

Неправильный материал + Не тот резервуар = Бедa Май 2023

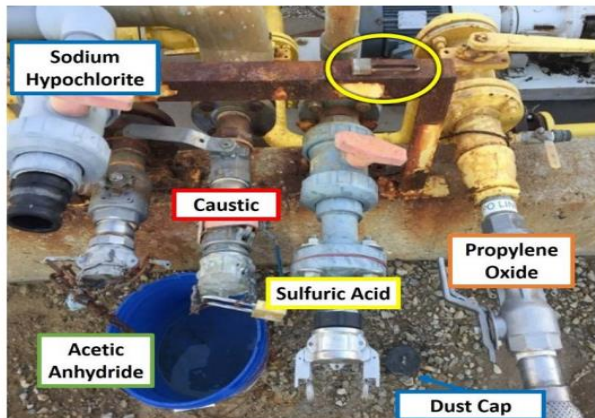


Рис. 1: Соединения с химическими резервуарами в МСР. Навесной замок для сернокислотной линии лежит (обведено) на металлической раме. Пылевой колпачок гипохлорита натрия - на земле. (Ссылка на отчет CSU 2017-01-I-KS)

21 октября 2016 года два несовместимых химических вещества были случайно смешаны на объекте MGPI Processing, Inc. (MGPI) в Атчисоне, штат Канзас. Инцидент произошел во время плановой перекачки серной кислоты от поставщика в резервуарный парк объекта MGPI. Водитель грузовика неправильно прикрепил подводящий шланг к соединению для резервуара гипохлорита натрия (отбеливателя). Эти два материала не совместимы, и при смешивании серной кислоты с гипохлоритом натрия образуется облако, содержащее хлор и другие соединения.

Облако воздействовало на работников на месте и окружающих людей. Более 140 человек, включая местных жителей, сотрудников MGPI и водителя грузовика, обратились за медицинской помощью. Одному работнику MGPI и пяти местным жителям потребовалась госпитализация в результате воздействия ядовитого облака.

К этому инциденту привели несколько факторов :

- Плохая маркировка точек соединения для различных химических веществ. (Метки на рисунке 1 отсутствовали во время инцидента, но были добавлены к фотографии для ясности)
- Слабая система для передачи информации о правильной точке соединения между компанией и водителем поставщика.
- Неспособность оператора проверить правильность соединения перед разрешением перекачки кислоты.
- Ошибки и несоответствия в процедуре разгрузки и плохое понимание этой процедуры операторами.

Знаете ли Вы?

- Каждый день миллионы фунтов опасных материалов перемещаются с транспортных резервуаров (грузовиков, железнодорожных вагонов, баллонов, барж и судов) на площадки пользователей. Большинство из этих операций перемещения выполняются вручную.
- В тех случаях, когда водители доставки непосредственно участвуют в разгрузке химических веществ, компания по распределению химических веществ и руководство объекта должны разделять ответственность за обеспечение безопасной разгрузки химических веществ.
- Ручные действия, такие как химическая загрузка и разгрузка, требуют подробных процедур и хорошо обозначенных трубопроводов и точек подключения.
- Некоторые компании устанавливают уникальные фитинги на трубопроводы погрузки и разгрузки, поэтому можно подключить только шланг для правильного материала.
- Процедуры должны устанавливать требование о том, чтобы персонал объекта физически присутствовал во время разгрузки. Как персонал объекта, так и водители должны проверить правильность соединения перед перекачкой химических веществ, используя письменные чек-листы, схему трубопроводов и / или обходы оборудования.
- Операторы и водители должны носить правильные СИЗ для перекачиваемого материала и быть обучены тому, как правильно их надевать.

Что Вы можете сделать?

- Делая обходы, обратите внимание на маркировку трубы. Отсутствующие или поврежденные этикетки должны быть немедленно заменены.
- Если погрузочно-разгрузочные станции имеют несколько точек подключения, убедитесь, что соединения правильные и хорошо обозначены.
- Прочитайте и следуйте процедуре разгрузки. Если некоторые шаги не ясны или неправильны, сообщите об этом своему руководителю и исправьте их.
- Во время анализа опасности погрузки/разгрузки спросите, что произойдет, если передаточный шланг будет подключен к неправильному резервуару. Команда РНА должна использовать справочник химической совместимости, такой как CRW4 (<https://www.aiche.org/search/site/CRW4>)

Перекачка химикатов, управляемая вручную, требует точных процедур, которые безукоризненно выполняются !