



Автор проекта	МСП
Дата утверждения проекта	22/II 1958 г.
Организация, утвердившая проект	МРФ
Год и место постройки головного судна	1962, Астраханский судостроительный завод
Наименование головного судна	Паром ДЭ-5

Основные показатели

Тип судна	Открытый автомобильный паром-дизель-электроход с приподнятой рулевой рубкой в средней части, гребными винтами и рулями в носу и корме
-----------	---

Примечание. Паром проекта № 736 имеет двухъярусную надстройку на мостике в средней части судна.

Назначение судна	Перевозка автотранспорта и пассажиров, а также тяжелых грузов между пунктами, расположенными на противоположных берегах водохранилищ
Класс Речного Регистра и район плавания	«О». Водохранилища разряда «О»
Размеры судна габаритные, м:	
длина	59,4
ширина	13,8
высота от основной линии до верхней кромки несъемных частей	12,25
Размеры корпуса расчетные, м:	
длина	57,2
ширина	10,8
ширина по палубе без обшивки	11
высота борта	3,6
Высота надводного борта, м	1,6
Водоизмещение судна проекта № 736А с наибольшей загрузкой, т	977
Осадка при водоизмещении 977 т, м:	
средняя	2,36
носом	2,36
кормой	2,36
Водоизмещение судна проекта № 736А с расчетной загрузкой, т	772
Осадка при водоизмещении 772 т, м:	
средняя	1,94
носом	1,93
кормой	1,95
Водоизмещение судна проекта № 736А порожнем (доковый вес), т	540
Осадка при водоизмещении 540 т, м:	
средняя	1,43
носом	1,47
кормой	1,39
Водоизмещение судна проекта № 736 с наибольшей загрузкой, т	831
Осадка средняя при водоизмещении 831 т, м	2,07
Водоизмещение судна проекта № 736 с запасами на 5 суток, грузом и пассажирами, т	796
Осадка средняя при водоизмещении 796 т, м	1,99
Водоизмещение судна проекта № 736 порожнем (доковый вес), т	563
Осадка средняя при водоизмещении 563 т, м	1,48
Грузоподъемность парома проекта № 736А, т:	185

20 автомашин ЗИЛ-150 с грузом на главной палубе	170
пассажиров (140 чел.) с багажом	15
Грузоподъемность парома проекта № 736, т:	185
автомашин с грузом	163
пассажиров (212 чел.)	22
Допустимое давление на ось при перевозке техники на колесном ходу, т	20/14

Примечание. На головном судне проекта № 736 допустимое давление на ось при перевозке колесной техники на колесном ходу — 11 т.

Вес гусеничной техники, допустимой к перевозке на судне, т	60
Пассажироместимость парома проекта № 736А, чел.:	140
в носовом помещении	54
» кормовом »	86
Пассажироместимость парома проекта № 736, чел.:	212
в надстройке	122
» корпусе	90
Скорость судна на глубокой тихой воде при осадке 1,94 м, км/ч	19
Диаметр циркуляции в длинах корпуса	2
Мест для экипажа	6 (две одноместные каюты и одна четырехместная).
Автономность, суток	10
Продолжительность рейса, ч	4
Коэффициент полноты при осадке 1,94 м:	
ватерлинии	$\alpha = 0,775$
мидель-шпангоута	$\beta = 0,975$
водоизмещения	$\delta = 0,646$
Возвышение центра величины над основной линией, м:	
при водоизмещении 977 т	1,28
» » 772 »	1,05
» » 540 »	0,76
Отстояние центра величины от мидель-шпангоута, м:	
при водоизмещении 977 т	0
» » 772 »	0
» » 540 »	0
Возвышение центра тяжести над основной линией, м:	
при водоизмещении 977 т	2,66
» » 772 »	3,15
» » 540 »	2,78
Отстояние центра тяжести от мидель-шпангоута, м:	
при водоизмещении 977 т	-0,02
» » 772 »	-0,03
» » 540 »	0,16
Поперечная метацентрическая высота, м:	
при водоизмещении 977 т	2,86
» » 772 »	2,87
» » 540 »	4,33
Поперечный метацентрический радиус, м:	
при водоизмещении 977 т	4,24
» » 772 »	4,97
» » 540 »	6,35
Продольная метацентрическая высота, м:	
при водоизмещении 977 т	103
» » 772 »	110
» » 540 »	121
Водоизмещение на 1 см осадки, т:	
при водоизмещении 977 т	5,1
» » 772 »	4,76
» » 540 »	4,35

ПАРОМ ДИЗЕЛЬ-ЭЛЕКТРОХОД ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ
185 Т, МОЩНОСТЬЮ 900 э. л. с. КЛАСС «О»
Проект
№ 736А/736

Мощность, э. л. с.	100
Частота вращения, об/мин	750
Система охлаждения	Замкнутая двух- контурная
Пуск	Воздухом давлением 30 кгс/см ²
Генератор	DGB 17/8
Род тока	Переменный трех- фазный
Напряжение, в	231/133
Мощность, кВт	90
Аккумуляторная батарея сети аварийного освещения	10КН-60М
Напряжение, в	125
Емкость, а·ч	60
Станция питания электроэнергией с берега	ЩБТА-100

Примечание. На судах проекта № 736 сеть аварийного освещения напряжением 24 в — от аккумуляторной батареи 10КН-60М емкостью 240 а·ч.

Системы, обслуживающие силовую установку

Система сжатого воздуха	
<i>Компрессор</i>	20К1-Э5/1
Количество	2 (один резервный)
Производительность, м ³ /ч	26
Давление, кгс/см ²	60
<i>Электродвигатель</i>	АМ62-4/МР53-4Щ2
Мощность, кВт	11/10
Частота вращения, об/мин	1460
<i>Пусковой баллон</i>	
Количество	2
Вместимость, л	200
Давление, кгс/см ²	60
<i>Пусковой баллон</i>	
Вместимость, л	200
Давление, кгс/см ²	20
<i>Баллон регулятора главного двигателя</i>	
Вместимость, л	200
Давление, кгс/см ²	60
<i>Баллон для тифона</i>	
Вместимость, л	200
Давление, кгс/см ²	60
Топливная система	
<i>Топливоперекачивающий насос</i>	РЗ-4,5а
Производительность, м ³ /ч	3,3
Напор, м вод. ст.	33
<i>Электродвигатель</i>	АО41-4/МА61-4М
Мощность, кВт	1,7/1,9
Частота вращения, об/мин	1450
Управление	Автоматическое
<i>Резервный топливный насос</i>	РН-3, ручной
Производительность, м ³ /ч	2,1
Напор, м вод. ст.	30
<i>Цистерна дизельного топлива</i>	Расположена в рай- оне 37—44-го шп., у левого борта
Вместимость, м ³	20,4
<i>Цистерна дизельного топлива</i>	Расположена в рай- оне 60—67-го шп., у правого борта
Вместимость, м ³	20,4
Прием топлива	Закрытым способом, через наливные коробки (по одной с каждого борта), расположенные на главной палубе в районе МО
Масляная система	
<i>Масляный насос</i>	РЗ-30и
Производительность, м ³ /ч	18
Напор, м вод. ст.	42,5
<i>Электродвигатель</i>	АО52-6/А61-6Щ2
Мощность, кВт	4,5/7
Частота вращения, об/мин	950
<i>Резервный масляный насос</i>	РН-3, ручной
Производительность, м ³ /ч	2,1

Напор, м вод. ст.	30
<i>Масляная цистерна</i>	Расположена в МО
Вместимость, м ³	2,2
Заполнение	Через палубные втулки, по одной с каждого борта
Система охлаждающей воды	
<i>Насос заборной воды</i>	4К-18а, центробеж- ный
Производительность, м ³ /ч	50
Напор, м вод. ст.	20
<i>Электродвигатель</i>	АОМ42-2/А42-2
Мощность, кВт	4,5
Частота вращения, об/мин	2910

Общесудовые системы

Балластно-осушительная система	
<i>Осушительный насос</i>	С-666/С-204
Производительность, м ³ /ч	120
Напор, м вод. ст.	13
<i>Электродвигатель</i>	АМ52-2/АМ61-4Щ2
Мощность, кВт	8/6
Частота вращения, об/мин	2280/1455
<i>Водоструйный эжектор</i>	ВЭЖ-20
Производительность, м ³ /ч	25
<i>Цистерна трюмных вод</i>	Расположена в рай- оне 53—60-го шп. по правому борту
Вместимость, м ³	7

Цистерна	Расположение (номер шп.)	Вмести- мость, м ³
Балластная	10—16-й	7,5
"	16—36 "	46
"	16—36 " (по ЛБ)	44,3
"	68—88 "	46
"	68—88 " (по ПБ)	44,3
"	88—94 "	7,5

Примечание. На судах проекта № 736 имеется переносный осушительный ручной насос и сепаратор трюмных вод МО.

Противопожарные системы	
<i>Система водотушения</i>	
<i>Пожарный насос</i>	ЗКМ-6, горизонталь- ный одноступенчатый центробежный
Количество	2
Производительность, м ³ /ч	30
Напор, м вод. ст.	62
<i>Электродвигатель</i>	А61-2
Мощность, кВт	17
Частота вращения, об/мин	2900

Примечание. На судах проекта № 736 имеется резервный пожарный ручной насос ПН-100 производительностью 6, 8—10 м³/ч при напоре 40 м вод. ст.

Система пенотушения	
Вместимость цистерны пенообразо- вателя, м ³	0,5
<i>Пенообразователь</i>	ПО-1
<i>Пеносмеситель</i>	ПС-5
<i>Пеностволы</i>	СВПМ-4
Производительность пены, м ³ /мин	4
<i>Насос искрогашения</i>	1,5ВС-1,3
Производительность, м ³ /ч	3—6
Напор, м вод. ст.	50—20
<i>Электродвигатель</i>	АМ51-4/АО51-4
Мощность, кВт	4,5
Частота вращения, об/мин	1435
<i>Противопожарная сигнализация</i>	
Пожарные извещатели	МДПИ-028

Система водоснабжения		
<i>Цистерна питьевой (береговой) воды</i>		
Количество	2	
Вместимость, м ³	1,3	
<i>Санитарный насос</i>		
Производительность, м ³ /ч	1,5BC-1,3	
Напор, м вод. ст.	3—6	
<i>Электродвигатель</i>		
Мощность, кВт	58—23	
Частота вращения, об/мин	АМ51-4/АО51-4	
Управление	4,5	
<i>Водонагреватель</i>		
Температура подогрева воды, град	1435	
<i>Система забортной воды на судах проекта № 736</i>		
<i>Насос забортной воды</i>		
Производительность, м ³ /ч	1BC-09	
Напор, м вод. ст.	1—2,5	
<i>Электродвигатель</i>		
Мощность, кВт	33—8	
Частота вращения, об/мин	А41-4	
Управление	1,7	
<i>Установка обработки забортной воды</i>		
	1425	
	Автоматическое	
	Состоит из электролизера, песочного фильтра и аппарата стерилизации с лампами БУВ-30П	
Вместимость цистерн отфильтрованной забортной воды, м ³	3	
Количество	2	
Сточно-фановая система		
<i>Фекальный насос</i>		
Количество	2,5НФ	
Производительность, м ³ /ч	2	
Напор, м вод. ст.	36	
<i>Электродвигатель</i>		
Мощность, кВт	9,8	
Частота вращения, об/мин	АОМ42-4/А51-4	
	3,2/4,5	
	1435	

Цистерна	Расположение (номер шп.)	Вместимость, м ³
Фекальная	36—42-й (по ПБ)	6
"	61—66-й (по ЛБ)	6

Примечание. На судах проекта № 736 — две фекальные цистерны общей вместимостью 28 м³.

Система отопления	
<i>Котлоагрегат</i>	
Теплопроизводительность, ккал/ч	Водяная
Температура воды на выходе из котла, °С	КОАВ-68, автоматизированный, водотрейный
Поверхность нагрева, м ²	68000
<i>Электродвигатель механизмов котлоагрегата</i>	
Количество	95
Мощность, кВт	2,53
Частота вращения, об/мин	АОМ11-2
	3
	0,25
	2830

Примечание. На судах проекта № 736 электродвигатели механизмов котлоагрегата марки ПН-2,5 работают на постоянном токе. Для отопления судов в ходу установлен утилизационный котел.

Система вентиляции	
<i>Вентилятор МО</i>	
Количество	42ЦС-6
Производительность, м ³ /ч	2
Напор, мм вод. ст.	4200/6000
<i>Электродвигатель</i>	
Мощность, кВт	60
Частота вращения, об/мин	АОМ32-4/МА61-4М
	1,5/1,9
	1390/1425

<i>Вентилятор кают команды и столовой на судах проекта № 736</i>	
Производительность, м ³ /ч	1500
Напор, мм вод. ст.	120
<i>Электродвигатель</i>	
Мощность, кВт	МА52-2М
Частота вращения, об/мин	1,9
	2870
<i>Воздухонагреватель</i>	
<i>Вентилятор камбуза на судах проекта № 736</i>	
Производительность, м ³ /ч	800
Давление, кгс/м ²	60
<i>Электродвигатель</i>	
Мощность, кВт	МА31-2М
Частота вращения, об/мин	0,25
	2800
<i>Вентилятор пассажирских помещений</i>	
Производительность, м ³ /ч	30ЦС-11
Давление, кгс/м ²	3000/2800
<i>Электродвигатель</i>	
Мощность, кВт	110
Частота вращения, об/мин	АОМ31-2/МА42-2М
	1,5
	2855
<i>Подогреватель воздуха в холодное время года</i>	
	ОВП-11/ОПВ-19,3

Рулевое устройство

Руль	
Количество	2 (носовой и кормовой)
Площадь, м ²	2,3
<i>Рулевая машина</i>	
Количество	РЭР7,5-12
Наибольший крутящий момент, тс	2
Исполнительный электродвигатель	7,5
Род тока	ПНЗ-145
Напряжение, в	Постоянный
Мощность, кВт	220
Частота вращения, об/мин	6,2
	860
<i>Трехмашинный агрегат рулевого привода</i>	
Количество	2
Приводной электродвигатель	АМ62-4/МР53-4Щ2
Мощность, кВт	11/10
Частота вращения, об/мин	1430
<i>Генератор постоянного тока</i>	
Мощность, кВт	ПН-100
Напряжение, в	8,4
Возбудитель	220
Мощность, кВт	ПН-10
	0,8
<i>Электродвигатель привода стопорящего устройства рулевого привода</i>	
Количество	АОМ12-4/МАО41-4М
Мощность, кВт	2
Частота вращения, об/мин	0,32/0,35
	1270/1380

Якорное и швартовное устройства

Якорь	
Количество	Системы Холла
Вес носового и кормового якорей, кг	2 (носовой и кормовой)
Калибр и длина цепей якорей, мм×м	600
	25×125
Шпиль	
Количество	ШЭР21
<i>Электродвигатель</i>	
Мощность, кВт	МАП411-4/16/МАП
Частота вращения, об/мин	42-4/16
	12/3,2
	1330/285

Спасательные устройства

Спасательная шлюпка	
Количество	СП2А, деревянная
Пассажировместимость, чел.	2
Длина шлюпки, м	13
Подвешивающий мотор	4,5
Шлюпбалка	Подвесной
Количество	Поворотная
	2
<i>Шлюпочная лебедка</i>	
	ЛЭРШ6-7

Количество	2	Оборудование помещений	5,08
Тяговое усилие, тс	0,75	Окрасочные, изоляционные, цементировочные и отделочные материалы	43,51
Электродвигатель	МАП111-4	Дельные вещи	9
Мощность, квт	2,4	Судовые устройства	41,53
Частота вращения, об/мин	1430	Механизмы главной машинной установки	41,16
Примечание. На судах проекта № 736 шлюпочные лебедки ручные.		Оборудование МО	11,68
Специальные устройства		Запасные части и инструмент	0,05
Аппарель		Котлы	0,54
Количество	2 (транцевые)	Трубопровод МКО	6,05
Примечание. Предусмотрена возможность установки двух бортовых аппарелей, расположенных по диагонали (по одной на борту).		Независимые вспомогательные установки	1,81
Размеры аппарелей, м	2,7×3,6	Их трубопроводы	1,1
Механизм подъема аппарелей	Гидропривод, состоящий из двух гидроцилиндров, расположенных на главной палубе, и трое-сов	Двигатели и валопроводы	5,18
Масляный насос гидропривода	ЭМНС-10/1, винтовой	Посты управления	0,23
Производительность, м ³ /ч	10	Системы	14,95
Давление, кгс/см ²	25	Электрооборудование	17,84
Электродвигатель	А61-2-В3	Связь и управление	0,64
Мощность, квт	14	Жидкие грузы	13,45
Частота вращения, об/мин	2935	Запас водоизмещения	15
Управление	Автоматическое	Дожовый вес	540
Радиооборудование		Дедвейт	231,3
Трансляционная установка	Приставка ТП-2 системы «Березка»	Экипаж с багажом и продовольствием	0,9
Радиоприемник	«Волна-К»	Снабжение и инструмент	2,9
Примечание. На судах проекта № 736 установлена радиотелефонная станция «Урожай-У2»; командно-вещательная установка — КВУ-15С.		Топливо	24,5
Топливо, масло и вода		Масло	2
Основное топливо	Дизельное	Вода питьевая	2,5
Запас, т	35/49	Вода в сточных цистернах	8
Масло	Д11	Фекалии	12,5
Запас, т	2	Груз	163
Вода питьевая, т	2,5/6	Пассажиры (140 чел.)	15
Весовая нагрузка, т (для проекта № 736А)		Балласт	195
Металл в составе корпуса и надстройки	290,41	Водоизмещение судна с наибольшей нагрузкой	977
То же дерево	20,6		
		Водоизмещение судна с полными запасами, грузом и пассажирами	436,8
		Дедвейт наибольший:	436,8
		Экипаж с багажом и продовольствием	0,9
		Снабжение и инструмент	2,9
		Топливо	35
		Масло	2
		Вода питьевая	2,5
		Вода в сточных цистернах	8
		Фекалии	12,5
		Груз	163
		Пассажиры (140 чел.)	15
		Балласт	195
		Водоизмещение судна с наибольшей нагрузкой	977

Примечание. Цифры, указанные в числителе, относятся к судам проекта № 736А, в знаменателе — № 736.