

**Учебный (лекционный) материал к программе дополнительного
профессионального образования (повышение квалификации)
«Обучение пожарно-техническому минимуму руководителей,
лиц, ответственных за пожарную безопасность пожароопасных производств»**

РАЗДЕЛ 3. Пожарная опасность организации

Тема 3.1. Пожарная опасность технологических процессов предприятий

На современных производствах нередко используются вещества, смесь которых с воздухом представляет опасность не только пожара, но и взрыва. Это и всевозможные горючие газы, и горючие, легковоспламеняющиеся жидкости. Особенную роль здесь играют непрерывные химические производства различных неорганических соединений, в частности, удобрений, серной и азотной кислоты, соды и сопутствующего ему производство хлористого кальция — популярного антигололедного средства. Встречаются производства, технологический цикл которых предполагает наличие пылевидных горючих материалов, быстрое воспламенение которых также может привести к взрыву. Поэтому современные стандарты объединяют понятия пожароопасности и взрывоопасности в общее — взрывопожароопасность.

Применение или хранение на производстве взрывающихся и воспламеняющихся, при определенных условиях, веществ определяет их категорию по взрыво- и пожароопасности.

Всего предусмотрено пять категорий пожароопасности:

- 1) повышенная взрывопожароопасность (А);
- 2) взрывопожароопасность (Б);
- 3) пожароопасность (В1 - В4);
- 4) умеренная пожароопасность (Г);
- 5) пониженная пожароопасность (Д).

Режим функционирования взрывопожароопасных производств категории А требует особого внимания, принятия своевременных и регулярных мер обеспечения пожарной безопасности.

Фактор взрывопожароопасности на производствах категории Б — образование взрывоопасных пыле- и паровоздушных смесей с температурой вспышки более 28 °С.

Категория В присваивается пожароопасным производствам, технология которых предусматривает использование горючих и трудногорючих веществ и материалов, находящихся в жидком и твердом состоянии. Вещества и материалы на производствах, имеющих категорию В по пожароопасности, не должны быть взрывоопасными, но способны только гореть в случае взаимодействия с водой, кислородом воздуха или друг с другом. При присвоении производству категории В по пожароопасности важно, чтобы помещения, в которых имеются соответствующие вещества, не относились к категории А или Б.

Категория пожароопасности Г присваивается производствам, технологический цикл которых сопряжен с обработкой негорючих веществ и материалов. Фактор пожароопасности на производствах категории Г обусловлен тем, что, будучи в горячем, раскаленном либо расплавленном состоянии, негорючие вещества выделяют лучистое тепло, искры либо пламя. Использование топлива — ещё одно основание для присвоения производству категории Г по пожароопасности. Категория Г по пожароопасности имеет место быть, если на производстве сжигаются, либо утилизируются горючие газы, жидкости, твердые вещества.

Категория пожароопасности Д предназначена для производств, в которых используются, в холодном состоянии, негорючие вещества и материалы.

Категория по пожаровзрывоопасности — немаловажный фактор, определяющий требования к конструкции и планировке здания, режиму производства и эксплуатации помещений. Категории пожароопасности учитываются при организации пожарной охраны, в первую очередь, предписывая необходимую её техническую оснащенность. Эта характеристика во многом определяет планировочно-строительные меры безопасности, регламентирует порядок размещения по отношению друг к другу и прочим объектам предприятия пожароопасных строений и сооружений.

Среди объектов, возможность взрывов и пожаров на которых чрезвычайно велика, следует выделить, в первую очередь: производственные объекты химической, целлюлозно-бумажной отрасли; предприятия, на которых используются, в качестве сырья, либо энергоносителей, газо- и нефтепродукты; газо- и нефтепроводы; все виды транспорта, занятые в перевозках взрыво- и пожароопасных веществ; терминалы топливозаправочных станций (на которых, как и на транспортных средствах, факторами пожароопасности могут стать пары бензина, керосина, природный газ); предприятия пищевой отрасли (следует упомянуть, что горючими веществами, в частности, являются смеси сахарной, древесной, мучной и иной производственной пыли с воздухом); предприятия, технологический цикл которых предполагает использование лакокрасочных материалов; военные склады, а также любые производственные склады, предназначенные для хранения взрыво- и пожароопасных веществ и материалов.

Снизить реальную пожароопасность помещений можно, ограничивая количество хранящихся и одновременно используемых в технологических циклах горючих веществ и материалов, применяя для пожароопасных веществ герметизированное оборудование и тару.

Пожароопасность помещений снижается в связи с устройством аварийного слива горючих жидкостей, противопожарных преград, средств, предотвращающих розлив и растекание легковоспламеняющихся жидкостей при пожаре.

Уменьшение пожароопасности достигается регулярной очисткой помещений, оборудования, коммуникаций, а также регламентацией рабочих мест, предполагающих использование пожароопасных веществ.

Профилактика пожароопасности включает в себя систематические организационные, эксплуатационные, технические и режимные мероприятия под контролем руководства предприятия.