ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

FIRE SAFETY AT WORK

УДК: 004.891, 614.842.8

Данилова Сайаана Саввична, Студент 3 курса, кафедра «Техносферная безопасность», Горный институт, ГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова», Россия, г. Якутск

Danilova S.S. sayaanadanilova@yandex.ru

Аннотация: В статье рассмотрена тема - «Пожарная безопасность на производстве». Рассмотрены требования обоснования особенностей приостановление деятельности. Проанализирован на основе конкретного фактического материала раскрыты основные документы и рекомендации. Приведены конструктивные исполнения производственных зданий, категории по взрывопожарной и пожарной опасности объекта наряду с характеристикой и системы оповещения людей о пожаре для производственных объектов.

Annotation: The article deals with the topic - "Fire safety at work". The requirements for substantiating the features of suspension of activity are considered. Analyzed on the basis of specific factual material, the main documents and recommendations are disclosed. The design versions of industrial buildings, categories of explosion and fire hazard of the object, along with the characteristics of the fire warning system for industrial facilities, are given.

Ключевые слова: Пожарная безопасность, категории.

Key words: Fire safety, categories.

Как показывает практика, невнимательное отношение к пожарной безопасности может привести к увеличению затрат на организацию производственного процесса на 70 %.

Кроме того, по данным статистики, наиболее часто пожары происходят именно в производственных и складских зданиях.

Пожар на производственном объекте может привести к серьезным последствиям:

- частичное или полное уничтожение оборудования и зданий
- травмирование или гибель персонала предприятия, а также людей, которые работают или живут по соседству с предприятием
- материальный ущерб третьим лицам (например, собственникам соседних зданий)

Все это влечет за собой наступление серьезной административной, гражданской, а подчас и уголовной ответственности руководителя и ответственных лиц.

Что же нужно знать о пожарной безопасности производственного объекта?

Начнем с «плюсов» производственных объектов с точки зрения пожарной безопасности:

1. Производственные объекты, как правило, могут иметь весьма значительную площадь и высоту до 48 метров. Площадь пожарного отсека может достигать 25 000 кв. м. и более. А это значит, что не нужно разделять площади капитальными противопожарными стенами.

2. Эвакуация людей из производственных помещений не вызовет больших затруднений. Как правило, 2х эвакуационных выходов из помещения площадью до 1000 кв. метров будет достаточно. То или иное объемно-планировочное решение может привести как к уменьшению, так и к увеличению необходимого количества выходов.

3. Конструктивное исполнение производственных зданий может быть практически любым:

из искусственных или естественных каменных, железобетонных, газобетонных и др. подобных строительных конструкций,

из сборно-разборных металлических и деревянных конструкций,

из «сендвич» панелей,

с применением элементов из листового металла (здания типа ангар)

4. Производственные здания могут быть капитальными (на фундаментах) или временными (сборно-разборными), отапливаемыми и не отапливаемыми.

5. Нет ограничений по тому, на каком этаже Вы хотите разместить производственные помещения (в многоэтажных зданиях)

6. Системы оповещения людей о пожаре для производственных объектов не столь сложные, как для общественных и административных зданий

Плюсы, которые мы только что перечислили, не относятся к взрыво- и пожароопасным производствам категорий «А» и «Б». Для них действуют более строгие нормативы.

Кроме плюсов, есть у производственных зданий и помещений и «минусы», или, скажем мягче, особенности.

1. Во-первых, необходимо определить категории по взрывопожарной и пожарной опасности для объекта, исходя из технологии процесса производства.

Обращаться за таким расчетом лучше к специалистам по пожарной безопасности.

Конечно, и технологи могут определить категорию по взрывопожарной и пожарной опасности производства, но:

- они не станут объяснять Вам, выполнения каких противопожарных мероприятий потребует присвоение той или иной категории
- не смогут учесть все нюансы Вашего объекта

От категории по взрывопожарной и пожарной опасности объекта наряду с характеристикой самого здания зависит многое, в том числе:

нужен или не нужен будет внутренний противопожарный водопровод, его технические характеристики и расходы воды

нужно или не нужно будет наружное противопожарное водоснабжение от гидрантов или водоемов (емкостей)

достаточно ли будет установить систему пожарной сигнализации или потребуются монтаж дорогостоящих систем пожаротушения

каково будет исполнение электрооборудования и электросетей (по степеням защиты)

потребуется ли возведение противопожарных преград внутри объекта — и если потребуется, то сколько, и в каком исполнении

исполнение систем вентиляции и аспирации (количество противопожарных клапанов, шиберов, искрогасителей)

необходимость устройства молниезащиты объекта

необходимость монтажа систем дымоудаления, вариант их исполнения и т.д.

Отнеситесь к вопросу расчета категорий серьезно.

2. Вторая особенность: для производственных объектов установлено строго определенное противопожарное расстояние до соседних зданий, сооружений и строений. Величина такого расстояния зависит, в том числе от категории по взрывопожарной и пожарной опасности, а также от характеристики здания.

3. Третья особенность: на производственном объекте должно быть достаточное количество подъездов для пожарной техники и достаточное количество входов для доступа пожарных внутрь здания

4. Особые условия по размещению технологических установок и площадок на производственном объекте: как внутри здания, так и снаружи. В первую очередь это касается установок, при работе которых применяются ЛВЖ, ГЖ или газоиспользующее оборудование.

5. Административные и бытовые помещения должны быть,

во-первых, отделены от производства противопожарными преградами,

а во-вторых, должен учитываться ряд условий по объемно-планировочным решениям.

Если **Ваше производство**, исходя из применяемых материалов, выпускаемых изделий и упаковки — **пожароопасное** (категории от **«В1», «В2», «В3»**), то **Вы должны знать**, что:

1. **Внутренний противопожарный водопровод** скорее всего Вам потребуется, если объем Вашего помещения более 0,5 тысяч куб. метров (к примеру: при 100 метрах площади и высоте 5 метров). Параметры водопровода могут быть различными и регулируются на понижение затрат в процессе экспертной оценки.
2. **Система дымоудаления** тоже потребуется (за исключением, возможно, помещений категории В4). При этом исполнение и стоимость таких систем могут быть различными: начиная от фрамуг окон и зенитных фонарей — до специальных вытяжных вентиляционных систем удаления дыма.
3. **Системы автоматической пожарной сигнализации или пожаротушения** на объекте потребуются (за исключением помещений категории В4). Исполнение и стоимость систем могут быть самыми различными.
4. **Молниезащита** для зданий и сооружений потребуется
5. **Система оповещения людей о пожаре** на объекте потребуется
6. **Противопожарное расстояние до соседних зданий** и сооружений нужно учесть обязательно, но оно может быть уменьшено различными способами по рекомендациям наших специалистов
7. **Проезды для пожарной техники** обязательны для производственных объектов. В некоторых случаях количество проездов можно минимизировать. Кроме того, можно рассчитать минимальное расстояние от производственного объекта до ближайшей пожарной части.
8. **Наружное водоснабжение** для объекта потребуется, а вот его исполнение может быть различным (гидранты, водоемы, подземные или надземные резервуары и т. д. — и можно подобрать наименее затратный вариант с участием специалистов.

Литература

1. Эксперт-01 [Электронный ресурс]. https://expert-01.com/pojarnaya-bezopasnost-na-proizvodstve (дата обращения: 25.05.2021).

Literature

1. Expert-01 [Electronic resource]. https://expert-01.com/pojarnaya-bezopasnost-na-proizvodstve (date accessed: 25.05.2021).