

№ 598

МИСиС

В.А. Муравьев

Безопасность труда

Учебно-методическое пособие

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

№ 598

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ СТАЛИ
И СПЛАВОВ

МИСиС



Кафедра безопасности жизнедеятельности

В.А. Муравьев

Безопасность труда

Учебно-методическое пособие

Рекомендовано редакционно-издательским
советом университета

УДК 658.345
М91

Рецензент
д-р техн. наук, проф. *Л.С. Стрижко*

Муравьев В.А.
М91 **Безопасность труда: Учеб.-метод. пособие.** – М.: МИСиС,
2007. – 57 с.

Рассмотрены технические меры защиты от некоторых опасных и вредных факторов и предложена методика определения комплексной оценки условий труда на рабочем месте. Приведены современные методы расчета средств защиты от шума на примере звукоизолирующих и звукопоглощающих материалов. Представлен расчет указанных средств защиты с использованием ПК.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов четвертого курса, обучающихся по специальности 280100 «Безопасность жизнедеятельности», а также может представлять интерес для студентов-дипломников других специальностей.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4
1. Расчет интегральной оценки условий труда	5
2. Расчет воздухообмена при одновременном выделении теплоты и влаги	18
3. Расчет звукоизолирующих устройств	22
4. Расчет суммарного уровня звукового давления	35
5. Расчет звукопоглощающих устройств.....	44
6. Социально-экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий труда	49

ПРЕДИСЛОВИЕ

Современное производство характеризуется разнообразными технологическими процессами и оборудованием, работа которого сопровождается различными опасными и вредными факторами. Сложность технологических процессов, высокие требования к точности технологических режимов в значительной мере исключают возможность непосредственного воздействия на технологические процессы для повышения безопасности, т.е. возможность снижения опасных и вредных факторов в источнике. Решение проблемы безопасности состоит в защите человека с помощью дополнительных инженерных решений, и представляется необходимым оценить их социально-экономическую эффективность.

Учебно-методическое пособие состоит из шести разделов, каждый из которых может рассматриваться независимо от других. Разделы включают теоретические введения по изучаемому вопросу, задачи для самостоятельных решений, нормативные данные и литературные источники. Решение некоторых задач осуществляется с использованием ПК, установленных в компьютерном классе кафедры БЖД.

Данное пособие может использоваться студентами при выполнении домашних заданий, курсовых и дипломных проектов, связанных с расчетами технических защитных средств. Выполнение домашних заданий способствует закреплению теоретических знаний по курсу «Безопасность труда».