

К.К. Оспанов (Академия Государственной противопожарной службы МЧС России)

Анализ риска аварий на примере установки гидроочистки дизельного топлива

Рассмотрен анализ риска возникновения аварий на опасном производственном объекте на примере технологической установки гидроочистки дизельного топлива комплекса первичной переработки нефти ЛК-6У Павлодарского нефтехимического завода. Проведена оценка вероятности аварийных событий и моделирование вероятности возникновения аварийных событий на опасном производственном объекте. Предложено снизить уровень пожаровзрывоопасности объекта путем применения автоматизированных систем противоаварийных и противопожарных защит.

Ключевые слова: риск, авария, противоаварийная и противопожарная защита, метод оценки рисков, установка гидроочистки дизельного топлива.

Оспанов Кайрат Кельденович - адъюнкт факультета подготовки научно-педагогических кадров Академии Государственной противопожарной службы МЧС России.

Список литературы

1. Кожемякин М. Ю., Черкасова Е. И. Гидроочистка дизельного топлива // Вестник технологического университета. 2015. Т.18, №23. С. 28.
2. Скворцов М.С. Проектирование систем ПАЗ с учётом анализа опасностей и риска аварий на опасном производственном объекте // Автоматизация в промышленности. 2018. №. 3. С. 61.
3. Нозик А.А., Струков А.В., Можяева И.А. Программная реализация методов количественного анализа риска аварий опасных производственных объектов на основе логико-вероятностного и логико-детерминированного подходов // Наука и Безопасность. №2 (20), июнь, 2016. С.-26.
4. Федоров А.В., Оспанов К.К., Ломаев Е. Н., Алешков А. М., Минцаев М. Ш. Анализ статистики и причинно-следственных связей аварий на объектах нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности России и Казахстана // Технологии техносферной безопасности. 2021. 2 (92). С.156-168.
5. Об утверждении методики определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах. Приказ МЧС России № 404 от 10.07.2009 г. Приложение 2.
6. Пособие по определению расчётных величин пожарного риска для производственных объектов. М: ВНИИПО МЧС России. 2012. С.160.

The paper analyzes the risk of emergency at a dangerous plant by the example of Diesel hydrotreating section of LK-6U integrated oil refining unit at Pavlodar petrochemical plant. It evaluates the probability of emergency incidents and simulates the probability of such incidents at a dangerous industrial site. Application of automated anti-wreck and fire-protecting devices is offered for reducing the plant's level of explosion and fire hazard.

Keywords: risk, emergency, emergency and fire protection, risk assessment method, Diesel hydrotreating units. You can see it better from above: drones help in fire suppression and acts of elements