

Помним-ли мы последние происшествия?

Февраль 2014

Краткий ответ на этот вопрос - ДА!! В 1993 г., Др. Тревор Клец (Trevor Kletz), скончавшийся 31 октября 2013 г. в возрасте 91 года написал книгу, названную «Уроки катастрофы: как организации лишаются памяти и происшествия возвращаются». Двадцать лет спустя такое еще происходит.

Недавняя публикация описала происшествие на заводе по производству бензина в Норвегии. Угольный адсорбер, используемый для контроля за выхлопными газами воспламенил горючую атмосферу в связанной с ним емкости. К сожалению, очень похожее происшествие произошло на нефтехранилище в Саванне (Savannah), штат Джорджия, в США в 1995 г. Тщательное исследование литературных источников, несомненно, нашло бы много больше подобных происшествий.

Что же случилось? В обоих случаях угольный адсорбер был использован для того, чтобы снизить выделение выхлопных газов (загрязнителей) из емкости для хранения. На обоих производствах не учли тот факт, что адсорбирующиеся пары углеводородов, генерировали тепло в угольном слое (адсорбера). Это тепло обеспечивало источник зажигания для огнеопасного пара в паровом пространстве емкости.

Почему это произошло? Две проблемы проектирования присутствовали в обеих (производственных) системах, хотя происшествия случились с разницей в 12 лет и в различных частях мира! Системы не учитывали генерацию тепла при адсорбции и не имели гасителя пламени между емкостью и угольным адсорбером.

2007 - Sløvåg, Норвегия



Нефтехранилище после пожара

Адсорбер с угольным слоем после пожара



Что вы можете сделать?

→ Быть осведомленным о том, что оборудование, установленное, чтобы защитить окружающую среду, может создать новые опасности, которые должны быть оценены со стороны анализа опасностей процесса и управления изменениями.

→ Поддерживать истории последних происшествий на своем заводе в памяти (сотрудников), обсуждая их на заводских собраниях по безопасности (труда).

→ Если происшествия происходят за пределами вашей территории или компании, разобраться в них и задать себе вопрос: «Могло бы что-то подобное случиться здесь?». Не умаляйте цену отчетов о происшествиях для вас только потому, что вы не имеете дел с таким специфическим материалом или потому, что происшествие случилось в области другой технологии.

→ Более молодые и с меньшей практикой работники должны задавать вопросы о последних происшествиях, чтобы понимать их. Если это происходило до того, это может случиться опять!

→ Делитесь происшествиями на вашем заводе с другими, чтобы они не обязаны были переживать подобное сами.

→ Для большей технической информации по происшествиям приведенным выше смотрите:

- Отчет US EPA по инциденту в 1995 г. на сайте: www.epa.gov/oem/docs/chem/pdtirept.pdf
- Статью по инциденту 2007 г.: Т. Skjold and K. van Wingerden, *Process Safety Progress* 32 (3), pp. 268-276, September 2013.

1995 – штат Джорджия, США



Пожар на нефтехранилище



Нефтехранилище после пожара

«Те, кто не знает историю предопределены повторить ее!»
Edmund Burke, ирландский государственный деятель (1729-1797)

AIChE © 2014. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.