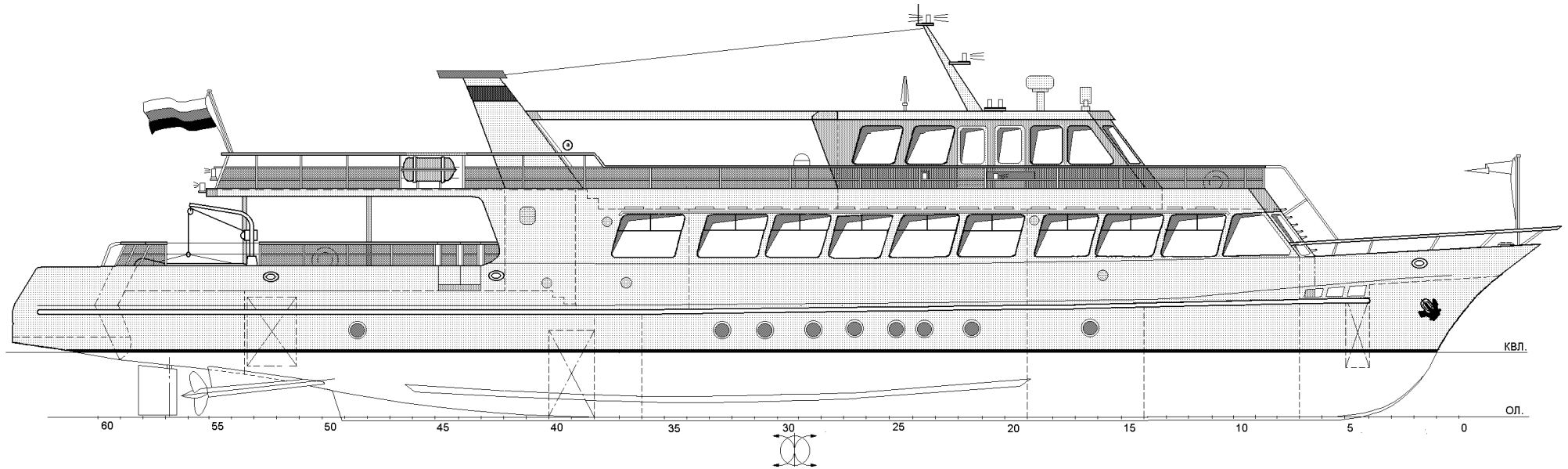
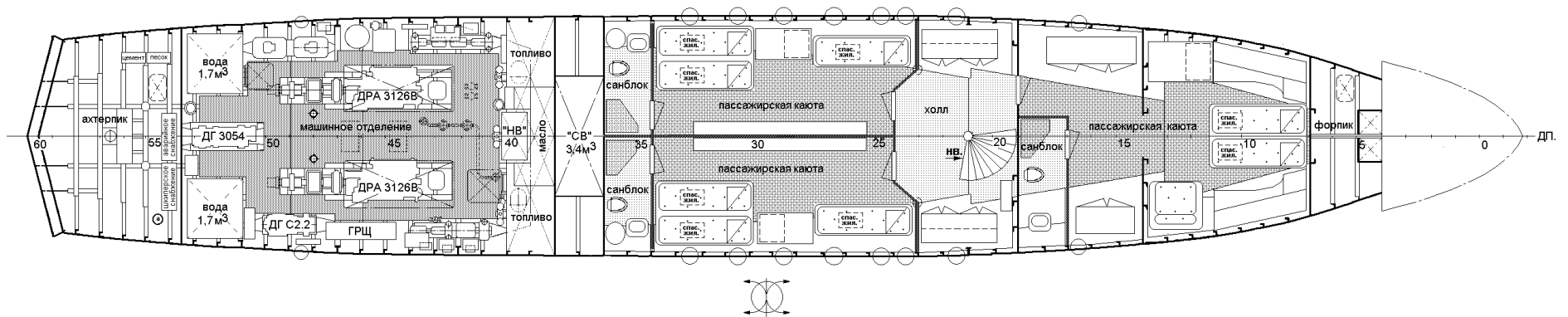


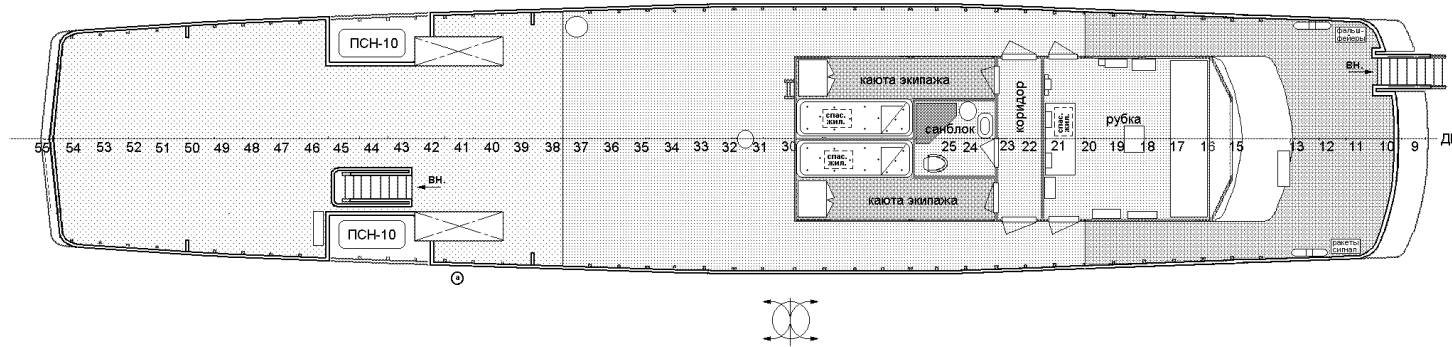
ВИД НА ПРАВЫЙ БОРТ



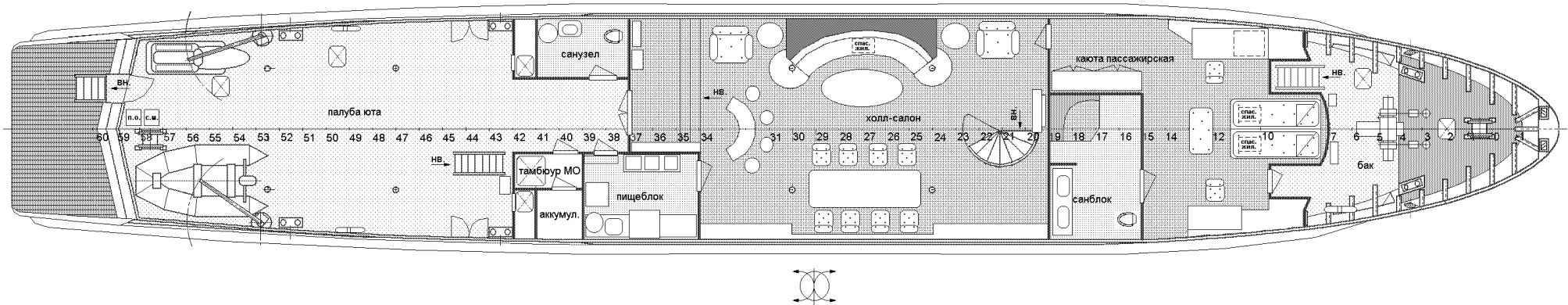
ПЛАН ТРЮМА



ПЛАН ВЕРХНЕЙ ПАЛУБЫ



ПЛАН ГЛАВНОЙ ПАЛУБЫ



Год постройки ¹	1973
Завод-строитель	Хлебниковский МСЗ
Класс Речного Регистра	☒О2,0
Модернизация	2006-2009
Автор проекта	Бюро корабельных инженеров г.Москва
Главный конструктор	Е.Л.Смирнов
Число судов в серии	1
Название судна	КАРОЛИНА

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Тип судна	цельнометаллический теплоход со стальным корпусом
Назначение	пассажирские перевозки на ВВП
Длина расчётная	30,00 м
Ширина расчётная по КВЛ	5,10 м
Высота борта	2,55 м
Длина габаритная	36,18 м
Ширина по палубе	5,30 м
Осадка в грузу габаритная	1,76 м
<u>Осадка средняя:</u>	
- при водоизмещении 100,11 т	1,56 м;
- при водоизмещении 113,89 т	1,65 м.
<u>Координаты ЦТ при водоизмещении 100,11 т:</u>	
- по длине от миделя	-1,75 м;
- по высоте от ОП	2,38 м.
<u>Координаты ЦТ при водоизмещении 113,89 т:</u>	
- по длине от миделя	-2,36 м;
- по высоте от ОП	2,31 м.
<u>Поперечная метацентрическая высота:</u>	
- при водоизмещении 100,11 т	0,47 м;
- при водоизмещении 113,89 т	0,46 м.
Водоизмещение порожнём	100,11 т
Водоизмещение в грузу	113,89 т
Пассажировместимость	12 чел
Валовая вместимость	154,42 рег.т.
Скорость полного хода	27 км/час
Экипаж	3 чел

¹ При модернизации использован корпус судна проекта 1430

КОРПУС

Материал корпуса	сталь
Тип корпуса	сварной

Система набора:

- по днищу и бортам – поперечная;
- по палубе - смешанная

Шпация	540 мм
Расположение переборок в корпусе	5

Деление на отсеки:

- 1 - форпик;
- 2 – носовая пассажирская каюта;
- 3 – средние пассажирские каюты;
- 4 – коффердам;
- 5 – машинное отделение;
- 6 – ахтерпик.

Толщина обшивки корпуса:

- | | |
|------------------------|---------|
| - килевой пояс | 7,0 мм; |
| - борта, скула и днище | 6,0 мм; |
| - поперечные переборки | 5,0 мм. |

Настил палубы:

- | | |
|-------------|---------|
| - стрингер | 5,0 мм; |
| - остальное | 4,0 мм. |

Надстройка

Материал	сварная сплав АМг5м
----------	------------------------

Изоляция:

- матами из супертонких штапельных волокон типа АТМ-1-50СС;
- пенополиуритановое типа УРЕМИКС-401;
- вибродемпфирующим и шумопоглощающим покрытием ПРИМ БАРЬЕР W.

ГЛАВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

<u>Тип главного двигателя</u>	дизель 3126В Caterpillar
Диаметр цилиндра	110 мм
Ход поршня	127 мм
Число цилиндров	6
Мощность	320 э.л.с
Число оборотов	2400 об/мин
Число двигателей	2
<u>Тип передачи</u>	реверс-редукторная ZF320
Передаточное отношени	
- на передний ход	1:4,8;
- на задний ход	1:4,8

Система управлениядистанционная
электронная программируемая**ВАЛОПРОВОД И ДВИЖИТЕЛЬ**Вал гребной

Длина	3780 мм
Диаметр вала	116 мм
Диаметр шеек вала	120 мм

Вал упорный

Длина	780 мм
Диаметр вала	100 мм
Диаметр шеек вала	120 мм

Муфта эластичная

СХ-35-NFS300

Тип движителя

гребной винт фиксированного шага

Материал	латунь
Диаметр	1140 мм
Шаг	1410 мм
Число лопастей	4
Число движителей	2

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Род тока	переменный трёхфазный
Напряжение	220 В

Род тока	переменный однофазный
Напряжение	220 В

Род тока	постоянный
Напряжение	24 В

Вспомогательный агрегат

Caterpillar

Марка дизеля	3054
Диаметр цилиндра	100 мм
Ход поршня	127 мм
Число цилиндров	4
Мощность	82 э.л.с
Число оборотов	1500 об/мин
Количество	1

Вспомогательный агрегат

Caterpillar

Марка агрегата	C2.2
Диаметр цилиндра	84 мм
Ход поршня	100 мм
Число цилиндров	4
Мощность	25 э.л.с
Число оборотов	1500 об/мин
Количество	1

<u>Зарядное устройство</u>	ВКС2-28,5
Мощность	3,15 кВт
Количество	1

<u>Аккумуляторные батареи</u>	6СТЭ180М
Тип	
Количество	10

СИСТЕМЫ И ТРУБОПРОВОДЫ

Судно оборудовано:

- трубопроводами топлива, масла, пускового воздуха и водяного охлаждения дизелей;
- трубопроводами гидропривода брашпиля и гидропривода рулевой машины;
- газоотводным трубопроводом с кожухами дымовых труб;
- системой осушительной;
- системой водяного пожаротушения;
- системой водоснабжения;
- сточно-фановой системой закрытого типа;
- системой сбора и удаления нефтесодержащих вод;
- искусственной вентиляцией МКО;
- вентиляцией служебных помещений в надстройке;
- вентиляцией и кондиционированием воздуха пассажирских помещений в корпусе и надстройке.

<u>Топливо</u>	дизельное
Запас (общий)	6,0 т
Количество цистерн	2

ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ

<u>Насос топливный</u>	ручной НР-1,25/30
Производительность	за двойной ход 1,25 л..
Число насосов	1

<u>Насос масляный</u>	ручной НР-0,25/30
Производительность	за двойной ход 0,25 л..
Число насосов	1

<u>Насос осушительной системы</u>	консольный моноблочный типа ВКС 5/24
Производительность насоса	18,0 м3/час
Число насосов	1

<u>Насос противопожарной системы</u>	консольный моноблочный типа ВКС 5/24
Производительность насоса	18,0 м3/час
Число насосов	1

<u>Насос системы водоснабжения</u>	ВКС-1/16А
Производительность насоса	3,5 м3/час
Число насосов	1

<u>Насос системы водоснабжения</u>	JP-6 фирмы GRUNDFOS
Производительность насоса	4,5 м3/час
Число насосов	2

<u>Насос системы водоснабжения</u>	циркуляционный GRUNDFOS ALPHA 32-60
Производительность насоса	4,5 м3/час
Число насосов	1
<u>Насос фекальный</u>	VITEX OM фирмы NOCCHI модель CE 80/40M-TB
Производительность насоса	15 м3/час
Число насосов	1
<u>Агрегат насосный фекальный</u>	SANIPRO
Число насосов	3
<u>Насос сбора нефтесодержащих вод</u>	ручной НР-0,25/30
Производительность	за двойной ход 0,25 л..
Число насосов	1
<u>Насос гидропривода рулевой машины</u>	электроприводной НШ-10
Число насосов	2
<u>Насос гидропривода дистанционной отдачи якоря</u>	электроприводной
Число насосов	1
<u>Вентилятор</u>	ВОС 63/6,3-1
Производительность	6300 м3/ч
Число вентиляторов	1
<u>Вентилятор</u>	ВОС 25/1,5-1
Производительность	2500 м3/ч
Число вентиляторов	1
<u>Вентилятор</u>	ВОС 10/2,5-1
Производительность	1250 м3/ч
Число вентиляторов	1
<u>Вентилятор взрывобезопасный</u>	ВРС 3/7-1.4Б
Число вентиляторов	1
<u>Вентилятор</u>	ВО-18-270-1,6
Производительность	300 м3/час
Число вентиляторов	5
<u>Бок наружный системы кондиционирования</u>	фирмы DANKIN модели RZP100DV
Хладопроизводительностью	10,0 кВт
Теплопроизводительностью	11,2 кВт.
Количество	2
<u>Кондиционер потолочный</u>	фирмы DANKIN модели FHYP35
Количество	6
<u>Цистерна водяная</u>	
Ёмкость	1,68 м3
Число цистерн	1

<u>Пневмоцистерна водяная</u>	ULTRA-PRO 100L HOR
Ёмкость	0,1м3
Число цистерн	2

<u>Цистерна сточно-фановая</u>	
Ёмкость	3,17 м3
Число цистерн	1

<u>Цистерна нефтесодержащих вод</u>	
Ёмкость	0,475 м3
Число цистерн	1

РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО

<u>Рули</u>	
Тип	подвесной балансирный
Площадь пере	1,167 м2
Количество	1

<u>Рулевая машина</u>	
Тип	гидравлическая РГ 1,6 IV исполнения
Момент на баллере	1,6 т.м

ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО

<u>Носовое</u>	
Тип якорей	Матросова
Масса якорей	100 кг
Число якорей	2
Калибр цепи	16 мм
Длина цепи	175 м
<u>Тип механизма</u>	электро-ручной брашпиль Б1Р с дистанционной отдачей правого якоря
Тяговое усилие	6,0 кН
Скорость выбирания	0,12 м/сек

ШВАРТОВНОЕ УСТРОЙСТВО

Кнехт	6 шт.
Вьюшки	2 шт.
<u>Канаты:</u>	
- стальные оцинкованные разрывным усилием 69,7 кН. типа ЛК-0 по ГОСТ3083-80 диаметром 13,5 мм. и длиной по 25 м;	
- капроновые по ГОСТ10293-93 с Локр.=70 мм. и длиной по 10 м.	

ГРУЗОПОДЪЁМНОЕ УСТРОЙСТВО

Тип	поворотные шлюп-балки
Привод	ручная лебёдка ЛРС-500
Количество	2

МАЧТОВОЕ УСТРОЙСТВО

Мачта из сплава АМг5м	1 шт.
Флагшток стальной носовой	1 шт.
Флагшток сплава АМг5м кормовой	1 шт.

СИГНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВАСветовые - сигнально-отличительные фонари

Топовый	1 шт.
Круговой	1 шт.
Бортовой зелёный	1 шт.
Бортовой красный	1 шт.
Кормовой	3 шт.

Звуковые

Электросирена	1 шт.
Рында	1 шт.

СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВАШлюпки

Тип	дежурная БРИГ-D300
Вместимость	4 чел
Количество	1

Спасательные приборы

Тип	спасательные плоты ПСН10М
Количество	2
Тип	спасательные круги
Количество	6
Тип	жилеты
Количество	19

РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ СРЕДСТВАРадиоаппаратура

Тип	главная УКВ радиостанция Motorola GM-350
Количество	1
Тип	эксплуатационная УКВ радиостанция Motorola GM-350
Количество	1
Тип	ПВ/КВ-радиоустановка System 600
Количество	1
Тип	переносная УКВ радиостанция TW-80
Количество	3
Тип	командно-вещательная установка ECO-700
Количество	1
Тип	радиолокационная станция FURUNO M1832
Количество	1
Тип	радиолокационный спасательный ответчик СИГМА-С
Количество	1
Тип	аппаратура спутниковой навигации GPS FURUNO GP-32
Количество	1
Тип	главный магнитный компас KM-145-4

Проект
№ СМ339

**РАЗЪЕЗДНОЙ ТЕПЛОХОД «КАРОЛИНА»
МОЩНОСТЬЮ 640 э.л.с.**

Количество	1
Тип	эхолот FURUNO FE-700
Количество	1

ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ИНВЕНТАРЬ

Лом пожарный	1 шт.
Ведро пожарное	2 шт.
Топор пожарный	1 шт.
Огнетушитель порошковый	8 шт.
Огнетушитель углекислотный	3 шт.
Ящик с песком	1 шт.

ВЕСОВАЯ НАГРУЗКА

Металлический корпус и надстройка	43,34 т
Дерево в составе корпуса и надстроек	14,10 т
Оборудование помещений и палуб	3,60 т
Устройства и дельные вещи	6,67 т
Главные и вспомогательные механизмы	4,67 т
Системы и трубопроводы	8,45 т
Электрооборудование	6,16 т
Инвентарь и снабжение	0,44 т.
Заполнение систем и трубопроводов	0,96 т
Резерв	1,73 т
Твёрдый балласт	10,00 т
Всего:	100,11 т

ДЕДВЕЙТ

Пассажиры	1,00 т
Экипаж	0,25 т
Топливо	8,02 т
Масло	0,70 т
Вода питьевая	3,36 т
Сточные воды	3,65 т
Нефтесодержащие воды	0,46 т
Провизия	1,30 т
Всего дедвейт:	18,74 т

