ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОТЕЛЬНЫХ УСТАНОВКАХ

Захарова Д.А., Иванова У.С., Минкин А.Н., Бражников А.В.

ФГАОУ ВПО "Сибирский федеральный университет"
г. Красноярск, Россия
e-mail: multypha@mail.ru

Еще в древней Руси, начиная с X-XI вв., по мере укрепления российской государственности, развития хозяйства, роста городов все острее вставал вопрос борьбы с пожарами, которые причиняли неизмеримый материальный ущерб, уносили тысячи жизней людей. В древних летописях содержатся описания грандиозных пожаров, сметавших целые города. По наблюдениям историков, вплоть до XV в. в России пожар в городе считался большим, если сгорало несколько тысяч дворов. О пожаре, который уничтожал сотни дворов, даже не упоминали, такое случалось часто. В 1493 г. даже московский белокаменный Кремль дважды полыхал из-за загорания многочисленных деревянных построек, вплотную подходивших к его стенам.

Все здания и сооружения представляют собой объекты, которые имеют ту или иную степень пожарной опасности. Объекты в подавляющем большинстве содержат горючие вещества в количествах достаточных для нанесения ущерба, окислитель (кислород воздуха) и возможные источники зажигания, то есть совокупность условий способствующих возникновению пожара и определяющих его возможные масштабы и по-следствия. Основной проблемой пожарной безопасности здания является приведение пожарной опасности здания в такое состояние при котором исключается возможность пожара на объекте, а в случае возникновения пожара обеспечивается защита людей и материальных ценностей.

Пожарная безопасность обеспечивается:

1. Системой предотвращения пожара.
2. Системой противопожарной защиты.
3. Организационно техническими мероприятиями.

Решение проблемы пожарной безопасности в Российской Федерации во многом зависит от повышения уровня противопожарных знаний у населения.

Поэтому одной из важнейших задач государства следует считать организацию обучения всего населения, и в первую очередь детей и молодежи пожарной безопасности. У будущих инженеров, предпринимателей, рабочих и служащих с детских и юношеских лет должен закладываться прочный фундамент противопожарного поведения как на производстве, так и в быту.

Пожары наносят громадный материальный ущерб и в ряде случаев сопровождаются гибелью людей. Поэтому защита от пожаров является важнейшей обязанностью каждого члена общества и проводится в общегосударственном масштабе. Основными элементами системы обеспечения пожарной безопасности являются органы государственной власти, органы местного самоуправления. Предприятия и граждане, принимающие участие в обеспечении пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Сейчас в России развитию противопожарного нормирования придается большое значение. В настоящее время обеспечение пожарной безопасности зданий и сооружений различного назначения базируется на развернутой системе противопожарных норм строительного проектирования

Электротехническая часть проектов котельных должна разрабатываться в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), строительными нормами и правилами производства и приемки работ по электротехническим устройствам, Инструкцией по проектированию электроснабжения промышленных предприятий и настоящим материалом.

Выбор электродвигателей, пусковой аппаратуры, аппаратов управления, светильников и проводки следует производить в зависимости от характеристики зданий (помещений) и сооружений по условиям среды, определяемой по прил. 9 к настоящим нормам и правилам с учетом следующих дополнительных требований:

- электродвигатели к вытяжным вентиляторам, устанавливаемым в помещениях встроенных пристроенных и крышных котельных с котлами, предназначенными для работы на газообразном топливе и на жидком топливе с температурой вспышки паров 45°С и ниже, должны быть в исполнении, предусмотренном ПУЭ для помещений класса В-1а. Пусковая аппаратура этих вентиляторов, как правило, должна устанавливаться вне помещения котельной и быть в исполнении, соответствующем характеристике окружающей среды. При необходимости установки пусковой аппаратуры в помещении котельной эта аппаратура принимается в исполнении, предусмотренном ПУЭ для помещений класса В-1а;
- при расположении оборудования водоподготовки, насосных станций и газорегуляторных установок в общем помещении с котлоагрегатами выбор электрооборудования производится по характеристике среди котельного зала;
- для помещений топливоподачи, оборудованных системой гидроуборки, выбор исполнения электрооборудования, проводки и светильников производится с учетом возможности обмывки их водой.