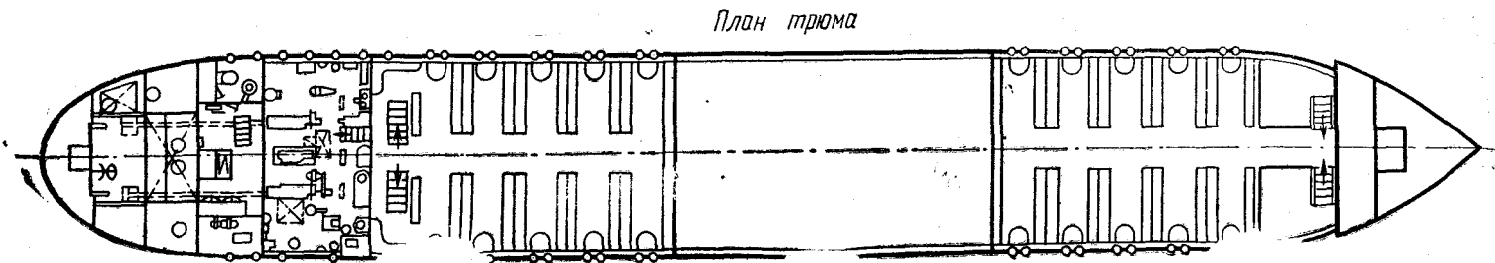
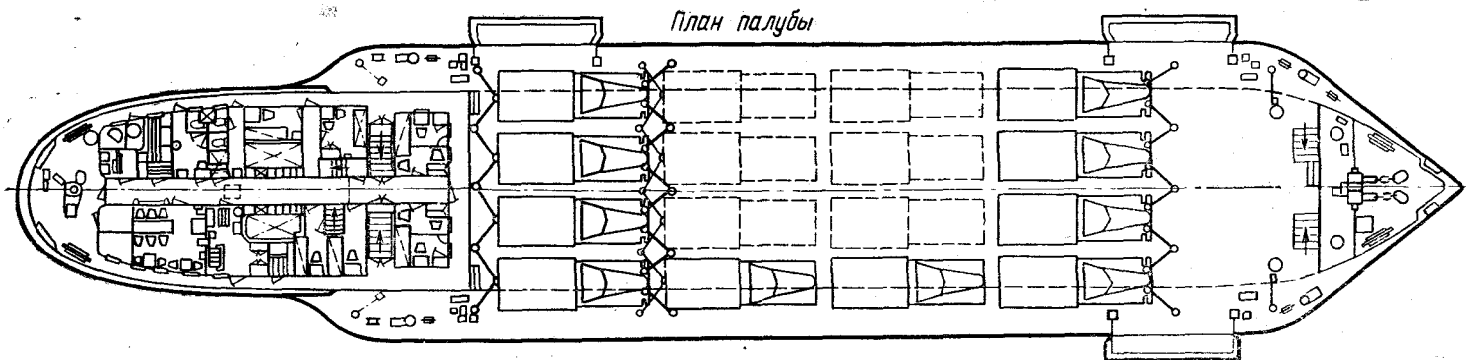
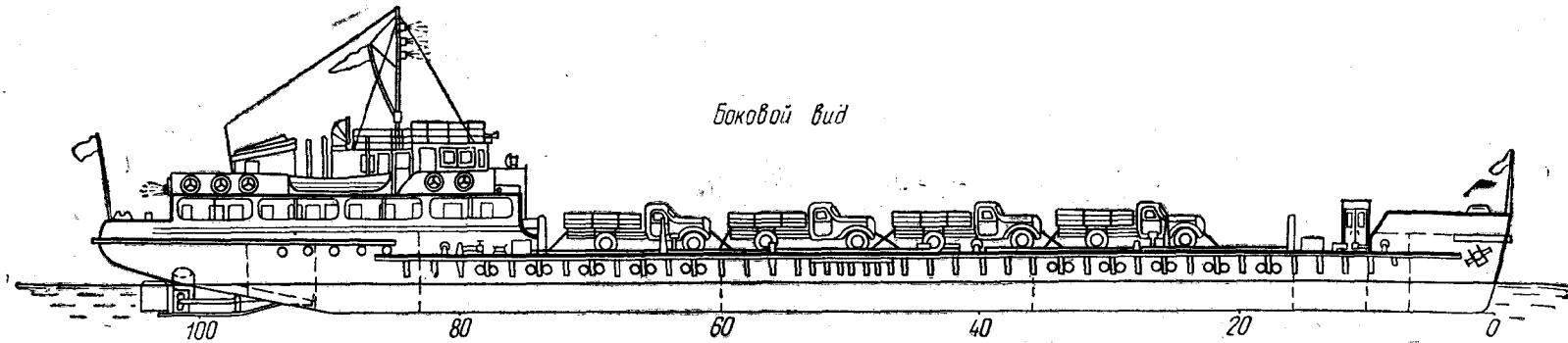


Проект  
№ 1781

ПАРОМ-ТЕПЛОХОД ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 380 т,  
МОЩНОСТЬЮ 300 э. л. с. КЛАСС «О»



ПАРОМ-ТЕЛЛОХОД ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 380 т,  
МОЩНОСТЬЮ 300 э. л. с. КЛАСС «О»

Проект  
№ 1781

Автор проекта	ЦКБ «Ленинская кузница»	Пассажировместимость, чел.	300
Дата утверждения проекта	29/XII 1958 г.	Мест для сидения в носовом трюме	147
Организация, утвердившая проект	МРФ	то же в кормовом	149
Год и место постройки головного судна	1960, завод МСП	мест в каютах надстройки	4
Наименование головного судна	П-301	Скорость судна на глубокой тихой воде порожнем, км/ч	16,3
<b>Основные показатели</b>		То же с грузом при осадке 1,5 м, км/ч	15,4
Тип судна	Самоходный паром-площадка с обносами, полубаком, полуютом, жилой надстройкой и МО в кормовой части	Диаметр циркуляции в длинах корпуса	~ 3
Назначение судна	Перевозка автомашин, тяжеловесов, а также пассажиров между пунктами, расположенными на противоположных берегах водохранилища «О». Водохранилища, относящиеся к разряду «О»	Мест для экипажа	2 (одноместные каюты)
Класс Речного Регистра и район плавания	«О». Водохранилища, относящиеся к разряду «О»	Автономность, суток	5
Размеры судна габаритные, м:		Продолжительность рейса, ч	4
длина	65,7	Коэффициент полноты при осадке 1,5 м:	
ширина	13,2	ватерлинии	$\alpha = 0,875$
высота от основной линии до верхней кромки несъемных частей	9,6	мидель-шпангоута	$\beta = 0,995$
Размеры корпуса расчетные, м:		водоизмещения	$\delta = 0,8$
длина	62	Центр величины над основной линией, м:	
ширина	9,2	при водоизмещении 695 т	0,82
высота борта	2,8	» » 470 »	0,57
высота борта у форштевя	3,78	» » 310,7 »	0,4
» » в корме	3,58	Отстояние центра величины от мидель-шпангоута, м:	
Высота надводного борта, м	1,25	при водоизмещении 695 т	0,97
Водоизмещение судна с полными запасами, грузом (тяжеловесы) и пассажирами (380 т), т	695	» » 470 »	1,44
Осадка при водоизмещении 695 т, м:		» » 310,7 »	1,8
средняя	1,55	Центр тяжести над основной линией, м:	
носом	1,13	при водоизмещении 695 т	3,06
кормой	1,96	» » 470 »	2,77
Водоизмещение судна с полными запасами, грузом (автомашины) и пассажирами (160 т), т	470	» » 310,7 »	2,35
Осадка при водоизмещении 470 т, м:		Отстояние центра тяжести от мидель-шпангоута, м:	
средняя	1,08	при водоизмещении 695 т	-1,29
носом	0,4	» » 470 »	-2,84
кормой	1,68	» » 310,7 »	-5,02
Водоизмещение судна порожнем с командой, односуточными запасами и балластом в носовой цистерне 7,5 т, т	310,7	Поперечная метацентрическая высота, м:	
Осадка при водоизмещении 310,7 т, м:		при водоизмещении 695 т	1,85
средняя	0,74	» » 470 »	4,32
носом	-0,07	» » 310,7 »	7,57
кормой	1,45	Поперечный метацентрический радиус, м:	
Грузоподъемность при загрузке судна тяжеловесами и пассажирами, т	380	при водоизмещении 695 т	4,6
Вес тяжеловесов	350	» » 470 »	6,52
» пассажиров	30	» » 310,7 »	9,52
Грузоподъемность при загрузке судна автомашинными и пассажирами, т	160	Продольная метацентрическая высота, м:	
Вес 16 автомашин ЗИЛ-150 с грузом	130	при водоизмещении 695 т	170,2
Вес пассажиров	30	» » 470 »	222,8
Полезная площадь грузовой палубы, м <sup>2</sup>	400	» » 310,7 »	304
Допустимая удельная нагрузка на палубу при перевозке тяжеловесов на гусеничном ходу, т/м <sup>2</sup>	9	Водоизмещение на 1 см осадки, т:	
Расположение тяжеловесов	В районе 17-73-го шп.	при водоизмещении 695 т	4,93
		» » 470 »	4,71
		» » 310,7 »	4,54
		Момент, дифференцирующий судно на 1 см, тс·м:	
		при водоизмещении 695 т	19,1
		» » 470 »	16,9
		» » 310,7 »	15,3
		Момент, кренящий судно на 1°, тс·м:	
		при водоизмещении 695 т	22,6
		» » 470 »	35,6
		» » 310,7 »	41
		Автоматизация	Частичная
		<b>Корпус</b>	
		Материал корпуса и надстройки	Сталь ВМСт.3; для неотвечественных конструкций — сталь Ст.3 и Ст.0

Проект  
№ 1781

ПАРОМ-ТЕПЛОХОД ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 380 т,  
МОЩНОСТЬЮ 300 э. л. с. КЛАСС «О»

Система набора	Смешанная: в районе 10—83-го шп. днище и палуба набраны по продольной системе; бортовой набор по всему судну, набор в районе МО и в оконечности—поперечный; в сторону кормы от 104-го шп. набор радиальный	Привод	От вала отбора мощности главного двигателя
Размер шпации, мм	600; в форпике в районе 1—16-го шп. установлены промежуточные шпангоуты	Генератор	Г-732; навешен на главный двигатель
Расположение поперечных переборок	На 7, 10, 36, 60, 83 и 96—99-м шп.	Количество	2
Толщина листов обшивки, мм: днища и бортов, ширспрека и переборок наружных стен надстройки	5	Род тока	Постоянный
То же настила, мм: палубы палубного стрингера в районе 44—56-го шп. тентовой палубы	3 6 10	Напряжение, в	24—28
Ладовые подкрепления	3	Мощность, квт	1,2
	Нет	Частота вращения, об/мин	1800—3000
<b>Главные двигатели</b>		Зарядный агрегат	ПН-10
Марка	ЗД6	Приводной электродвигатель	Постоянный
Количество	2 (правой и левой модели)	Род тока	220
Мощность, э. л. с.	150	Напряжение, в	1,6
Частота вращения, об/мин	1500	Мощность, квт	2000
Система охлаждения	Водяная двухконтурная	Частота вращения, об/мин	Г-732
Пуск	Электростартером	Генератор	Постоянный
Реверс-редуктор	Несоосный с фрикционной муфтой	Род тока	24—28
Передаточное отношение: на переднем ходу » заднем »	1 : 3,07 1 : 2,96	Напряжение, в	1,2
Дистанционное управление	Механическое (тросиковая проводка)	Мощность, квт	6СТК-180
Примечание. В 1966 г. на головном судне главные двигатели заменены двигателями 6L160PNS мощностью по 190 э. л. с. при 750 об/мин (проект ЦТКБ № 1595).		Стартерная аккумуляторная батарея главных двигателей	4
<b>Двигатели</b>		Количество	24
Тип	Гребной винт	Напряжение, в	180
Количество	2	Емкость, а · ч	
Диаметр, м	0,9	<b>Системы, обслуживающие силовую установку</b>	
Шаг, м	1,15	Топливная система	
Дисковое отношение	0,55	Топливный насос	Ручной, модель 3
Число лопастей	4	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	2,1
Материал винтов	Сталь 20ЛП	Напор, м вод. ст.	30
<b>Электростанция</b>		Топливная цистерна	Расположена в районе 96—100-го шп.
Род тока и напряжение: силовая сеть сеть освещения и сигнализации	Постоянный, 220 в Постоянный, 24 в	Вместимость, м <sup>3</sup>	14
Дизель-генератор	ДСА-20	Масляная система	
Дизель	2МЧ 10,5/13, четырехтактный реверсивный	Масляный насос	Ручной поршневой, модель 3
Мощность, э. л. с.	20	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	2,1
Частота вращения, об/мин	1500	Маслоохладитель	2,1
Пуск	Стартером и ручной	Количество	2
Генератор	ПН-100	Поверхность охлаждения, м <sup>2</sup>	2,5
Род тока	Постоянный	Масляная цистерна	Расположена в районе 83-го шп.
Напряжение, в	230	Вместимость, м <sup>3</sup>	0,53
Мощность, квт	12,5	<b>Общесудовые системы</b>	
Управление	Местное	Балластно-осушительная система	
Генератор	ПН-100	Балластно-осушительный насос	СИЛ-20-24
		Производительность, м <sup>3</sup> /ч	15—30
		Напор, м вод. ст.	42—10
		Электродвигатель	ПН-85
		Мощность, квт	5,6
		Частота вращения, об/мин	1000
		Водоструйный эжектор	20
		Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Расположен в районе 7—10-го шп.
		Балластный отсек	40
		Вместимость, м <sup>3</sup>	Расположен в районе 96—100-го шп.
		Балластный отсек	20
		Вместимость, м <sup>3</sup>	20
		Насос осушения форпика	Ручной
		Противопожарные системы	
		Система водотушения	
		Пожарный насос	ЗК-6
		Производительность, м <sup>3</sup> /ч	30—70
		Напор, м вод. ст.	62-44,5
		Электродвигатель	ПН-68
		Мощность, квт	10
		Частота вращения, об/мин	2250
		Примечание. Допускается замена насосом ЭНП-4 с электродвигателем ПН-85 мощностью 5,5 квт, 1050 об/мин.	
		Система пенотушения	
		Цистерна пенообразователя	Расположена в МО в районе 83-го шп.
		Вместимость, м <sup>3</sup>	0,2

