Foto by Sergey Kolesnik

HEATHER SEA

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ СУДНО

МНОГОЛУЧЕВОЕ ЭХОЛОТИРОВАНИЕ

ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОРСКОГО ДНА

ПОИСК И СЪЕМКА ЗАТОНУВШИХ ОБЪЕКТОВ

КОМПЛЕКСНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЪЕМКА

ОПРОБОВАНИЕ
полевое определение физико-механических свойств грунтов

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ
и др. линейных и площадных объектов для определения их фактического пространственного положения и технического состояния

HEATHER SEA НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ СУДНО

KM★ Ice 3 (L2) special purpose ship

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Дата постройки	01.03.1975
Страна постройки	США
Реновации корпуса (увеличена числ. экипажа)	2009/2013
Очередное освидетельствование (Установка DPS оборудования планируется)	2014

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИМО №	7391317
Длина габаритная	88,5 m
Длина между перпендикулярами	81,10 m
Ширина габаритная (MB)	16, 49 m
Надводный борт (max)	4,3 m
Осадка в грузу, SW	7,57 m
Высота борта (DM)	8,17 m
Водоизмещение	7002 t
Дедвейт (Двт)	3627
Скорость (max)	10 узлов
Валовая вместимость	3804 МК-1969
Чистая вместимость	1141 МК-1969

КЛАСС

Российский морской регистр судоходства

ФЛАГ

Россия

МЕХАНИЗМЫ

Количество и тип движителя	2 винта регулируемого шага
Кормой ВРК	2 x 860 kW – передн. 2 x 900 kW - носовой

РАДИО-НАВИГАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Магнитный компас
- Гирокомпас
- Радиолокационная станция (тип - РЛС)
- Эхолот
- Лаг (тип - ЛАГ)
- Система управления курсом или траекторией судна (Авторулевой) (тоже - АРЛ)
- Средство автоматической радиолокационной прокладки
- Приемоиндикатор радионавигационных систем (VHF radio)
- Судовая земная станция системы ГМССБ
- Спутниковый аварийный радиобуй системы КОСПАС-САРСАТ
- УКВ радиоустановка (УКВ радиотелефонная станция с цифровым избирательным вызовом)
- ПВ/КВ радиоустановка (ПВ/КВ радиотелефонная станция с цифровым избирательным вызовом и УБПЧ)
- Приемник службы НАВТЕКС
- Радиолокационный ответчик,
Передатчик АИС для целей поиска и спасания
- УКВ аппаратура двусторонней радиотелефонной связи
- Аппаратура автоматической идентификационной системы
- Упрощенный регистратор данных рейса
- Судовая система охранного оповещения
- Оборудование системы опознавания судов и слежения за ними на дальнем расстоянии
- Система контроля дееспособности вахтенного помощника капитана

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Тип	Diesel
Судовое маловязкое топливо	MGO
Мощность главного движителя	2 x 2121 kW
Модель основного движителя	KVMB-12
Мощность электродвигателя	2 x 1070 kW 2 x 350 kW

СИСТЕМА ПОДВОДНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

Система DGPS позиционирования для контроля расположения судна	Kongsberg SeaPath 330+
	INS IXS HYDRINS
	2 GNSS приемника C-NAV 3050 (correction C-NAV/PPP/JPL)
	Kongsberg HiPAP 500

ТОЧНОСТЬ СИСТЕМЫ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

Точность местоположения судна	0,1 m
Точность полевой навигации	0,020
Точность крена / угла / вертикали	0,020 cm / 0,020 cm / 5 cm
Точность толчка (значение / мощность)	BRUNVOLL AS

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

AUV HUGIN (Kongsberg)	с глубиной погружения до 3000 м
ТНПА SUB-fighter 15k ROV system	для глубин до 3000 м

СПУСКО-ПОДЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Кормовая А-Рама	
Грузоподъемность	20 t
Высота	13 m
Ширина max	4 m
Главная гидравлическая лебедка	
Грузоподъемность	34 t
Трос D 24 mm	3400 m
Рабочая нагрузка	20 t
Трос D 25 mm	2500 m
Грузовые люки (число и размер в свету)	P 2 - 1.8*1.8
Краны	1*2.0 1*5.0 1*2.4

Вспомогательная гидравлическая лебедка	
Грузоподъемность	6 t
Трос D 16 mm / max	60 m
Наличие буксирных лебедок	
Корма	1 шт.
Бак	1 шт.
Наличие манипуляторов на палубе	
Корма	5 t
Рампа корма	20 t
Средний кран	2,5 t
Средняя рампа	8 t

* НИС имеет свидетельства об управлении безопасностью **(SMC) PMPC** судоходства в полном соответствии с требованиями МКУБ (ISM code); персонал экипажа, оборудование соответствует международным стандартам **SOLAS, MARPOL, GMDSS, COLREG-72, ILLC 1966/88, STCW-78.**

* Классификационные свидетельства имеют действующий срок годности.
Дата последнего освидетельствования 20.01.2014 (действителен до 31.01.2019).

* HEATHER SEA не имеет ограничений по району плавания.

ЭКИПАЖ

Судовая команда	24
Экспедиция	26

РАЗМЕЩЕНИЕ

каюты оснащены душем и туалетом	
Отдельные каюты	10
Двухместные каюты	20
Двухместные каюты (с общим душем и туалетом)	4
Количество палуб	3
Количество переборок	7
Оборудование на борту:	
Тренажерный зал	
Прачечная комната	
Комната отдыха	
Столовая	
Медпункт	
Наличие лазарета и медицинского кабинета (отдельные помещения)	

РАСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Суточный расход топлива в порту/в море 1 (стоянка в порту)	5-6 t (в режиме готовности) 10-11 t (на переходе)
Суточный расход масла на переходе/в работе	100 кг
Автономность плавания	45-50 суток
Объемы цистерн: топливной	475 t
Объемы цистерн: питьевой	414 t
Объемы цистерн: сточно-фекальных вод	17,5 м^3
Свободная площадь грузовой палубы	710 м^2

ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С БОРТОВ СУДОВ

Съемка рельефа дна многолучевым эхолотом
(надводные/подводные)

Непрерывное сейсмоакустическое профилирование геофизические исследования морского дна

Гидролокационное осбледование морского дна
(с целью поиска и съемка затонувших и погребенных объектов)
(надводные/подводные)

Съемка магнитометром

Поиск и съемка затонувших и погребенных объектов

Гидрометеорологические изыскания

Экологические и гидробиологические исследования

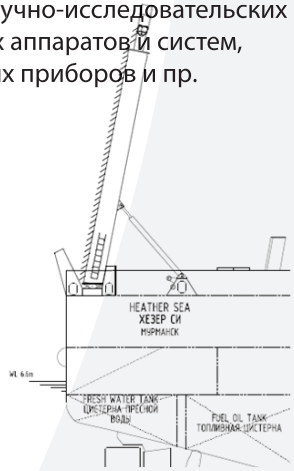
Экологический мониторинг

Диагностическое обследование трубопроводов
и других линейных и площадных объектов
для определения их фактического пространственного положения и технического состояния

* В начале 2013 года была проведена полная ревизия дизель-генераторов, произведена настройка топливной аппаратуры главных двигателей, обновлена и улучшена система вентиляции машинного отделения, произведена выемка гребных валов с заменой дейдвудных уплотнений, полностью очищен по классу SA1 и покрашен корпус судна, проведены работы по установке системы кондиционирования надстройки, установлено различное технологическое оборудование, позволяющее выполнять задачи с использованием 20-метрового поршневого пробоотборника и Автономного Необитаемого Подводного Аппарата HUGIN. В период с 09.12.2013 по 31.12.2013 на судне выполнен плановый ремонт для подтверждения класса судна с освидетельствованием в сертификационных органах.

СПУСКО-ПОДЪЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА **HEATHER SEA**

Кормовая А-образная рама предназначена для выноса за борт, спуска и подъема подводных аппаратов, научно-исследовательских технических и специальных глубоководных аппаратов и систем, буксируемых устройств, океанографических приборов и пр.



Основные характеристики:

Грузоподъемность **20 тонн**

Высота (клиренс) **13 м**

Ширина (клиренс) **4 м**

Технологическое оборудование

изготовлено и установлено под техническим наблюдением РМРС:

№13.00220.258 *от 08.04.2013 г.* №13.00341.124

от 16.03.2013 г. №13.00091.252 *от 18.04.2013 г.*

Проведены испытания

А-рамы
совместно с грузовым блоком SWL 40 t, *сертификат об испытании №1747 от 04.06.2013* (статические и динамические)

Грузовой гидравлической лебедки
SWL34 t с грузовым канатом марки 30 6*36 WS-NFS 1770BsZ

КРАНЫ

Кормовой кран (Mid Ship)
EHC-40 20W 5023

Модель Эл. Мотора:
Danfoss OMR 250

Грузоподъемность : 2.4 t

Вынос стрелы: 13 m

Год строительства: 1997

Палубный кран (Fore Ship)
FMCV 1085-2-8

Модель Эл. Мотора:
«Brook» 7-UD180LD

Грузоподъемность: 2 t

Вынос стрелы: 8 m

Напряжение:
440V / 60Hz / 37 kW

Скорость подъёма: 43 м/мин.

Кормовой кран (Aft Ship)
50C67T87

Модель Эл. Мотора:
Volvo FR-60

Грузоподъемность: 5 t

Вынос стрелы: 10 m

Год строительства: 1997

СПУСКО – ПОДЪЁМНЫЙ МЕХАНИЗМ

PFAFF
Germany
Модель: 031149533

Грузоподъемность:
1 скорость – 3,2 t
2 скорость – 2,1 t

Трос:
диаметр – 14 mm
длина – 85.6 m

Скорость подъёма:
6 м/мин.

СПМ буксируемого устройства (Тельфер)
Модель: 031149533

В походном положении конструкция не выступает за корму.
В рабочем положении вынос от кормы составляет 3.20 m

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЛЕБЕДКИ

КОРМОВАЯ

ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 34 t
для троса диаметром
24 mm

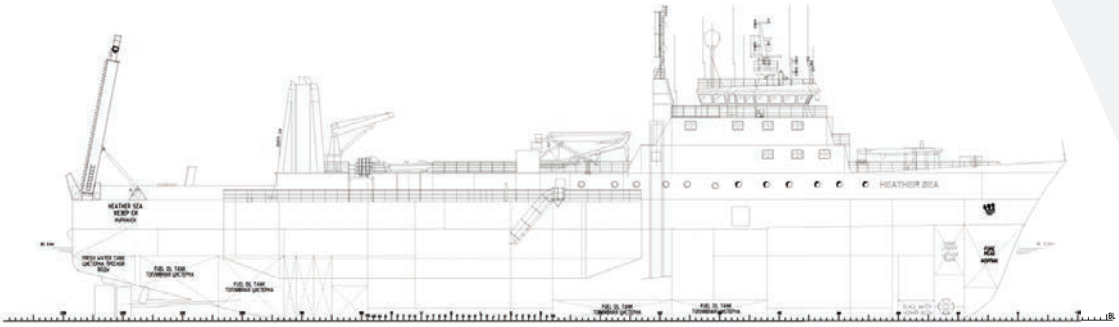
максимальная канатоемкость
3400 m,
с длиной тросса 2 500 m,
с рабочей нагрузкой
до 20 t

ЛЕВЫЙ БОРТ

ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 6 t
для троса диаметром
16 mm

максимальная канатоемкость
60 m

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЕНИЯ **HEATHER SEA**



BRIDGE DECK 18100 FROM BL
ПАЛУБА МОСТИКА 18100ОЛ

BRIDGE DECK 15620 FROM BL
ПАЛУБА МОСТИКА 15620 ОЛ

BOAT/FORECASTLE DECK 13140 FROM BL
ШЛЮПОЧНАЯ ПАЛУБА 13140 ОЛ

TRAWL DECK 10165 FROM BL
ТРАЛОВАЯ ПАЛУБА 10165 ОЛ

PROCESSING DECK 8165 FROM BL
ТРАЛОВАЯ ПАЛУБА 8165 ОЛ

MAIN DECK 5790 FROM BL
ГЛАВНАЯ ПАЛУБА 5790 ОЛ

TANK TOP 1130/1829 FROM BL
НАСТИЛ ДВОЙНОГО ДНА 1130/1829 ОЛ

PRINCIPAL DIMENSION

LENGHT OVERALL	ABT. 88.5 m
LENGHT P.P.	80.0 m
BEAM (EXTREME)	16.45 m
DEPTH TO FREEBOARD DECK	8.17 m
DESIGN DRAUGHT	6.6 m
MAX SUMMER DRAUGHT	7.57 m
IMO NUMBER	7391317

RMRS KM+ L2 SPECIAL PURPOSE SHIP

ГЛАВНЫЕ РАЗМЕРЕНИЯ

ДЛИНА НАИБОЛЬШАЯ	~ 88.5 m
ДЛИНА МЕЖДУ ПЕРПЕНДИКУЛЯРАМИ	80.0 m
ШИРИНА НАИБОЛЬШАЯ	16.45 m
ВЫСОТА ДО ПАЛУБЫ НАДВОДНОГО БОРТА	8.17 m
ОСАДКА КОНСТРУКТИВНАЯ	6.6 m
ОСАДКА НАИБОЛЬШАЯ ЛЕТНЯЯ	7.57 m
№ IMO	7391317

ЗЬЗС КМ+ L2 СУДНО СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

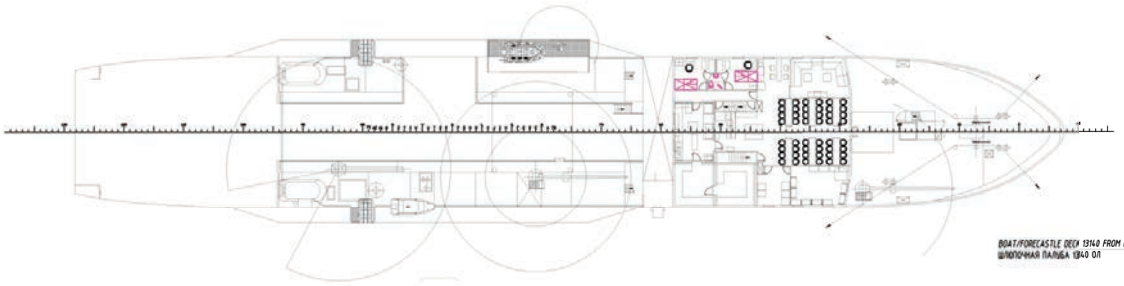
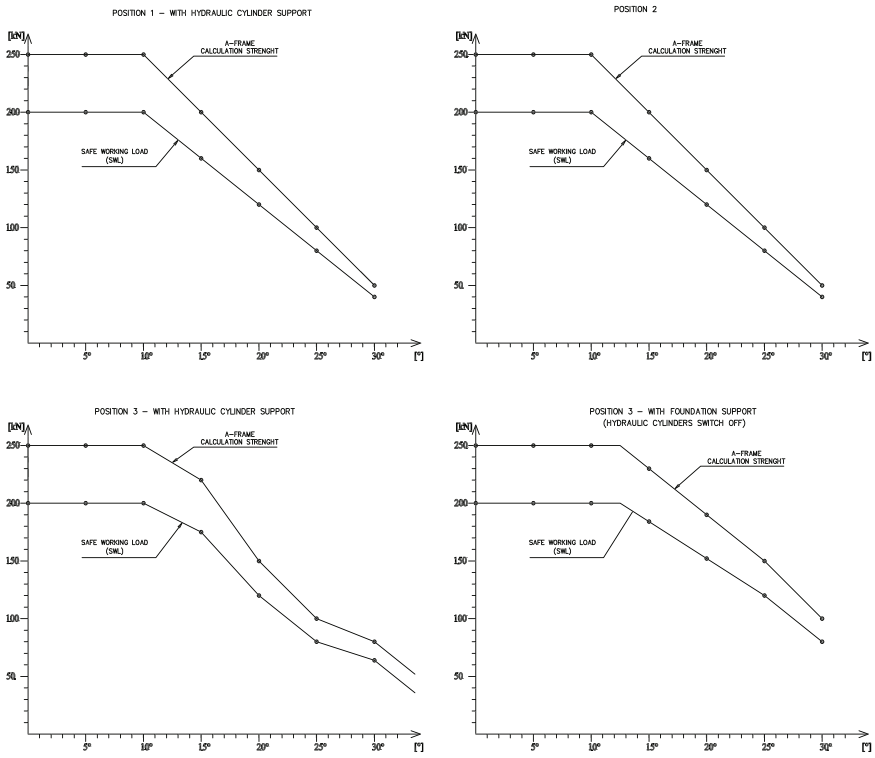
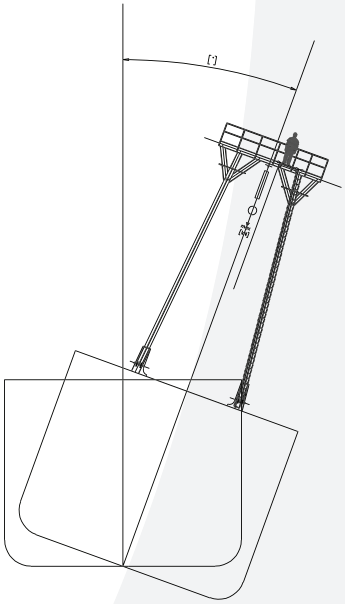


СХЕМА МАКСИМАЛЬНОЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ





TECHNOLOGICAL A-FRAM SWL 20t	STATUS: PREELIMNARY	STATUS: CONSTRUCTION	RUROSERW
DRAWING NAME: SWL DIAGRAMS			
PROJECT TEAM: DESIGNER: K.CZWATSCHKA	SCALE: –	DATE: 20-02-2013	
	REV: "0"	SHEET: 2/2	

Фотоматериалы предоставлены Срегеем Колесником