

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРGETИКИ

Магистр А.А. Хоменко, руководитель Я.А. Сериков

*Харьковский национальный университет городского хозяйства
имени А.М. Бекетова*

Анотація. Енергетика чинить одне з найбільш значних впливів на забезпечення безпеки життєдіяльності людини. Розглядається аналіз методів забезпечення пожежної безпеки об'єктів електроенергетики.

Ключові слова: безпека, енергетика, система.

Аннотация. Энергетика оказывает одно из наиболее значительных влияний на обеспечении безопасности жизнедеятельности человека. Рассматривается анализ методов обеспечения пожарной безопасности объектов электроэнергетики.

Ключевые слова: безопасность, энергетика, система.

Abstract. Energy has one of the most significant effect on the safety of human life. We consider the analysis of methods for fire safety of power facilities.

Keywords: security, energy system.

Эволюция человечества, научно-технический прогресс определили, что из всех отраслей хозяйственной деятельности человека энергетика оказывает одно из наиболее значительных влияний на обеспечение безопасности жизнедеятельности человечества. Поэтому, от степени надежности электроснабжения зависит работа и развитие отраслей народного хозяйства, качественные показатели защищенности как страны в целом, так и каждого его гражданина.

Особенностью электроэнергетической системы является тесная взаимосвязь ее элементов. Поэтому пожар, вызывающий выход из строя оборудования, является одной из основных причин, нарушающих работу системы и приводящих к материальному ущербу. Таким образом, опасность воздействия пожаров на технологические системы, объекты электроэнергетики определяет актуальность обеспечения и оценки уровня защищенности таких систем от пожара.

Эффективность систем противопожарной защиты оценивается на этапе ее проектирования степенью соответствия выбранным критериям, характеризующим уровень пожарной безопасности. При этом требуемый уровень пожарной безопасности выбирается в зависимости от воздействия опасных факторов пожара на обслуживающий персонал, технологическое оборудование и строительные конструкции зданий и сооружений электроэнергетического объекта. Обеспечение

пожарной безопасности объектов энергетики осуществляется различными системными методами, основными из которых являются следующие:

Методический подход. Этот метод основан на трех положениях: предотвращении возникновения пожара; быстром обнаружении и тушении начавшегося пожара; предотвращении распространения пожара. Основными направлениями реализации этого метода являются: минимизация количества горючих материалов и возможных источников воспламенения, внедрение технических средств обнаружения, сигнализации и борьбы с пожарами, подготовка и обучение обслуживающего персонала мероприятиям по противопожарной безопасности, организация пожарной охраны энергетических объектов.

Анализа риска возникновения пожара. Этот метод является более современным и прогрессивным. Он используется для обоснования проектных решений систем противопожарной защиты объектов энергетики. Этот метод основан на положениях теории риска. При этом, в основу технического обоснования необходимости противопожарной защиты, ее уровня положено определение степени риска воспламенения горючих веществ и материалов. При практической реализации этого метода в сфере электроэнергетики основная задача заключается в определении граничных условий, соответствующих требуемому уровню пожарной безопасности, с последующим выбором в этих определенных условиях необходимой системы противопожарной защиты, имеющей наиболее высокие качественные показатели.

Следует отметить, что требуемый уровень пожарной безопасности (выбор конкретной системы противопожарной защиты) объекта энергетики при реализации как первого, так и второго метода выбирается в зависимости от воздействия факторов пожара на обслуживающий персонал, технологическое оборудование с учетом как социальной, так и экономической составляющих.

УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ РИЗИКАМИ НА СОДОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

В.Ф. Райко, Є.О. Семенов, Н.Д. Устинова

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут»

Анотація. Розглянуті етапи процесу управління технологічними ризиками на хімічному підприємстві. Найбільшу небезпеку для навколишнього середовища і персоналу у содовому виробництві представляють техногенні аварії, пов'язані з