

лежит частным страховым компаниям. Во Франции же, напротив, система страхования полностью подчинена государству и в значительной мере является частью системы административных органов, ведающих вопросами охраны труда. Специалисты, работающие в системе страхования, часто играют важную роль в оказании предприятиям технического содействия по предотвращению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Во многих странах существует возможность обучения в аспирантуре и обучения без отрыва от производства по специальностям, связанным с охраной труда. Самая высокая ученая степень по данным специальностям – это степень доктора, существуют также производственные квалификационные системы.

УДК 331.45

### **Охрана труда в электроустановках**

Студенты гр. 10602115: Волынец А.В., Рабцевич В.С.  
Научный руководитель – Мордик Е.В.  
Белорусский национальный технический университет  
г. Минск

Охрана труда – это неотъемлемая часть деятельности любого предприятия, в том числе и энергетических предприятий. Соблюдение всех законов и норм в области охраны труда – это залог успешного развития и обеспечения нормальной деятельности предприятия. Электроустановка – это объект повышенной опасности. Следовательно, в электроустановках охрана труда имеет очень большое значение. Ниже рассмотрим основные задачи в области охраны труда (ОТ) в электроустановках.

Прежде всего, следует отметить главную цель политики охраны труда – это сохранение здоровья и жизни работников предприятия. Все меры и задачи направлены на реализацию данной цели.

Одна из основных задач энергетических предприятий – обеспечить безопасные условия труда, минимизировать риски возникновения производственного травматизма, а также профессиональных заболеваний. Для того чтобы реализовать данную задачу в полном объеме на каждом предприятии действуют службы, которые занимаются вопросами в области охраны труда.

Основная задача службы охраны труда предприятия – обеспечить соблюдение всех норм и правил по охране труда работниками в процессе трудовой деятельности. Каждый работник должен знать о мерах безопасности на рабочих местах и соблюдать правила техники безопасности.

Службы по охране труда анализируют деятельность предприятия, выявляют возможные риски и составляют соответствующие инструкции и директивы, основная задача которых – обеспечить максимальную безопасность работников предприятия в процессе выполнения работ, по возможности свести к минимуму возможные риски жизни и здоровью рабочих предприятия.

Персонал, который обслуживает электроустановки, периодически проходит проверку знаний нормативных документов по охране труда. Кроме того, каждый из работников проходит специальные тренировки, целью которых является приобретение навыков (проверка навыков) применения знаний нормативных документов по охране труда на практике.

Основная мера, направленная на повышение уровня безопасности труда – это постоянное совершенствование рабочих мест, технологических процессов и системы управления охраной труда предприятия.

В электроустановках данная мера реализуется следующим образом:

- замена старого оборудования;
- использования высококачественного современного оборудования;
- своевременное обнаружение и предотвращение неисправностей оборудования;

–использование технологий, которые обеспечивают дополнительную безопасность работников во время проведения работ в электроустановках;

–обеспечение дополнительного контроля над соблюдением требований охраны труда.

В зависимости от условий труда рабочему, кроме средств индивидуальной защиты, предусмотренных типовыми отраслевыми нормами для соответствующей профессии, выдаются для защиты:

–голова от механических воздействий, электрического тока, воды – средства индивидуальной защиты головы (каска защитная);

–глаз от воздействия твердых частиц, газов, пыли, брызг жидкостей, слепящей яркости света – средства индивидуальной защиты глаз (защитные очки, светофильтры соответствующего вида);

–лица от механических предметов, пыли – средства индивидуальной защиты лица (щитки, экраны);

–от падения с высоты – средства индивидуальной защиты от падения с высоты (каска защитная, пояс предохранительный ляточный или страховочная привязь (удерживающая привязь) со стропом и амортизатором);

–от поражений электрическим током – электрзащитные средства, включающие электроизолирующие перчатки, боты, галоши, ковры и подставки.

Одна из основных задач охраны труда в электроустановках – это мотивация работников в области охраны труда. В данном случае могут применяться разные механизмы: премирование, депремирование, поощрение, взыскание и др. Цель – воспитание у работников, обслуживающих электроустановки, ответственности и заинтересованности в соблюдении нормативных документов по охране труда.

УДК 537.8.029

### **Исследование обеспечения безопасности воздействия на население электромагнитных полей бытовых приборов при частоте 50 Гц**

Студенты гр. 11305215 Наджафова А.А., гр. 11305115 Скуратова Е.А.

Научный руководитель – Науменко А.М.

Белорусский национальный технический университет

г. Минск

Исследования влияния электромагнитных излучений на человеческий организм ведутся специалистами разных стран мира. Например, ученые из Италии выяснили, что регулярное нахождение человека в электромагнитных полях (ЭМП) может вызвать бесплодие. Американские ученые установили негативное влияние излучения бытовых приборов на человеческий мозг. Шведские ученые установили безопасный предел интенсивности ЭМП, он равен 0,2 мкТл. Установлено, что ЭМП отрицательно действует на центральную нервную систему, сердечно-сосудистую, гормональную, репродуктивную системы. Усталость, головные боли, бессонница и общий дискомфорт – все это является результатом «общения» с бытовой техникой.

Воздействие излучения от бытовой техники может оказаться даже более сильным, чем пребывание рядом с линиями электропередач.

На территории Республики Беларусь действуют следующие санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы:

– СанПиН «Требования к обеспечению безопасности и безвредности воздействия на население электрических и магнитных полей промышленной частоты 50 Гц», Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 67 от 12.06.2010;

– Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к электрическим полям в производственных условиях», Постановление Министерства здра-