



**DANUBE**  
LOGISTICS

Giurgiulesti International Free Port

# **Международный Свободный Порт Джурджулешть**

**Нефтяной терминал  
емкость 64 000 m<sup>3</sup>**

## **Планирование мероприятий в случае разлива нефти**



**МСПД**, для обеспечения промышленной безопасности, на национальном и международном плане, была разработана система Внутренних операционных процедур :

- 1. МСПД Портовые правила** разработаны в соответствии с Международным Кодексом по управлению безопасностью, Кодекса ОСПС, Конвенции МАРПОЛ и устанавливает ряд положений, направленных на снижение потенциального риска аварий.
- 2. ПЛАН РЕАГИРОВАНИЯ НА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ** разработан на основе Международного руководства по безопасности для нефтяных танкеров и терминалов (ISGOTT), координируется Департаментом по чрезвычайным ситуациям Республики Молдова и установит меры, процедуры и ответственность в случае возникновения исключительных обстоятельств в порту.
- 3. ПЛАН БЕЗОПАСНОСТИ ПОРТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ** разработан в соответствии с Международным Кодом по безопасности Судов и Портовых Средств (ОСПС) и одобрен Министерством Транспорта Республики Молдова и устанавливает процедуры для обеспечения безопасности портовых сооружений.



4. **ПЛАН МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ УЩЕРБА ДЛЯ НЕФТЯНОГО ТЕРМИНАЛА** координируется Министерством Экономики Республики Молдова и устанавливает анализ всех возможных сценариев повреждения и, связанные с эксплуатацией установок нефтяного терминала инцидентов, меры и процедуры для их ликвидации.
5. **ПЛАН ЛИКВИДАЦИИ РАЗЛИВА НЕФТИ** координируется Департаментом по Чрезвычайным Ситуациям Республики и одобрен капитаном Джурджулештского Международного Свободного Порта - главное правило, которое устанавливает обязанности и действия которые будут проведены Компанией, компетентными государственными органами и частными поставщиками в случае разлива нефти.

**Цель** состоит в том, чтобы представить подробный и изложенный ответ безопасного, своевременного, эффективного и скоординированного вмешательства в случае возможного разлива нефти и, следовательно, свести к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.



Для разработки плана ликвидации разливов нефти, компания Danube Logistics консультировалась с несколькими национальными и международными учреждениями и соответствующими органами, в том числе:

- Капитан порта Джурджулешть
- Министерство Транспорта и Дорожного Хозяйства Республики Молдовы
- Районный совет Кагул
- Служба гражданской защиты и чрезвычайных ситуаций  
Министерство внутренних Дел Республики Молдовы
- Служба гражданской защиты и чрезвычайных ситуаций Кахул
- Экологическая Государственная Инспекция
- Агентства по окружающей среде Кахул
- Республиканский концерн “Apele Moldovei”
- Министерство Экономики Молдовы



## **ПОЛИТИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ОПЕРАТИВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ**

- Danube Logistics SRL сделали значительные инвестиции в закупку оборудования для предотвращения и ликвидация аварийных разливов нефти (ICSP). Большая часть оборудования была приобретена от компании Elastec, США, одна из крупнейших компаний в мире, которая предоставляет оборудование для вмешательства в случае разлива нефти (ICSP).
- Порт операторы прошли многостороннее обучение с международными экспертами из Международной Морской Организации (ИМО) в области профилактики и вмешательства в случае разлива нефти, по использованию аварийного оборудования.



## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ВМЕШАТЕЛЬСТВА в случае разлива нефти

- **“ОРТИМАХ II” – Плотина для сохранения нефтепродуктов - 240 м разделам 30 м.**
- ✓ является барьером такой как гибкий рукав для сохранения топлива и плавающих объектов для защитной зоны и быстрых действий;
- ✓ диаметр водной поверхности составляет 18 см и манжета-30 см;
- ✓ изготовлена из полиуретана (военного стандарта), прицепная по высоковольтному кабелю 6 мм нержавеющая сталь, металлически заплетенные и оцинкованные цепи балласта, покрытием горячей погружении 8 мм;
- ✓ имеет стандартные разъемы с универсальным плавающим устройством и аксессуарами.



## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ВМЕШАТЕЛЬСТВА в случае разлива нефти

### **Система сбора SKIMMER 118/E -150Y состоит из**

2 барабанов для сбора с гидравлического мотора, расположенного на анодированном алюминиевом корпусе для судостроения.

**Сборщик** находится на воде для сбора разлитой нефти.

В свою очередь они сбрасываются по трубам в резервуар расположенным на берегу.







## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ВМЕШАТЕЛЬСТВА в случае разлива нефти

### ***Система сбора SKIMMER 118/E -150Y***

приводится в действие дизельным двигателем

***Система состоит из :***

- всасывающий центробежным насосом;
- Комплект шлангов диаметром 50 мм с крепежным армированием ;
- 15м гидравлического шланга;
- блока питания.







## **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ВМЕШАТЕЛЬСТВА в случае разлива нефти**

### **Абсорбирующий материал**

Абсорбирующие

многофункциональные салфетки, которые могут быть использованы на воде и в нефтяной терминал в случае малых утечек нефти.

Гранулированный абсорбирующий материал

**Плотина полностью отделена,** которая будет установлена в основной плотине в случае утечки масла чтобы поглощать разлитые нефтепродукты.





## Конструктивные решения

- Строительство причала обеспечивает сбор дождевой воды или аварийного разлива нефти с платформы вдохнув в нее с наклонной нижней плиты, в которых накапливаются загрязняющие вещества и текут по трубам объединенные к плато в сборный резервуар с общим объемом 25м3.
- На территории прилегающего причала была построена специальная бетонная платформа покрыто горизонтально специальной полиэтиленовой пленкой, толщиной 2 мм (HDPE), для эвакуации оборудования для предотвращения и сбора утечки нефтепродуктов на берег во время их выгрузки с судов.







**DANUBE**  
LOGISTICS

Giurgiulesti International Free Port

## ОПЕРАТИВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ Услуги и оборудование третьих лиц

**Вспомогательные  
обслуживания,  
буксировка, швартовка  
судов, монтаж понтона,  
уход кораблей из МСПД  
осуществляется  
международной  
компанией буксировки и  
спасательных служб**



## ОПЕРАТИВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ Образование

**Порт операторы** прошли многостороннее обучение о защитной дамбе и использованию аварийного оборудования в случае разливов нефти.

Обучение было предоставлено компании по производству, независимой датской компании, эксперт в области подготовки кадров по использованию аварийно-спасательного оборудования в случае утечки нефти.







## **ОПЕРАТИВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ**

### **Услуги и оборудование третьих лиц**

**МСПД** подписал контракт с Seacor Environmental Services, США, по обеспечении **профилактических услуг в случае нефтяных разливов "3 степени "**. В случае крупных разливов нефти, Seacor вмешается непосредственно и из своей базы, расположенной в Черном море, со специализированным оборудованием.

**Seacor** является одним из трех крупнейших компаний в своем роде в мире и обслуживает известные нефтяные компании.

МСПД Также ведет переговоры с соседними администрациями портов о вопросах, связанные с возможной **взаимной помощи в чрезвычайных ситуациях.**



## План действий в случае нефтяных утечки

**ICSP план** предусматривает вмешательство на разливы нефти, чей формат согласован на международном уровне и классифицирует величина утечки в соответствии с “**Степень загрязнения**” определен на основе анализа толщины нефтяного слоя.

Как ориентиры проявления толщины служат:

- |                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| • Глянцевое серебро                   | 0.0001 мм |
| • Разноцветный блеск                  | 0.003 мм  |
| • Ярко-коричневый / Глянцевый черный  | 0.1 мм    |
| • Темно-коричневый / Глянцевый черный | >1 мм     |

Формула использована для определения примерного количества :

$$L \text{ (м)} \times W \text{ (м)} \times \frac{\text{толщина (мм)}}{1000} = \text{м}^3$$



## План действий в случае нефтяных утечки

Шкала оценки аварии использована МСПД следующая :

▪ **Степени 1**  $< 1 \text{ м}^3$

**Низкий уровень утечки**, незамедлительные меры могут быть приняты с местными ресурсами, без внешнего вмешательства

▪ **Степени 2** (Между  $1 \text{ м}^3$  и  $10 \text{ м}^3$ )

**Средняя утечка**, что потребует использования внешних услуг и органами власти

▪ **Степени 3**  $> 10 \text{ м}^3$

**Утечка большого размера**, которая должна быть удалена с помощью властей и услугами внешними агентами



## План действий в случае нефтяных утечек

- Глава обмена сообщает о любых разливах нефти директору МСПД
- Директор вместе с инженерно-техническими работниками проведут визуальную оценку разлива нефти в соответствии с "Формой оценки в случае утечки нефти» и приведут категорию разлива.
- В зависимости от степени утечки нефти следующие меры будут приняты генеральным директором МСПД.





## План действий в случае нефтяных утечек

- Если авария считается "1 степени " директор МСПД принимает следующие меры:
  1. Информировывает пункты уведомлений 1-го уровня (МСПД)
  2. Формирует команду вмешательства
  3. Иницирует меры для предотвращения утечки нефти в сотрудничестве с командой вмешательства для ликвидации разливов нефти
  4. Организует отбор проб загрязненных территорий
  5. Принимает меры по очистке загрязненных территорий
  6. Организует безопасное хранение и эвакуацию нефтепродуктов и воды/загрязненной почвы



## План действий в случае нефтяных утечек

- Если авария считается " 2 степени" директор МСПД принимает следующие меры :
  1. Информировует пункты уведомлений 2-го уровня:
    - Danube Logistics
    - Министерство транспорта и дорожного хозяйства (Капитан МСПД)
    - Служба гражданской защиты и чрезвычайных ситуаций Министерства внутренних Дел Республики Молдова
    - Экологическая Государственная Инспекция (АЕ Кахул)
    - Министерство экономики и торговли Республики Молдова (IPSSTOIP)
    - Служба информации и безопасности Республики Молдова



## **План действий в случае нефтяных утечек**

2. Подготовит оценку случайной утечки
3. Принимает меры для предотвращения утечки нефти в сотрудничестве с командой вмешательства для ликвидации разливов нефти
4. Организует отбор проб загрязненных территорий
5. Организует очищение загрязненных территорий в сотрудничестве с Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов
6. Организует безопасное хранение и эвакуации нефтепродуктов и загрязненной почвы, в сотрудничестве с Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов



## План действий в случае нефтяных утечек

- Если авария считается " 3 степени" директор МСПД принимает следующие меры :
  1. Информировать пункты уведомлений 3-го уровня:
    - Danube Logistics
    - Министерство транспорта и дорожного хозяйства (Капитана МСПД)
    - Служба гражданской защиты и чрезвычайных ситуаций Министерства внутренних Дел Республики Молдова
    - Экологическую Государственную Инспекцию (АЕ Кахул)
    - Министерство экономики и торговли Республики Молдова (IPSSOIP)
    - Служба информации и безопасности Республики Молдова
  
    - Администрация Нижнего Дуная
    - Зональное начальство Галац
    - Зональное начальство Рени





## **План действий в случае нефтяных утечек**

2. Подготовит оценку случайной утечки
3. Принимает меры для предотвращения утечки нефти в сотрудничестве с командой вмешательство для ликвидации разливов нефти, национальными органами и международными учреждениями.
4. Организует отбор проб загрязненных территорий
5. Организует очищение загрязненных территорий в сотрудничестве с национальных и международных властей
6. Организует безопасное хранения и эвакуация нефтепродуктов и загрязненной почвы



## План действий в случае нефтяных утечек

- Основные элементы оценки аварии являются :
  - ✓ Оценка размера утечки с приблизительной оценки объема утечки.
  - ✓ Движение утечки, а также приблизительная оценка направления движения утечки нефти;
  - ✓ Отслеживание утечки будет сделано периодически в течение этого периода чтобы предоставить самую свежую информацию для облегчения контроля инцидентов;
  - ✓ Мониторинг окружающей среды, регулярный мониторинг после инцидента, пока не будет восстановление завершено, предоставляя информацию о ходе улучшения ситуации.



## План действий в случае нефтяных утечек

- **Капитан порта**, как руководитель всех водных операции, имеет следующие обязанности :
  - ✓ Определить тип и количество загрязнения судном или оператором и определить причину загрязнения;
  - ✓ Получить сигнализации, централизовать и представить по системе координат судов;
  - ✓ Поддерживать связь с администрациями всех уровней, отправив информации связанной с ситуацией в порту;
  - ✓ Участвовать в оценке затратах и воздействии и установить причины, которые привели к аварии и загрязнения реки Дунай и Прут, в областях компетенции.



**DANUBE**  
LOGISTICS

Giurgiulesti International Free Port

*Джурджулештский международный свободный порт*

**СПАСИБО!**

[www.gifp.md](http://www.gifp.md)