

Опасности заброшенного оборудования

Сентябрь 2011

- На нефтеперегонном заводе в Техасе в феврале 2007 г. газ пропан вытек из поврежденного трубопровода контрольной станции, который не обслуживался в течение последних 15 лет. В результате возникшего большого пожара (на фото) пострадали 4 человека. Проведенная эвакуация предприятия привела к его остановке на 2 месяца и потере 50 миллионов долларов. Вы можете прочесть об этом в выпусках «Beacon» в октябре 2008 г. и мае 2010 г.
- На пищевом предприятии из-за невозможности использования теплоизоляции из асбеста был отделен трубопровод, который, однако, не был удален. В итоге из-за протечек отделяющих (отсекающих) трубопровод вентилей был загрязнен продукт.
- Вода протекла в заброшенную электрическую коробку, нарушая ее заземление и вызывая сбой в энергетической системе.
- Был остановлен процесс с использованием трихлорида фосфора (PCl_3), материала высоко реактивного по отношению к воде. Емкость для хранения PCl_3 должна была быть опустошена и оставлена на месте. Однако, она была опустошена не до конца. Через несколько лет, когда емкость протекла, PCl_3 прореагировал с водой на грунте, создав облако токсического хлористого водорода.



Знаете это?

è Предприятия часто останавливают оборудование, трубопроводы и, даже, целые производства на недели, месяцы и, даже, годы. Это происходит по экономическим причинам, сезонным вариациям спроса на продукцию или при изменении процесса производства.

è Останавливаемое оборудование должно отделяться от действующего, очищаться от всех химических веществ и обесточиваться. На заводе должны действовать «lock out – tag out» процедуры, обеспечивающие управление тем, как это должно быть сделано.

è Отделяемое оборудование часто оставляют стоять на месте с намерением использовать позже. А, что случается в реальности? Заброшенное оборудование не удаляют и не используют и оно продолжает стоять, ржаветь и пахнуть.

Что вы можете сделать?

è Всегда составляйте ведомость сделанных изменений, когда временно или навсегда снимаете оборудование с обслуживания или удаляете заброшенное. Рассмотрите как необходимо отделить это оборудование, переоборудовать его и обесточить. Следуйте заводским «lock out – tag out» процедурам.

è Проверьте чтобы, оборудование, которое отделено от остального с намерением «удалить его позже», было удалено на самом деле.

è Напоминайте руководству о неиспользуемых и забытых трубопроводах или оборудовании, если вам известно о них.

è Периодически inspectируйте оборудование, которое снято с обслуживания, чтобы убедиться, что оно не создает опасности работающему оборудованию или окружению. Ищите признаки разрушения, коррозии и протечек.

Обращайте внимание на отсекающие вентили, перегородки и другие устройства, которые отделяют оборудование без обслуживания от действующего.

Управляйте изменениями, когда отделяете или удаляете оборудование!

AICHE © 2011. 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.