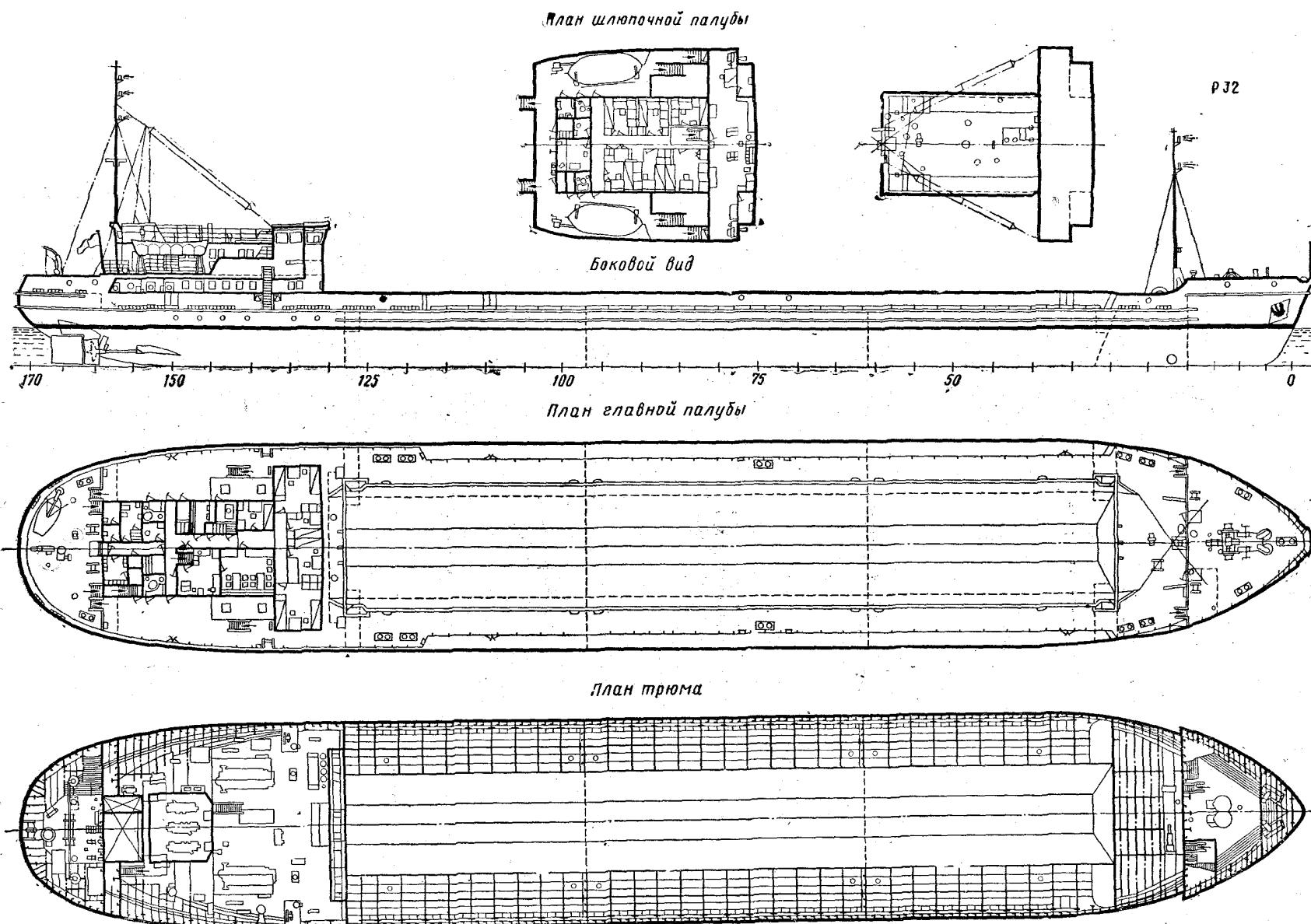


Библиотека корабельного инженера Е.Л.Смирнова

Проекты № Р32 и Р32А

Самоходная шаланда грузоподъемностью 2500 т. Класс «★М»

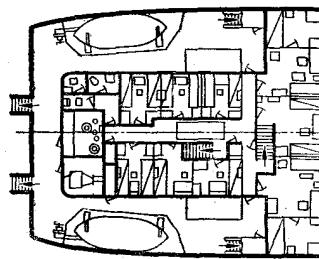


Библиотека корабельного инженера Е.Л.Смирнова

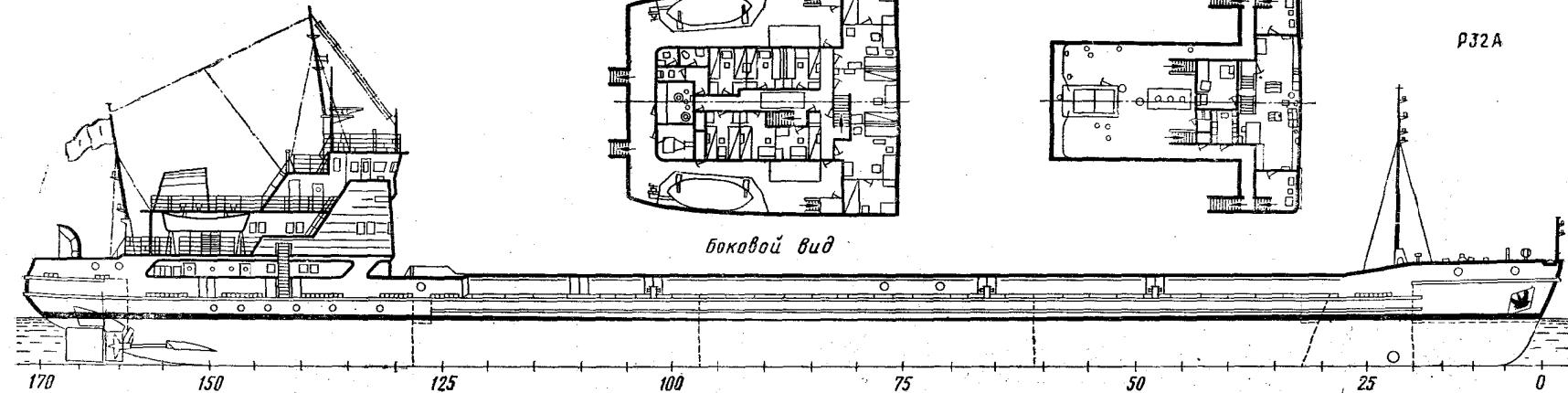
Проекты № Р32 и Р32А

Самоходная шаланда грузоподъемностью 2500 т. Класс «★М»

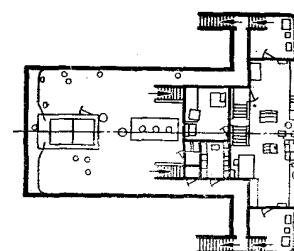
План шлюпочной палубы



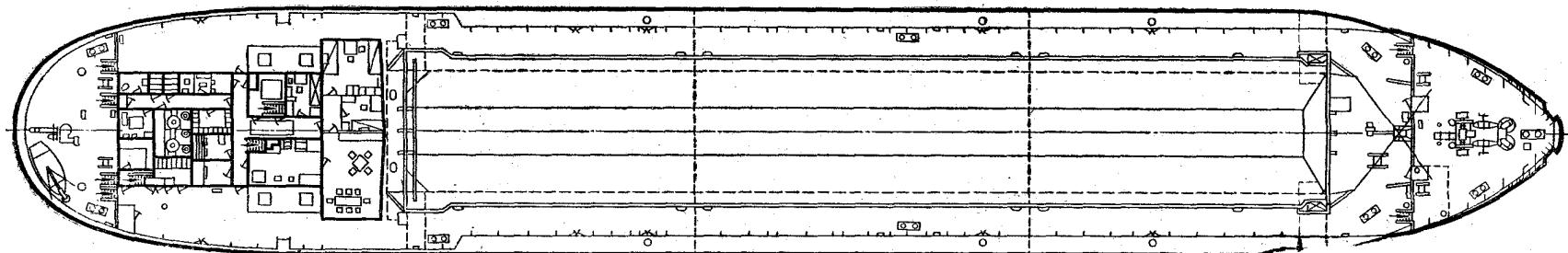
боковой вид



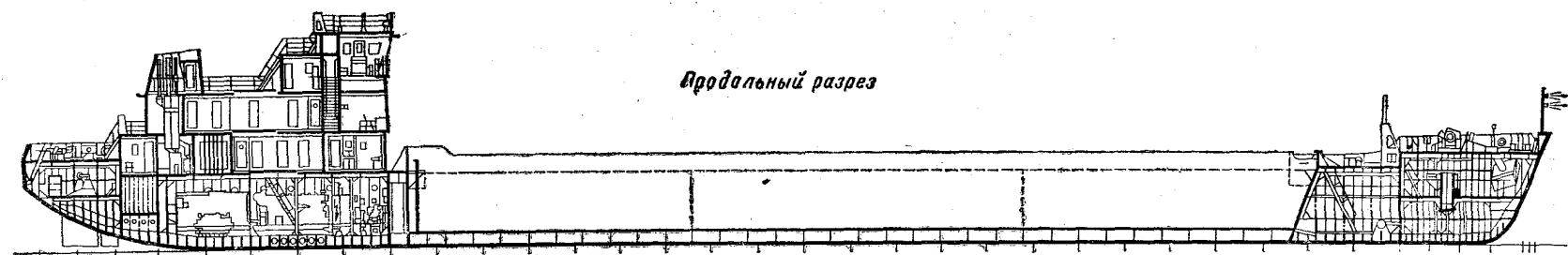
План тентовой палубы



План главной палубы



Фронтальный разрез



Проекты № Р32 и Р32А

Самоходная шаланда грузоподъемностью 2500 т. Класс «★М»

Автор проекта
Даты утверждения проектов

ЦТКБ
№ Р32—29/IV 1971 г.,
№ Р32А—4/II 1975 г.
Минречфлот

Скорость судна порожнем в
балласте (балласт 1000 т),
км/ч

20

Организация, утвердившая
проекты
Год и место постройки голов-
ного судна проектов

№ Р32—1973, Невский
ССРЗ; № Р32А—1977, Нев-
ский ССРЗ
Проекта № Р32—«Нев-
ский-1», № Р32А—«Нев-
ский-8»

Инерционные характеристики

Наименование головного суд-
на

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Тип судна

Однопалубная шаланда
с полубаком, полулютом,
открытым бункером в сред-
ней части и кормовым рас-
положением МО, жилой
надстройки и ходовой руб-
ки

Диаметр циркуляции судна
при полной перекладке руля, м
Число мест для экипажа
Автономность, сут
Коэффициент полноты при
осадке 3 м:

125

14/16
5 $\alpha = 0.890$
 $\beta = 0.897$
 $\delta = 0.823$

Назначение

Перевозка песка и песчано-гравийной смеси с по-
грузкой и выгрузкой сред-
ствами гидромеханизации, а
также грейферами

Момент, дифферентующий
судно на 1 см, тс·м:

83,2
58,0

Класс Речного Регистра
РСФСР и район плавания

«★М». Восточная часть
Финского залива, включая
Выборгский залив, Луж-
ская и Копорская губы, а
также Ладожское озеро

при водоизмещении 3536 т
» » 918 т

265

Остойчивость

Удовлетворяет требова-
ниям Речного Регистра
РСФСР, предъявляемым к
судам класса «М»

Момент, кренящий судно на
1°, тс·м:

280

Непотопляемость

Обеспечена при затопле-
нии одного любого отсека

при водоизмещении 3536 т
» » 918 т

1300 м³ до

Размеры судна габаритные,
м:

длина 99,5
ширина 15,0
высота от ОЛ до верхней
кромки несъемных частей
10,6/14,3

Автоматизация

нижнего уровня сливных
отверстий

Примечание. При двойном обозначении первая цифра
дана для судов проекта № Р32, вторая — № Р32А.

Надводный габарит (в бал-
ласте) 7,6/11,3

Материал корпуса и над-
строек

Корпус — из стали
ВСтЗсп4, ГОСТ 5521—67.
Комингс грузового бункера
и главная палуба в районе
114—133 шп. — из стали
09Г2, ГОСТ 5521—67. Над-
стройка — из стали Ст3,
ГОСТ 380—71

Размеры корпуса расчетные,
м:

длина 96,6
ширина 14,8
высота борта 4,3
Высота надводного борта, м 1,3

Система набора

Смешанная. Палуба в
районе грузового бункера,
палубный стрингер в МО и
днище в районе грузовых
трюмов набраны по про-
дольной системе; борта в
районе бункера и корпус в
районе форпика и в рай-
оне 130—168 шп. — по по-
перечной. В районе 168 шп.—
корпуса — набор веерный
20, 29, 128, 159 шп.

Показатели	При 100%- ной загруз- ке с пол- ными запасами		В балласте 2528 т		Порожнем	
	№ Р32	№ Р32А	№ Р32	№ Р32А	№ Р32	№ Р32А
Количество груза, т . . .	2500	2500	—	—	—	—
Водоизмещение, т . . .	3536	3536	3536	1999	918	925
Осадка, м:						
средняя	3,00	3,00	3	1,76	0,85	0,86
носом	2,97	2,95	3	1,44	0,02	-0,08
кормой	3,02	3,06	3	2,09	1,79	1,89

Изменение грузоподъемности на 1 см осадки при водоизме- щении 3536 т, т	12,1
Скорость судна с полным грузом при осадке 3 м на глу- бокой тихой воде, км/ч	19/18,5

Расположение поперечных
водонепроницаемых переборок

Размер шпации, мм:

основной

600

в форпике

400

« районе 159—168 шп.

500

Высота между донного про-
странства под трюмами, мм

800

Толщина листов, мм:

наружной части корпуса

10, 12, 14

вторых бортов

12

второго дна в грузовых

12

трюмах

14

продольных комингсов

14

грузовых люков

14

то же, поперечных бака и

12

ютя

14

палубы в районе грузовых

12, 14

трюмов

6, 8, 10

« » остальной палубы

ГЛАВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Дизель	6NVD48AU
Количество	2
Номинальная мощность, э.л.с.	660
Частота вращения, об/мин	330
Пуск	Сжатым воздухом давлением 30 кгс/см ²
Управление	Дистанционное автоматизированное

ДВИЖИТЕЛИ

Гребной винт	2
Количество	1,6
Диаметр, м	1,68
Шаг, м	0,55
Дисковое отношение	4
Число лопастей	75
Материал	Сталь 25Л-II, ГОСТ 977—
Насадки	Неподвижные

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Род тока и напряжение, В:	
силовая сеть	
осветительная сеть	
сеть аварийного освещения	
«переносного»	
сеть питания сигнальных огней, радионавигационного оборудования и бытовых приборов	
сеть аварийного освещения, стартерного устройства, цепей контроля и сигнализации систем автоматики	
Дизель-генератор	
Количество	
Дизель	
Мощность, э.л.с.	
Частота вращения, об/мин	
Пуск	
Генератор	
Род тока	
Напряжение, В	
Мощность, кВт	
Управление	
Аккумуляторная батарея для питания аварийного освещения, аварийной сигнализации и преобразователей	
Количество	
Напряжение, В	
Аккумуляторная батарея для питания стартерных устройств и систем автоматики дизель-генераторов, цепей контроля и сигнализации	
Количество	
Напряжение, В	
Емкость, А·ч	
Преобразователь тока	
Трансформатор	
Количество	
Род тока	
Напряжение, В	
Мощность, кВт	
Трансформатор для питания сети переносного освещения	
Напряжение, В	
Мощность, кВт	
Зарядный выпрямитель	

СИСТЕМЫ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ СИЛОВУЮ УСТАНОВКУ

Система сжатого воздуха	
Компрессор	20К1-Э9
Подача, м ³ /ч	30
Давление, кгс/см ²	30
Электродвигатель	АО2-52-4
Мощность, кВт	10
Частота вращения, об/мин	1450
Управление	Автоматизированное
Пусковой баллон главных двигателей	
Количество	4
Вместимость, л	400
Давление, кгс/см ²	30
Тифонный баллон	
Вместимость, л	45
Топливная система	

Цистерна	Расположение (номер шп.)	Вместимость, м ³
Основного запаса топлива	128—130	59,7
Расходная топливная	142—143	1,7
Заполнение цистерны основного запаса топлива	Закрытым способом	
Топливоперекачивающий насос	PЗ-7,5	
Подача, м ³ /ч	5	
Напор, м	30	
Электродвигатель	АОЛ2-32-4	
Мощность, кВт	3	
Управление	Дистанционное	
Топливоперекачивающий насос	НР-20, ручной	
Подача, м ³ /ч	0,72	
Напор, м	30	
Сепаратор топлива	СЦ-1,5/І-ІІ	
Подача, л/ч	1500	
Давление, кгс/см ²	3,5	
Мощность, кВт	3,2	

Масляная система

Цистерна	Расположение (номер шп.)	Вместимость, м ³
Основного запаса масла	141—143	2,30
Отработанного масла	141—143	2,35
Заполнение цистерны основного запаса масла	Закрытым способом	
Маслоперекачивающий насос	PЗ-7,5	
Подача, м ³ /ч	5	
Напор, м	30	
Электродвигатель	АОЛ2-32-4	
Мощность, кВт	3	
Управление	Дистанционное	
Масляный насос	НР-20, ручной	
Насос предпусковой прокачки маслом главных двигателей	PЗ-4,5	
Количество	2	
Подача, м ³ /ч	3,3	
Напор, м	30	
Электродвигатель	АОЛ2-22-4	
Мощность, кВт	1,5	
Управление	Дистанционное	

ОБЩЕСУДОВЫЕ СИСТЕМЫ

Балластно-осушительная система

Балластный отсек	Расположение (номер шп.)	Вместимость, м ³	Балластный отсек	Расположение (номер шп.)	Вместимость, м ³
№ 11	ЛБ, 29—61	405	№ 31	ЛБ, 97—128	417
№ 12	ПБ, 29—61	405	№ 32	ПБ, 97—128	417
№ 21	ЛБ, 61—97	492	Кормовой	154—159	48
№ 22	ПБ, 61—97	492			

Проекты № Р32 и Р32А

Самоходная шаланда грузоподъемностью 2500 т. Класс «★М»

Время заполнения балластных цистерн, ч:		Фекальный насос	2,5НФ
при работе одного насоса	5,0	Подача, м ³ /ч	54
» » двух насосов	2,5	Напор, м	9,7
Балластный насос	НЦВ-250/20	Электродвигатель	АОЛ2-32-4
Количество	2	Мощность, кВт	3
Подача, м ³ /ч	250	Система отопления	Водяная
Напор, м	20	Котел	КОАВ-68-1
Электродвигатель	АМУ-81-4	Теплопроизводительность, ккал/ч	68 000
Мощность, кВт	25	Площадь поверхности нагрева, м ²	2,53
Осушительный насос	НЦС-3	Насос циркуляционный	1,5К-6
Количество	2	Подача, м ³ /ч	6—14
Подача, м ³ /ч	8—60	Напор, м	20,3—14,0
Напор, м	21,7—4,3	Электродвигатель	АОЛ2-21-2
Электродвигатель	АО2-32-2	Мощность, кВт	1,5
Мощность, кВт	4	Утилизационный котел	КАУ-6
Эжектор осушительный		Теплопроизводительность, ккал/ч	55 000
Подача, м ³ /ч	25	Площадь поверхности нагрева, м ²	6
Давление рабочей воды, кгс/см ²	3	Система вентиляции	
Эжектор осушительный переносный		Вентилятор МО	45ЦС-11
Подача, м ³ /ч	5	Количество	2
Давление рабочей воды, кгс/см ²	4	Подача, м ³ /ч	4500
Противопожарные системы		Давление, кгс/м ²	110
Система водотушения		Электродвигатель	AM51-4
Пожарный насос		Мощность, кВт	4,5
Количество	3К-6	Управление	Дистанционное и местное
Подача, м ³ /ч	2	Вентилятор камбуза	ЭВО-1,0/15
Напор, м	30,6—61,0	Подача, м ³ /ч	1000
Электродвигатель	58—45	Давление, кгс/м ²	15
Мощность, кВт	AO2-62-2	Электродвигатель	АОМО-01-2
Управление	17	Мощность, кВт	0,075
Система пеноотштения		Вентилятор дизель-генераторного отделения	ЗОЦС-11
Генератор высокократной пены		Подача, м ³ /ч	3000
Количество	GVP-600	Давление, кгс/м ²	110
Подача по пены, л/с	3	Электродвигатель	АОМ32-2
Давление перед распылителем, кгс/см ²	400—600	Мощность, кВт	2,2
Цистерна для пенообразователя	4—6		
Количество			
Вместимость, м ³			
Система водоснабжения			
Насос забортной воды			
Подача, м ³ /ч	BKC-1/16	Руль	Балансирный
Напор, м	1,1—3,7	Количество	2
Электродвигатель	40—14	Рулевая машина	2РГ-4
Мощность, кВт	AOЛ2-22-4	Крутящий момент на баллере, тс·м	4
Управление	1,5	Время перекладки руля с борта на борт на ±35°, с	15
Насос забортной воды		Электродвигатель	
Пневмоцистерна забортной воды		Мощность, кВт	5,5
Вместимость, м ³		Подрывающее устройство	
Давление, кгс/см ²	0,5	Упор, тс	0,8
Насос питьевой воды	3	Электродвигатель	
Подача, м ³ /ч	BKC-2/26	Мощность, кВт	65
Напор, м	2,7—8,0		
Электродвигатель	60—20		
Мощность, кВт	AO2-31-4		
Насос питьевой воды	2,2		
Подогреватель питьевой воды	HP-20, ручной		
Подача, л/ч			
Поверхность нагрева, м ²	230		
Давление, кгс/см ²	5,9		
Пневмоцистерна питьевой воды	3		
Вместимость, м ³			
Давление, кгс/см ²	0,5		
Цистерна запаса питьевой воды	3		
Количество			
Вместимость, м ³	2		
Фекальная система	4,9		
Фекальная цистерна			
Вместимость, м ³	4,2		
Откачка	Фекальным насосом или средствами баз		

РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО

Руль	Балансирный
Количество	2
Рулевая машина	2РГ-4
Крутящий момент на баллере, тс·м	4
Время перекладки руля с борта на борт на ±35°, с	15
Электродвигатель	
Мощность, кВт	
Подрывающее устройство	
Упор, тс	
Электродвигатель	
Мощность, кВт	

ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО

Якорь	Холла
Количество и масса носовых якорей, кг	2×1250
Масса кормового якоря, кг	500
Калибр и длина цепей носовых якорей, мм×м	37×125
То же, кормового якоря, мм×м	25×100
Брашипиль	
Скорость подъема якоря, м/мин	Б5
Электродвигатель	12/6
Мощность, кВт	
Шпиль	МАП511-4/8/16
Скорость подъема якоря, м/мин	15/15/4,2
Электродвигатель	ШЭР2А
Мощность, кВт	7,5
Электродвигатель	МАП211-4/8
Мощность, кВт	3,6/2,5

СПАСАТЕЛЬНОЕ И ШЛЮПОЧНОЕ УСТРОЙСТВА

Шлюпка	СШП 16/13, МРТУ 5.270-11457-67
---------------	--------------------------------

Проекты № Р32 и Р32А

Самоходная шаланда грузоподъемностью 2500 т. Класс «★М»

Вместимость, чел.	16
Материал	Пластмасса
Шлюпбалки	ШБ2Ш2,5, двухшарнирные
Шлюпочная лебедка	1,6
Тяговое усилие, тс	МАП112-6
Электродвигатель	2,2
Мощность, кВт	ШСПУ-7
Рабочая шлюпка	3,5
Длина, м	Поворотная
Шлюпбалка	ЛРС-0,3
Шлюпочная лебедка	0,3
Тяговое усилие, тс	

Настольно-сверлильный станок	НС-12А
Заточный станок	ИЭ-9701 В4, ТУ 16-538.076-70

РАДИОНАВИГАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Радиопередатчик	«Барк»
Радиоприемник	«Штурм-2», АПМ-3
Аварийный радиоприемник	«Сирена»
Автоматический податчик	ЭКМ-3А
сигналов тревоги и бедствия	
Автоматический приемник	ЗВОФ-24
сигналов тревоги и бедствия	«Кама-С», «Сейнер», Р-609МЛ
УКВ радиостанция	«Призыв»
Шлюпочная радиостанция	«Рябина»
Командно-вещательная ус-	
тановка	III класса
Телевизор	Громкоговорители ГР-16
Безбатарейный телефонный	
коммутатор	МСБ-Р
Мегафон	БУМ
Переносной мегафон	«Миус»
Радиолокатор	«Кубань»
Эхолот	ЛЗМ
Механический лаг	Главный УКП-М1 и путе-
Компас	вой УКП-М10

ТОПЛИВО, МАСЛО И ВОДА

Топливо	Дизельное, ГОСТ 305—62,
	с температурой вспышки
	не ниже 60° С
Запас, т	40,0
Масло	М-12Б, МРТУ 12Н
Запас, т	№ 3—62
Пресная вода	2,0
Запас, м ³	4,9

ВЕСОВАЯ НАГРУЗКА, тс

	№ Р32	№ Р32А
Металл в составе корпуса	669,40	654,00
и надстройки		
То же, дерево	10,93	20,86
Дельные вещи	9,65	14,18
Окрасочные, изоляционные,	30,84	35,43
отделочные и цементировоч-		
ные материалы		
Оборудование помещений	4,82	6,18
Судовые устройства	34,79	37,31
Палубные механизмы	10,01	10,02
Снабжение и инвентарь	4,96	4,93
Главные механизмы	47,65	47,65
Движители и валопровод	6,78	6,53
Вспомогательные механизмы	12,82	18,58
и оборудование		
Системы и трубопроводы	31,99	35,37
Электро- и радиооборудова-	15,70	17,62
ние		
Заполнение механизмов и	22,33	22,69
трубопроводов		
Запас водоизмещения	5,96	1,98
Дедвейт, т		
Балласт	2528,0	2528,0
Топливо	40,0	28,5
Масло	2,0	1,5
Провизия	0,2	0,2
Команда	1,4	1,5
Пресная вода	4,9	6,0
Груз	2500,0	2500,0

П р и м е ч а н и е. Суда проекта № Р32А отличаются от судов проекта № Р32 увеличенным надводным габаритом. Отличающиеся показатели даны раздельно для судов проектов № Р32 и Р32А. Суда по проекту № Р32А строятся, начиная со строительного № 8.

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Электрохолодильник	ЗИЛ
Количество	3
Электрохолодильник	«Саратов-2М»
Количество	2
Камбузная электроплитка	ПКЭ-50/1
Напряжение, В	220
Мощность, кВт	11,6
Универсальная малогабарит-	УММ-ПР
ная машина	
Напряжение, В	220
Мощность, кВт	0,45
Стиральная машина	«Сибирь-5М»
Электрокипятильник	КНЭ-50

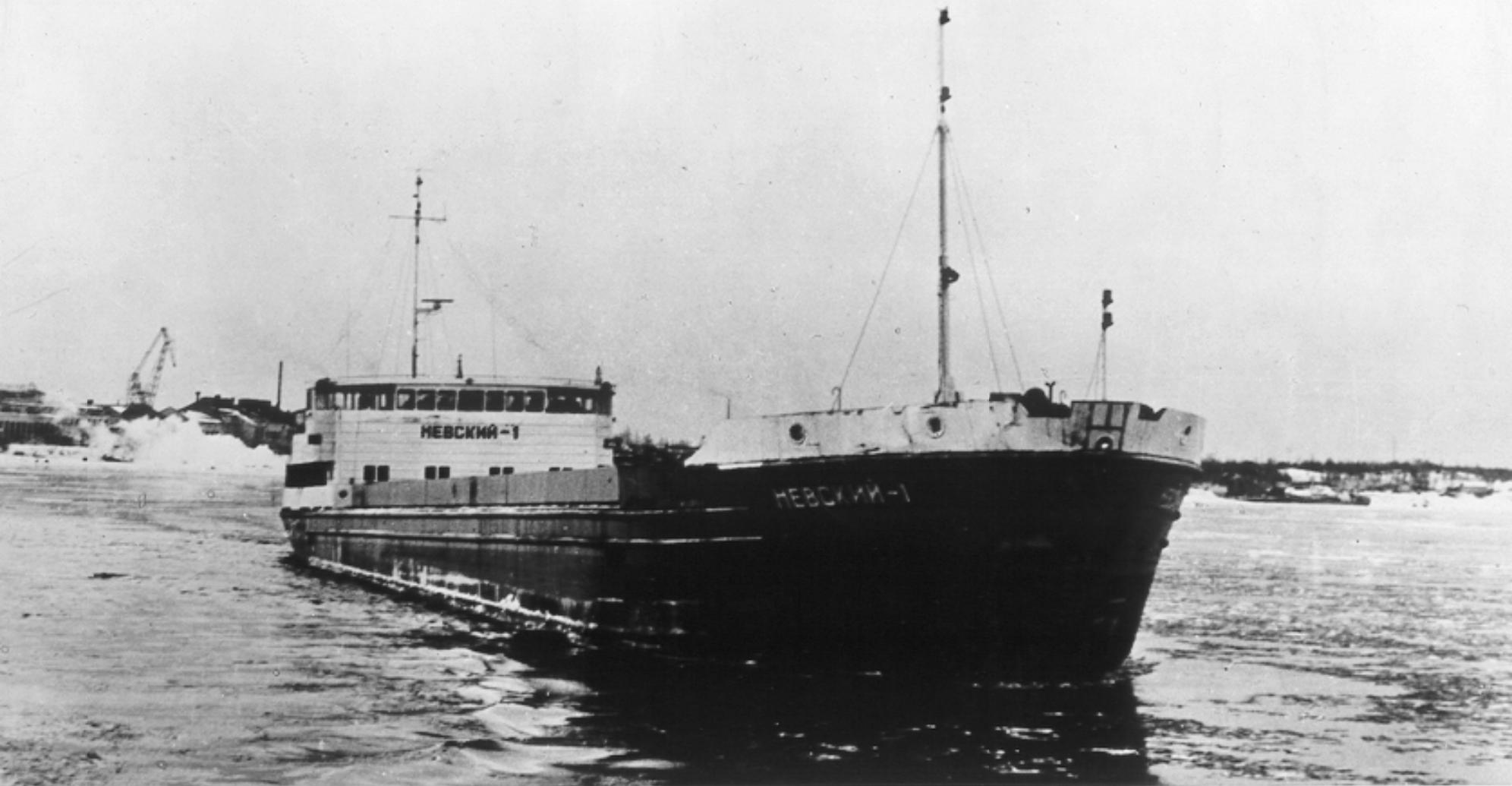
Список судов проекта Р-32

- НЕВСКИЙ-1** 1973 СКАТ, Нижний Новгород; ранее - Северо-Западное пароходство
НЕВСКИЙ-2 1974 Росс-Чарт, Нижний Новгород; ранее - Северо-Западное пароходство
НЕВСКИЙ-3 1974 Росс-Чарт, Нижний Новгород; ранее - Северо-Западное пароходство
НЕВСКИЙ-4 1975 СКАТ, Нижний Новгород; ранее - Северо-Западное пароходство
НЕВСКИЙ-5 1976 Нижний Новгород; ранее - Северо-Западное пароходство
НЕВСКИЙ-6 1976 Северо-Западное пароходство, Санкт-Петербург
НЕВСКИЙ-7 1976 Северо-Западное пароходство, Санкт-Петербург

Список судов проекта Р-32А

- НЕВСКИЙ-8** 1977 Северо-Западное пароходство, Санкт-Петербург
НЕВСКИЙ-9 1978 Росс-Чарт, Нижний Новгород; ранее - Северо-Западное пароходство
НЕВСКИЙ-10 1978 Беломорско-Онежское пароходство, Петрозаводск
НЕВСКИЙ-11 1978 Нижний Новгород; ранее - Северо-Западное пароходство
НЕВСКИЙ-12 1979 Беломорско-Онежское пароходство, Петрозаводск
НЕВСКИЙ-13 1979 Нижний Новгород; ранее - Северо-Западное пароходство
НЕВСКИЙ-14 1980 Росс-Чарт, Нижний Новгород; ранее - Северо-Западное пароходство
НЕВСКИЙ-15 1980 Северо-Западное пароходство, Санкт-Петербург
НЕВСКИЙ-1 1980 бывш. **НЕВСКИЙ-16**; АСК "Укрречфлот"
НЕВСКИЙ-17 1981 СКАТ, Нижний Новгород; ранее - Северо-Западное пароходство
НЕВСКИЙ-18 1981 СКАТ, Нижний Новгород; ранее - Северо-Западное пароходство
НЕВСКИЙ-2 1982 бывш. **НЕВСКИЙ-19**; АСК "Укрречфлот"
НЕВСКИЙ-20 1982 Северо-Западное пароходство, Санкт-Петербург

Библиотека корабельного инженера Е.Л.Смирнова



Библиотека корабельного инженера Е.Л.Смирнова



