

Международный Свободный Порт Джурджулешть

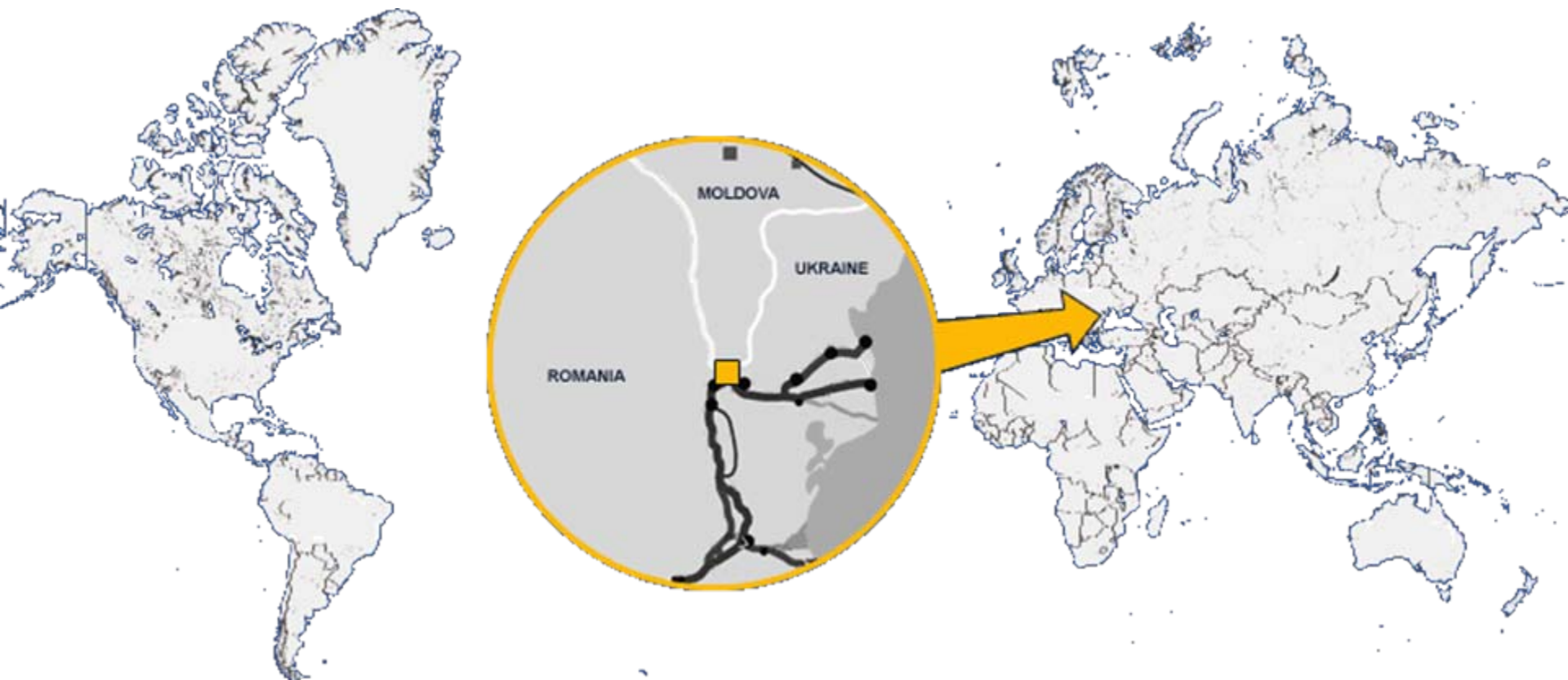
РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА
ДУНАЙ, 133,8 км

**Мероприятия по защите окружающей среды
в МСПД**



DANUBE
LOGISTICS

Giurgiulesti International Free Port





СИСТЕМА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

на нефтяном терминале в МСПД включает в себя следующие элементы:

1. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ, обеспечивающие:
 - а. Защиту от разлива нефтепродуктов и их сбора в случае возможных протечек (OSR);
 - б. Противопожарная Защита (ППЗ).

2. РЕШЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, включающих:
 - а. Использование специализированного оборудования;
 - б. Разработку политик и процедур;
 - с. Обучение персонала.



Конструктивные Решения Причал – OSR

- Оборудование для перелива нефтепродуктов (пр-во Германия) обеспечивает герметичность системы обвязки трубопроводов и арматуры;
- Конструкция платформы обеспечивает сбор аварийных протечек и ливневых стоков с платформы и из лотков и направляет их в специальный колодец, откуда автоцистернами перевозятся на очистные сооружения.



Конструктивные решения

- Рядом с территорией причала была построена специальная платформа для вывоза на берег оборудования по сбору аварийных протечек во время перегрузки нефтепродуктов.
- Платформа представляет собой железобетонную конструкцию, покрытую специальной полиэтиленовой пленкой, толщиной в 2мм (HDPE), обеспечивающей, защиту грунта от возможных загрязнений.
- Сточные воды с платформы отводятся через трубопровод в специальный колодец, объемом 6м³, откуда автоцистернами могут перевозиться на очистные сооружения.

Причал – OSR



Конструктивные Решения ПРИЧАЛ - Противопожарная Защита

Причал оснащен

- семью пеногенераторами –ГПС-600 установленных по его периметру с общим расходом – 42л/ сек;
- Установкой для образования водяной завесы между танкером и причалом, длиной 36м и высотой 9м;
- Системой охлаждения платформы.



Конструктивные Решения ПРИЧАЛ - Противопожарная Защита

Для функционирования
Противопожарного
оборудования было
построено:

- Два резервуара для хранения воды объемом в 500m³ каждый;
- Насосная станция;
- Резервуар для пенообразователя.



Конструктивные Решения ПРИЧАЛ - Противопожарная Защита

Помимо автоматической ПП системы, причал оснащен механическим оборудованием для тушения пожаров типа „Angus AF” двух видов:

- мобильный с объемом пенообразователя в 120 l; и
- мобильный, с объемом пенообразователя в 900 l.





Конструктивные Решения Технологический Трубопровод – OSR

Технологический трубопровод (ТТП)
проложен наземно и надземно.

- Наземная прокладка ТТП выполнена в специальных железобетонных лотках
- Под ТТП на опорах установлены металлические лотки для сбора аварийных протечек;



Конструктивные Решения Технологический Трубопровод – OSR

Со всех лотков предусмотрен слив возможных протечек в колодцы для сбора;

По системе лотков и трубопроводов аварийные протечки отводятся в резервуар сбора протечек;

После отстаивания нефтепродукты откачиваются спецавтотранспортом и реализуется а вода перевозится на очистные сооружения нефтесодержащих стоков.



Конструктивные Решения Резервуарный парк – OSR

- Предотвращение загрязнения грунтовых вод возможными протечками н/п из резервуарного парка обеспечена двумя железобетонными стенами высотой в 1.6м и 2.0м, расположенных на расстоянии 15-30м друг от друга;
- Для предотвращения инфильтрации н/п в грунт основание резервуарного парка устлано гео-мембраной из полиэтилена высокой плотности HDPE (2мм).



Конструктивные Решения Резервуарный парк – OSR

- Отвод ливневых стоков осуществляется через дренажную систему
- Для случаев аварийных протечек, внутри первой стены ограждения были установлены колодцы производственной канализации, находящихся в закрытом рабочем состоянии, которые блокируют проникновение нефтесодержащих стоков в дренажную систему и очистные сооружения.



Конструктивные Решения

Резервуарный парк – ППЗ

Резервуарный парк оснащен комплексной системой противопожарной защиты, которая состоит из:

- Кольцевой сети трубопроводов для подачи пенораствора и воды;
- Стационарных пеногенераторов;
- Насосной станции для подачи раствора;
- Системой водяного охлаждения резервуаров.

