

ЛЕДОСТОЙКА  
ДРЕЙФУЮЩАЯ ПЛАТФОРМА  
«СЕВЕРНЫЙ ПОЛЮС»



КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СУДОВ  
**ВЫМПЕЛ**



# Общие сведения

## НАЗНАЧЕНИЕ

Выполнение экспедицией на борту ледостойкой самодвижущейся платформы (ЛСП) широкого комплекса натуральных исследований в Северном Ледовитом океане (СЛО), необходимых для совершенствования методов гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности в арктическом регионе, включая полеты кроссполярной авиации и судоходства по Северному морскому пути; исследование физических процессов, обуславливающих или обусловленных глобальным и региональным изменением климата.

- ▶ Стандартные метеорологические, актинометрические (на метеоплощадках на льду) и аэрологические наблюдения (на борту).
- ▶ Исследования ледяного покрова и его динамики (на ледовых полигонах).
- ▶ Исследования ледовых нагрузок, механики деформаций и разрушения льда при воздействии на промышленный объект с целью совершенствования методов расчета локальных и глобальных ледовых нагрузок на суда и другие инженерные сооружения, а так же разработка и апробация систем мониторинга ледовых нагрузок на промышленные объекты.
- ▶ Комплексные работы по фоновому экологическому мониторингу компонентов морской среды;
- ▶ Океанологические исследования.

- ▶ Комплекс натуральных исследований для совершенствования методов гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности в арктическом регионе.
- ▶ Геолого-геофизические исследования для оценки углеводородного потенциала арктических бассейнов, а также для геологического картирования.
- ▶ Исследования физических процессов, обуславливающих или обусловленных глобальным и региональным изменением климата.
- ▶ Комплекс работ по обеспечению развития кроссполярной авиации, включая оперативное обеспечение метеопрогнозов, связи и навигации.
- ▶ Медицинские исследования.
- ▶ Задачи, связанные с системами освещения надводной и подводной обстановки в Арктике.
- ▶ Другие задачи в соответствии с «Программой научных исследований на дрейфующей ледостойкой самодвижущейся платформе», разработанной ФГБУ «Арктический и антарктический научно исследовательский институт».

Обеспечение комфортных и безопасных условий работы и проживания членов экспедиции при продолжительном дрейфе в полярных широтах с учетом всех действующих норм по охране окружающей среды и экологической безопасности.

## АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЫЙ ТИП

Однопалубная ледостойкая самодвижущаяся платформа с наклонными форштевнем, ахтерштевнем и бортами, с двойным дном и двойными бортами, с дизельной силовой установкой, работающей на одну винто-рулевую колонку (ВРК), со средним расположением машинно-котельных отделений, с вертолетной посадочной площадкой в кормовой части, с плоскими палубами без погиби и седловатости.

## КЛАСС СУДНА

КМ ★ Arc5 [1] AUT1-C HELIDECK-F Special purpose ship Российского морского регистра судоходства (РС).

## РАЙОН И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Район плавания – неограниченный, в ледовых районах СЛО.

По составу средств радиосвязи – морские районы А1, А2, А3 и А4 по Глобальной морской системе связи для безопасности мореплавания и при бедствии (ГМССБ).

Эксплуатация круглогодичная, в соответствии со знаком категории ледовых усилений корпуса, соответствующие ледовому классу Arc8 для района «В».



# Основные характеристики

## ГЛАВНЫЕ РАЗМЕРЕНИЯ

Длина габаритная .....	86,1 м
Длина наибольшая .....	83,1 м
Длина между перпендикулярами .....	76,7 м
Ширина габаритная .....	27,2 м
Ширина наибольшая .....	22,5 м
Ширина по КВЛ .....	21,8 м
Высота борта на миделе .....	11,4 м
Осадка по конструктивную ватерлинию, м .....	8,6 м
Водоизмещение .....	10390 т
Дедвейт .....	ок. 3630 т

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Автономность по запасам провизии .....	365 сут.
Автономность по запасам топлива .....	730 сут.
Скорость хода .....	не менее 10 уз.
Экипаж .....	14 чел.
Научный персонал .....	34 чел.

## СУДОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Якорно-швартовые электрические лебедки .....	2 шт.
Швартовые шпили .....	2 шт.
Спасательная/дежурная шлюпка .....	2 шт. × 30 мест
Морская эвакуационная система .....	2 шт.
Спасательные плоты сбрасываемого типа .....	4 шт.
Подруливающее устройство водометного типа .....	1 шт.
Забортный трап .....	2 шт.
Служебно-разъездной катер .....	1 × 10 чел

## ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА

Главный двигатель: четырехтактный дизель .....	1 × 4200 кВт
Вспомогательный дизель-генератор .....	3 × 800 кВт
Аварийный дизель-генератор .....	1 × 300 кВт

## СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Вертолетная взлетно-посадочная площадка (ВПП) для приема вертолета Ми-8 или Ми-38 без постоянного базирования	
Кран с монолитной стрелой .....	25 м × 10 т, 2 шт.
Мостовой кран .....	10 т
Кран-балка для океанографических работ .....	2,5 т
Водолазная кран-балка .....	750 кг
Лафетный водометный ствол .....	2 шт.

## УСТРОЙСТВА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

Тросовая лебедка .....	6000 м × 5 т, 2 шт.
Тросовая лебедка .....	4000 м × 2,5 т, 1 шт.
Тросовая лебедка .....	8000 м × 3,5 т, 1 шт.
П-рама, грузоподъемностью .....	1 шт. × 12 т
Грунтозаборные трубки .....	1 к-т.
Дночерпатель .....	1 шт.
Устройство заполнения и запуска оболочек аэрологических зондов .....	1 шт.
Устройство для подготовки аэростата к запуску .....	1 шт.

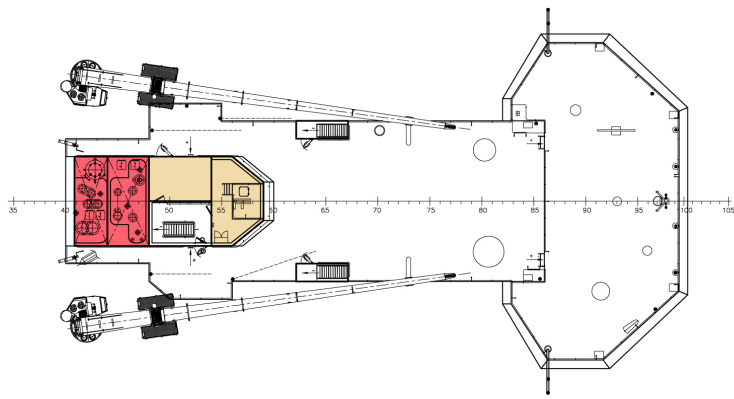




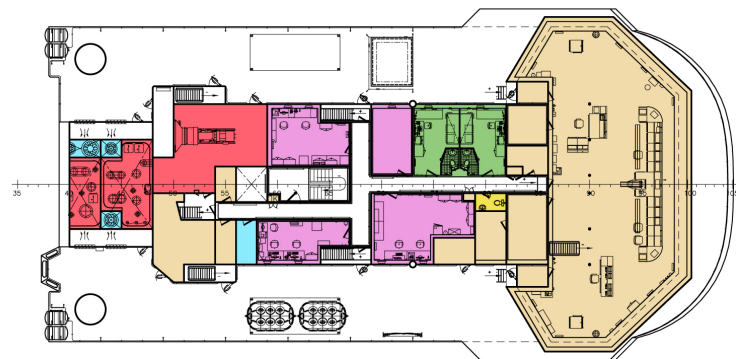




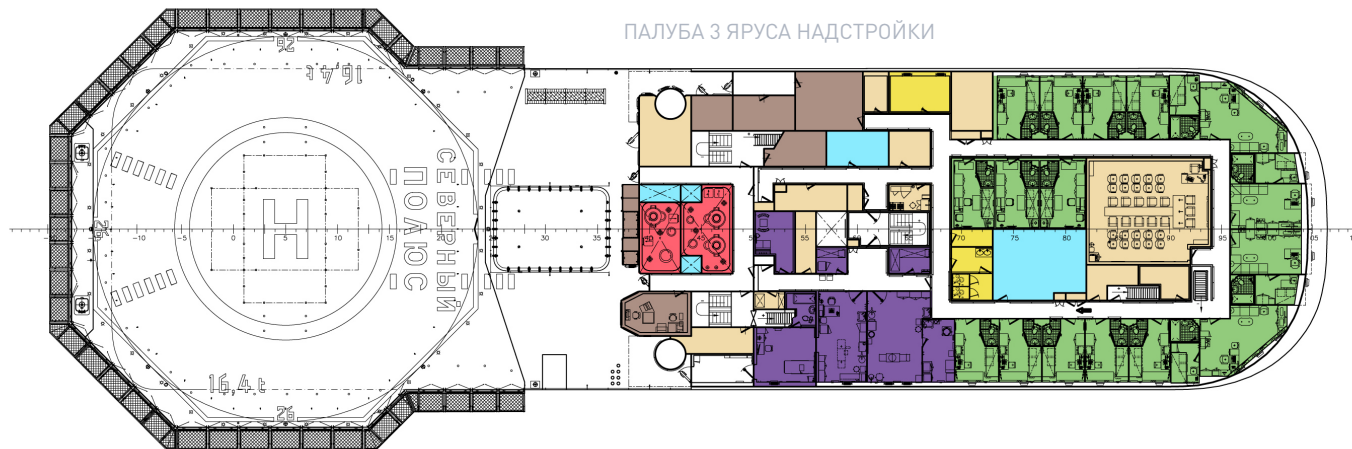
КРЫША РУБКИ



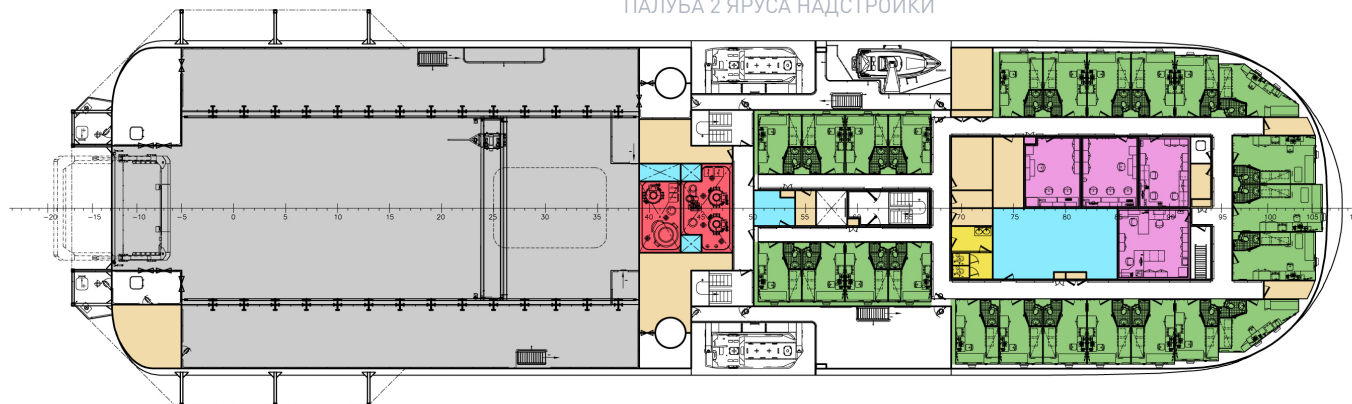
ХОДОВОЙ МОСТИК



ПАЛУБА 3 ЯРУСА НАДСТРОЙКИ



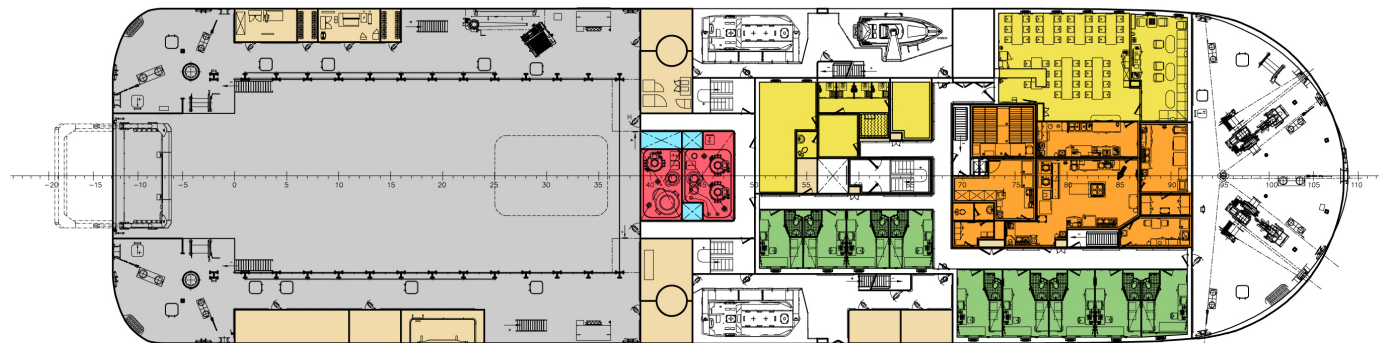
ПАЛУБА 2 ЯРУСА НАДСТРОЙКИ



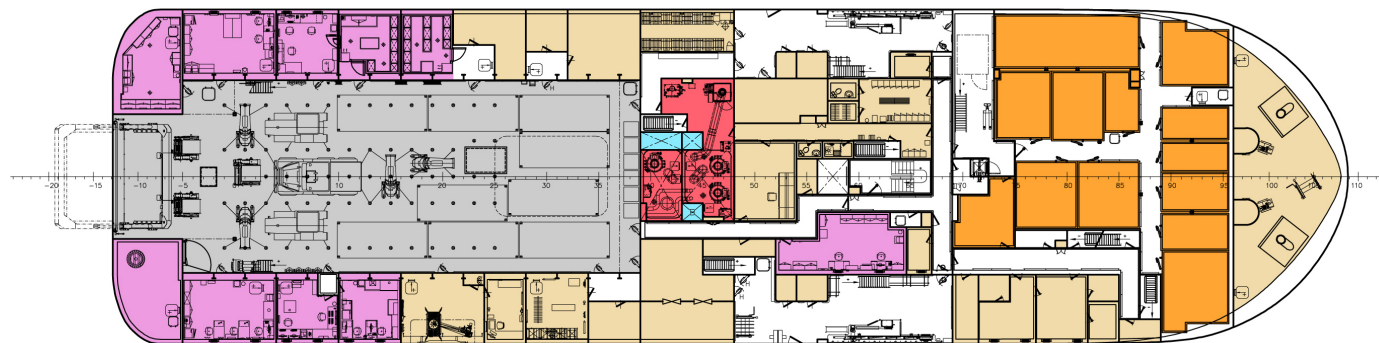
**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- каюты
- общественные помещения
- служебные помещения, кладовые
- машинные помещения
- вентиляция
- лаборатории
- помещения мед. назначения
- помещения обслуживания вертолета
- ангар для научных исследований

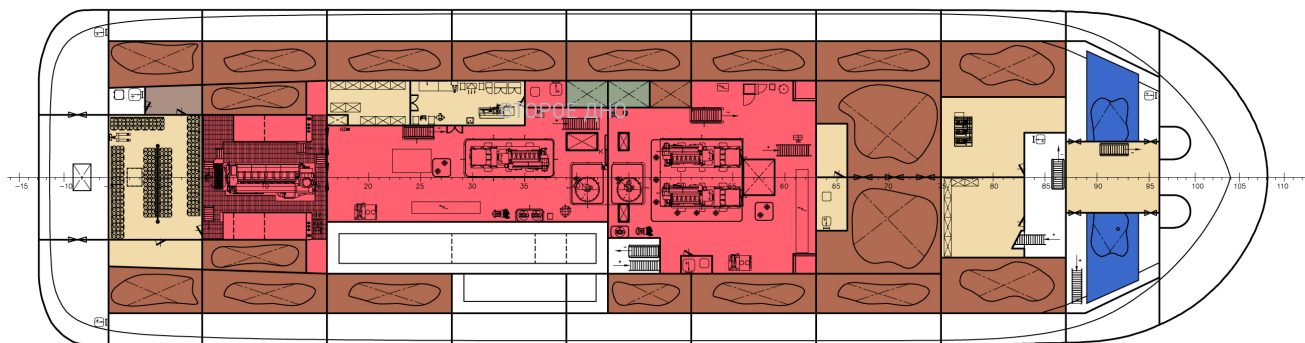
ПАЛУБА 1 ЯРУСА НАДСТРОЙКИ



ВЕРХНЯЯ ПАЛУБА



ПЛАТФОРМА 2

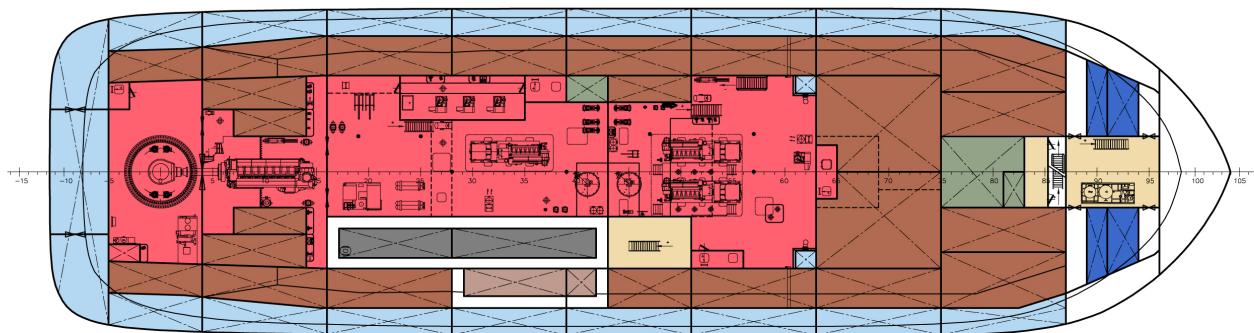


**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

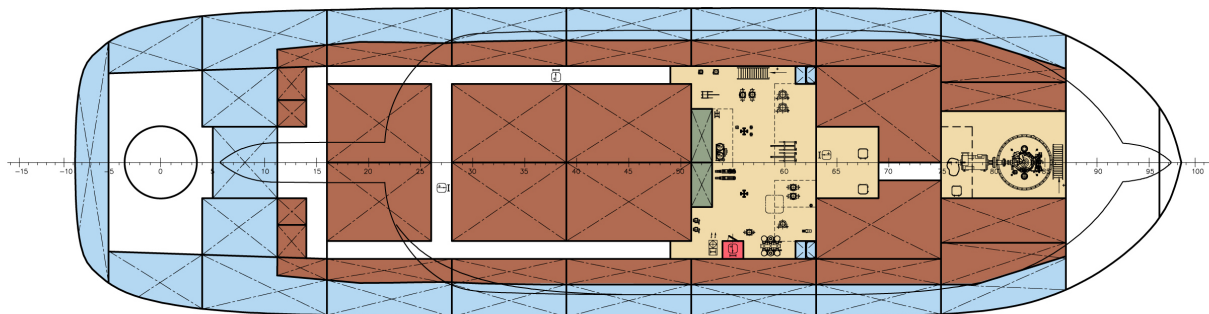
- каюты
- общественные помещения
- служебные помещения, кладовые
- машинные помещения
- помещения пищевого блока
- вентиляция
- лаборатории
- ангар
- топливо
- балласт
- вода
- прочие цистерны



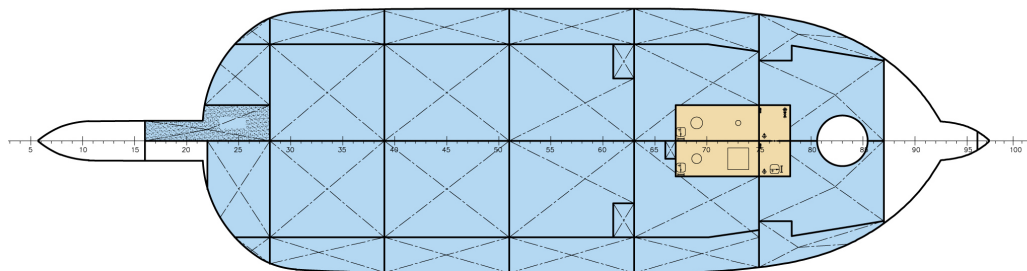
ПЛАТФОРМА 1



ВТОРОЕ ДНО



ДНИЩЕ



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

-  - служебные помещения, кладовые
-  - машинные помещения
-  - топливо
-  - вертолетное топливо
-  - дизельное арктическое топливо
-  - балласт
-  - вода
-  - прочие цистерны

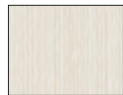
# Рулевая рубка



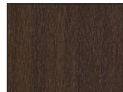
**Ковровое покрытие**  
Forbo Flotex FR s290012/t590012  
Палубное покрытие



**Декоративная пленка**  
«Gislaved quality 1320» 074-7392  
Зашивка подволока



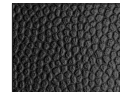
**Декоративная пленка**  
«Gislaved quality 1320» 103-F06A  
Зашивка стен и двери композитные



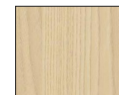
**Декоративная пленка**  
«Gislaved quality 1320» 026-B16N  
Оконница



**Ткань Treartex 4129-99**  
Занавеси



**Иск. кожа Treartex 7708-20**  
Обивка мягкой мебели



**Пластик бумажно-слоистый**  
«Слопласт» N687 (снежный дуб)  
Корпусная мебель

РУЛЕВАЯ РУБКА



РУЛЕВАЯ РУБКА  
ХОДОВОЙ МОСТИК





РУЛЕВАЯ РУБКА  
ХОДОВОЙ МОСТИК





РУЛЕВАЯ РУБКА  
ХОДОВОЙ МОСТИК



# Салон



**Ковровое покрытие**  
Forbo Flotex FR s290012/t590012

Палубное покрытие



**Декоративная пленка**  
«Gislaved quality 1320» 027-1058

Зашивка подволока



**Декоративная пленка**  
«Gislaved quality 1320» 026-C90B

Зашивка стен и двери композитные



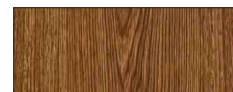
**Ткань Treartex 4129-15**

Занавеси



**Ткань Treartex 7025-14**

Обивка и чехлы на мягкую мебель



**Пластик бумажно-слоистый «Слопласт»**  
N9115 (сосна суоми)

Корпусная мебель

САЛОН  
палуба 1 яруса надстройки



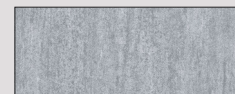




САЛОН  
палуба 1 яруса надстройки



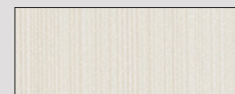
# Конференц-зал



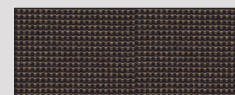
**Ковровое покрытие**  
**Forbo Flotex FR s290012/t590012**  
Палубное покрытие



**Декоративная пленка**  
**«Gislaved quality 1320» 027-1058**  
Зашивка подволока



**Декоративная пленка**  
**«Gislaved quality 1320» 103-F06A**  
Зашивка стен и двери композитные



**Ткань Treartex 7034-10**  
Обивка и чехлы на мягкую мебель



**Пластик бумажно-слоистый**  
**«Слопласт» N687 (снежный дуб)**  
Корпусная мебель

КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ  
палуба 3 яруса надстройки

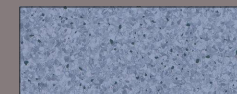




КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ  
палуба 3 яруса надстройки



# Столовая



**Линолеум PRIMO PLUS M 309**

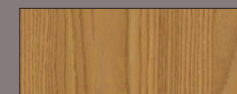
Палубное покрытие



**Декоративная пленка**

«Gislaved quality 1320» 027-1058

Зашивка подволока



**Декоративная пленка**

«Gislaved quality 1320» 026-C90B

Зашивка стен и двери композитные



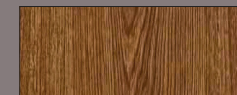
**Ткань Treartex 4129-15**

Занавеси



**Ткань Treartex 7025-14**

Обивка и чехлы на мягкую мебель



**Пластик бумажно-слоистый «Слопласт»**  
N9115 (сосна суоми)

Корпусная мебель

СТОЛОВАЯ  
палуба 1 яруса надстройки





СТОЛОВАЯ  
палуба 1 яруса надстройки



# Блок-каюта



Ковровое покрытие  
Forbo Flotex FR s290012/t590012  
Палубное покрытие

Декоративная пленка  
«Gislaved quality 1320» 027-1058  
Зашивка подволока

Декоративная пленка  
«Gislaved quality 1320» 026-C74H  
Зашивка стен и двери композитные

Ткань Treartex 4165-88  
Занавеси

Ткань Treartex 7034-10  
Обивка и чехлы на мягкую мебель

Пластик бумажно-слоистый  
«Слопласт» N687 (снежный дуб)  
Корпусная мебель



БЛОК-КАЮТА  
палуба 3 яруса надстройки





БЛОК-КАЮТА  
палуба 3 яруса надстройки

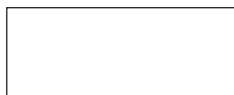


# Каюты одноместная и двухместная



**Линолеум PRIMO PLUS M 314**

Палубное покрытие



**Декоративная пленка  
«Gislaved quality 1320» 027-1058**

Зашивка подволока



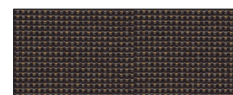
**Декоративная пленка  
«Gislaved quality 1320» 026-C74H**

Зашивка стен и двери композитные



**Ткань Treartex 4165-88**

Занавеси



**Ткань Treartex 7034-10**

Обивка и чехлы на мягкую мебель



**Пластик бумажно-слоистый  
«Слопласт» N687 (снежный дуб)**

Корпусная мебель



ОДНОМЕСТНАЯ КАЮТА  
палубы 2 и 3 яруса надстройки,  
ходовой мостик





ОДНОМЕСТНАЯ КАЮТА  
палубы 2 и 3 яруса надстройки,  
ходовой мостик



ДВУХМЕСТНАЯ КАЮТА  
палуба 3 яруса надстройки

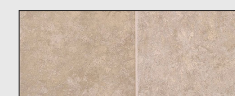




ДВУХМЕСТНАЯ КАЮТА  
палуба 3 яруса надстройки



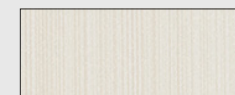
# Камбуз



**Керамическая плитка**  
цвет терракотовый  
Палубное покрытие



**Нержавеющая сталь**  
Зашивка подволока и стен



**Декоративная пленка**  
«Gislaved quality 1320» 103-F06A  
Двери композитные



КАМБУЗ  
палуба 1 яруса надстройки



ЛЕДОСТОЙКАЯ ДРЕЙФУЮЩАЯ ПЛАТФОРМА «СЕВЕРНЫЙ ПОЛЮС»

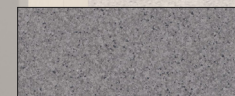


КАМБУЗ  
палуба 1 яруса надстройки



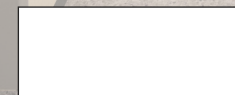
КАМБУЗ  
палуба 1 яруса надстройки

# Коридоры



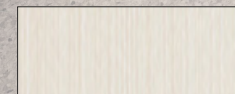
**Линолеум PRIMO PLUS M 314**

Палубное покрытие



**Декоративная пленка  
«Gislaved quality 1320» 027-1058**

Зашивка подволока



**Декоративная пленка  
«Gislaved quality 1320» 026-C74H**

Зашивка стен и двери композитные



КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СУДОВ  
**ВЫМПЕЛ**



ул. Нартова 6, корп. 6  
г. Н.Новгород, 603104  
Россия

тел: +7 (831) 433-41-49,  
факс: +7 (831) 430-20-96  
[info@vympel.ru](mailto:info@vympel.ru), [vympel.ru](http://vympel.ru)