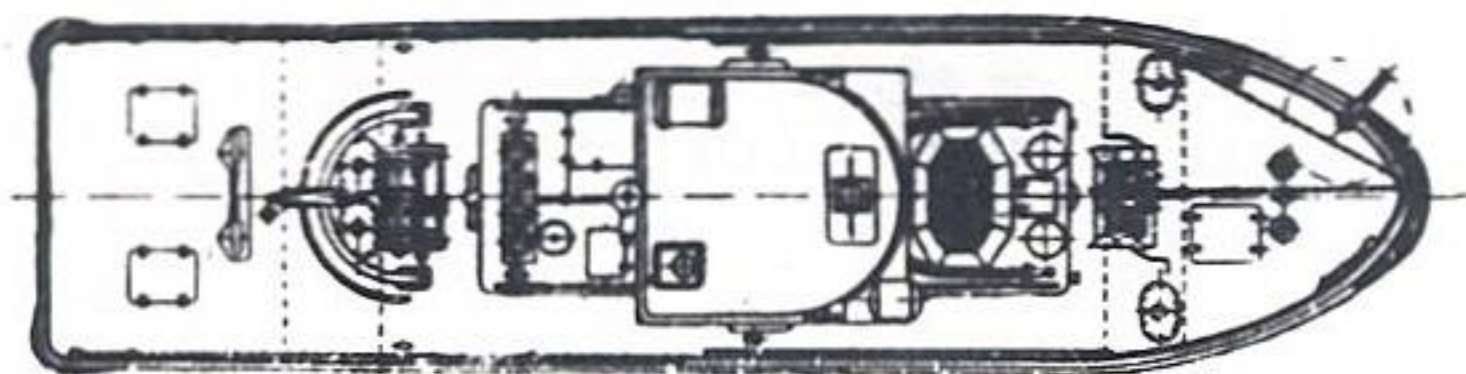


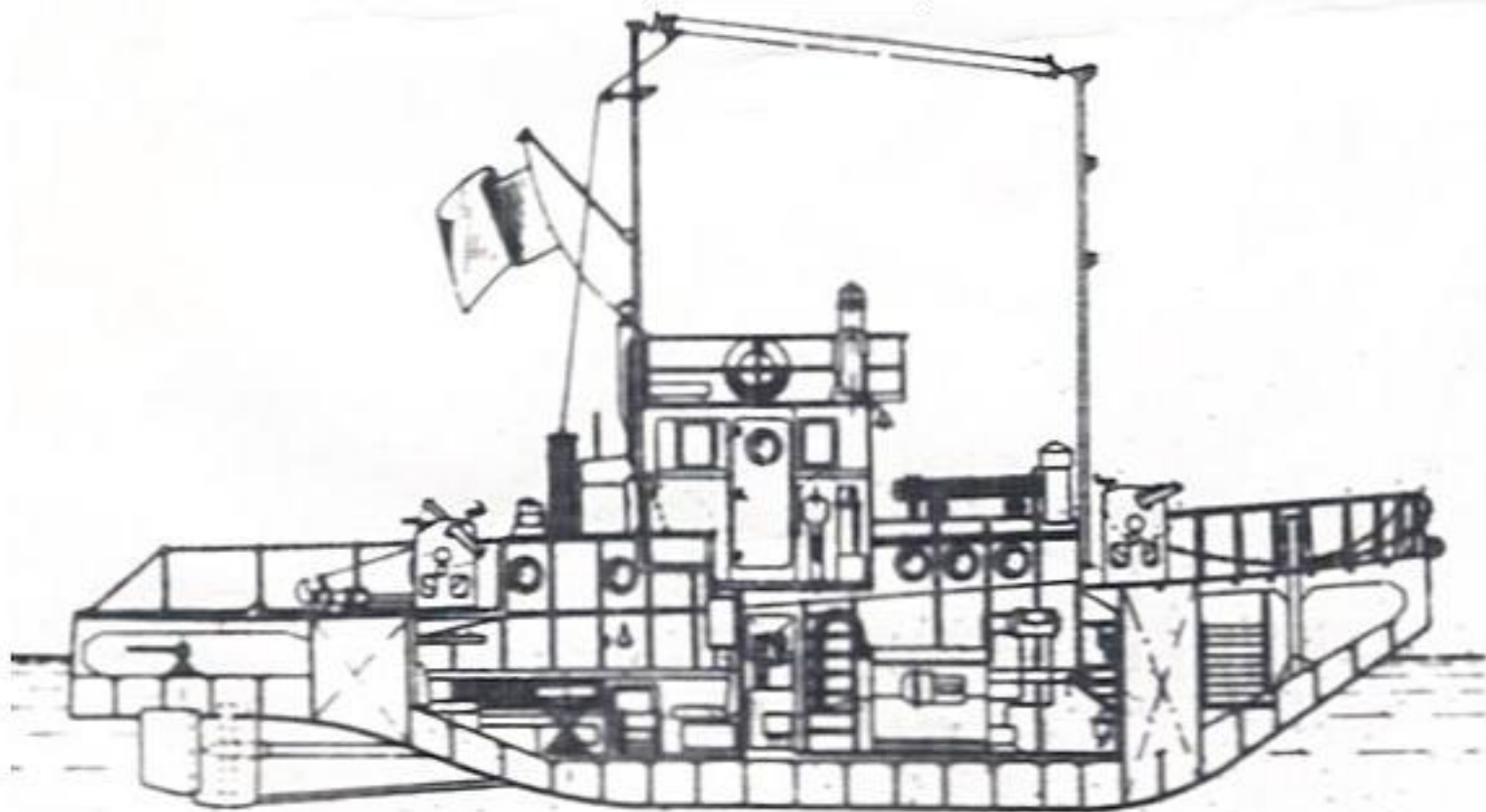
Боковой вид



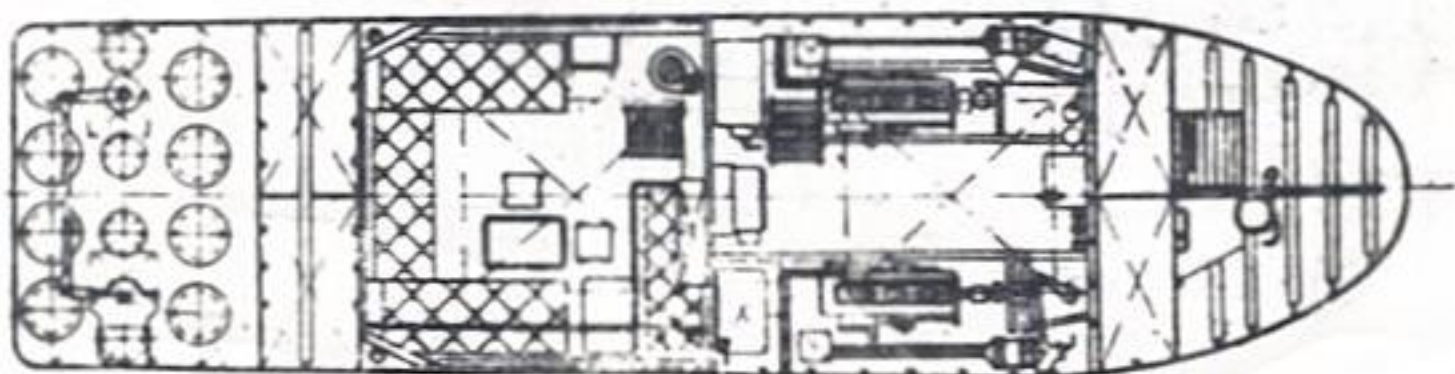
Вид сверху



Разрез по ДП.



План трюма





Момент, кренящий судно на  
1°, тс·м:  
при водоизмещении 42,7 т  
» » 35,5 »  
Автоматизация

0,373  
0,348  
Частичная

## КОРПУС

Материал корпуса  
Система набора  
Размер шпации, мм:  
в районе 0—10-го шп.  
остальных шп.  
Расположение поперечных  
водонепроницаемых переборок  
Расположение продольных  
водонепроницаемых переборок  
Расположение платформ

Ст. Зеп  
Поперечная  
400  
500  
На 6, 8, 16, 23 и 25-м шп.  
В топливных танках между  
6—8-м и 23—25-м шп.  
В ахтерпике на высоте  
1400 мм от ОЛ

Толщина листов обшивки,  
мм:

килевого пояса и днища в  
носовой оконечности  
днища в районе МО  
остального днища  
бортов и транца  
палубного стрингера в  
средней части судна  
остального стрингера  
настила палубы  
платформы в ахтерпике  
переборок  
стен рубки  
палубы мостика  
Ледовые подкрепления

8  
7  
6  
6  
6  
5  
5—6  
4  
5 и 4  
4 и 3  
3  
Набор в носовой оконечности  
усилен для работы  
судна во льдах

## ГЛАВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Дизель  
Количество  
Номинальная мощность,  
э. л. с.  
Частота вращения, об/мин  
Реверс-редуктор  
Передаточное отношение:  
на переднем ходу  
» заднем »  
Пуск двигателей  
Дистанционное управление

3Д6  
2  
150  
1350  
1:3,07  
1:2,96  
Электростартером Ст-712  
Из рулевой рубки при  
помощи тросиковой связи

## ДВИЖИТЕЛИ

Тип  
Количество  
Диаметр, м  
Шаг, м  
Число лопастей  
Дисковое отношение  
Частота вращения, об/мин  
Материал винтов  
Насадки  
Диаметр по диску винта, м  
Длина, м

Гребной винт (оптимальный)  
2  
1  
0,98 (у плотоводов шаг  
0,83)  
4  
0,55  
440  
Стальное литье  
Направляющие неподвижные  
1,02  
0,7

## ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Род тока и напряжение:  
силовая и осветительная  
сеть  
Генератор  
Количество  
Род тока

Постоянный, 24 В  
Г-732  
2  
Постоянный

Мощность, кВт  
Напряжение, В  
Аккумуляторная батарея  
стартерная и для питания всех  
потребителей во время стоянки  
Количество  
Напряжение, В  
Емкость, А·ч

1,2  
24  
6СТЭ-128  
4  
24  
256

СИСТЕМЫ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ СИЛОВУЮ  
УСТАНОВКУ

## Топливная система

Цистерна	Расположение (номер шп.)	Емкость, м <sup>3</sup>
Основного запаса топлива . . . . .	6—8	4,5
То же . . . . .	23—25	3,7

Насос топливный  
Производительность, м<sup>3</sup>/ч  
Масляная система

РН-2, ручной  
0,72—1,1

Цистерна	Расположение	Емкость, м <sup>3</sup>
Основного запаса масла . . . . .	По бортам у переборки 16-го шп.	2×0,22
Расходного масла . . . . .	Под цистернами основного запаса масла	2×0,075

Система охлаждения главных  
двигателей  
Цистерна охлаждающей воды

Замкнутая

Емкость, м<sup>3</sup>  
Поверхность охлаждения,  
м<sup>2</sup>  
Расположение

2,1  
12,5  
В ахтерпике под платформой

## ОБЩЕСУДОВЫЕ СИСТЕМЫ

Осушительная система  
Насос осушения  
Производительность, м<sup>3</sup>/ч  
Противопожарно - спасательная  
система  
Насос противопожарно-аварийный  
Производительность, м<sup>3</sup>/ч  
Напор, м вод. ст.  
Частота вращения, об/мин  
Привод

РН-4, ручной  
2,1

ЦНШ-80

50  
38  
2925  
От вала отбора мощности  
главного двигателя ПБ через  
зубчатый редуктор  
1:2

Передаточное отношение редуктора  
Расположение приемного патруб-  
ка для присоединения гибкого  
шланга для откачки судов

На крыше капа МО

Примечание. На части судов установлены насосы  
ЛК-20-22.

Система водоснабжения  
Цистерна питьевой воды  
Емкость, м<sup>3</sup>  
Расположение

0,18  
В кубрике у переборки на  
16-м шп.

Насос питьевой воды  
Производительность, л/мин  
Напор, м вод. ст.

Ручной мембранный  
5  
2

Сточно-фановая система	Все стоки отводятся за борт	Управление отдачей гака	Из рулевой рубки с помощью тросикового привода
Система отопления	Водяная, в ходу судна горячей водой системы охлаждения главных двигателей, на стоянке — от камелька	Тяговое усилие, тс	3
Камелек отопления	С водяной рубашкой, на угольном отоплении	<i>Буксирная лебедка, установленная на некоторых судах</i>	По чертежам, разработанным по предложению тов. Алексеенко
Расположение	В кубрике у переборки на 16-м шп. по ЛБ	Номинальное тяговое усилие, кгс	3150
Насос отопления	РН-4, ручной	Расчетный диаметр барабана, мм	450
Производительность, м <sup>3</sup> /ч	2,1	Передаточное отношение механизма	1 : 200
Примечание. В холодное время года насос используется для прогрева двигателя перед пуском от системы отопления.		К. п. д. механизма	0,6
<b>РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО</b>		Электродвигатель	Стартер СТЭ-12
Руль	Балансирный	Мощность, кВт	10
Количество	2	Напряжение, В	24
Площадь, м <sup>2</sup>	0,517	Момент, кгс·м	4
Рулевая машина	Ручная с валиковой проводкой и червячной передачей	Режим, с	30—40
Диаметр штурвала, мм	500	Автомат для растормаживания лебедки при достижении судном установленных углов крена	Для предотвращения опасных углов крена
Угол поворота рулей	35°	Сцепное устройство	
Время перекладки рулей с борта на борт, с	6	Автосцеп, установленный на некоторых судах	P-20M
Усилие на рукоятке штурвала, кгс	5		
<b>ЯКОРНО-ШВАРТОВНОЕ УСТРОЙСТВО</b>			
Якорь	Холла		
Вес носового якоря, кг	80		
Калибр и длина цепи носового якоря, мм×м	15×100		
Вес кормового якоря	50		
Якорный канат кормового якоря	Швартовный трос		
Носовая якорно-швартовная лебедка	Двухбарабанная, оборудованная звездочкой под якорную цепь Ø15 мм с тормозами на барабанах и звездочке, двухскоростная		
Передаточное отношение: на первой скорости	1 : 18		
» второй »	1 : 6		
Тяговое усилие на якорной звездочке на первой скорости, кгс	1900		
Тяговое усилие на швартовном барабане, кгс	1050—1800		
Кормовая швартовная лебедка	Двухбарабанная двухскоростная с тормозами на каждом барабане		
Передаточное отношение: на первой скорости	1 : 18		
на второй скорости	1 : 6		
Тяговое усилие на тросе, кгс: на первой скорости	1050—1800		
» второй »	600		
Расчетное усилие на рукоятке, кгс	20		
Емкость барабанов кормовой лебедки, м <sup>3</sup>	0,058		
Диаметр швартовного троса, мм	15		
<b>БУКСИРНОЕ УСТРОЙСТВО</b>			
Гак буксирный	Откидной, перемещающийся по дуге радиусом 870 мм на роликах		
		Управление отдачей гака	Из рулевой рубки с помощью тросикового привода
		Тяговое усилие, тс	3
		<i>Буксирная лебедка, установленная на некоторых судах</i>	По чертежам, разработанным по предложению тов. Алексеенко
		Номинальное тяговое усилие, кгс	3150
		Расчетный диаметр барабана, мм	450
		Передаточное отношение механизма	1 : 200
		К. п. д. механизма	0,6
		Электродвигатель	Стартер СТЭ-12
		Мощность, кВт	10
		Напряжение, В	24
		Момент, кгс·м	4
		Режим, с	30—40
		Автомат для растормаживания лебедки при достижении судном установленных углов крена	Для предотвращения опасных углов крена
		Сцепное устройство	
		Автосцеп, установленный на некоторых судах	P-20M
		Примечание. Автосцепом суда оборудовались по проекту ТЦКБ № 1058ТУ и КБ ВСУРП. Судам, оборудованным автосцепом, буксировка судов на гаке не разрешается. При переоборудовании судов под толкание в ВСУРП проведены следующие модернизационные работы: установлен автосцеп, поворотные насадки, управление главными двигателями и насадками вынесено на тент рулевой рубки, валиковая проводка вынесена на палубу, буксирный гак и буксирная лебедка демонтированы.	
		<b>СПАСАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО</b>	
		Спасательные пояса	4
		Спасательные круги	2
		<b>РАДИООБОРУДОВАНИЕ</b>	
		Радиостанция	ПАРКС-0,08
		Агрегат питания радиостанции	
		Бензиновый двигатель	Л-3/2
		Мощность, э. л. с.	3
		Частота вращения, об/мин	2200
		Генератор	ГСК-1500
		Род тока	Постоянный
		Мощность, кВт	1
		Напряжение, В	24
		Аккумуляторная батарея питания радиостанции	4НКН-60
		Количество	6
		Напряжение, В	5
		<b>НАВИГАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>	
		Главный компас и путевой компас	ГГУ-127
		Количество	2

**ТОЛКАЧ-БУКСИР РЕЙДОВЫЙ МОЩНОСТЬЮ 300 э. л. с.  
КЛАСС «О»**

**Проекты  
№ 378 и 05Т**

**ТОПЛИВО И МАСЛО**

Основное топливо	Дизельное
Запас, т	6,85
Масло	МК-22 и МС-14
Запас, т	0,32
Запас угля, т	0,06

**ВЕСОВАЯ НАГРУЗКА, т**

Металл в составе корпуса и надстройки	15,07
То же, дерево	2,25
Оборудование помещений	0,21
Окрасочные, изоляционные и цементировочные материалы	0,95
Дельные вещи	0,86
Снабжение и такелаж	0,93
Судовые устройства	3,47
Системы и трубопроводы	2,2
Механизмы МО и валопровод	5,53
Электрооборудование	0,54
Радиооборудование	0,51
Вес судна без дедвейта	32,52

Дедвейт	Судно в рабочем состоянии без топлива	Судно с запасами на 1 сутки	С запасами на 5 суток	С запасами на 5 суток и 16 пассажирами
Команда с багажом . . . . .	0,4	0,4	0,4	0,4
Вода в системе охлаждения . . . . .	2,1	2,1	2,1	2,1
Питьевая вода . . . . .	0,18	0,18	0,18	0,18
Масло в рабочих баках . . . . .	0,1	0,1	0,1	0,1
Заполнение трубопроводов . . . . .	0,1	0,1	0,1	0,1
Провизия . . . . .	0,05	0,05	0,05	0,05
Уголь . . . . .	0,06	0,06	0,06	0,06
Топливо . . . . .	—	1,42	6,85	6,85
Масло . . . . .	—	0,08	0,32	0,32
Пассажиры (16 чел.) . . . . .	—	—	—	1,2
<b>Всего . . . . .</b>	<b>2,99</b>	<b>4,49</b>	<b>10,16</b>	<b>11,36</b>
Вес судна с дедвейтом . . . . .	35,51	37,01	42,68	43,88

Примечание. Показатели приведены применительно к проекту № 05Т.



