

**Методические указания к разделу дипломного проекта (работы)
«Охрана труда и безопасность при чрезвычайных ситуациях» для
факультета экономики (спец. ЭТЭК, МП).**

Обеспечение нормальных и безопасных условий труда одна из основных задач при решении любого производственного вопроса. Поэтому, глава «Охрана труда и безопасность при чрезвычайных ситуациях» должна быть органически связана со всем комплексом решаемых в дипломном проекте (работе) вопросов.

Мероприятия по охране труда разрабатываются в соответствии с НПА ОП, ДСТУ, ГОСТ, ССБТ, СНиПами, правилами по ПУЭ, ПТБ и другими специальными документами и подкрепляются расчетами или обоснованием со ссылкой на соответствующий документ.

Раздел «Охрана труда и безопасность при чрезвычайных ситуациях» должен состоять из 5-ти основных подразделов:

- в первом подразделе по материалам преддипломной практики должен быть проведен анализ характеристик и потенциальных опасностей и вредностей объекта проектирования (исследования), а также уровня травматизма и профзаболеваний за последние три года по данным форм статотчетности и актов по форме Н-1 о несчастных случаях. Также необходимо рассмотреть задачи и функции службы охраны труда данного предприятия, сделать расчет общего коэффициента состояния охраны труда и дать рекомендации по ее улучшению.

во втором подразделе приводится характеристика условий труда работников экономических служб предприятия с установлением источников опасностей и вредностей в рабочих помещениях указанных служб, а также дается перечень возникающих при этом профзаболеваний. При этом, как правило, освещаются следующие вопросы: опасность и источники

поражения электротоком; источники тепловыделений; перечень выделяющихся при работе ПК и другого офисного оборудования вредных веществ с анализом характера их действия на организм человека; источники шума, электромагнитных полей, и других излучений с указанием их конкретных величин (по возможности) в сравнении с действующим ПДК и ПДУ, а также их вредного воздействия на работающих. Приводится также анализ уровня естественного и искусственного освещения и микроклимата производственных помещений (температура, влажность, скорость движения воздуха, интенсивность инфракрасного излучения) и требования к организации рабочего места с ПК.

В третьем подразделе на основании вышеприведенного анализа разрабатываются основные мероприятия по охране труда: безопасное обслуживание ПК и другого офисного оборудования; удаление вредных веществ, защите персонала от поражения электротоком и статическим электричеством, снижение шума, избыточных тепловых, электромагнитных и других излучений. При этом детально разрабатываются наиболее важные для данного производства вопросы охраны труда с привлечением необходимых расчетов, схем или чертежей, например:

- минимизация вредных выбросов, загрязняющих воздух производственных помещений, с указанием величин их нормирования и расчет потребной вентиляции (естественной или механической) отдела или конкретного рабочего места;

- борьба с производственным шумом, его нормирование, перечень средств и методов коллективной защиты от его вредного воздействия; проведение соответствующих расчетов технических средств защиты до допустимого уровня;

- производственное освещение, его нормирование и расчет необходимой освещенности (естественной или искусственной) в отделе, на рабочем месте;

- эргономическое обеспечение комфортных условий рабочего места пользователя ПК с расчетом требуемого воздухообмена и выбором типа кондиционера.

В четвертом подразделе приводится характеристика офисных помещений с точки зрения пожарной опасности. Указывается категория здания и помещения по пожарной опасности и возможные причины пожара (возможное самовозгорание некоторых веществ и материалов в случае их ошибочного использования или неправильного хранения, применение открытого огня, недостаточная защита от разрядов статического электричества и др.). В профилактических противопожарных мероприятиях указывается принимаемая огнестойкость здания, меры по предупреждению пожара (Инструкция о мерах пожарной безопасности для служебных помещений, которая является обязательной для выполнения всеми сотрудниками), меры по предотвращению распространения огня, устройство путей эвакуации людей и создание условий для быстрой ликвидации пожара. Приводятся данные о средствах пожаротушения (противопожарное водоснабжение здания, расход воды на наружное тушение пожара и тушение пожара внутри здания). Дается расчет общего количества первичных средств пожаротушения для данного помещения.

в пятом подразделе рассматривается перечень возможных аварий на данном производстве, которые могут непосредственно угрожать службам управления, и их поражающие факторы (ударная волна, ионизирующее излучение, выброс химически опасных и отравляющих веществ, температурный фактор и выделение токсичных продуктов горения, психоэмоциональное воздействие).

Анализируется План ликвидации аварий, который должен быть разработан на каждом предприятии, и приводятся наиболее важные мероприятия для исключения или минимизации последствий аварии. Кроме того в обязательном порядке должны быть представлены планируемые

действия (и взаимодействия) персонала предприятия и спецподразделений МЧС по локализации и ликвидации аварий).

При изложении материала раздела «Охрана труда и безопасность при чрезвычайных ситуациях» недопустимо приводить общие рассуждения, производственные инструкции, правила техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной профилактики, а также применять форму изложения, принятую для правил и инструкций («должно быть», «не применять», «нужно соблюдать», «запрещается», «разрешается», «необходимо» и т.д.). Излагать материал по принятым решениям следует в утвержденной форме («проектом предлагается», «предусматривается», «рекомендуется» и т.д.).

В данном разделе, как и во всем дипломном проекте (работе) следует применять единую международную систему СИ.

Литература:

ДСТУ №2293-93 Охорона праці. Терміни та визначення.

ДСТУ №2325-93. Шум. Терміни та визначення.

1. ДСТУ № 3038-95. Гігієна. Терміни та визначення основних понять.

2. ГОСТ ССБТ 12.0.003-74 Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

3. ГОСТ ССБТ 12.1.003-83 Шум. Общие требования безопасности.

4. ГОСТ ССБТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

5. ГОСТ ССБТ 12.1.007-76 Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

6. ГОСТ ССБТ 12.1.019-79 Общие требования и номенклатура видов защиты.
7. ГОСТ ССБТ 12.1.044-89 Пожароопасность веществ и материалов.
8. ГОСТ ССБТ 12.2.003-91 Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
9. ГОСТ ССБТ 12.2.032-78 Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.
10. ГОСТ ССБТ 12.3.002-75 Процессы производственные. Общие требования безопасности.
11. СанНПП №3223-85 Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах.
12. СанНПП № 4086-86 Санитарные нормы микроклимата производственных помещений.
13. СНиП 2.04.05-91 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
14. СНиП 11-4-79 Естественное и искусственное освещение.
15. Законодавство України про пожежну безпеку: - К.: КНТ, 2004 – 348 с.
16. Ефимов О.С. Опасные и вредные производственные факторы и средства защиты работающих от них. – М.: Альфа-Пресс, 2005 – 296 с.
17. Средства защиты в машиностроении: Расчет и проектирование: Справочник /С.В. Белов и др./ – М.: Машиностроение, 1989. – 368 с.
18. Закон України «Про охорону праці» в редакції від 21.11.2002 р.
19. Основи охорони праці: Підручник /К.Н. Ткачук, М.О. Халімовський, В.В. Зацарний та ін./ - К.: Основа, 2006 – 448 с.
20. Запорожець О.І. та інш. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.
21. Гогіташвілі Г.Г., Лапін В.М. Основи охорони праці. – К.: Знання, 2008. – 302 с.
22. Жидецький В.Ц., Джигерей В.С. та інш.: Практикум з охорони праці. Навч. посібник. – Львів: Афіша, 2000. – 352 с.
23. Жидецький В.Ц. Охорона праці користувачів комп'ютерів. – Львів: Афіша, 2005 – 176 с.

24. Кукин П.И. Человеческий фактор в обеспечении безопасности и охраны труда. – М.: Высшая школа, 2008 – 317 с.
25. Михайлов Ю.М. Охрана труда в офисе. М.: Альфа- Пресс, 2010. – 256с. Афіша, 2003. – 320 с.
26. НПАОП 0.00.-1.28.10 Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин.
27. ДСанПіН 3.36.096-2002. Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полей.
28. Гогіташвілі Г.Г., Карчевські Є. Т., Лапін В.М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами: Навч. посібник для ВНЗ. Ірпінь. – 2002.
29. А.И. Шишков. Менеджмент охраны труда «Феникс», Ростов-на-Дону, 2001-382 с.
30. НПАОП 0.00-2.23-04 Перелік заходів та засобів з охорони праці, витрати на здійснення та придбання яких включаються до валових витрат. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 27 червня 2003 р. № 994.
31. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників.

Составили:

Доц. Г Бутузов, ст препод. Н.Белая

Кафедра « Охрана труда и аэрология» 2012г.