

## Задача работ:

Перегрузка и открепление/закрепление 2-х втулок главного двигателя со второй палубы машинного отделения на главную палубу за надстройку в кормовой части судна. Вес втулки 2 тонны, размеры: длина 5 метров, диаметр 1 метр.

Работа будет проводиться обязательно в тихую погоду, на якорной стоянке.

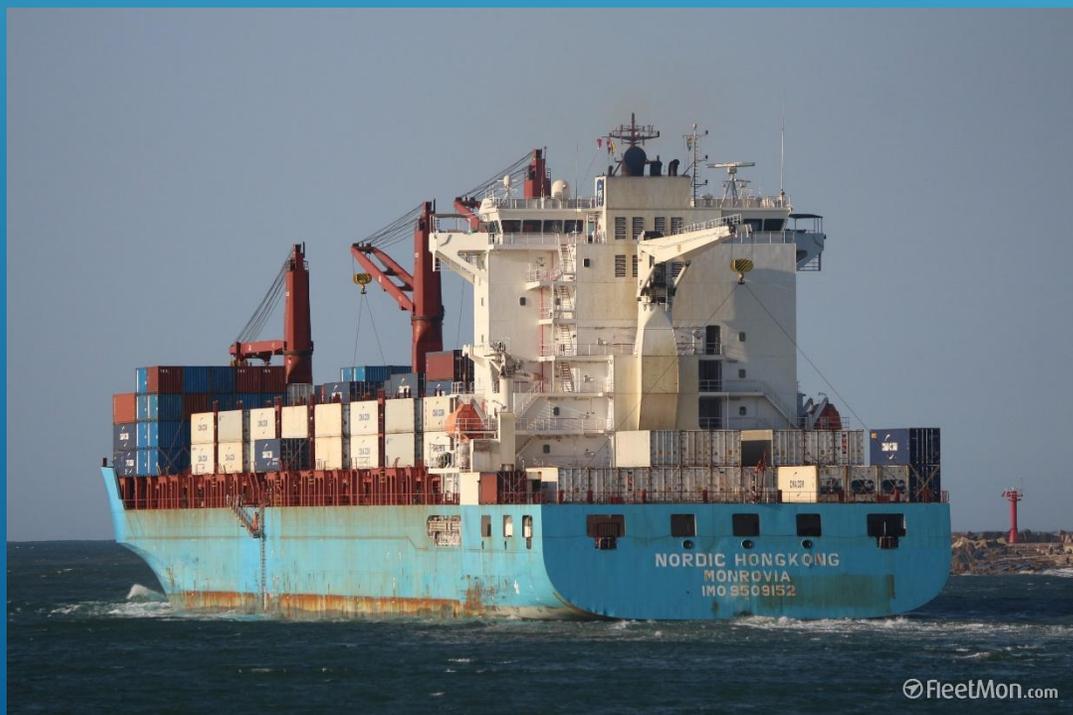
## Место работы:

1. Машинное отделение, вторая палуба, платформа хранения запасных частей главного двигателя. Платформа находится прямо под грузовым люком через который осуществляются снабжение машинного отделения. Размер платформы 10 метров X 7 метров. Платформа ограждена железным леером, вход на платформу доступен с одной стороны по лестнице. Над платформой может осуществлять работу машинный грузовой-двухрельсовый кран. Втулка лежит на специальных ножках-креплениях вваренных в платформу. Дополнительно заведено строповое крепление на замках-трещетках.
2. Главная палуба в кормовой части за надстройкой. Корма пустая – контейнеров нет. За надстройкой, по мидель сечению расположен грузовой кран SWL 35 t. (именно он будет использоваться в работе). Непосредственно под максимальным вылетом стрелы крана расположен грузовой люк машинного отделения. Крышка люка крепится на штатные болты/гайки. По периметру всей кормы подняты и закреплены железные леера. Штатное место под втулку располагается поперечно с правого борта у переборки надстройки, в корме. На всей поверхности главной палубы расположены крепления под твистлоки контейнеров, соответственно размерам контейнеров (крепления в высоту 7 сантиметров).



# ПЛАН КОРМОВОЙ ЧАСТИ СУДНА (ВИД СБОКУ).

Грузовой люк в машинное отделение находится на 43-й контейнерной секции (Bay 43). Первая секция после надстройки.



FleetMon.com

WHEELHOUSE TOP  
44250 ab. B. L.

BRIDGE DECK  
41350 ab. B. L.

F-DECK  
38300 ab. B. L.

E-DECK  
35300 ab. B. L.

D-DECK  
32300 ab. B. L.

C-DECK  
29300 ab. B. L.

B-DECK  
26300 ab. B. L.

A-DECK  
23300 ab. B. L.

MAIN DECK  
20300 ab. B. L.

2<sup>nd</sup> DECK  
16800 ab. B. L.

3<sup>rd</sup> DECK  
12700 ab. B. L.

PLATFORM DECK  
8700 ab. B. L.

Платформа С

Грузовой

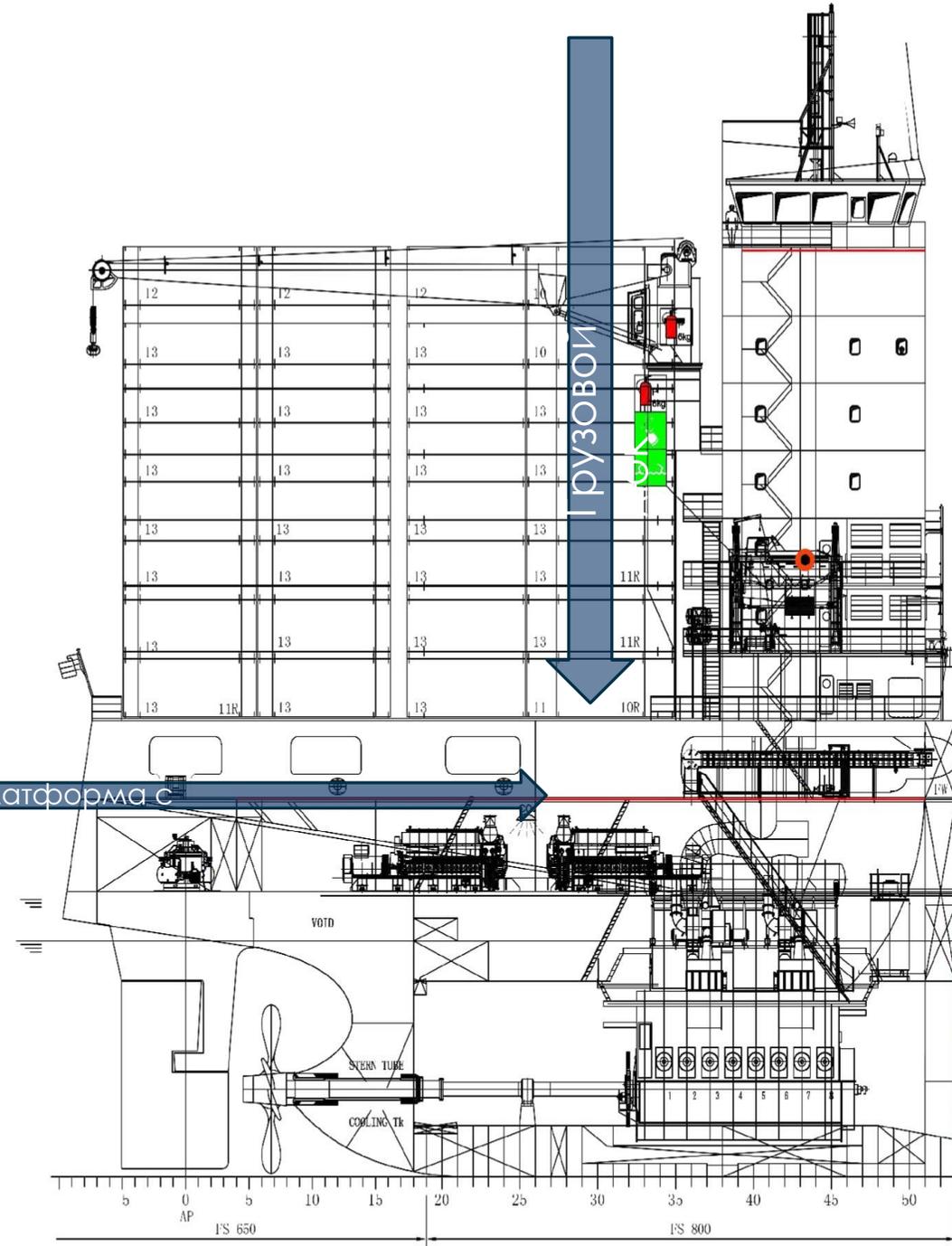


Таблица 1 - Определение факторов опасности и  
уровней риска

Фактор опасности	Вероятность события	Вероятность возникновения риска	Риск
Поскользнуться и упасть на палубе	1	2	2
Падение в грузовой люк	2	2	4
Зацепится ногой об крепление под контейнера на главной палубе и упасть	1	1	1
Накат втулки на ноги	1	2	2
Обрыв стропа при поднятии втулки и падение втулки на человека	2	2	4
Удар/прижатие человека втулкой во время поднятия втулки.	3	2	6
Удар разорванным стропом по человеку	2	2	4
Разрыв скобы между стропами и удар ею по человеку	2	1	2
Удар гаком крана по человеку	2	2	4

Таблица 2 – Определение действий по понижению опасности работы.

Фактор опасности	Действие по понижению опасности	Персонал
<b>Поскользнуться и упасть на палубе</b>	Использование персонального защитного оборудования (PPE), проведение повторного инструктажа.	Палубный персонал
<b>Падение в грузовой люк</b>	Ограждение опасной зоны веревочным леером и сигнальной лентой.	Палубный персонал
<b>Зацепится ногой об крепление под контейнера на главной палубе и упасть</b>	Использование персонального защитного оборудования (PPE), проведение повторного инструктажа.	Палубный персонал
<b>Накат втулки на ноги</b>	Использование персонального защитного оборудования (PPE), проведение повторного инструктажа.	Машинный и палубный персонал
<b>Обрыв стропа при поднятии втулки и падение втулки на человека</b>	Использование стропов в повышенной грузоподъемностью и использование страховочных стропов. Проведение дополнительного инструктажа.	Машинный и палубный персонал
<b>Удар/прижатие человека втулкой во время поднятия втулки.</b>	Использование персонального защитного оборудования (PPE), проведение повторного инструктажа, оперирование краном должно производиться опытным персоналом заранее проинструктированным.	Машинный и палубный персонал, крановщик
<b>Удар разорванным стропом по человеку</b>	Использование персонального защитного оборудования (PPE), проведение повторного инструктажа. Использование страховочных стропов.	Машинный и палубный персонал
<b>Разрыв скобы между стропами и удар ею по человеку</b>	Использование персонального защитного оборудования (PPE), проведение повторного инструктажа. Использование страховочных скоб.	Машинный и палубный персонал
<b>Удар гаком крана по человеку</b>	Использование персонального защитного оборудования (PPE), проведение повторного инструктажа.	Машинный и палубный персонал

# План работы:

1. Инструктаж всего задействованного персонала;
2. Подготовка и проверка оборудования, а именно:
  - Персонального защитного оборудования;
  - Стропов;
  - Скоб;
  - Крана;
  - Страховочного оборудования;
  - Замков-трещеток;
  - Огородительных инструментов;
3. Обеспечение всего персонала связью.
4. Разделение персонала на «машину» и «палубу».
5. Снятие крышки грузового люка.
6. Ограждение люка леером и сигнальной лентой.
7. Опускаем гак крана на платформу с втулками.
8. Крепим одну втулку к гаку крана.
9. Раскрепляем закрепленную втулку от платформы.
10. Поднимаем втулку на палубу.
11. Ставим втулку в место крепления на палубе.
12. Крепим втулку.
13. Ослабляем натяжение гака крана и снимаем стропы с втулки.
14. Повторяем действия 7-13.
15. Снимаем ограждение с люка, закрываем люк.
16. Собираем и складываем все оборудование, крепим кран.
17. Заканчиваем работу и докладываем о завершении.



# Стопкард

После поднятия первой втулки возможен перерыв на кофе.

Действия персонала при остановке работ:

1. Проверка креплений обеих втулок ( если нужно дополнительное крепление – сделать его );
2. Собрать и сложить все дополнительное оборудование (инструменты) в безопасное место.
3. Закрепить кран по походному.
4. Закрепить крышку грузового люка.
5. Доложить о ситуации.

Действия при возобновлении работ:

1. Подготовить и проверить кран.
2. Подготовить и проверить все дополнительное оборудование (инструменты).
3. Доложить о готовности.



# ЧЕКЛИСТ НА РАБОТУ

## 1. Чеклист оператора крана

№	Пункты проверок	Ремарки
1	Дополнительный дизель генератор включен	
2	Оператор крана ознакомлен с инструкцией по эксплуатации крана	
3	Гак и трос крана визуально осмотрены на дефекты	
4	Насосы крана в исправном и рабочем состоянии	
5	СТОП кнопка крана в исправном и рабочем состоянии	
6	Связь с другими членами экипажа установлена	
7	Готовность приступить к работе	

## 1. Чеклист Боцмана

№	Пункты проверок	Ремарки
1	Готовность всего дополнительного оборудования и его состояние	
2	Состояние скоб	
3	Состояние стропов	
4	Наличие у всего персонала персонального защитного оборудования	
5	Связь с руководством и всем персоналом установлена	

Safety  
First

