



НОЯБРЬ 2020

# ВЗРЫВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ



ПОДГОТОВИЛ: ГЕРДУС ВАН ЗИЛ, РУКОВОДИТЕЛЬ SHES , АФРИКА  
АНАСТАСИЯ БУРЦЕВА, РУКОВОДИТЕЛЬ SHES, EMEA

# ВЗРЬІВ ГРУЗОВОГО АВТОМОБІЛЯ, НЕ ПРИНАДЛЕЖАЩЕГО «ОРИКЕ», 12.11.2020

# ОПИСАНИЕ ИНЦИДЕНТА

**Краткое описание:** Взрыв грузовика, перевозившего 811 коробок патронов с водным гелем Explotel V6 (класс 1.1D - UN 0241) и 130 коробок детонирующего шнура.

**Дата инцидента:** 12 ноября 2020

**Время выезда из Экандустрии:** приблиз. 20:00

**Время возгорания:** не известно

**Время взрыва:** 22:12

**Место инцидента:** На дороге Дельмас Леандра, на трассе R50 между Экандустрией и Секундой.

**Немедленные действия:**

- Водитель увидел пламя на задних колесах, немедленно остановил машину и вышел из нее.
- Водитель ТС предупредил других водителей о грозящей опасности и распорядился, чтобы они эвакуировались и перекрыли дорогу.
- Была проведена экстренная эвакуация и перекрыта дорога с обеих сторон.
- Подробности данного инцидента пока не известны, но местные власти прибыли на место происшествия для дальнейшего расследования.



# ПОСЛЕДСТВИЯ

## Травмы

- Медперсонал ER24 прибыл на место инцидента, осмотрел механиков и водителя грузовика, обнаружили, что никто не травмирован, хотя некоторые визуально находились в состоянии шока после взрыва.

## Материальный ущерб

- Полное разрушение грузовика и трейлера, перевозившего патронированные взрывчатые вещества и детонирующий шнур.
- Неуточненное количество поврежденных частных автомобилей, припаркованных в районе оцепленной аварийными службами дороги.
- Частные автомобили были повреждены из-за **недостаточного радиуса эвакуации**, который не был реализован или соблюден.
- Никакие конструкции не были повреждены, но жители Леандры, Эвандера, Тричардта, Секунды и даже Бетала почувствовали толчки при взрыве грузовика и трейлера.
- В результате взрыва на дороге образовалась огромная воронка (размер неизвестен).



# ВЕРОЯТНЫЕ ПРИЧИНЫ

- Потенциальные источники инициирования:
  - Шины;
  - Тормоза;
  - Перегрев.



# ФОТО С МЕСТА ВЗРЫВА



# ПРЕССА И ВИДЕОССЫЛКИ

- [https://youtu.be/jQr6\\_7ksJHU](https://youtu.be/jQr6_7ksJHU)
- <https://youtu.be/FsLZfJENHjs>
- <https://youtu.be/loYpDzrt2Js>
- <https://boksburgadvertiser.co.za/399916/watch-truck-explosion-leaves-massive-crater-in-road/>
- <https://er24.info/incidents/r50-delmas-explosion-leaves-huge-crater-in-road/>
- <https://ridgetimes.co.za/246897/tanker-explodes-near-leandra/>

# ВЗРЫВ ГРУЗОВОЙ МАШИНЫ В МЕХИКО В 2007



# Описание инцидента

- В 2007 году пикап, движущийся по своей полосе навстречу трактору с прицепом, перевозящим взрывчатое вещество (25 000 кг АНФО Regular 1.5D UN 0331), потерял управление, выехал на встречную полосу и столкнулся с трактором.
- Это столкновение спровоцировало возгорание, которое распространилось и через 43 минуты привело к взрыву.

## Причины

- Пожар начался в зоне кабины (со слов водителя).
- Огонь перекинулся на прицеп (видеоматериал).
- Пожар продолжался ~40 минут (видео часы).
- Точная причина взрыва не известна.
- Известные потенциальные источники инициирования:
  - Шины;
  - Топливный бак;
  - Огнетушители;
  - Огонь/нагрев (?).



# ПОСЛЕДСТВИЯ

## Травмы

- 3 человека погибли в результате столкновения транспортных средств и 25 человек погибли в результате взрыва.
- 250 раненых (некоторые серьезно – сотрудники МЧС, соседи, водители / пассажиры)

## Материальный ущерб

- Полная гибель трактора с прицепом, перевозившего АНФО.
- Полная гибель пикапа, столкнувшегося с трактором.
- Пострадало не менее 50 транспортных средств, проезжавших мимо.
- 67 домов с поврежденными конструкциями в радиусе 1 км (сельская местность с низкой плотностью населения), 12 домов с серьезными повреждениями (требующими восстановления) и 55 домов с незначительными повреждениями
- В результате взрыва образовалась воронка диаметром 20 м и глубиной 3 м.
- 350 человек были эвакуированы из Селемании в город Нададорес.
- Ущерб соседним районам и общественный ущерб (дома, электрические столбы, дорога, автомобили).



# Основные и сопутствующие причины

- Лихачество и рискованная манера вождения.
- Дорожные условия.
- Невозможность потушить/локализовать пожар, возникший на прицепе трактора.
- Неадекватное реагирование в экстренной ситуации:
  - Водителю не удалось выставить на месте кордоны.
  - Водители слишком рано покинули место инцидента.
  - Не позвонили в службу экстренного реагирования при перевозке химических веществ (SETIQ), что привело к задержке экстренных мер.
  - Не позвонили в компанию «Орика».
  - **Спасатели МЧС не установили запретную зону.**
  - Удаленность экстренных служб от места происшествия.
  - День и время происшествия (вечер воскресенья).
  - 066 (номер экстренного телефона) не оповестили SETIQ и федеральную полицию; только местные спасатели.
  - Федеральная полиция - единственная, кто имеет право оцепления.
  - Персонал МЧС возможно не распознал / не понял таблички ООН, так как не прошел надлежащую подготовку, как реагировать на такие инциденты.

# ПРОГРАММА ОРИКИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОСНОВНЫМИ РИСКАМИ (МНМ)

## ИНЦИДЕНТ СО СМЕРТЕЛЬНЫМ ИСХОДОМ



**Взрыв – транспортировка ВВ,  
АС, матрицы эмульсии**

## ЭТО МОГЛО ПРОИЗОЙТИ ЗДЕСЬ

**Почему мы считаем, что в компании «Орика» возможны случаи со смертельных исходом:**

- В случае возгорания автомобиля огонь может распространиться на продукт и привести к взрыву.
- Автомобиль может находиться на дороге общего пользования, поэтому водитель, аварийно-спасательные службы, наблюдатели и представители общественности подвергаются опасности.
- Причины возгорания включают повреждение шин, отказ тормозов, возгорание двигателя, утечку дизельного топлива/масла, возгорание электрооборудования или столкновение транспортного средства, приводящее к пожару.
- В 2007 году грузовик с АНФО после аварии загорелся, а затем взорвался, в результате чего погибли 28 человек.

## Положения о ключевых мерах контроля (KCPS)

## КЛЮЧЕВЫЕ МЕРЫ КОНТРОЛЯ

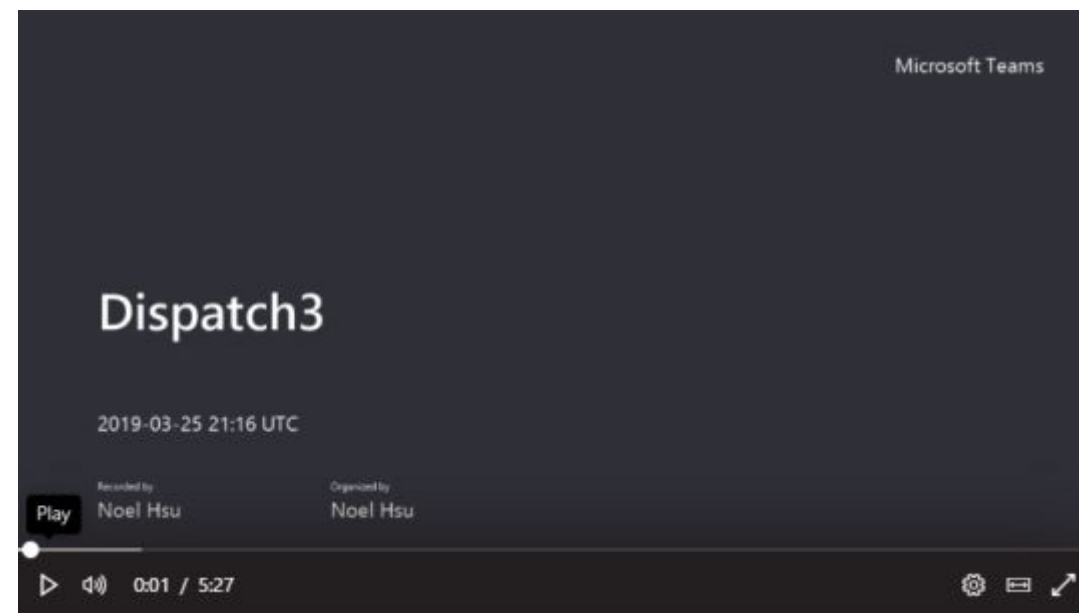
## План аварийного реагирования

### Требования KCPS:

- Исходные минимальный расстояния эвакуации указаны для чистой массы ВВ (NEQ):
  - 400 метров до 1000 кг;
  - 800 метров от 1000 до 20 000 кг;
  - 1000 метров – более 20 000 кг;
- Исходные минимальный расстояния эвакуации указаны для АС и матрицы эмульсии (ANE):
  - 800 метров для грузовых автомобилей, вовлеченных в пожар.
- Водитель транспортного средства, перевозящего опасные грузы, ежегодно проходит следующее обучение:
  - Экстренные меры, включая эвакуацию перевозимых грузов.

Посмотрите видео об аварии с участием транспортного средства, перевозящего АНФО, которое подчеркивает важность планов реагирования в чрезвычайных ситуациях

<https://web.microsoftstream.com/video/e8a0e22a-cabe-4ee8-8908-7a4ff0d2a91e>



# ДЕЙСТВИЯ СО СТОРОНЫ ЕМЕА

# Мероприятия для всех сайтов EMEA, осуществляющих транспортировку взрывчатых веществ (ВВ)

- Установить минимальное расстояние эвакуации для всех грузовых машин, перевозящих ВВ, в зависимости от количества ВВ.



- Проводить обучение и учебно-тренировочные занятия для водителей по определению минимальной зоны эвакуации для грузовых автомобилей, перевозящих взрывчатые вещества.





# БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ВНИМАНИЕ



**Safety** is our  
priority. Always.

The most important  
thing is that we all return  
home, safely, every day.