

## Поддержание чистоты и порядка для безопасности!

Декабрь 2012

Пожар начался с возгорания содержимого картонного контейнера для отходов в производственном здании. Контейнер содержал легкоплавкий флюс и пасту, сварочный мусор, бытовой мусор и промасленную ветошь. Контейнер длительное время не очищали. Источником загорания могли явиться сварочный мусор или самовозгорание промасленной ветоши. Пожар контейнера для мусора усиливался. Часть технологического оборудования, трубы, стальные конструкции и пол были покрыты высохшим полимером, оставшимся после предшествующих утечек.

Пожар распространился от контейнера с отходами к скопившемуся в результате утечек полимеру. В результате возник еще больший пожар, который причинил значительные разрушения зданию, технологическому оборудованию, измерительным приборам и контрольному оборудованию. И, хотя, никто не был ранен, завод был остановлен на длительный период времени, а стоимость разрушений составила несколько сотен тысяч долларов.



Разрушения от пожара на производстве



Остатки контейнера для отходов

## Почему это случилось?

☞ Ненадлежащее поддержание общего порядка и чистоты способствовало этому происшествию по двум причинам:

- Первоначальный пожар начался в картонном контейнере, в котором хранение мусора, строительных и эксплуатационных отходов осуществлялось ненадлежащим образом. Контейнер освобождался от содержимого нерегулярно.

- Значительное распространение пламени произошло из-за полимера накопившегося на трубах, оборудовании и строительных конструкциях. Этот накопившийся горючий твердый материал послужил топливом для разрастания пожара.

☞ Полимер накапливался вследствие утечек полимерной эмульсии, вызванных проблемами с технологическим оборудованием.

☞ Заводской персонал «опустил руки» перед проблемой содержания завода в чистоте, так как повторяющиеся утечки (полимера) сделали выполнение этой задачи невозможным.

☞ Утечки полимера были связаны с оборудованием и неподвластны контролю со стороны заводского персонала. Это была проектно-конструкторская проблема, требовавшая внимания руководства и инженеров.

☞ Возможно такая культура работы, при которой грязный завод считается «нормальным», стала одним из факторов, позволившим собирать мусор и эксплуатационные отходы в картонный контейнер и не очищать контейнер от этого мусора регулярно.

☞ При обсуждении культуры безопасности на производстве, такого рода ситуацию называют «нормализацией отклонения» ("normalization of deviation"). Этот затейливый термин применяется в случаях, когда решают отказаться от исправления неприемлемой ситуации и принимают ее в качестве нормальной.



Высохшая полимерная эмульсия на заводских конструкциях и трубах

## Что вы можете сделать?

☞ Немедленно удаляйте отходы, образующиеся в рабочей зоне в ходе эксплуатации, и надлежащим образом утилизируйте их. Работа не закончена, пока вы не наведена чистота!

☞ Храните промасленную или пропитанную химическими веществами ветошь соответствующим образом (металлические контейнеры, помещаемые отдельно от потенциальных источников зажигания, не в производственных зонах).

☞ Помещайте обычный мусор в соответствующие контейнеры и очищайте контейнеры регулярно.

☞ Содержите производственную зону в чистоте. Любой горючий материал, включая горючую пыль, которая накапливается на оборудовании, полах, кабельных лотках или стальных элементах конструкции является топливом, которое может значительно увеличить зону распространения пламени!

☞ Не миритесь с ситуацией, когда утечки из-за проблем с оборудованием осложняют или делают невозможным содержание рабочей зоны в чистоте. Напоминайте вашему руководству о потенциально опасной ситуации и совместно работайте над решением проблемы.

**Чистый завод является более безопасным заводом!**