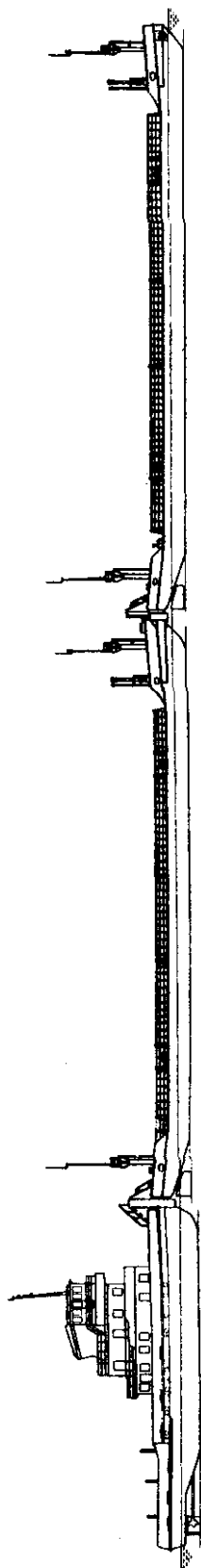
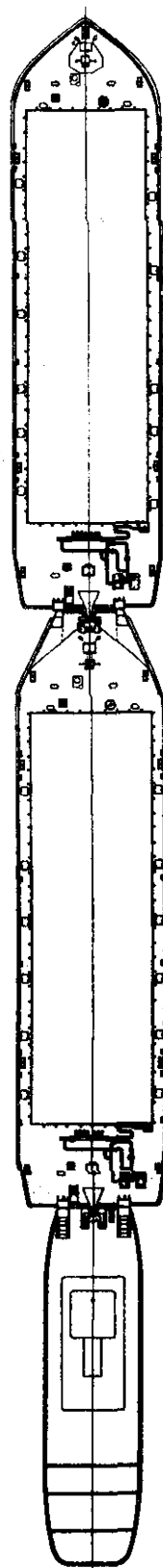


Кильватерный состав из толкача-буксира мощностью 450 э.л.с. класса «Р» проекта № 908 и сухогрузно-наливных барж-площадок грузоподъемностью 400 т класса «Р» проекта № Р93

Вид сбоку



Вид сверху



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТАВА

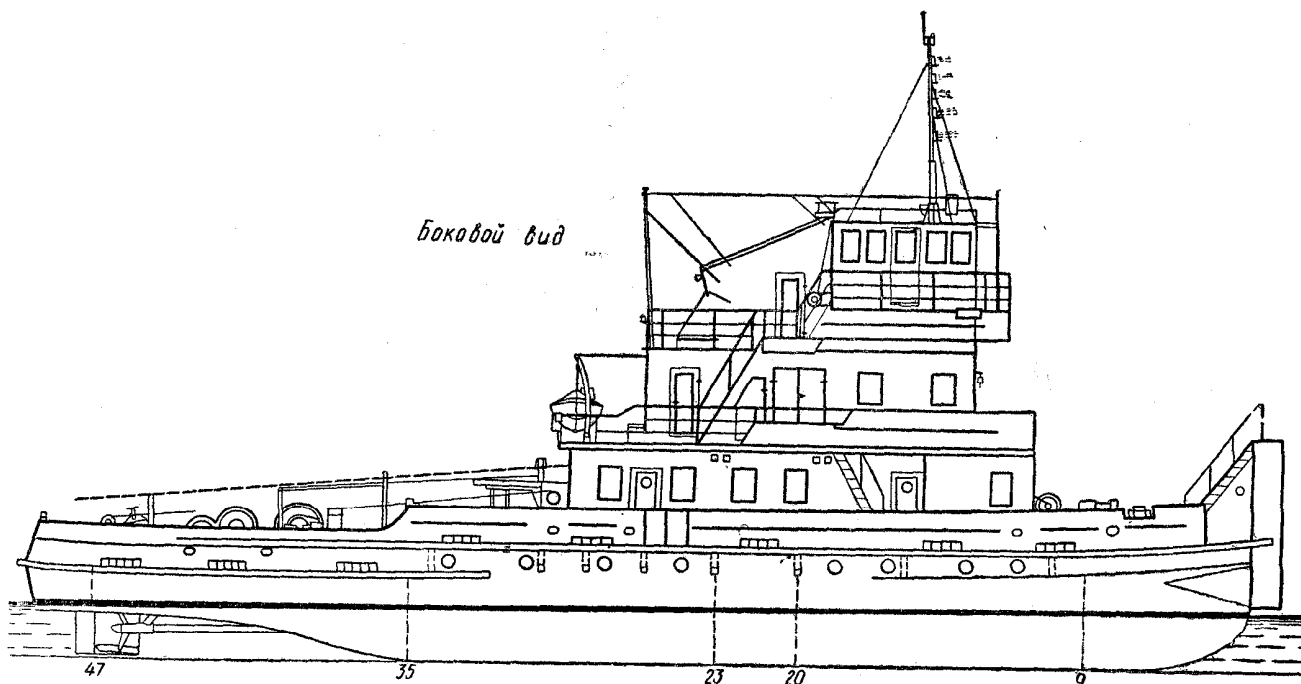
Тип и район эксплуатации	Кильватерный состав из толкача-буксира с двумя баржами для перевозки минерально-строительных материалов и нефтепродуктов на водных бассейнах разряда "Р" Российского Речного Регистра
Размеры состава габаритные, м:	
длина	77,8
ширина	12,26
осадка наибольшая	1,23
Грузоподъемность, т	800
Мощность энергетической установки, кВт	330
Удельная нагрузка, т/кВт	2,42
Носовое якорное устройство баржи	
Тип и масса якорей, кг	Холла; 2х300
Калибр и длина цепей, мм х м	17х51х2
Кормовое якорное устройство теплохода	
Тип и масса якоря, кг	Холла; 1х800
Калибр и длина цепи, мм х м	28х2 и буксирный трос диаметром 30мм

СЧАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СОСТАВА

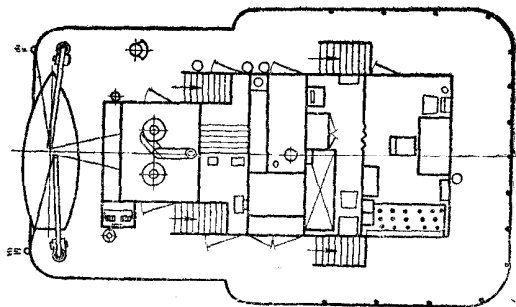
<i>Оборудование теплохода</i>	
Сцепной замок	P-100Т-6
Носовые упоры	
Расстояние между упорами по наружным кромкам, мм	6000
Высота упора, мм	3800
<i>Оборудование баржи</i>	
Сцепной замок	P-100Т-6
Носовые упоры	
Расстояние между упорами по наружным кромкам, мм	5500
Высота упора, мм	1300
Балка сцепная	Т-образного профиля
Высота сцепной балки, мм	3300

ОБЪЕМ ПЕРЕОБОРУДОВАНИЯ

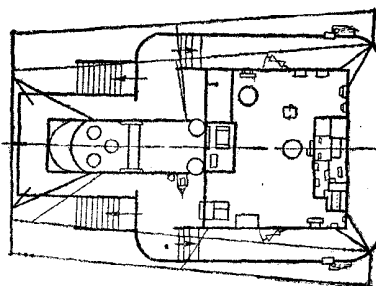
<i>Баржа</i>	Установка кормовых упоров и сцепной балки в кормовой части баржи, носовых упоров и сцепного замка Р-100Т-6. Металлоемкость переоборудования 4,6 т.
Дата согласования проекта Российским Речным Регистром	Ведомость проекта переоборудования Р93/8451-1. ВВИРРР № ВВП 1293-493 от 25.06.98 г.



План шлюпочной палубы



План рулевой рубки и мостика



Автор проекта
Дата утверждения проекта
Организация, утвердившая проект
Год и место постройки головного судна
Наименование головного судна

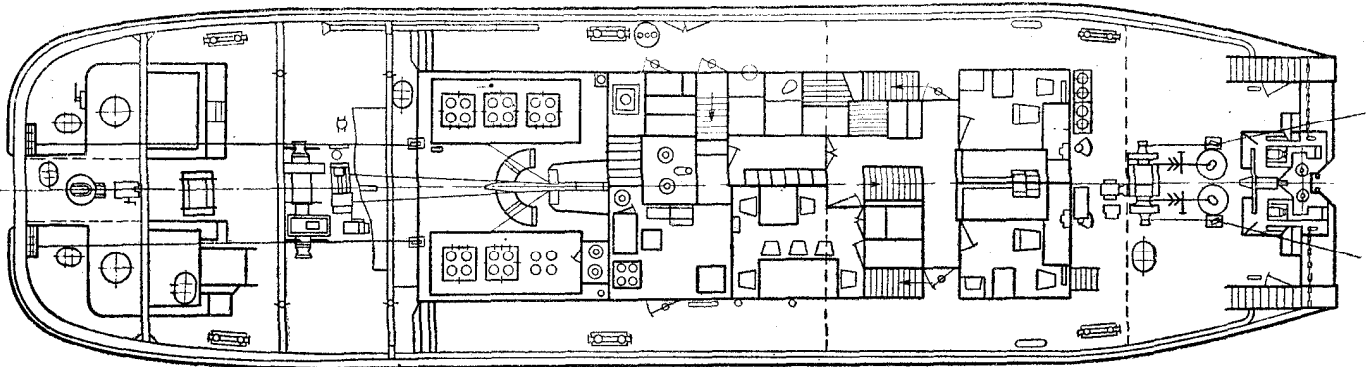
ЦТКБ
9/1 1961 г.
МРФ
1964 г., Московский СССР
«Речной-1»

Размеры судна габаритные, м:	
длина	28,97
ширина	7,9
высота от ОЛ	10,75
Размеры корпуса расчетные, м:	
длина	27,5
ширина	7,5
высота борта	2,1
высота борта до палубы полубака (на миделе)	2,7
Высота надводного борта, м	1,46
Водоизмещение с запасами на 8 суток, т	154,8
Осадка при водоизмещении 154,8 т, м:	
средняя	1,23
носом	1,21
кормой	1,24
Водоизмещение с запасами на 1 сутки, подсланевой водой 10 т и балластом 4 т, т	156,3
Осадка при водоизмещении 156,3 т, м:	
средняя	1,24
носом	1,21
кормой	1,26
Водоизмещение с запасами на 1 сутки, т	142,3

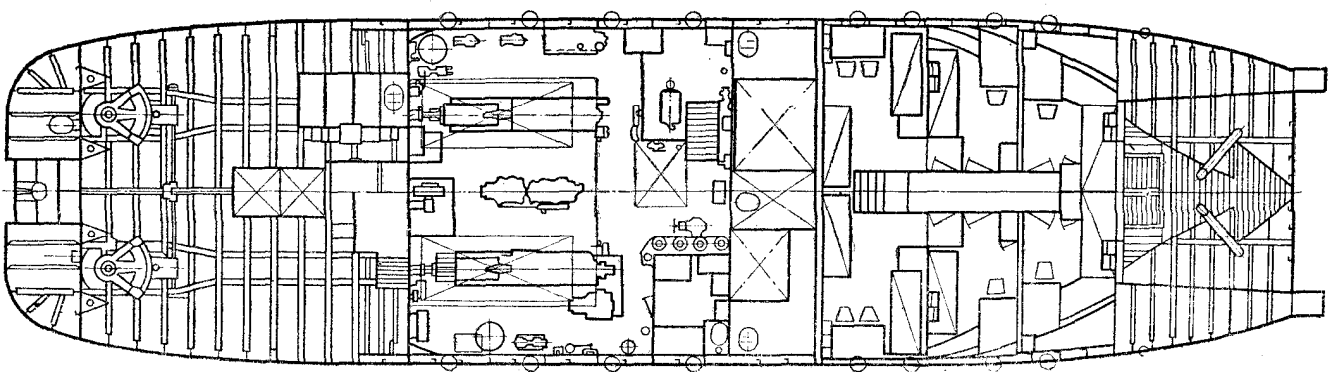
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Тип судна	Двухвинтовой толкач с удлиненным полубаком, двухъярусной надстройкой и приподнятой рулевой рубкой
Назначение судна	Толкание и буксировка судов; допускается буксировка плотов и несамостоятельных судов с нефтепродуктами I класса
Класс Речного Регистра и район плавания	«Р». Водные бассейны разряда «Р». Допускается эпизодический выход в водохранилища разряда «О» с ограничением по погоде

План палубы



План трюма



Осадка при водоизмещении
142,3 т, м:
средняя 1,16
носом 1,08
кормой 1,23

Примечание. Данные о водоизмещении и осадке приведены по результатам кренования головного судна.

Мест для экипажа 11
Автономность, сутки 8
Тяга на гаке (тс) при скорости:
8 км/ч 4,7—4,47
10 » 4,26—4,05
на швартовах 6,6
Сила упора при скорости, тс:
8 км/ч 4,9—4,65
10 » 4,46—4,24
Скорость судна без состава на глубокой тихой воде, км/ч 20,4

Инерционные характеристики

Циркуляция

Частота вращения колечато-го вала, об/мин	Угол поворота насадок, град.	Диаметр циркуляции, м	Время циркуляции (полный круг), с	Макс. угол крена при входе в циркуляцию, град.	Угол при установившемся движении, град.
780	ЛБ, 35; ПБ, 0	90	78	—	—
780	обе 35	40	60	20	9,5
780	Враздрай, 35	Поворот на месте	60	—	—

Маневр	Судно порожнем		Судно с составом (п-жом) из двух барж грузоподъемностью по 1800 т	
	Выбег, м	Время гашения скорости, с	Выбег, м	Время гашения скорости, с
„Полный вперед“ —				
„Стоп“	465	270	1150	1160
„Средний вперед“ —				
„Стоп“	370	210	910	1080
„Полный вперед“ —				
„Полный назад“ . . .	120	43	290	240

Коэффициенты полноты при осадке, 1,2 м:

ватерлинии $\alpha = 0,83$
мидель-шпангоута $\beta = 0,993$
водоизмещения $\delta = 0,587$

Возвышение ЦВ над ОЛ, м:
при водоизмещении 154,8 т 0,68
» 142,3 » 0,64

Отстояние ЦВ от мидель-шпангоута, м:
при водоизмещении 154,8 т 0,64
» 142,3 » 0,78

Возвышение ЦТ над ОЛ, м:
при водоизмещении 154,8 т 2,35
» 142,3 » 2,5

Отстояние ЦТ от мидель-шпангоута, м:
при водоизмещении 154,8 т 0,53
» 142,3 » 0,49

Продольная метацентрическая высота, м:	
при водоизмещении 154,8 т	53,3
» » 142,3 »	53
Продольный метацентрический радиус, м:	
при водоизмещении 154,8 т	55
» » 142,3 »	54,9
Поперечная метацентрическая высота, м:	
при водоизмещении 154,8 т	2,83
» » 142,3 »	2,88
Поперечный метацентрический радиус, м:	
при водоизмещении 154,8 т	4,6
» » 142,3 »	4,8
Водоизмещение на 1 см осадки, т:	
при водоизмещении 154,8 т	1,73
» » 142,3 »	1,68
Момент дифферентующий судно на 1 см, тс-м:	
при водоизмещении 154,8 т	2,95
» » 142,3 »	2,7
Момент, кренящий судно на 1°, тс-м:	
при водоизмещении 154,8 т	7,64
» » 142,3 »	7,02
Автоматизация	Комплексная — управления механизмами силовой установки и частичная — палубными механизмами

КОРПУС

Материал корпуса и надстроек	Ст. Зсп и Ст. 3
Система набора	Поперечная, за исключением главной палубы в районе капа МО, где продольный набор, и кормы от 47-го шп., где набор радиальный
Размеры шпации в районе шпангоутов, мм:	
0—9	430
9—47	600
Расположение поперечных водонепроницаемых переборок	На 9, 20, 35, 47-м шп.
Толщина листов обшивки, мм:	
горизонтального килля, скулового пояса, ширстрека, обшивки носовой оконечности	5
остальной обшивки	4
настила главной палубы и палубы полубака	3—4—5 и 6
настила шлюпочной палубы	3
носового транца	5
переборок на 20 и 23-м шп.	5—6
остальных переборок	4
стен надстроек	2
капа МО	3
Ледовые подкрепления	На судах (начиная с выпуска 1967 г.) для работы в битом льду

ГЛАВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Дизель	6ЧНСП 18/22
Количество	2
Номинальная мощность, э. л. с.	225
Частота вращения коленчатого вала, об/мин	750
Мощность на фланце выходного вала реверсивно-редукторной передачи, э. л. с.	214

Тип реверсивно-редукторной передачи	25РРП-230-1,6
Передаточное отношение:	
на переднем ходу	1:1,67
» заднем »	1:2
Пуск	Сжатый воздух
Дистанционное автоматизированное управление	Из рулевой рубки и из МО; связь постов управления тросиковая

ДВИЖИТЕЛИ

Тип	Гребной винт
Количество	2
Диаметр, м	1,1
Шаг, м	1
Число лопастей	4
Дисковое отношение	0,55
Материал	Сталь
Насадки	Поворотные

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Род тока и напряжение,:	
силовая сеть	Переменный, 220 В
сеть освещения	Постоянно-переменный, 24 В
сеть сигнальных огней, сигнализации и связи и др. переносное освещение	Постоянный, 24 В
Дизель-генератор	Постоянный, 24 В
Дизель	ДГ25/1-2
Мощность, э. л. с.	4Ч 10,5/13-2
Частота вращения, об/мин	40
Пуск	1500
Генератор	Стартером Ст-25
Род тока	МС82-4
Напряжение, В	Переменный трехфазный
Мощность, кВт	230
Возбудитель	25
Управление	МВС13/17
Валогенератор	Дистанционный пуск и остановка из рулевой рубки и МО
Род тока	МС82-4
Напряжение, В	Переменный, трехфазный
Мощность, кВт	230
Возбудитель	25
Привод	МВС13/17
Генератор	От вала отбора мощности главного двигателя правого борта
Количество	Г-732
Род тока	2
Напряжение, В	Постоянный
Мощность, кВт	24—28
Привод	1,2
Генератор	Навешены на главные двигатели 6ЧНСП 18/22
Род тока	ГСК-1500
Напряжение, В	Постоянный
Мощность, кВт	27,5
Привод	1
Аккумуляторная батарея сети освещения и сигнальных огней	Навешен на дизель
Количество	4Ч 10,5/13
Напряжение, В	10КН-100
Емкость, А-ч	8
Аккумуляторная батарея стартерная	24
Количество	400
Напряжение, В	6СТК-180М
Емкость, А-ч	2
Щит питания электроэнергией с берега	24
Сила тока, А	180
	ЩПБТ-380-100
	100

Трансформатор сети освещения	ОСВ-1/0,5
Напряжение, В	220/25
Трехмашинный агрегат для питания толкаемых барж постоянным током	
Электродвигатель	АО62-4
Мощность, кВт	10
Частота вращения, об/мин	1440
Генератор постоянного тока	ПН-85
Напряжение, В	230
Мощность, кВт	6,8
Генератор постоянного тока	ПН-68
Напряжение, В	115
Мощность, кВт	6,8

СИСТЕМЫ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ СИЛОВУЮ УСТАНОВКУ

Система сжатого воздуха	
Компрессор	КВД-М
Производительность, м ³ /ч	10
Давление, кгс/см ²	60
Электродвигатель	АО51-4
Мощность, кВт	4,5
Компрессор (на первых судах)	РК-30, ручной
Производительность, м ³ /ч	2,4
Давление, кгс/см ²	30

Примечание. На реверс-редукторах главных двигателей навешены приводные компрессоры.

Баллон сжатого воздуха	
Количество	4
Емкость, л	80
Давление, кгс/см ²	30
Баллон сжатого воздуха	
Емкость, л	45
Давление, кгс/см ²	30

Примечание. Максимальное давление сжатого воздуха для пуска главных двигателей и для тифона 30 кгс/см². К электромагнитному клапану буксиной лебедки воздух подается через редукционный клапан 30/10 кгс/см². На пневмоцистерну и хозяйственные нужды—через редукционный клапан 10/2,5 кгс/см².

Топливная система

Цистерна	Расположение (номер шп.)	Емкость, м ³
Основного запаса топлива	20—23	27
Расходная топливная	20—23	0,52

Прием топлива	С главной палубы через палубные втулки на обоих бортах
Насос дежурно-топливный	БГ11-11А
Производительность, м ³ /ч	0,3
Напор, м вод. ст.	50
Электродвигатель	АОЛ-21/4
Мощность, кВт	0,27
Управление	Пуск и остановка из рулевой рубки и из МО
Насос топливный резервный	РН-1, ручной
Производительность, м ³ /ч	0,72—1,2

Масляная система

Цистерна	Расположение (номер шп.)	Емкость, м ³
Основного запаса масла	ПБ, 20—23	1
Отработанного масла	ПБ, 30—32	0,4

Насос масляный	РН-1, ручной
Производительность, м ³ /ч	0,72—1,2
Система охлаждения главных двигателей	Двухконтурная насосами двигателей

ОБЩЕСУДОВЫЕ СИСТЕМЫ

Балластно-осушительная система	
Балластная цистерна	
Емкость, м ³	7,7
Расположение	9—15-й шп., под полом жилых помещений
Насос балластно-осушительный	С-374
Количество	2
Производительность, м ³ /ч	24
Напор, м вод. ст.	9
Электродвигатель	АО32-4Ф2
Мощность, кВт	1
Насос осушительный	РН-1, ручной
Количество	2
Производительность, м ³ /ч	0,72—1,2

Примечание. На судах более поздних выпусков балластная цистерна перенесена в кормовую часть.

Эжектор откачки буксируемых барж	Водоструйный
Производительность, м ³ /ч	50

Примечание. Проектом предусмотрена возможность установки водоотливного насоса С-204 производительностью 120 м³/ч.

Противопожарная система

Насос противопожарный	3К-6а
Производительность, м ³ /ч	30—65
Напор, м вод. ст.	45—30
Электродвигатель	АО62-2
Мощность, кВт	10
Управление	Пуск и остановка из рулевой рубки и МО

Цистерна пенообразователя

Емкость, м ³	0,5
Расположение	В МО
Пожарные извещатели в МО	Автоматические, АТИМ-3
Количество	8

Система водоснабжения

Цистерна	Расположение (номер шп.)	Емкость, м ³
Береговой воды	38—41	0,65×2
Пневмоцистерна береговой и забортной воды	В МО	0,2 × 2

Насос береговой и забортной воды	1ВС-0,9
Количество	2
Производительность, м ³ /ч	1,0—2,5
Напор, м вод. ст.	33—8
Электродвигатель	АО32-4
Мощность, кВт	1
Управление	Автоматизированное, по давлению в пневмоцистернах
Насос резервный	РН-1, ручной
Количество	2
Фильтр забортной воды	Напорный песчаный
Производительность, м ³ /ч	До 1
Давление, кгс/см ²	2,5
Подогреватель мытьевой воды	
Поверхность нагрева, м ²	4,5

Примечание. От трубопровода забортной воды сделано ответвление к искрогасителям выпускных трубопроводов и дымоходу котла.

Сточно-фановая система	3
Цистерна фекальная	20—23-й шп. ЛБ
Емкость, м ³	Водоструйный
Расположение	15
Эжектор фекальный	Водяная
Производительность, м ³ /ч	Водогрейный
Система отопления	2
Котел утилизационный	4,5
Количество	33 000
Поверхность нагрева, м ²	
Теплопроизводительность, ккал/ч	
Котел водогрейный	2,72
Поверхность нагрева, м ²	Твердое
Топливо	ЦНИПС-10
Насос циркуляционный отоп-	
ления	10
Производительность, м ³ /ч	АО6-34-4ВЗ
Электродвигатель	0,27
Мощность, кВт	
Система вентиляции	30ЦС-6
Вентилятор МО	3000
Производительность, м ³ /ч	60
Напор, мм вод. ст.	АОМЗ1-4
Электродвигатель	1
Мощность, кВт	Пуск и остановка из МО
Управление	и аварийная остановка—из
	рулевой рубки

РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО

Насадки	Поворотные со стабилизаторами
Количество	2
Диаметр по диску винта, м	1,20
Длина, м	0,99
Рулевая машина	Электроручной секторный привод, позволяющий осуществлять как синхронное управление насадками обоих бортов, так и раздельное
Время перекладки насадок с борта на борт, с	Не более 25
Исполнительный электродвигатель	АОС-41-6
Количество	2
Мощность, кВт	1
Частота вращения, об/мин	860
Резервный привод	Ручная рулевая машина с валиковой проводкой

Примечание. На серийных судах, начиная со строительного № 10, ручной привод не устанавливался.

ЯКОРНО-ШВАРТОВНОЕ УСТРОЙСТВО

Якорь	Холла
Количество и вес носовых якорей, шт.×кг	1×300 и 1×200
Вес кормового якоря, кг	800
Калибр и длина цепей носовых якорей, мм×м	17×100×75
То же, кормового якоря, мм×м	28×2
Носовой брашпиль	Электроручной модели I
Наибольшее тяговое усилие на звездочке, кгс	2500
Тяговое усилие при швартовании, кгс	1400
Скорость выбирания якорной цепи, м/мин	8
Электродвигатель	МАП22-4/2
Мощность, кВт	4,3/1,7
Частота вращения, об/мин	1345/387
Механизм подъема кормового якоря	Буксирная лебедка

БУКСИРНОЕ УСТРОЙСТВО

Гак буксирный	На штыре с амортизатором
Тяговое усилие, тс	5
Гак буксирный	На штыре открытый
Количество	2
Тяговое усилие, тс	3
Буксирная лебедка	ЭЛБ-1,5-3/12
Тяговое усилие при выбирании буксирного каната, тс	1,5
Тяговое усилие при отрыве якоря, тс	3
Тормозное усилие, тс	12
Скорость выбирания буксирного каната, м/мин	15,5
Диаметр буксирного каната, мм	30
Канатомкость барабана, м	220
Электродвигатель	МАПЗ1-4/12
Мощность, кВт	6/2,5
Частота вращения, об/мин	1345/360
Управление лебедкой	Дистанционное из рулевой рубки и у лебедки
Сцепное устройство	Р-100
Автосцеп	Тросовый привод из рулевой рубки
Механизм отдачи	Тросовый сцеп, состоящий из двух унифицированных откидных гаков, установленных в рамках с наружной стороны фальшборта в районе 20—23-го шп., двух направляющих клюзов и двух вожжевых тросов Ø 30 мм
Второе сцепное устройство	

Примечание. Второе сцепное устройство предусмотрено только на первых 10 судах.

СПАСАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

Рабочая шлюпка	ЯЛЩ-2
Длина, м	3,5
Шлюпбалка	Комбинированная поворотная
Механизм подъема шлюпки	Ручная лебедка ЛР-300, установленная на шлюпбалке

РАДИООБОРУДОВАНИЕ

Радиостанция	Р-805Р или «Иртыш»
Радиола	2-го класса
Безбатарейный коммутатор	БКК-3
Аккумуляторная батарея	4ЖН-60
Количество	6

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Холодильник	ДХ-2М
Кипятильник	КНД-16
Производительность, л/ч	20
Мощность, кВт	2,4
Стиральная машина	УСМ-1
Камбузная плита	Четырехконфорочная, на газовом топливе
Количество баллонов	2
Емкость баллонов, л	50

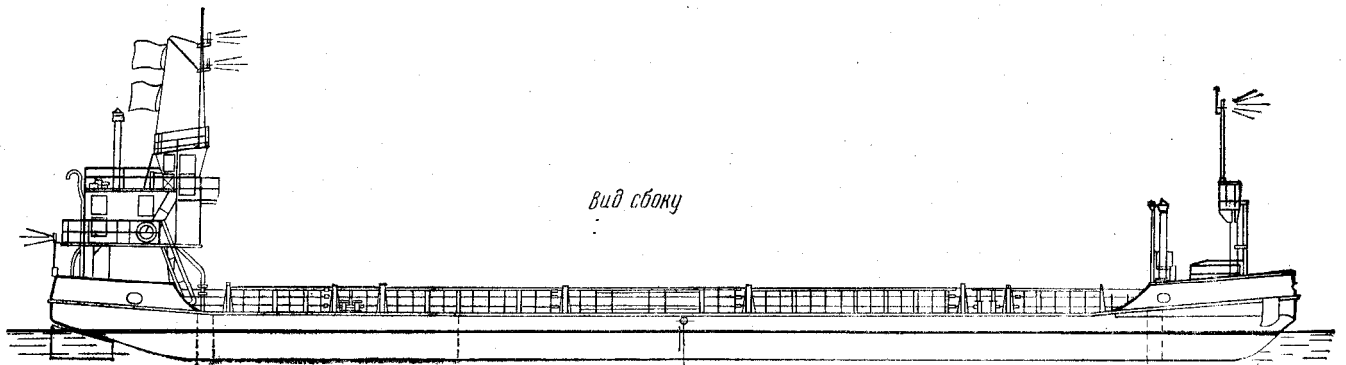
ТОПЛИВО И МАСЛО

Основное топливо	Дизельное для быстроходных дизелей
Запас, т	17
Масло	Дизельное
Запас, т	0,8

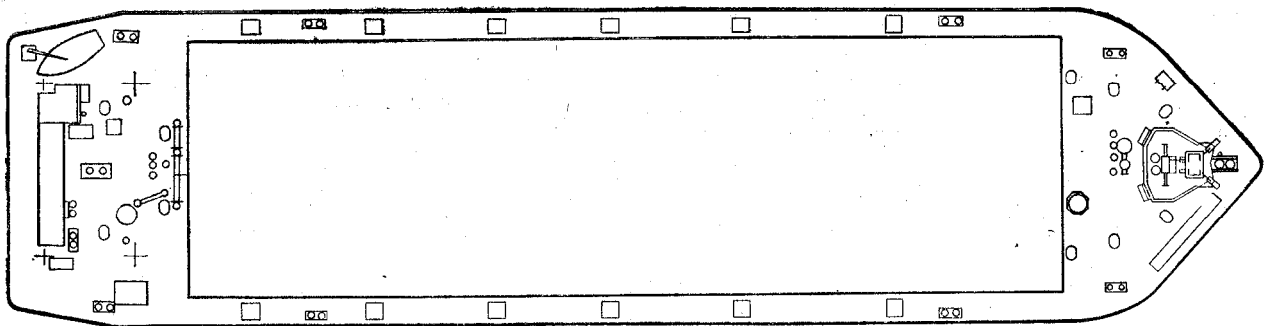
ВЕСОВАЯ НАГРУЗКА, т

Металл в составе корпуса и надстроек	49,17
Дерево в составе корпуса и надстроек	6,87
Оборудование помещений	2,42
Окрасочные, цементировочные, изоляционные и отделочные материалы	6,48
Дельные вещи	3,28
Судовые устройства	11,09
Палубные механизмы	6,11
Снабжение и инвентарь	3,69
Главные механизмы	7,93
Двигатели и валопроводы	2,13
Котлы	0,42
Вспомогательные механизмы и оборудование МО	6,04
Заполнение главных и вспомогательных механизмов	2,86
Общесудовые системы	4,28
Трубопроводы МО	2,23
Заполнение систем и трубопроводов	0,56
Электро- и радиооборудование	5,7
Автосцеп	1,41
Итого вес судна по проекту	122,75
Вес судна по результатам кренования головного судна	136,09

Дедвейт	На 1 сутки	На 8 суток
Топливо дизельное	1,84	14,72
" уголь	0,05	0,4
Масло	0,1	0,82
Вода	0,11	1,2
Фекалии	3	0,2
Команда с багажом	1,1	1,1
Провизия	0,04	0,32
Подсланевая вода	10	—
	16,24	18,76
Водоизмещение судна	152,33	154,85
Водоизмещение судна с запасами на 1 сутки без подсланевой воды	142,33	
Водоизмещение судна с запасами на 1 сутки, подсланевой водой 10 т и балластом 4 т	156,3	



Вид сбоку



План палубы

Автор проекта
Организация, утвердившая проект
Год и место постройки головного судна

НФ ЦТКБ
Минречфлот
1972; Исакогорская РЭБ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Тип судна
Назначение судна
Класс Речного Регистра и района плавания
Размеры судна габаритные, м:
длина
ширина
высота от ОЛ до верхней кромки несъемных частей
Размеры корпуса судна расчетные, м:
длина
ширина
высота борта
Высота надводного борта, м
Водоизмещение судна с грузом 640 т на палубе, т
Осадка при водоизмещении 793,3 т, м:
средняя
носом
кормой
Водоизмещение судна с нефтепродуктами 400 т, т

Сухогрузно-наливная баржа-площадка с бункером и приподнятой надстройкой
Перевозка минерально-строительных материалов, штучных и навалочных грузов на палубе, нефтепродуктов I и II классов в трюмах; перевозка сырой нефти не допускается «★Р». Водные бассейны разряда «Р»

49,06
12,26
8,3
47
12
1,8
0,252
793,3
1,55
1,45
1,64
580

Осадка при водоизмещении 580 т, м:
средняя
носом
кормой
Водоизмещение судна с грузом 400 т на палубе, т
Осадка при водоизмещении 553,3 т, м:
средняя
носом
кормой
Водоизмещение судна порожнем, т
Осадка при водоизмещении 180 т, м:
средняя
носом
кормой
Грузоподъемность, т
Мест для экипажа
Коэффициент полноты при осадке 1,12 м:
ватерлинии
мидель-шпангоута
водоизмещения
Грузоподъемность на 1 см осадки, т:
при водоизмещении 793,3 т
» » 580 »
» » 553,3 »
» » 180 »

1,16
1,12
1,2
553,3
1,1
0,96
1,23
180
0,38
0,25
0,51
400
2
 $\alpha=0,94$
 $\beta=0,998$
 $\delta=0,884$
5,5
5,34
5,3
4,97

КОРПУС

Материал корпуса
Система набора

ВСтЗсп
Смешанная: днище в районе грузовых трюмов набрано по продольной системе, палуба, борта и оконечности — по поперечной

Размер шпации, мм:	
основной	600
в оконечностях	500
в районе 2а—1а шп.	250
в районе 72—73-го шп.	400
в районе 83—84-го шп.	350
Толщина листов обшивки, мм:	
днища	5; 6
бортов	6
скулового пояса	8
Толщина листов, мм:	
комингса люка	6
настила палубы	5; 6; 10
<i>Грузовая палуба</i>	
Размеры палубы, м	34,2×9,5
Удельная допустимая нагрузка на палубу, тс/м ²	8,5
Размеры грузового бункера на палубе (длина×ширина×высота), м	34,2×9,5×1
Количество переборок:	
продольных	1
поперечных	6
<i>Грузовые танки</i>	
Количество	6
Вместимость, м ³	
танков ЛБ	
№ 11	117,1
№ 21	160,1
№ 31	98,7
танков ПБ	
№ 12	117,1
№ 22	160,1
№ 32	98,7
Количество сухих отсеков	2
Количество коффердамов	2

ГРУЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

<i>Грузовая система</i>	
<i>Клинет переборочный</i>	
<i>Грузовой трубопровод</i>	
Диаметр, мм	219
<i>Клинет грузового трубопровода</i>	
Количество	3
Диаметр, мм	200
<i>Зачистной трубопровод</i>	
Диаметр, мм	89
<i>Клинет зачистного трубопровода</i>	
Количество	6
Диаметр, мм	80
<i>Способ загрузки и разгрузки</i>	Закрытый, сторонними средствами, с правого борта
Производительность, т/ч	Не менее 100
<i>Газоотводная система</i>	
<i>Магистраль</i>	
Диаметр, мм	
<i>Клинет магистрали</i>	159
<i>Отростки (стойки)</i>	
Диаметр, мм	50
<i>Дыхательный клапан</i>	
Диаметр, мм	150
<i>Нижний огневой предохранитель</i>	
Диаметр, мм	150
<i>Верхний концевой огневой предохранитель</i>	
Количество	1
Диаметр, мм	200
Количество	1
Диаметр, мм	100
<i>Система орошения якорного устройства</i>	
<i>Трубопровод</i>	
Диаметр, мм	50

ОБЩЕСУДОВЫЕ СИСТЕМЫ

<i>Осушительная система</i>	
<i>Осушительный насос</i>	НР-20, ручной переносный
Подача, м ³ /ч	0,7—1,2
Давление, м вод. ст.	20—30
<i>Пожарная система</i>	Обслуживается средствами толкача
<i>Санитарная система</i>	
<i>Цистерна питьевой воды</i>	
Количество	2
Вместимость, м ³	0,6
<i>Фекальная цистерна</i>	
Вместимость, м ³	2,4
<i>Отопление</i>	
<i>Плита-котел</i>	ПК-5
Теплопроизводительность, ккал/ч	5000
<i>Питательный насос</i>	НР-20

СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ

На ходу и на стоянке	От аккумулятора
<i>Аккумуляторная батарея</i>	5КН-125Т
Количество	12
Напряжение, В	24

РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО

<i>Руль</i>	Полубалансирный
Количество	2
Площадь, м ²	2
<i>Рулевая машина</i>	Ручная
Привод	Валиковый

ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО

<i>Якорь носовой</i>	Холла
Количество и масса якорей, кг	2×300
Калибр и длина цепей, мм×м	17×51×2
<i>Брашпиль</i>	БР2-11-17

СПАСАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

<i>Спасательная шлюпка</i>	(рабочая)	Ял, двухвесельная
<i>Лебедка</i>		ЛРС

БУКСИРНОЕ И ШВАРТОВНОЕ УСТРОЙСТВА

<i>Буксирный кнехт</i>	1Б, сварной двухтумбовый
Количество	2
Диаметр тумбы, мм	200
<i>Швартовный кнехт</i>	1Б, сварной двухтумбовый
Количество	8
Диаметр тумбы, мм	150

ВЕСОВАЯ НАГРУЗКА, тс

Металл в составе корпуса	125,42
То же, дерево	3,98
Оборудование помещений	0,52
Окрасочные, цементировочные, изоляционные и отделочные материалы	4,7
Дельные вещи	1,7
Судовые системы	3,55
Судовые устройства	1,83
Палубные механизмы	0,29
Электрооборудование	0,3
Снабжение и инвентарь	1,81
Запас водоизмещения	4,3
Экипаж с багажом и провизией	0,3
Вода в санитарной цистерне и канатных ящиках	3,15
Фекалии	