

Басенко Кирилл Дмитриевич, магистрант,
Главное управление МЧС России по Красноярскому краю,
г. Красноярск

**АНАЛИЗ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВАХ
СВЯЗАННЫЕ С ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ
ANALYSIS OF FIRE HAZARDS
IN INDUSTRIES RELATED TO CHEMICALS**

Аннотация: В современном мире значительное влияние на обстановку и возможное перерастание в чрезвычайные ситуации это возникновение нештатных ситуаций на химическом производстве, которое может перерасти в экологические катастрофы территориального характера или федерального.

Abstract: In the modern world, a significant impact on the situation and possible escalation into emergencies is the occurrence of abnormal situations in chemical production, which can develop into environmental disasters of a territorial or federal nature.

Ключевые слова: Химические вещества, производство, пожарная опасность, нештатные ситуации.

Keywords: Chemical substance, industry, fire hazard, emergency situations.

В нашем мире значительное влияние на обстановку и возможное перерастание в чрезвычайные ситуации территориального или федерального характера – это возникновение нештатных ситуаций, связанных с химической промышленностью. Выброс химикатов в атмосферу приводит к тяжким последствиям: гибели людей, экологическим катастрофам, выходящим за пределы химического объекта. При возникновении таких ситуаций может происходить выброс паровоздушных смесей в атмосферу, что в свою очередь влечет угрозу населению окружающих территорий.

Основными причинами возникновения нештатных ситуаций на химических производствах, являются: нарушение технологического процесса, неисправность оборудования, возникшая вследствие не своевременного ремонта оборудования, нарушения технологических инструкций, введение в технологию производства материалов без учета их пожарных свойств [1].

В основе своей размеры производства предприятия зависят от их мощности, они могут представлять собой отдельно стоящие здания или целые комплексы. Такие предприятия можно классифицировать по классам от самого опасного I класса (объекты с чрезвычайно высоким уровнем опасности) до IV класса (объекты с низкой опасностью).

Сырье для продукта является одним из основных составляющих технологического процесса. На пример в производстве может использоваться аммиак, ацетилен и т.п. вещества. В свою очередь, еще в качестве сырья могут использоваться продукты других производств, а именно полуфабрикаты, побочные продукты производства или отходы производства. Если говорить про технологический процесс производства, то он классифицируется по способу организации на непрерывные, периодические и комбинированные. Непрерывный технологический процесс-это процесс, который осуществляется в проточных аппаратах и в котором все операции протекают одновременно и непрерывно. Периодический- процесс, все стадии которого протекают в одном аппарате, но в разное время. Комбинированный-непрерывный процесс, отдельные стадии которого проводятся периодически, а также одна или несколько стадий которые протекают непрерывно, про данный процесс можно сказать, что это смесь первых двух процессов в одном. Также технологические процессы классифицируются по физико-химической сущности указанный на рисунке 1 [1].



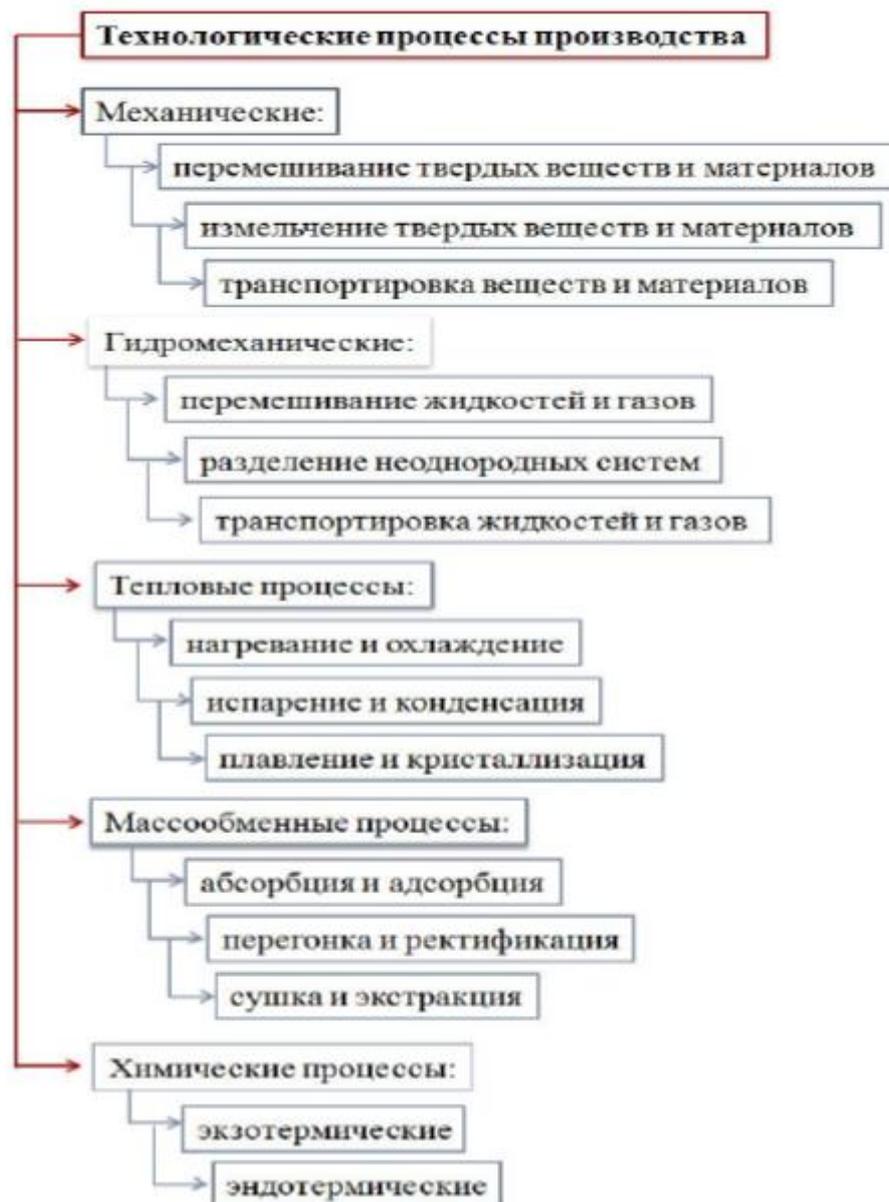


Рис.1- Виды технологических процессов производства по физико-химической сущности

Анализируя виды технологических процессов, а также сырье, которое используется в производстве, можно уже с уверенностью сказать, что все процессы, указанные выше представляют собой большую пожарную опасность для производства, которые могут привести к катастрофическим последствиям если не соблюдать меры пожарной опасности.

Для предотвращения таких опасностей предлагают такие меры как:

1. Своевременное обнаружение и устранения неисправностей оборудования.
2. Контроль технологического процесса производства.
3. Контроль перегрева оборудования.
4. Не допускать людей без опыта работы с установками.
5. Учет при введении новых материалов в производства, совместимости их с другими материалами.
6. Своевременное обновления оборудования.



7. Обеспеченность производства дополнительными средствами пожаротушения и автоматическими системами обнаружения пожаров.
8. Своевременная проверка и замена электропроводки оборудования.
9. Наличие плана действий при нештатных ситуациях на производстве.
10. Наличие инструкции по охране труда при работе на установках.

Список литературы:

1. Д.В. Каргашилов, А.П. Паршин, И.А. Иванова Учебное пособие «Пожарная безопасность технологических процессов», Воронеж 2021 г.
2. ФГБУ ВНИИПО МЧС России. Пожары и пожарная безопасность в 2023 г

