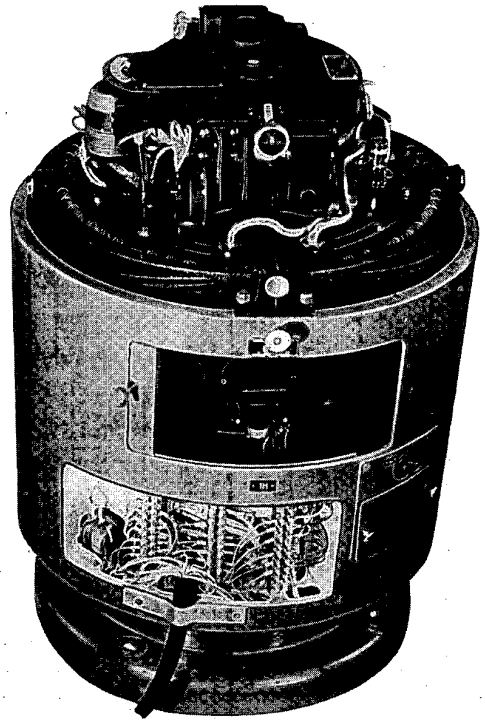


Рис. 7. Основной прибор гирокомпаса „Курс" (прибор 1М)

Fig. 7. Master-compass of Gyro-Compass "Kurs" (unit 1M)

Основной прибор 1М состоит из чувствительного элемента, представляющего собой герметически закрытый шар, внутри которого находятся два гиромотора, катушка электромагнитного дутья и успокоитель с реле выключателя затухания, следящей системы, внешних частей (нактоуза с карданным подвесом, резервуара, стола, корректора), корректор-механизма и механизма ускоренного приведения чувствительного элемента в меридиан.

Система охлаждения предназначена для предотвращения перегрева гирокомпаса.

Master-Compass 1M consists of a sensitive element—a hermetically closed gyro-sphere, inside of which are placed two gyros, a coil of electromagnetic blasting, a damper with a relay of dampening switch, follow-up system, outer parts (binnacle with cardan suspension, bowl, table, corrector), corrector-mechanism and mechanism of the accelerated setting of the sensitive element to the meridian.

Cooling system prevents the gyro-compass' overheating.

Equipment of the power supply line incorporates starter for starting and switching out of the

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Приборы линии питания состоят из пускового прибора, служащего для запуска и выключения гирокомпаса, разветвления и защиты основных линий питания и контроля тока в следящей системе и фазах гиромоторов.

В системе „Курс-4" применяется пусковой прибор 4Д, в системе „Курс-3" — пусковой прибор 4ДI.

Для питания гирокомпасов „Курс-3" применяются агрегаты типа АМГ-4, а именно: для схем на 220 *в* постоянного тока — АМГ-4А, а для схем на 110 *в* постоянного тока — АМГ-4Б. Мощность, потребляемая гирокомпасом „Курс-3" от судовой сети — 1,3 *квт*.

gyro-compass, the branching and protection of the main supply line, and current control in the follow-up system and gyro phases.

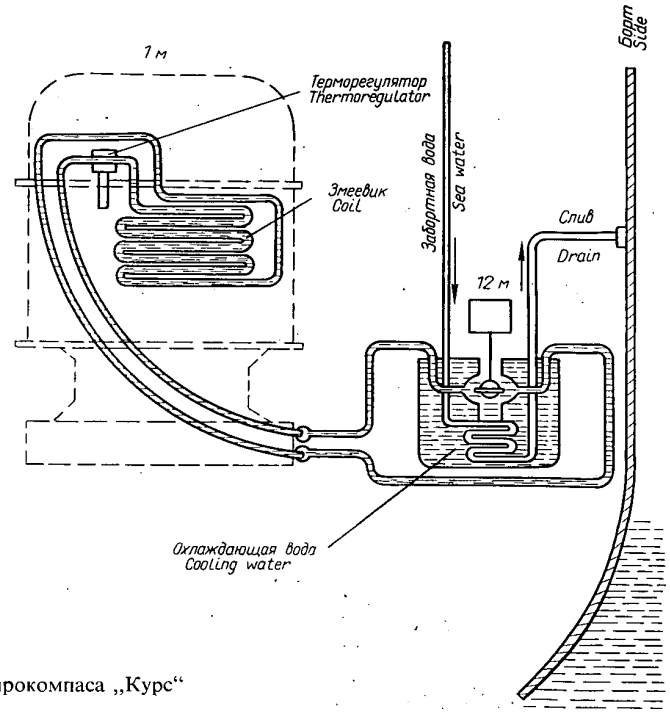


Рис. 8. Схема охлаждения гирокомпаса „Курс"

Fig. 8. Cooling scheme of Gyro-Compass "Kurs"

The Gyro-Compass "Kurs-4" applies the starting unit 4Д, whilst the Gyro-Compass "Kurs-3" applies the starting unit 4ДI.

For supplying the Gyro-Compass "Kurs-3" units of type АМГ-4 are applied and namely: for D.C. of 220 *V* schemes—the unit АМГ-4А, and for D.C. of 110 *V* schemes—the unit АМГ-4Б. The ship's mains power required by the Gyro-Compass "Kurs-3" is 1.3 *kW*.

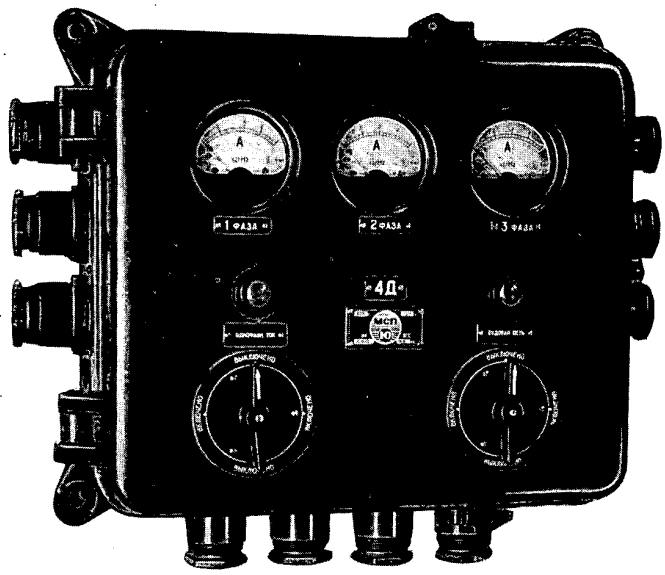


Рис. 9. Пусковой прибор гирокомпаса „Курс-4" (прибор 4Д)

Fig. 9. Starting device of Gyro-Compass "Kurs-4" (unit 4Д)

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Для питания гирокомпасов „Курс-4" применяются агрегаты типа АМГ-201, а именно: для схем на 380 *в* переменного тока — АМГ-201А, а для схем на 220 *в* переменного тока — АМГ-201Б. Мощность, потребляемая агрегатами АМГ-201, составляет примерно 1,2 *ква*.

Для питания гирокомпасов „Курс-4" требуется также однофазный ток напряжением 110 *в*, частотой 50 *гц*. Мощность, потребляемая генератором от однофазного трансформатора — 1 *ква*.

Поставка этого понижающего трансформатора может быть произведена В/О „Судоимпорт" за отдельную плату.

Приборы управления гирокомпасом и сигнальные приборы включают в себя трансляционно-усили-

Units of types АМГ-201 are used for the supply of the Gyro-Compass "Kurs-4" and namely: for A.C. of 380 *V* schemes—the unit АМГ-201А, and for A.C. of 220 *V* schemes—АМГ-201Б. The power required by units АМГ-201 is about 1.2 *kVA*.

For feeding of the Gyro-Compass "Kurs-4" single-phase current of 110 *V*, 50 *Hz*, is required. The power needed by the generator from a single-phase transformer is 1 *kVA*.

Delivery of this reducing transformer can be made by V/O "Sudoimport" for extra charge.

Operating and signal gears of the gyro-compass, incorporate translation-amplifier (9Б)

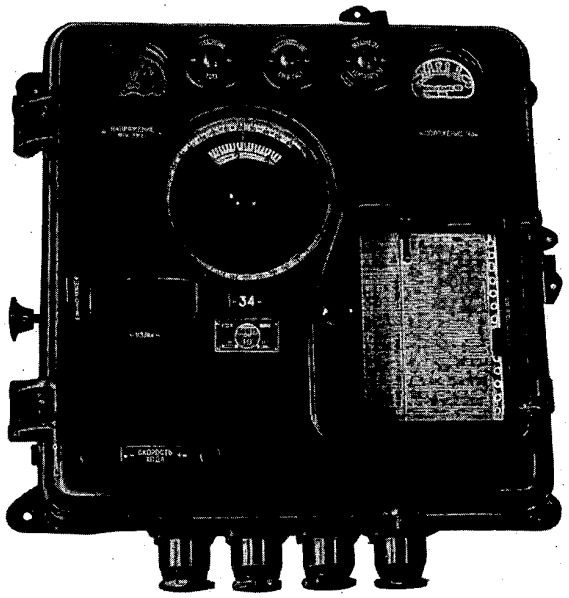


Рис. 10. Прибор контроля гирокомпаса „Курс-4" (прибор 34)

Fig. 10. Control device of Gyro-Compass "Kurs-4" (unit 34)

тельный прибор (9Б), служащий для передачи показаний, и ревуны с сигнальными лампами (прибор 10М1), служащие для подачи звукового сигнала об отклонении температуры поддерживающей жидкости от допустимой, подачи светового сигнала об отклонении от допустимых значений силы тока в цепи питания гиромоторов и следящей системы и подачи светового сигнала о рассогласовании следящей системы гирокомпаса.

Приборы курсоуказания и контроля состоят из:

прибора контроля (прибор 34), устанавливаемого в штурманской рубке и включающего в себя курсограф, репитер, указатель положения и гиросферы по высоте, амперметры для контроля тока в фазах и управления корректором прибора 1М,

репитеров, предназначенных для указания курса,

пелорусов и двурогих подвесов, служащих для подвески репитеров, визуальных пеленгаторов и разветвительных коробок.

Гирокомпас имеет электромагнитное устройство для ускоренного приведения в плоскость меридиана. Это приспособление позволяет привести чувствительный элемент в меридиан в течение

serving for compass readings transmitting, buzzers with signal lamps (unit 10M1) giving a sound signal when the fluid's admitted temperature is exceeded, a light signal showing any deviation of the admitted current in the feeding circuit of gyros and the follow-up system, a light signal showing the disjunction of the follow-up system of the gyro-compass.

Course recording and control units consist of control device (unit 34) which is to be installed in the chart-room. This device embodies a course recorder, repeater, indicator of the gyro-sphere position, amperemeters for the control of current in phases and the corrector control unit 1M, repeaters—devices for the indication of the course, peloruses and two-horn suspensions for the suspension of repeaters and visual direction finders, and for branch boxes.

The gyro-compass has an electromagnetic device for an accelerated setting in the meridian plane. The device allows to set the sensitive element in the meridian plane within one hour with a precision of $\pm 1°$. According to the acquired experience, the

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

одного часа с точностью до $\pm 1°$. В зависимости от навыков операция приведения в меридиан может быть сокращена до 15—20 минут.

setting in the meridian plane can be reduced to 15—20 minutes.

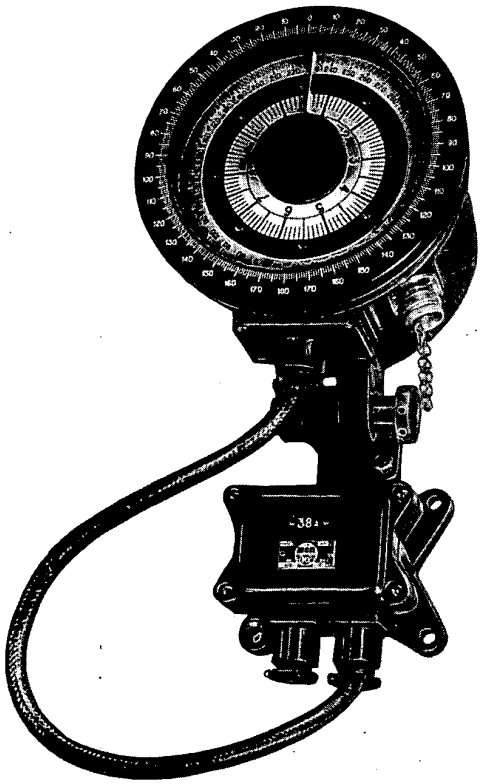


Рис. 11. Репитер (прибор 38)

Fig. 11. Repeater (unit 38)

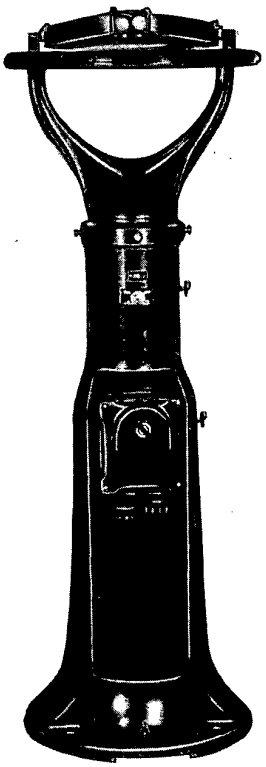


Рис. 12. Пелорус (прибор 20А)

Fig. 12. Pelorus (unit 20A)

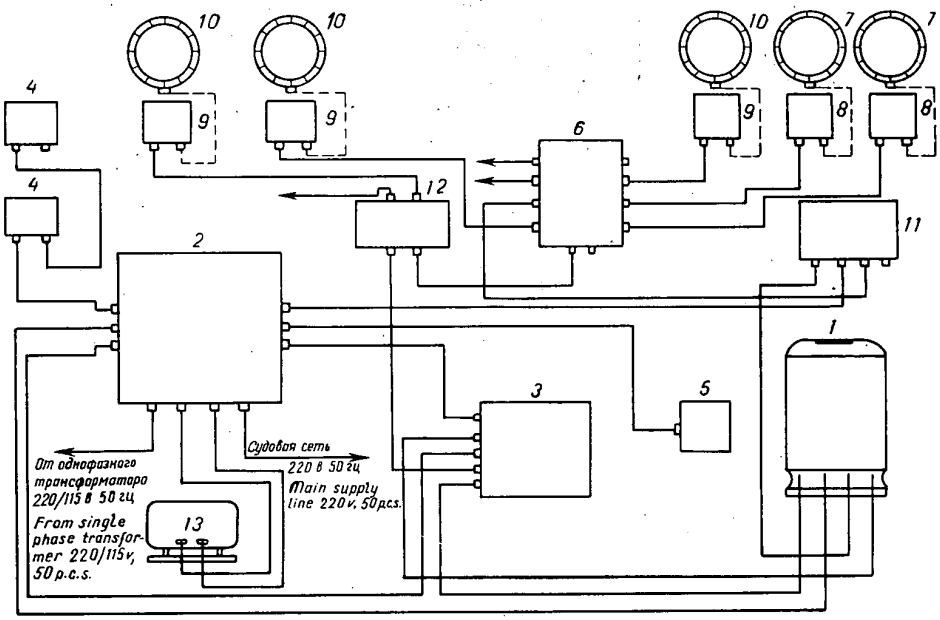


Рис. 13. Схема соединения приборов гирокомпаса „Курс-4“: *1* основной прибор (прибор 1М); *2* пусковой прибор (прибор 4Д); *3* трансляционно-усилительный прибор (прибор 9Б); *4* сигнальный прибор (прибор 10М); *5* помпа (прибор 12М); *6* разветвительная коробка (прибор 15А); *7* репитер для пеленгования (прибор 19А); *8* пелорус (прибор 20А); *9* двурогий подвес; *10* пеленгатор; *11* разветвительная коробка; *12* разветвительная коробка; *13* агрегат питания.

Fig. 13. Connecting circuit of Gyro-Compass "Kurs-4": *1* master-compass (unit 1M); *2* starting device (unit 4Д); *3* translating-amplifier (unit 9Б); *4* signal device (unit 10M); *5* pump (unit 12M); *6* branch box (unit 15A); *7* bearing repeater (unit 19A); *8* pelorus (unit 20A); *9* two-horn suspension; *10* direction finder; *11* branch box; *12* branch box; *13* feeding aggregate

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Точность показаний гирокомпаса „Курс" на постоянных курсах и скорости при циркуляции и качке ..... ±1°,0

Время прихода гирокомпаса в плоскость меридиана с точностью до ±1°,0 при начальном отклонении гиросферы от меридиана до 90° в широтах 45—65°:

при нормальном запуске ..... 4—6 час.

при ускоренном приведении в плоскость меридиана ..... до 1 часа

Картушки репитеров и основного компаса дают согласованные показания с точностью до ... ±0°,1

Точность отсчета показаний репитеров ..... ±0°,05

Чувствительность следящей системы ..... ±0°,2

SPECIFICATIONS

Precision of the Gyro-Compass "Kurs" readings at constant course and speed in circulation and rolling ..... ± 1°.0

The time of setting in the meridian plane with a precision of ±1°.0, and an initial deviation of the gyro-sphere from the meridian plane by 90° in latitudes 45—65° is:

with a normal start ..... 4—6 hours

with an accelerated setting in the meridian plane ..... up to 1 hour

Repeater's and master-compass cards give concordant readings with a precision of ..... ±0°.1

Precision of the repeater's readings..... ±0°.05

Sensitivity of the follow-up system..... ±0°.2

КОМПЛЕКТАЦИЯ ГИРОКОМПАСОВ СИСТЕМЫ „КУРС"

Шифр прибора	Наименование	Количество на систему, *шт.* „Курс-3"	„Курс-4"	Вес, *кг*	Габариты, *мм* высота	глубина	ширина	Примечания
1М	Основной прибор	1	1	160	910	652	652	для схем свыше 6 принимающих — 2 шт.
4Д	Пусковой прибор	—	1	22	425	190	515	
4Д1	Пусковой прибор	1	—	22	425	190	515	
9Б	Трансляционно-усилительный прибор	1	1	30	450	195	372	
10М	Сигнальный прибор	2*	2*	3,5	200	125	216	
12М	Помпа	1	1	27	340	226	210	
15А	Разветвительная коробка	1	1	12	451	120	378	
19А	Репитер для пеленгования	2*	2*	15	225	252	246	
20А	Пелорус	2*	2*	33	1303	450	450	
22А	Пеленгатор визуальный	2*	2*	1,6	330	257	194	
34А	Прибор контроля	—	1	32	554	205	550	
34А1	Прибор контроля	1	—	32	554	205	550	
38	Репитер настенный	1	1	—	—	—	—	
38А	Репитер с подвесом	2*	2*	—	—	—	—	
СД	Коробка с сопротивлениями	1	—	—	—	—	—	

SET OF UNITS BELONGING TO GYRO-COMPASSES "KURS"

Type of units	Name	Quantity per: "Kurs-3"	"Kurs-4"	Weight, *kg*	Overall dimensions, *mm* heigth	depth	width	Remarks
1M	Master-compass	1	1	160	910	652	652	for schemes above 6 receiving elements—2 pcs.
4Д	Starter	—	1	22	425	190	515	
4ДI	Starter	1	—	22	425	190	515	
9Б	Translation-amplifier	1	1	30	450	195	372	
10M	Signal device	2*	2*	3.5	200	125	216	
12M	Pump	1	1	27	340	226	210	
15A	Branch box	1	1	12	451	120	378	
19A	Bearing repeater	2*	2*	15	225	252	246	
20A	Pelorus	2*	2*	33	1303	450	450	
22A	Visual direction finder	2*	2*	1.6	330	257	194	
34A	Control gear	—	1	32	554	205	550	
34AI	Control gear	1	—	32	554	205	550	
38	Wall repeater	1	1	—	—	—	—	
38A	Repeater with pendant	2*	2*	—	—	—	—	
СД	Resistance box	1	—	—	—	—	—	

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Шифр прибора	Наименование	Количество на систему, *шт.* „Курс-3"	Количество на систему, *шт.* „Курс-4"	Вес, *кг*	Габариты, *мм* высота	Габариты, *мм* глубина	Габариты, *мм* ширина	Примечания
АМГ-4А	Агрегат	1	—	230	380	352	1100	только для схем на 220 *в*
АМГ-4Б	Агрегат	1	—	230	380	352	1100	только для схем на 110 *в*
АМГ-201А	Агрегат	—	1	90	440	500	310	только для схем на 380 *в*
АМГ-201Б	Агрегат	—	1	90	440	500	310	только для схем на 220 *в*
ЧЭ	Чувствительный элемент (запасный)	—	—	—	—	—	—	
—	Запчасти	—	—	—	—	—	—	
—	Папка с техдокументацией	—	—	—	—	—	—	

* В случае необходимости количество приборов может быть изменено в соответствии с пожеланиями заказчика.

По желанию заказчика может быть поставлен оптический пеленгатор.

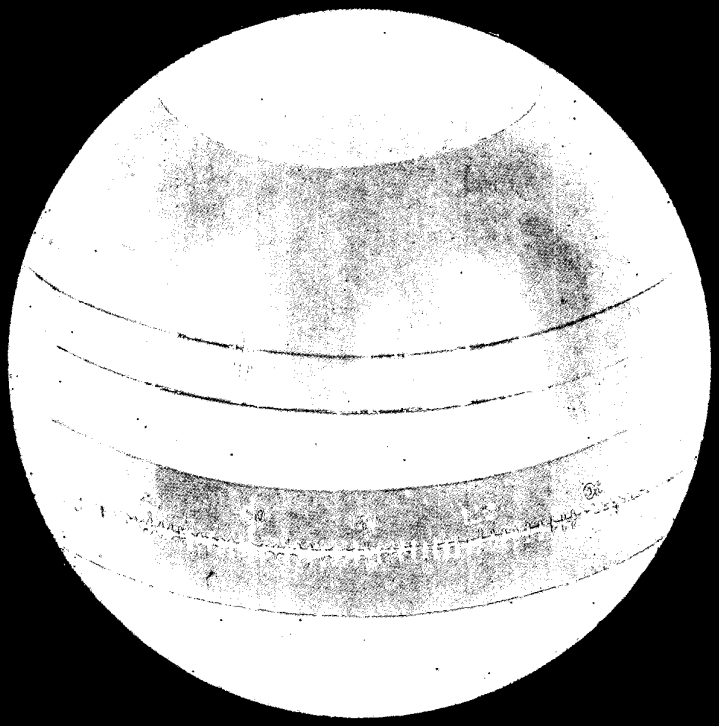
Type of units	Name	Quantity per: "Kurs-3"	Quantity per: "Kurs-4"	Weight, *kg*	Overall dimensions, *mm* height	Overall dimensions, *mm* depth	Overall dimensions, *mm* width	Remarks
АМГ-4А	Unit	1	—	230	380	352	1110	only for 220 *V* schemes
АМГ-4Б	Unit	1	—	230	380	352	1110	only for 110 *V* schemes
АМГ-201А	Unit	—	1	90	440	500	310	only for 380 *V* schemes
АМГ-201Б	Unit	—	1	90	440	500	310	only for 220 *V* schemes
ЧЭ	Reserve sensitive element	—	—	—	—	—	—	
	Spare parts	—	—	—	—	—	—	
	File with the technical documentation	—	—	—	—	—	—	

* The number of units can be amended according to the Buyer's wishes.

An optical direction finder can be delivered, if necessary.

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8



VSESOJUZNOJE OBJEDINENIJE

SUDOIMPORT

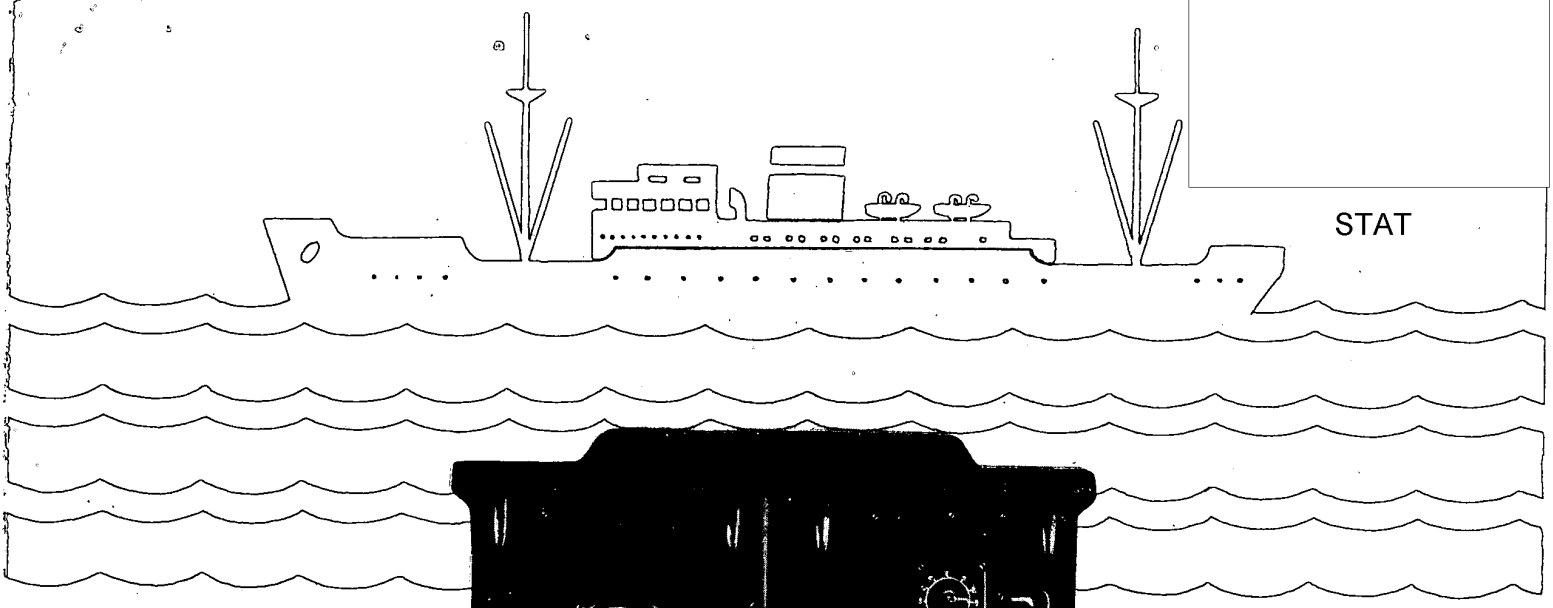
U S S R

MOSCOW

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

STAT

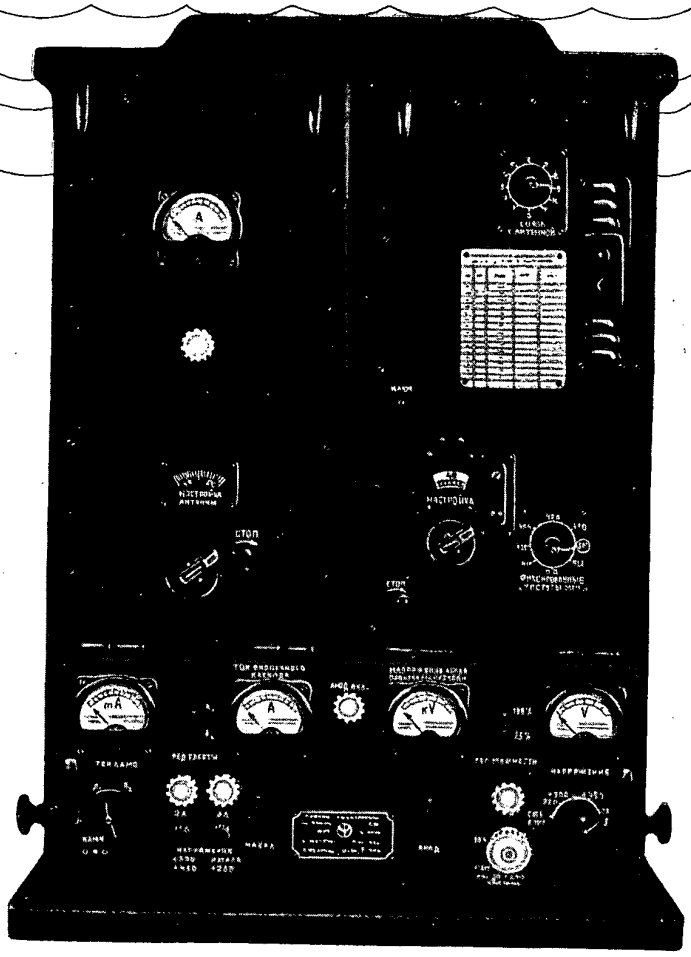


БЛЕСНА
СВ

BLESNA
CB

БЛЕСНА
КВ

BLESNA
KB



Судовые радиопередатчики

SHIPBOARD RADIO TRANSMITTERS

ВСЕСОЮЗНОЕ ЭКСПОРТНО-ИМПОРТНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

СУДОИМПОРТ

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

СУДОВОЙ СРЕДНЕВОЛНОВЫЙ РАДИОПЕРЕДАТЧИК „БЛЕСНА-СВ“

Судовой средневолновый радиопередатчик „Блесна-СВ“ устанавливается на судах дальнего плавания для передачи служебной и прочей корреспонденции, а также различных сообщений, связанных с обеспечением безопасности плавания и охраны человеческой жизни на море.

Передатчик имеет плавный диапазон в полосе частот от 365 до 550 *кгц* и фиксированные частоты: 410, 425, 454, 468, 480, 500 и 512 *кгц*.

Передатчик может работать колебаниями класса A_1 и A_2*.

Мощность передатчика 250 *вт*. Питается передатчик от типового преобразователя постоянно-переменного тока АЛП-1,5 М с первичным номинальным напряжением постоянного тока 110 или 220 *в* или от типового преобразователя трехфазного переменного тока 127, 220 и 380 *в* со вторичным переменным напряжением 115 *в*, 427 *гц*.

Допустимое колебание напряжения, подводимого к преобразователям, — не более ± 10% номинального.

Мощность, потребляемая передатчиком от генератора-преобразователя, не больше 1500 *вт*. Мощность, потребляемая преобразователем от сети, не больше 3000 *вт*.

Общее количество радиоламп — 9 шт. (4 типа).

Передатчик устанавливается на столе и крепится к столу и переборке радиорубки через резиновые амортизаторы.

Габариты: 973 × 660 × 400 *мм*.

Вес — 105 *кг*.

При заказе необходимо указать род тока и напряжение.

Помимо радиопередатчика и его агрегатов в объем поставки входят преобразователь и пуско-регулирующая аппаратура к нему.

* Колебаниями класса A_1 называются незатухающие немодулированные колебания, применяемые для радиотелефонной связи. Колебаниями класса A_2 называются незатухающие тонально-модулированные колебания, применяемые для радиотелеграфной связи.

SHIP RADIO MEDIUM WAVE TRANSMITTER "BLESNA-CB"

The medium wave radio transmitter "Blesna-CB" is installed on ocean-going ships for transmitting official and other correspondence, as well as various messages ensuring safety of navigation and life while at sea.

The transmitter has a continuous smooth frequency range of from 365 to 550 *Kc/s*. and fixed frequencies at 410, 425, 454, 468, 480, 500 and 512 *Kc/s*.

The transmitter may work with oscillations of class A_1 and A_2 *.

The power of the transmitter is 250 *W*.

It is fed from standard DC-AC converter АЛП-1.5М with a nominal primary DC voltage of 110 or 220 *V*, or from a standard three-phase AC converter of 127, 220 and 380 *V* having a secondary voltage of 115 *V*, 427 cycles.

The input voltage to the converter may deviate by not more than ± 10 % from its rated value.

The power consumed by the transmitter from the generator-converter does not exceed 1500 *W*, while the power consumed by the converter from the circuit does not exceed 3000 *W*.

There are 9 valves (of 4 different types) in the transmitter.

The transmitter is set on a table and mounted on rubber shock absorbers.

Its overall dimensions are 973 × 660 × 400 *mm* and its weight is 105 *kg*.

When placing an order, current and voltage should be specified.

Apart from a radio transmitter and its accessories, the equipment to be delivered includes a converter and starting and adjusting gadgets to the latter.

* Class A_1 oscillations are continuous non-modulated waves used for radio telephony. Class A_2 oscillations are continuous voice-frequency modulated waves used for radio telegraphy.

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

СУДОВОЙ КОРОТКОВОЛНОВЫЙ РАДИОПЕРЕДАТЧИК „БЛЕСНА-КВ"

Судовой коротковолновый радиопередатчик „Блесна-КВ" устанавливается на судах дальнего плавания для передачи служебной и прочей корреспонденции, а также различных сообщений, связанных с обеспечением безопасности плавания и охраны человеческой жизни на море.

Передатчик имеет плавный диапазон в полосе частот от 4000 до 22 720 *кгц*, который разбит на 3 поддиапазона:

первый поддиапазон 4000— 5680 *кгц*,

второй поддиапазон 5680—11360 *кгц*,

третий поддиапазон 11 360—22 720 *кгц*.

На шкале установки частоты возбудителя имеются отметки: 4140, 4182, 4212, 6210, 6270, 6318, 8280, 8364, 8424, 12 420, 12 540, 12 636, 16 360, 16 728, 16 848 *кгц*. На таблице настройки передатчика указаны положения рукояток, соответствующие этим частотам.

Передатчик может работать колебаниями класса A_1 и A_2*.

Мощность передатчика 250 *вт*.

Питается передатчик от типового преобразователя постоянно-переменного тока АЛП-1,5 М с первичным номинальным напряжением постоянного тока 110, 220 *в* или от типового преобразователя трехфазного переменного тока напряжением 127, 220 и 380 *в* со вторичным переменным напряжением 115 *в*, 427 *кгц*.

Допустимое колебание напряжения, подводимого к преобразователям напряжения, не более $\pm 10\%$ номинального.

Мощность, потребляемая передатчиком от генератора-преобразователя, — не больше 1500 *вт*. Мощность, потребляемая преобразователем от сети, — не больше 3000 *вт*.

Общее количество радиоламп — 15 шт. (7 типов).

Передатчик устанавливается на столе и крепится к столу и переборке радиорубки через резиновые амортизаторы.

Габариты передатчика: 970 × 660 × 400 *мм*.

Вес — 125 *кг*.

При заказе необходимо указать род тока и напряжение.

Помимо радиопередатчика и его агрегатов в объем поставки входят преобразователь и пуско-регулирующая аппаратура к нему.

* Колебаниями класса A_1 называются незатухающие немодулированные колебания, применяемые для радиотелефонной связи. Колебаниями класса A_2 называются незатухающие тонально-модулированные колебания, применяемые для радиотелеграфной связи.

SHIP RADIO SHORT WAVE TRANSMITTER "BLESNA-KB"

The short wave transmitter "Blesna-KB" is installed on ocean-going ships for transmitting of ficial and other correspondence as well as messages ensuring safety of navigation and life while at sea.

The transmitter has a continuous smooth frequency range of from 4000 to 22 720 *Kc/s*. which is divided into the following sub-ranges:

first sub-range . . . . 4 000— 5 680 *Kc/s*.
second sub-range . . . 5 680—11 360 *Kc/s*.
third sub-range . . . 11 360—22 720 *Kc/s*.

On the scale for setting the exciter frequency there are marks at 4140, 4182, 4212, 6210, 6270, 6318, 8280, 8364, 8424, 12 420, 12 540, 12 636, 16 360, 16 728, 16 848 *Kc/s*. The position of the knobs to obtain these frequencies are given in the table for tuning the transmitter.

The transmitter may work with oscillations of class A_1 and A_2 *.

The power of the transmitter is 250 *W*.

It is fed from standard DC-AC converter АЛП-1.5M with a nominal primary DC voltage of 110 or 220 *V*, or from a standard three-phase AC converter of 127, 220 and 380 *V* having a secondary voltage of 115 *V*, 427 cycles.

The input voltage to the converters may deviate by not more than $\pm$ 10% from its rated value.

The power consumed by the transmitter from the generator-converter does not exceed 1500 *W*, while the power consumed by the converter from the circuit does not exceed 3000 *W*.

There are 15 valves (of 7 different types) in the transmitter.

The transmitter is set on a table and mounted on rubber shock absorbers.

Its overall dimensions are 970×660×400 *mm* and its weight is 125 *kg*.

When placing an order, current and voltage should be specified.

Apart from a radio transmitter and its accessories, the equipment to be delivered includes a converter and starting and adjusting gadgets to the latter.

* Class A_1 oscillations are continuous non-modulated waves used for radio telephony. Class A_2 oscillations are continuous voice-frequency modulated waves used for radio telegraphy.

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8

ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ
ПРИОБРЕТЕНИЯ СУДОВ
И СУДОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ОБРАЩАЙТЕСЬ ПО АДРЕСУ:

ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

„СУДОИМПОРТ“

Москва, Г-200,
Смоленская-Сенная пл., 32/34

Адрес для телеграмм:
МОСКВА СУДОИМПОРТ

PLEASE ADDRESS ALL ENQUIRIES IN CONNECTION
WITH PURCHASING OF SHIPS AND VARIOUS KINDS
OF EQUIPMENT FOR SHIPS TO:

VSESOJUZNOJE OBJEDINENIJE

"SUDOIMPORT"

Smolenskaja-Sennaja Pl., 32/34
Moscow, G-200

Cable address:
SUDOIMPORT MOSCOW

Внешторгиздат. Заказ № 204.
Отв. Юрманов Е. Ф., Тышкевич З. В., Королева Л. А.

VSESOJUZNOJE EXPORTNO-IMPORTNOJE OBJEDINENIJE

SUDOIMPORT

USSR MOSCOW

Sanitized Copy Approved for Release 2011/04/11 : CIA-RDP80T00246A058800190002-8