

С.П. Столповский
Ковровская государственная технологическая академия имени В.А.Дегтярева
601910 г. Ковров Владимирской обл., ул. Маяковского, д. 19
e-mail: emkkgta@list.ru

Промышленная и экологическая безопасность в дипломном проектировании

Дипломное проектирование в среднем учебном заведении является завершающим этапом в процессе получения выбранной специальности и показывает подготовку молодого специалиста к работе в качестве младшего управляющего звена промышленного или другого предприятия. С возрастанием энерговооруженности и автоматизации производства к данным вопросам будет уделяться все больше внимания. Это обусловлено, отчасти, применением микропроцессорных модулей и систем, работающих по заранее заданной программе, которую составляют с учетом используемого оборудования.

Составленные программы часто не учитывают требования необходимые с точки зрения безопасности работы оборудования, а так же процессов происходящих в системах в случае остановки или неисправности. Данные сбои в системах могут произойти при разности требований предъявляемых к оборудованию разных групп энерговооруженности и класса исполнения. Единство предъявляемых требований по промышленной безопасности так же является условием по исключению возможных сбоев в процессе подготовки и отладки технологических процессов. Выбираемое оборудование в период выполнения проекта должно отвечать как техническим характеристикам, так и единству возможных отклонений и влияний на окружающую среду работников и обслуживающего персонала. Производственная безопасность на предприятиях контролируется отделами охраны труда и промышленной безопасности.

Вопросы экологической безопасности и комфортных условий работы персонала совместно рассматриваются на предприятиях сравнительно недавно. Совмещение промышленной и экологической безопасности позволит свести к минимуму воздействие тех факторов, которые влияют на обстановку в коллективе и комфортную среду производственного цикла. Выпускаемая ныне справочная литература пока не в полной мере рассматривает совместно данные вопросы, что приводит к затруднениям в оценки правильности принимаемых решений и методов реализации поставленных задач дипломного проектирования. Консультантом дипломных проектов так же следует уделить особое внимание правильности формулирования не только требований к технической части проекта, а также безопасности работы оборудования с возможными последствиями негативного воздействия применяемых процессов на безопасность и воздействие на окружающую среду.

Разделение на промышленную и экологическую безопасность с каждым годом будет сокращаться в связи с совершенствованием используемых технологических процессов. Как следствие применение отработанных существующих технологических решений и наработок предприятий, использование новых технологий должно привести к снижению негативного экологического воздействия на окружающую среду. Улучшение окружающей среды на предприятии и в местах проживания обслуживающего персонала снижает рост числа профессиональных заболеваний и повышает индекс жизни.

Существует прямая зависимость между состоянием производства и промышленными заболеваниями и как следствие повышение индекса жизни. Данные вопросы так же влияют на затраты здравоохранения и требуемые мероприятия по улучшению условий труда на производстве.

В связи с вышеизложенным, вопросы промышленной и экологической безопасности выдвигаются в качестве первостепенных, наряду с перевооружением и обновлением производства. В учебных заведениях среднего профессионального образования, где должны закладываться основные принципы развития производства и рассмотрения существующих технологических подходов к решению поставленных задач следует прививать студентам необходимость комплексного подхода с учетом как технологических, так и экологических требований к выполнению требуемой дипломной работы. Заложенные навыки и умение в

Секция 20. Физическая культура

последующем будут востребованы в процессе получения высшего образования и работы в производстве [1-3].

Литература

1. Душков Б.А., Ломов Б.Ф. и др. Основы инженерной психологии: Учеб. для технических вузов- 2-е издание, доп. и перераб.- М.:В/ш 1986- 448с.
2. Пирогова Е.В. Проектирование и технология печатных плат: учебник/ Е.В. Пирогова - М.: Форум: Инфа-М, 2011. -560 с.
3. Ежегодный доклад "О состоянии окружающей среды и здоровья населения Владимирской области в 2011 году", выпуск 19, 2012.