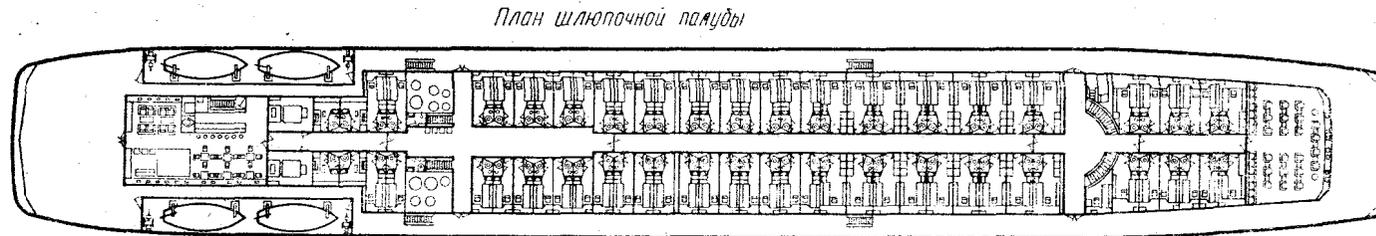
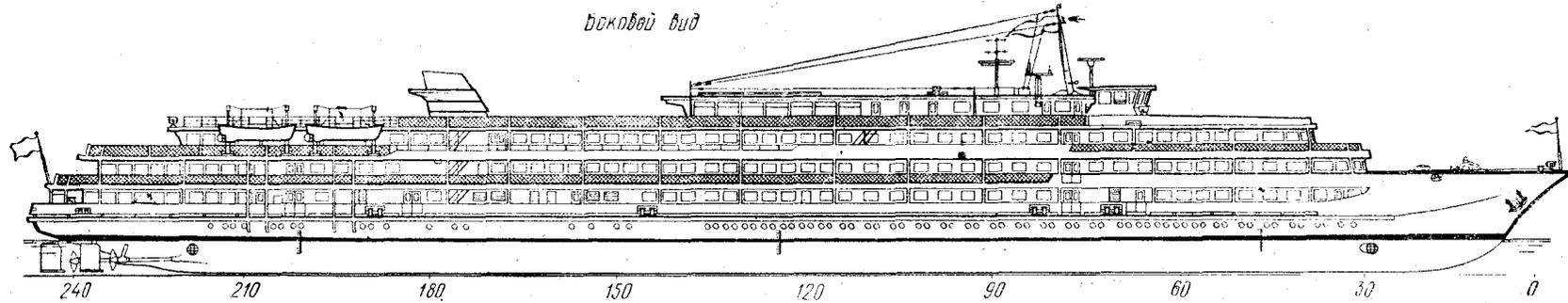
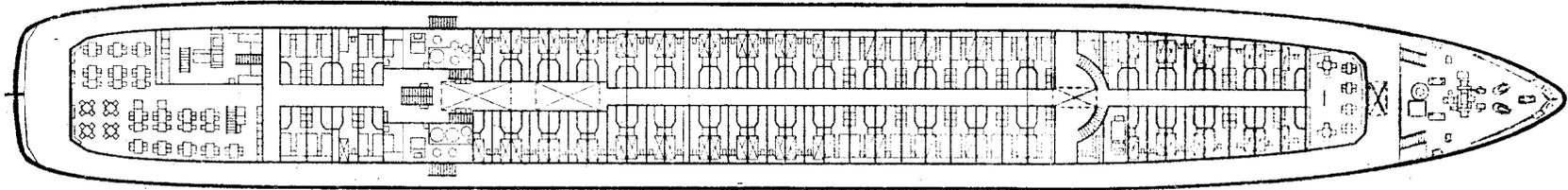


Проект № 92-016

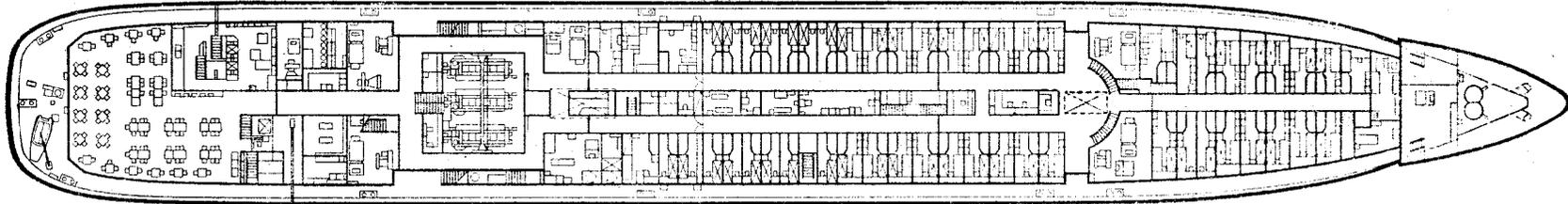
Пассажирский теплоход туристского назначения. Класс «★О»



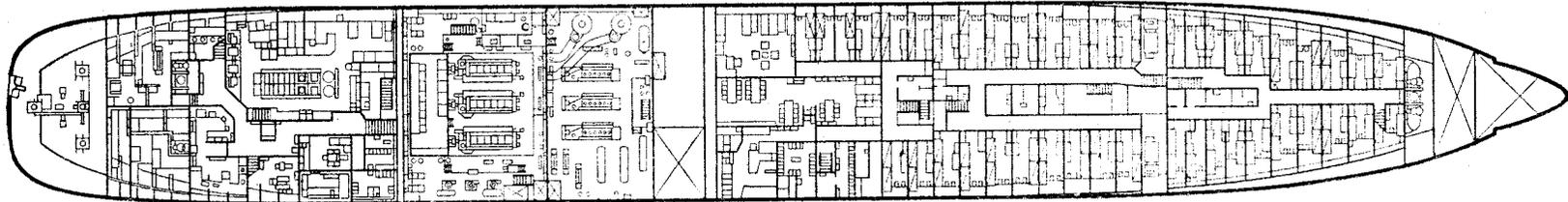
План прогулочной палубы



План главной палубы



План платформы



Автор проекта	Судоверфь «Словенске Лоденице», г. Комарно, ЧССР
Год утверждения проекта	1973
Организация, утвердившая проект	Минречфлот
Год и место постройки головного судна	1976, судоверфь «Словенске Лоденице», г. Комарно, ЧССР
Наименование головного судна	«Валериан Куйбышев»

Коэффициент полноты при осадке судна 2,9 м (расчетный):
 ватерлинии
 мидель-шпангоута
 водоизмещения
 Автоматизация

$\alpha = 0,81$
 $\beta = 0,97$
 $\delta = 0,70$
 В соответствии с требованиями Правил Речного Регистра РСФСР (ч. XV)

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Тип судна	Озерно-речной пассажирский теплоход туристского назначения на 400 спальных мест
Назначение	Перевозка и обслуживание туристов и пассажиров «★О». Водные бассейны разряда «О»; возможность плавания в Ладожском и Онежском озерах при волнении до 2,5×25 м (высота волны×длина)
Класс Речного Регистра РСФСР и район плавания	
Размеры судна габаритные, м:	
длина	135,75
ширина	16,80
высота от ОЛ до верхней кромки несъемных частей	16,10
Размеры корпуса расчетные, м:	
длина	126,45 (при осадке 2,9 м)
ширина по главной палубе	16,00
высота борта	5,05
Водоизмещение судна с грузом, пассажирами и полными запасами (фактическое головного судна), т	3935,4
Осадка при водоизмещении 3935,4 т, м:	
средняя носом	2,83
кормой	2,83
Водоизмещение судна порожнем (фактическое головного судна), т	3348,4
Осадка при водоизмещении 3348,4 т, м:	
средняя носом	2,37
кормой	2,04
Пассажировместимость, чел.	2,70
В том числе (на головном судне):	400
в одноместных каютах	29
» двухместных »	272
» трехместных »	99
Число мест:	
в ресторанах	220
» кинозале	200
Скорость судна с грузом на глубокой тихой воде при осадке 2,83 м, км/ч	26,1
Диаметр циркуляции судна в длинах корпуса	1,35
Число мест для экипажа	83
В том числе:	
в одноместных каютах	23
» двухместных »	60
Автономность, сут:	
по запасам топлива	10
» » масла	10
» » продовольствия	10
» вместимости цистерн фекальных и подсланевых вод	3
по вместимости цистерн сточных вод	1

КОРПУС

Материал корпуса и надстройки

Судостроительная сталь спокойной плавки с пределом текучести не менее 24 кгс/мм² по чехословацкому стандарту (соответствует стали, ГОСТ 5521—67)

Система набора

Смешанная. Днище на 44—147 шп., главная палуба набрана по продольной системе по всей длине; днище на 0—44 шп., от 147 шп. в корму, борта и платформа в корпусе — по поперечной

Размер шпации, мм:

0—34 шп.	500
34—215 »	550
215—248 »	600
	2450

Высота междудонного пространства (под платформой), мм

Расположение поперечных переборок

Форпиковая (26 шп.), ахтерпиковая (232 шп.), противопожарная (137 шп.), остальные водонепроницаемые (68, 104, 139, 147, 185, 186, 19 шп.); продольная переборка (139—147 шп.)

Толщина листов, мм:

днища	8—9
» в районе МО	10
борта	7—8
скуловых листов	9
ширстрек	10
палубного стрингера	9
настила главной и прогулочной палуб	5
настила шлюпочной и солнечной палуб	3—4
водонепроницаемых переборок	5—7
платформы	5
Толщина листов надстройки на палубах, мм:	
главной	5
прогулочной, шлюпочной, солнечной	3

Покрытие палуб: наружных

Нескользящая мастика «Семтекс» средней толщиной 14 мм

внутренних

Бетонное, плиточное, деревянное; в жилых и общественных помещениях и коридорах — ковровое или линолеумом

ГЛАВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Дизель

6ЧРН 36/45 (ЭГ70-5), четырехтактный реверсивный тронковый с газотурбинным наддувом (завод «Двигатель Революции»)

Количество
 Мощность, э. л. с.
 Частота вращения, об/мин
 Пуск

3
 3×1000
 350
 Сжатым воздухом
 Один дизель левого вращения, два — правого

Направление вращения колчатого вала

Управление	Автоматизированное пневматическое и дистанционное из рулевой рубки
Топливо	Моторное, ГОСТ 1667—68; дизельное, ГОСТ 305—73

ДВИЖИТЕЛИ

Гребной винт	Фиксированного шага из нержавеющей стали
Количество	3
Диаметр, м	1,9
Шаг, м	1,45
Дисковое отношение	0,6
Число лопастей	5
Направление вращения	Один винт — левого вращения, два — правого
Валопровод	
Подшипник	дейдвудный
»	валопровода
Количество валов:	
гребных	3
упорных	3
промежуточных	13
Тормозное устройство валопровода	Фрикционного типа с ручным управлением и блокировкой
Валоповоротное устройство	Механизированное, с помощью электродвигателя через редуктор

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Род тока, частота, Гц, и напряжение, В:	
силовая сеть	Переменный, 50, 380
сеть нормального и большого аварийного освещения, сигнализации, ходовых огней и других потребителей	» 50, 220
сеть малого аварийного освещения, автоматики ДГ, пуска аварийного ДГ, авральной и пожарной сигнализации	Постоянный, 24
переносное освещение	
сеть питания машинных телеграфов и указателей положения пера руля	Переменный, 50, 12
Дизель-генератор	» 50, 110
Количество	3
Мощность номинальная, кВт	480
Дизель	6-27, 5A2
Мощность, э.л.с.	705
Частота вращения, об/мин	600
Пуск	Сжатым воздухом, автоматический, дистанционный с ГРЩ и из рулевой рубки; ручной с местного поста управления; время пуска прогретого ДГ до 100%-ной нагрузки 18 с
Генератор	639-10d
Род тока	Переменный трехфазный
Напряжение, В	400
Мощность, кВт · А	630
Аварийный дизель-генератор	
Дизель	6Ч 12/14
Мощность, э.л.с.	80
Частота вращения, об/мин	1500
Пуск	Электростартерный, автоматический или дистанционный из рулевой рубки
Генератор	МСК-83-4
Род тока и частота, Гц	Переменный, 50
Напряжение, В	400

Мощность, кВт
Автоматизация работы ДГ

Щелочная аккумуляторная батарея малого аварийного освещения, аварийно-предупредительной сигнализации и потребителей сети

Напряжение, В 24
Емкость, А · ч 240
Зарядка батареи от статического преобразователя типа 18/28/50

Напряжение на выходе, В 28
Сила тока, А 50
6СТМ-140М

Кислотная аккумуляторная батарея стартерного запуска аварийного дизель-генератора

Напряжение, В 24
Емкость, А · ч 140

Зарядка батареи от навешенного генератора ГСК-1500 или от статического преобразователя типа КО-24/25

Напряжение на выходе, В 24
Сила тока, А 25

Щелочная аккумуляторная батарея телефонной станции ОКТС-50

Напряжение, В 24
Емкость, А · ч 80

Зарядка батарей от отдельного преобразователя типа КМ23

Напряжение на выходе, В 28
Сила тока, А 25—35

Щелочная аккумуляторная батарея для питания аварийной радиостанции Р609-М

Напряжение, В 24
Емкость, А · ч 80

Зарядка батарей от отдельного преобразователя типа КМ23

Напряжение на выходе, В 28
Сила тока, А 25—35
ШБТА 200

Станция питания электроэнергией с берега

Количество 2
Род тока и частота, Гц Переменный, 50
Напряжение, В 380
Номинальный ток, А 200

Трансформатор для питания потребителей 220 В и сети освещения

Тип	ТСЗ-100/05	ТСЗ-50/05
Мощность, кВт · А	100	50
Напряжение, В	380/230	380/230
Род тока и частота, Гц	Переменный, 50	

50

Обеспечивает предварительный автоматический прогрев воды и масла, предварительную смазку двигателей перед пуском с помощью автоматически действующих маслопрокачивающих насосов, автоматический пуск ДГ при увеличении загрузки работающего ДГ до 90%; автоматическую синхронизацию и подключение на шины ГРЩ; автоматическое распределение активных нагрузок между параллельно работающими ДГ; последовательное отключение потребителей при перегрузке ДГ; сигнализацию при падении нагрузки ДГ до 30%; отключение генераторов от шин ГРЩ при перегрузке 115%; автоматическую остановку дизеля при падении давления масла

6×10КН80М

Трансформатор для питания потребителей 220 В с аварийного распределительного щита
 Мощность, кВт · А
 Напряжение, В
 Род тока и частота, Гц

ТСЗ-15/05
 15
 380/230
 Переменный, 50

СИСТЕМЫ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ СИЛОВУЮ УСТАНОВКУ

Система сжатого воздуха

Компрессор
 Количество 4DVK-65-WEA
 4
 Подача, м³/ч 36
 Давление, кгс/см² 30
 Частота вращения, об/мин 1450
Электродвигатель
 Мощность, кВт KF160M-04
 11
 Частота вращения, об/мин 1450
 Управление Автоматическое, дистанционное и ручное с местного поста

Баллон пусковой главных двигателей

Количество 6
 Вместимость, л 400
 Давление воздуха, кгс/см² 30

Баллон пусковой вспомогательных двигателей

Количество 5
 Вместимость, л 200
 Давление воздуха, кгс/см² 30

Баллон для тифона

Вместимость, л 100
 Давление воздуха, кгс/см² 30

Автоматизация системы

Соответствует требованиям Правил Речного Регистра РСФСР

Топливная система

Цистерна	Вместимость, м³
Основного запаса дизельного топлива	108,0
» » моторного »	182,0
Расходная дизельного топлива	2,5
» моторного »	4,3
» аварийного ДГ	0,2
Сливная моторного топлива	2,2
» дизельного » (2 шт.)	1,4; 0,7
Загрязненного топлива (шлам после сепарирования)	1,8

Заполнение расходной цистерны моторного топлива
 Заполнение расходной цистерны дизельного топлива

Время подготовки к переходу с дизельного на моторное топливо, мин

Температура подогрева топлива перед подачей в двигатель, °С

Топливоперекачивающий насос

С помощью сепараторов или электронасоса
 Насосом, наведенным на вспомогательные двигатели, или электронасосом
 Не более 30

75—90

ZUN12

40,2
 2
 F225S0,8
 18,5
 730
 РОС-30, электрический

Подогреватель моторного топлива

Количество 3
 Мощность, кВт 30
 1КТК 9020-304/f

Подогреватель моторного топлива (перед сепараторами) паровой

Площадь поверхности нагрева, м² 6

Топливный сепаратор самоочищающийся

Количество
 Производительность, м³/ч
 Электродвигатель
 Мощность, кВт
 Частота вращения, об/мин
 Перекачивающий насос дизельного топлива
 Подача, м³/ч
 Давление, кгс/см²
 Электродвигатель
 Мощность, кВт
 Частота вращения, об/мин
 Топливоподачивающий насос моторного топлива
 Количество

Подача, м³/ч
 Давление, кгс/см²
 Электродвигатель
 Мощность, кВт
 Частота вращения, об/мин
 Насос дизельного топлива охлаждения форсунок (резервный)

Подача, м³/ч
 Давление, кгс/см²
 Электродвигатель
 Мощность, кВт
 Частота вращения, об/мин
 Насос откачки шлама сепараторов

Подача, м³/ч
 Давление, кгс/см²
 Электродвигатель
 Мощность, кВт
 Частота вращения, об/мин
 Насос ручной крыльчатого типа моторного и дизельного топлива

Количество
 Перекачивающий насос моторного топлива

Подача, м³/ч
 Давление, кгс/см²
 Насос откачки утечного дизельного топлива

Подача, м³/ч
 Давление, кгс/см²
 Фильтры
 Дизельного топлива

Моторного »
Масляная система
 Масляный насос предварительной смазки главного двигателя

Подача, м³/ч
 Давление, кгс/см²
 Количество

Электродвигатель
 Мощность, кВт
 Частота вращения, об/мин
 Масляный насос предварительной смазки двигателя вспомогательного ДГ

Подача, м³/ч
 Давление, кгс/см²
 Количество

Электродвигатель
 Мощность, кВт
 Частота вращения, об/мин
 Сепаратор масла

Производительность, м³/ч
 Электродвигатель
 Мощность, кВт
 Частота вращения, об/мин
 Подогреватель масла (перед сепарацией).
 Площадь поверхности нагрева, м²

МАРХ 207-34S

2 (в том числе один для кларификации, другой — для пурификации)

3
 MSSJKe-44a
 5,5
 1455
 ZPG-4

5,7
 2
 AP112M-8S
 1,5
 760

4 (в том числе 1 резервный)

1
 2,5
 AO112-22-4
 1,5
 1500

1
 2,5
 AOM41-4
 1,5
 1500
 ZPG-4

4,3
 2
 AP1002-4S
 2,2
 1420
 K-2

2
 ZPG-4

4,3
 2
 ZPG-4

4,3
 2

Поставляются комплектно с главными двигателями
 То же

ЭМН-16,5/3-1

16,5
 3

6 (в том числе 3 нагнетательных и 3 откачивающих)

AM-62-6
 6
 930
 ZPG-5

8,7
 2

3
 AP112M-6
 3
 945

Самоочищающийся, МАРХ 207-24S

3
 MSSJKe-44a
 5,5
 1455
 Паровой

10

Насос перекачки масла	ZPG-4
Подача, м ³ /ч	5,6
Давление, кгс/см ²	2
Электродвигатель	ATM6S
Мощность, кВт	2,2
Частота вращения, об/мин	945
Насос откачки загрязненного масла (шлама от сепаратора)	70T-RPP-250
Подача, м ³ /ч	6
Давление, кгс/см ²	3
Электродвигатель	AP-1002-4S
Мощность, кВт	2,2
Частота вращения, об/мин	1420
Насос масляный	K-2, ручной
Количество	4
Подача, м ³ /ч	1,7
Напор, м	22
Холодильник масла	
Количество	6
Площадь поверхности охлаждения, м ²	9,5
Масляная цистерна запаса	
Вместимость, м ³	7,4
Цистерна отработанного масла	
Вместимость, м ³	3,8
Расходная цистерна масла	
Количество	3
Вместимость, м ³	1
Расходная цистерна масла дизель-генераторов	
Количество	3
Вместимость, м ³	0,9
Цистерна отходов масла после сепаратора	
Вместимость, м ³	1,4
Фильтры тонкой и грубой очистки масла	Поставляются комплектно с главными и вспомогательными двигателями
Центрифуга главных двигателей	
Количество	3
Производительность, м ³ /ч	7
Центрифуга двигателей вспомогательных ДГ	
Количество	6
Производительность, м ³ /ч	0,6
Система охлаждающей воды	
Насосы охлаждающей воды внутреннего и внешнего контуров главных, вспомогательных двигателей и аварийного ДГ	Навешены на двигатели и поставляются комплектно с ними
Холодильник воды главных двигателей	
Количество	3
Площадь поверхности охлаждения, м ²	9,5
Холодильник воды двигателей вспомогательных ДГ	
Количество	3
Площадь поверхности охлаждения, м ²	6,6
Вместимость расширительных цистерн охлаждающей воды главных двигателей, м³	1
Двигателей вспомогательных ДГ, м³	0,3
Двигателей аварийного ДГ, м³	0,075
Система подогрева главных и вспомогательных двигателей	Обеспечивает автоматический подогрев главных и вспомогательных двигателей и подогрев горячей водой от системы отопления
Насос подогрева вспомогательных двигателей	40-NVA-115-7
Количество	2
Подача, м ³ /ч	12
Напор, м	15
Электродвигатель	2AP80-2
Мощность, кВт	1,1
Частота вращения, об/мин	2780

Теплообменник подогрева воды двигателей вспомогательных ДГ	
Площадь поверхности нагрева, м ²	5
Насос смазки дейдвудных подшипников	40-NVA-150
Подача, м ³ /ч	15,6
Напор, м	25
Электродвигатель	AP100L-2
Мощность, кВт	3
Частота вращения, об/мин	2890
Система газовыпуска	
Максимальная температура выпускных газов, °С	490
Количество газораспределительных заслонок на выпускных трубопроводах главных двигателей	3

ОБЩЕСУДОВЫЕ СИСТЕМЫ

Балластно-осушительная система	
Балластный насос	125-NVS-230-18
Подача, м ³ /ч	90
Напор, м	15
Электродвигатель	AP132M-4
Мощность, кВт	7,5
Частота вращения, об/мин	1460
Осушительный насос (для откачки условно «чистых» вод)	125-NVS-230-18
Подача, м ³ /ч	90
Напор, м	15
Электродвигатель	AP132M-4
Мощность, кВт	7,5
Частота вращения, об/мин	1460
Осушительный насос (резервный)	125-NVS-230-18
Подача, м ³ /ч	90
Напор, м	15
Электродвигатель	AP132M-4
Мощность, кВт	7,5
Частота вращения, об/мин	1460
Осушительный насос (для откачки подсланевых вод, загрязненных нефтепродуктами)	50NLSS
Подача, м ³ /ч	36
Напор, м	15
Электродвигатель	AP112M-4
Мощность, кВт	4
Частота вращения, об/мин	2900
Осушительный эжектор	
Подача, м ³ /ч	60
Напор, м	15
Давление рабочей воды, кгс/см ²	6

Цистерна	Расположение (номер шп.)	Вместимость, м ³
Сбора подсланевых вод	186	15
Носовая балластная	4—19	51
Балластная кормовая (2 шт.)	186—205	2×103
» » (2 шт.)	222—232	2×18

Противопожарные системы	
Система водотушения	НЦВ100/80
Пожарный насос	
Количество	2
Подача, м ³ /ч	100
Напор, м	80
Электродвигатель	AM-82-2
Мощность, кВт	42
Частота вращения, об/мин	2880
Аварийный пожарный насос	MARV-VN-4A
Подача, м ³ /ч	36
Напор, м	55

Электродвигатель	VF160M-02
Мощность, кВт	15
Частота вращения, об/мин	2800
Гидроаккумулятор	
Вместимость, м ³	1
Давление, кгс/см ²	10
Насос гидроаккумулятора	VN-1/X-D-FE
Подача, м ³ /ч	6
Напор, м	90
Электродвигатель	AP112M-ZS
Мощность, кВт	4
Частота вращения, об/мин	2900
Давление в пожарной магистрале, кгс/см ²	8—10
Управление пожарными насосами	Автоматическое и дистанционное. В системе водотушения поддерживается постоянное давление
Система пенотушения	
Насос пенообразователя	VN-1/XIII-D-FE
Подача, м ³ /ч	6
Напор, м	117
Электродвигатель	AP112M-ZS
Мощность, кВт	4
Частота вращения, об/мин	2800
Пеносмеситель	«Тотал»
Пеногенератор	GVP-600
Количество	4
Вместимость бака пенообразователя, м ³	2,5
Ручной насос для закачки жидкости в цистерну пенообразования	K5
Подача, л/мин	53,5
Напор, м	20
Санитарные системы	
Система питьевой воды	
Санитарный насос	
Количество	3
Подача, м ³ /ч	10,8
Напор, м	51
Управление	Автоматическое в зависимости от давления в системе водоснабжения
Станция приготовления питьевой воды	Производство Австрии, поставляется в комплекте с насосами, фильтрами, озонатором и другим комплектующим оборудованием
Производительность, м ³ /ч	10
Цистерна питьевой воды	
Количество	3
Вместимость, м ³	37
Гидрофор санитарной воды	
Количество	2
Вместимость, м ³	1
Давление, кгс/см ²	3,5—5,0
Автоматизация системы	По давлению воды в магистрале
Система горячей воды	
Насос горячей воды	
Количество	2
Подача, м ³ /ч	12
Напор, м	15
Электродвигатель	2AP100L-4,8
Мощность, кВт	2,2
Частота вращения, об/мин	1420
Бойлер горячего водоснабжения	
Вместимость, м ³	1,6
Площадь поверхности нагрева, м ²	6,3
Автоматизация системы	Автоматическое регулирование температуры воды
Сточно-фановая система	
Главный фекальный насос	100-GFMI
Подача, м ³ /ч	48—120
Напор, м	15,0—7,5
Электродвигатель	НОМ5104
Мощность, кВт	6,5
Частота вращения, об/мин	1435

Фекальный насос	80-GFMI
Количество	4
Подача, м ³ /ч	24—72
Напор, м	12,0—6,5
Электродвигатель	НОМ4104
Мощность, кВт	2,5
Частота вращения, об/мин	1435
Главный сточный насос	100-GFMI
Подача, м ³ /ч	48—120
Напор, м	15,0—7,5
Электродвигатель	НОМ5104
Мощность, кВт	6,5
Частота вращения, об/мин	1435
Сточный насос	80-GFMI
Количество	4
Подача, м ³ /ч	24—72
Напор, м	12,0—6,5
Электродвигатель	НОМ4104
Мощность, кВт	2,5
Частота вращения, об/мин	1435

Цистерна	Расположение (номер шп.)	Вместимость, м ³
Фекальная	46—52	9,6
"	68—80	9,6
"	160—162	1,4
"	208—214	3,4
" основная	116—134	34,2
		58,2
Сточная	Форпик	124,0
"	46—52	22,6
"	68—80	22,6
"	105—116	48,4
"	160—162	1,4
"	208—214	3,4
" основная	105—134	89,0
		311,4

Автоматизация	Автоматическая перекачка фекальных и сточных жидкостей из промежуточных цистерн в основные
Система отопления	
Паровой котел	VX410A-11 (поставка ПНР)
Количество	2
Давление пара, кгс/см ²	4
Паропроизводительность, кг/ч	1000
Топливо	Моторное, ГОСТ 1667—68; дизельное, ГОСТ 305—73
Автоматизация	В соответствии с Правилами Речного Регистра РСФСР (ч. XV)
Питательный паровой насос	S34 сд.
Количество	2
Подача, м ³ /ч	2,4
Напор, м	60
Запасной питательный насос	S34 сд.
Количество	2
Подача, м ³ /ч	2,4
Напор, м	60
Электродвигатель	SZL-34
Мощность, кВт	3
Частота вращения, об/мин	1480
Утилизационный котел	LA401-01 (поставка ПНР)
Количество	3
Давление пара, кгс/см ²	4
Паропроизводительность, кг/ч	200
Циркуляционный насос	25YNL2
Количество	2 (в том числе 1 резервный)
Подача, м ³ /ч	0,3
Напор, м	15—20
Электродвигатель	mSZJKe22a
Мощность, кВт	1,5
Частота вращения, об/мин	2870

Циркуляционный насос водяного отопления	32NVA-130-4
Количество	2 (в том числе 1 резервный)
Подача, м ³ /ч	9
Напор, м	18
Электродвигатель	2AP80-21
Мощность, кВт	1,1
Частота вращения, об/мин	2780
Насос наполнения	32NVA-130-4
Подача, м ³ /ч	9
Напор, м	18
Расширительный бак системы отопления	
Вместимость, м ³	0,18
Расходная цистерна котельного топлива	Используются расходные цистерны дизелей
Цистерна конденсата	
Вместимость, м ³	2
Подогреватель воды центрального отопления	
Площадь поверхности нагрева, м ²	4
Производительность, ккал/ч	130 000
Система кондиционирования воздуха	Высокоскоростная однопроводная; поддерживает летом в жилых и общественных помещениях температуру 23±2°C, влажность 40—60%; зимой — температуру 20±2°C, влажность 40—60% В помещениях камбузов и в коридорах установлена низкоскоростная система
Фреоновая холодильная машина, работающая на хладагенте «Фреон-22»	
Количество	3
Производительность, ккал/ч	210 000
Компрессор	10W92SR
Электродвигатель	mSSDe280M6
Мощность, кВт	55
Частота вращения, об/мин	980
Циркуляционный насос охлаждающей воды	63WOCIV-25/M/Z
Количество	3
Электродвигатель	mSZJVe-54a
Мощность, кВт	10
Частота вращения, об/мин	1460
Циркуляционный насос охлаждения компрессора	63WZB-A/Z
Количество	3
Электродвигатель	mSZJVe
Мощность, кВт	13
Частота вращения, об/мин	1450
Конденсатор с оборудованием и арматурой	SRR63m-R22
Количество	3
Испаритель с оборудованием и арматурой	PSG-RM-100
Количество	3
Дегидратор фреона	ODX 10-50
Количество	3
Теплообменник системы кондиционирования	
Количество	6
Площадь поверхности нагрева, м ²	2,4
Станция кондиционирования воздуха нагнетательная	K3-M, высокоскоростной системы
Количество	9
Подача, м ³ /ч	6000
Давление, кгс/м ²	340
Электродвигатель	mSZJe
Мощность, кВт	13
Приточные шкафчики кондиционирования	SNE-2, SNE-3 и ОПЕК с электрическими нагревателями мощностью 250—1250 Вт
Общее количество	366

Приточная (нагнетательная) установка низкоскоростной системы

Количество	2
Тип установки	WNI
Вентилятор	PKM-450
Подача, м ³ /ч	8800
Давление, кгс/м ²	105
Электродвигатель	mSZJe
Мощность, кВт	5,5
Воздухонагреватель паровой	
Производительность, ккал/ч	61 000
Тип установки	WN2
Вентилятор	FKM-200
Подача, м ³ /ч	1440
Давление, кгс/м ²	87
Электродвигатель	mSZJe
Мощность, кВт	5,5
Воздухонагреватель паровой	
Производительность, ккал/ч	10 000
Вытяжная установка низкоскоростной системы	

Наименование узла	Количество	Тип вентилятора	Подача, м ³ /ч	Давление, кгс/м ²	Мощность электродвигателя, кВт
WW1	1	FKM-450	9200	100	5,5
WW2	1	GRIV	975	125	1,1
WW3	1	FKM-200	1480	88	0,6
WW6, WW7	2	GRIII	1000	120	1,1

Вытяжная установка высокоскоростной системы

Наименование узла	Количество	Тип установки	Подача, м ³ /ч	Давление, кгс/м ²	Мощность электродвигателя, кВт
W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7	7	W3	6000	330	10,0
WW5	1	W0	2000	360	5,5
WW6	1	W1	3500	350	5,5

Система вентиляции

Вентилятор МО главных двигателей осевого типа	APR800
Количество	4
Подача, м ³ /ч	14 400
Электродвигатель	AP100L-4
Мощность, кВт	3
Частота вращения, об/мин	1400
Вентилятор отделения вспомогательных двигателей	APR800
Количество	2
Подача, м ³ /ч	21 600
Электродвигатель	AP112M-4
Мощность, кВт	4
Частота вращения, об/мин	1400
Вентилятор отделения вспомогательных двигателей	APR800
Количество	2
Подача, м ³ /ч	18 000
Электродвигатель	AP100L-4
Мощность, кВт	3
Частота вращения, об/мин	1400
Вентилятор шахты МО	SV450/3
Количество	4
Подача, м ³ /ч	3600
Электродвигатель	2AP71-4S
Мощность, кВт	0,25
Частота вращения, об/мин	1400

Электродвигатель
Мощность, кВт
Частота вращения, об/мин

MI-VF160L23
5,5/11,0
735/1460

СПАСАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Шлюпка	СШАР
Количество	3
Размеры, м	6,50×2,20×0,95
Пассажировместимость, чел.	22
Шлюпка	СШАМ
Размеры, м	6,50×2,20×0,95
Пассажировместимость, чел.	20
Шлюпбалка гравитационного типа	
Количество	3 пары
Грузоподъемность, т	2,9
Шлюпбалка гравитационного типа	
Грузоподъемность, т	3,5
Шлюпочная лебедка	WR40Z3
Количество	4
Грузоподъемность, кг	4000
Скорость подъема, м/мин	10—20
Электродвигатель	SSWKE-54
Мощность, кВт	9
Частота вращения, об/мин	1335
Рабочий катер	«Сиринус»
Размеры, м	3,75 × 1,43 × 0,65
Мощность подвесного мотора, л. с.	25
Поворотный кран	
Грузоподъемность, т	0,3
Ручная двухбарабанная лебедка для подъема рабочего катера	
Грузоподъемность, т	0,6
Мачтовое устройство	
Количество мачт и антенн, подлежащих заваливанию	6
Насос	РА-2-40-3
Количество	2 (в том числе 1 резервный)
Давление, кгс/см ²	40
Устройство для опускания дымовой трубы	
Насос	РА1-160-1 (в том числе 1 резервный)
Давление, кгс/см ²	160
Электродвигатель	
Мощность, кВт	4,25

РАДИОНАВИГАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Судовой комбинированный радиопередатчик	МСТА-М/1
Радиоприемник	«Волна-К»
Радиостанция	P-609M
УКВ радиостанция	«Кама-С»
Количество	2
Электронный ключ	ЭКМ-2
Магнитофон	«Тембр-2»
Трансляционная установка	С-400 (поставка ГДР)
Мощность на 8 линий, Вт	600
Командно-вещательная установка	С усилителем ТВ 106/83/1 и командоаппаратами ВЛ (поставка ГДР)
Телефонная станция (АТС)	ОКАТС-50 (на 50 линий)
Безбатарейное телефонное оборудование	Коммутатор СТК12МИ и аппараты СТА-3 и СТА-1
Переговорное устройство	С командоаппаратами ВЛ (поставка ГДР)
Радиолокатор	РР-538 фирмы «Тесла»
Эхолот	«Кубань»
Гирокомпас	«Амур-М»
Лга	ЛГ-2
Авторулевой	Производство ГДР

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Холодильные камеры

Камера	Температура, °С	Поверхность настила, м ²	Объем, м ³
Мяса I	-10	6,3	12,6
Мяса II	-1	5,8	11,6
Рыбы I	-10	4,6	9,2
Рыбы II	-1	3,7	7,4
Фруктов и напитков	+10	6,5	13,0
Молочных продуктов	+2	6,5	13,0

Холодильный компрессор

Количество	Одноступенчатый, с автоматическим устройством оттаивания «снеговой шубы», MRZ4-68-12B
Холодопроизводительность, ккал/ч	2 (в том числе 1 резервный) 13 800
Электродвигатель	
Мощность, кВт	7,5
Частота вращения, об/мин	960
Конденсатор	SPRX6,3m-R22
Поверхность, м ²	6,3
Количество	2
<i>Ресивер фреона</i>	ZHX40-II
Вместимость, л	40
<i>Теплообменник</i>	HE-4
<i>Насос охлаждающей воды</i>	пS41
Подача, м ³ /ч	6
Напор, м	34
Электродвигатель	
Мощность, кВт	3
<i>Электротельфер пассажирского камбуза для погрузки провизии с главной палубы в провизионный склад</i>	T10222к
Грузоподъемность, кг	500
Скорость подъема, м/мин	8
» передвигания, м/мин	20
<i>Электроплита пассажирского камбуза</i>	SE12
Количество	6
Мощность, кВт	16
<i>Электроплита камбуза команды</i>	SE12
Количество	2
Мощность, кВт	16
<i>Электрокотел</i>	KE20
Количество	2
Вместимость, л	150
Мощность, кВт	18
<i>Подогреватель «Мармит»</i>	
Количество	5
Мощность, Вт	4
<i>Электросковорода</i>	PE12
Количество	2
Мощность	4,5
<i>Электродуховой шкаф</i>	TE31 (с тремя духовками)
Количество	2
Мощность, кВт	12
<i>Электрическая ванна</i>	
Количество	2
Вместимость, л	35
Мощность, кВт	6
<i>Электрическая посудомоечная машина</i>	
Мощность, кВт	16,75
<i>Установка для дробления отходов</i>	
Количество	3
Мощность, Вт	750
<i>Автоматический электрохолодильный прилавок</i>	
Количество	4
Вместимость, м ³	0,3
<i>Токарный станок</i>	
Электродвигатель	
Мощность, кВт	5,6

Шлифовальный станок	
Электродвигатель	
Мощность, кВт	5,6
Сверлильный станок	
Электродвигатель	
Мощность, кВт	1,5

ТОПЛИВО, МАСЛО И ВОДА

Основное топливо	
Запас дизельного, т	100,0
» моторного, т	170,0
Масло	
Запас, т	7,2
Питьевая вода	
Запас, т	37,0

ВЕСОВАЯ НАГРУЗКА, тс

Судовой корпус	1453
Дельные вещи	150

Судовые устройства и обо- рудование	118
Механизмы и оборудование силовой установки	200
Системы и трубопроводы	346
Электрооборудование	63
Внутреннее оборудование и снабжение	1033
Инвентарь	47
Запасные части	15
Запас водоизмещения	14
Дедвейт, т	547
Топливо	214
Масло	4
Питьевая вода	35
Провизия	25
Фекалии	40
Сточные воды	150
Команда с багажом	8
Пассажиры » »	40
Дренажные воды	1,6
Полезный балласт	29

Список судов

АЛЕКСАНДР СУВОРОВ

ВАЛЕРИАН КУЙБЫШЕВ

ГЕОРГИЙ ЖУКОВ

МИХАИЛ КАЛИНИН

МИХАИЛ ФРУНЗЕ

СЕМЕН БУДЕННЫЙ

ГЕОРГИЙ ДИМИТРОВ переименован в **СЕРГЕЙ КУЧКИН**

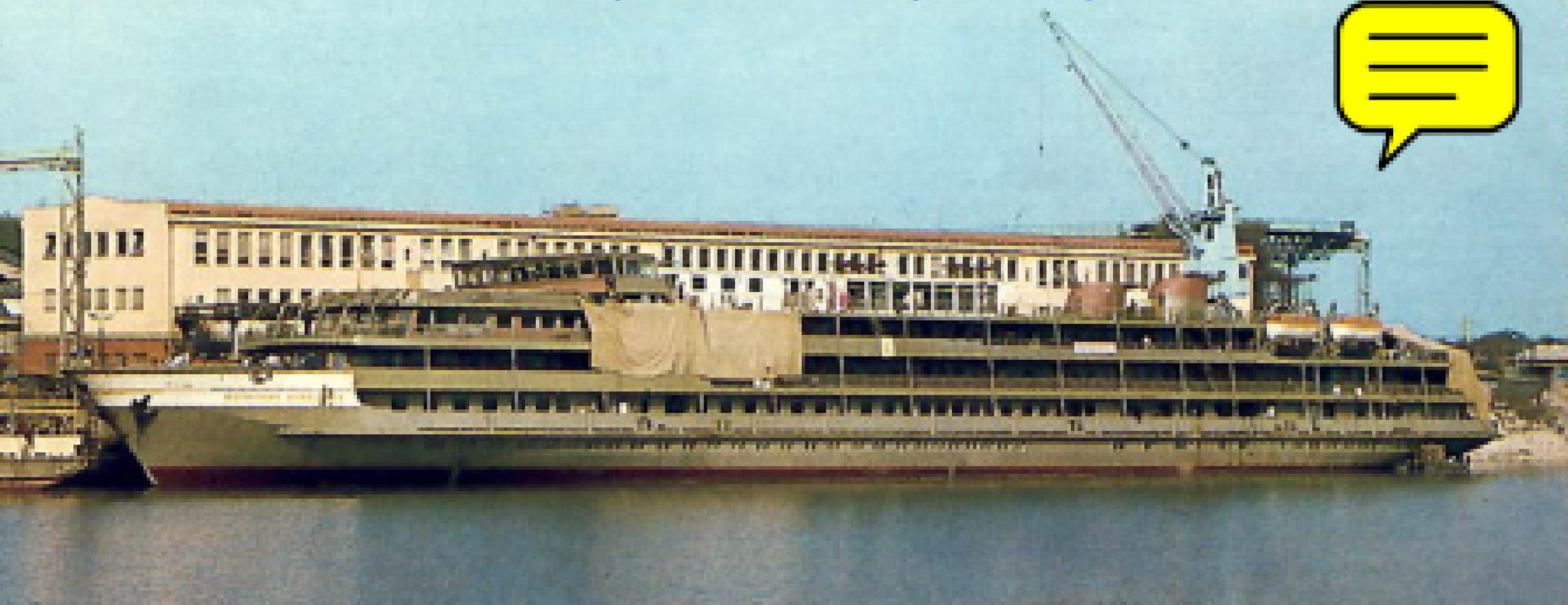
КЛИМЕНТ ВОРОШИЛОВ переименован в **ФЕДОР ШАЛЯПИН**

ФЕЛИКС ДЗЕРЖИНСКИЙ





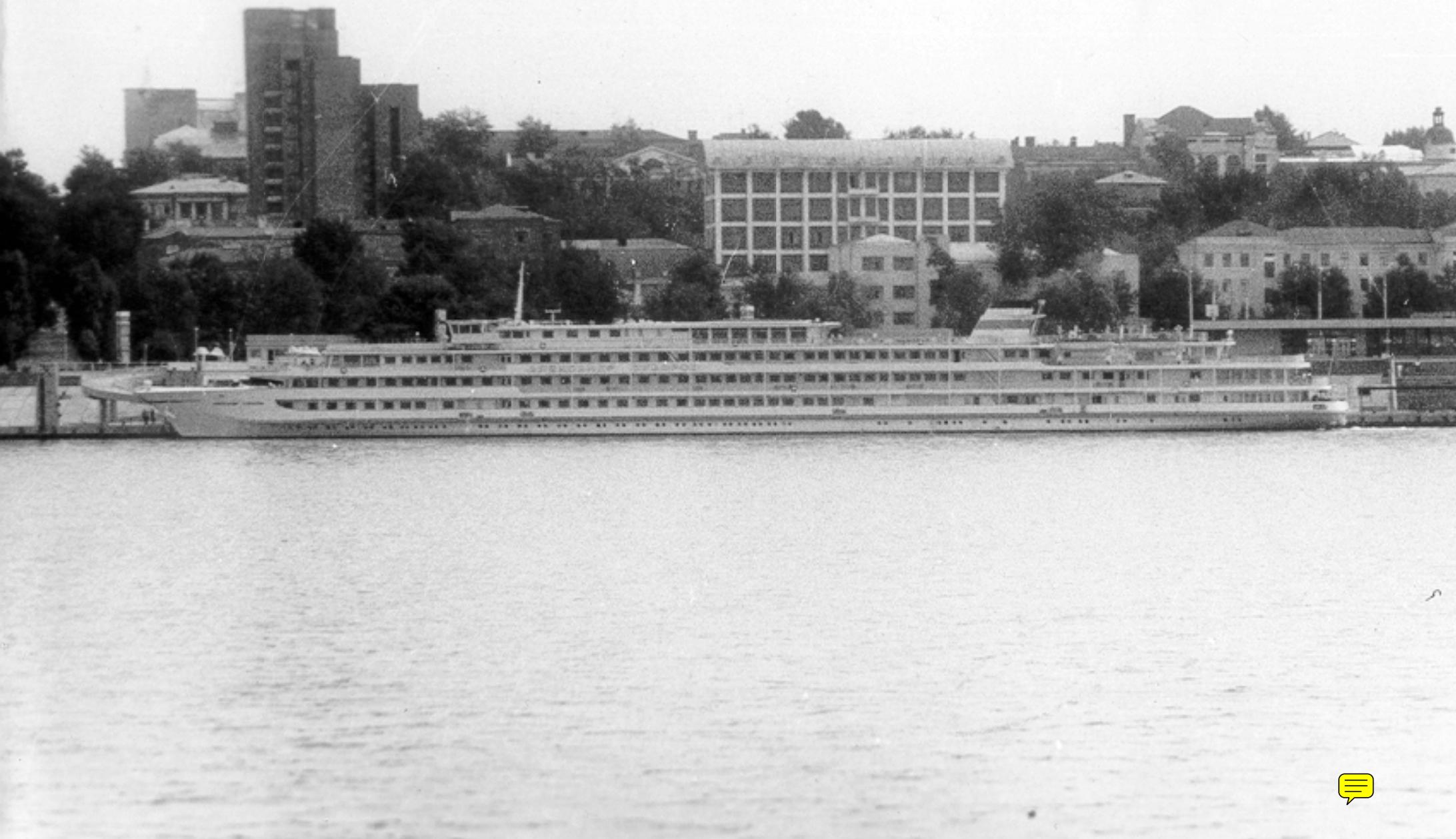
Библиотека корабельного инженера Е.Л.Смирнова



















Библиотека корабельного инженера Е.Л.Смирнова



Библиотека корабельного инженера Е. П. Смирнова





Коллекция судовых судов завода ИЛС СпбЗавод





