

Зайко Д.Д., Богнат В.А.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ КУЗНЕЧНОГО ЦЕХА

Научные руководители: ст. преп. Арабей С.В.,

Клименко А.В.

Кафедра гигиены труда

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск,

Центр гигиены и эпидемиологии Партизанского района г. Минска, г. Минск

Актуальность. Кузнечный цех – часть машиностроительного производства в которой осуществляется обработка металлических изделий методомковки. В процессе трудовой деятельности на работников кузнечного цеха воздействуют факторы производственной среды и параметры трудового процесса, способные оказывать негативное влияние на состояние их здоровья, что является значимой гигиенической проблемой и требует углубленного изучения факторов производственной среды для разработки профилактических мероприятий.

Цель: комплексная гигиеническая оценка условий труда работников кузнечного цеха ОАО «Минский тракторный завод».

Материалы и методы. Для проведения исследования использовались данные контроля факторов производственной среды и параметров трудового процесса в кузнечном цеху ОАО «Минский тракторный завод». Комплексная гигиеническая оценка проведена в соответствии с Санитарными нормами и правилами «Гигиеническая классификация условий труда», утвержденными Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.12.2012 № 211. Для статистической обработки данных использовалась компьютерная программа Microsoft Office Excel 2016 г.

Результаты и их обсуждение. Воздух рабочей зоны на ряде рабочих мест цеха загрязняется углеродом оксида, маслами минеральными нефтяными, электрокорундом и железом. Параметры микроклимата на рабочих местах, где имелось тепловое облучение, превышали предельно допустимые уровни (ПДУ). На всех рабочих местах генерировался шум, превышающий ПДУ. Отмечены отклонения от гигиенического норматива температуры воздуха на ряде рабочих мест (от 2,3°C на р.м. машиниста крана до 8,8 °C на р.м. термиста участка термообработки). Уровни общей вибрации превышали ПДУ на рабочих местах: кузнеца-штамповщика, участка горячей штамповки на механо-ковочных прессах – на 4 дБ, кузнеца на молотах и прессах – на 1 дБ, резчика металла на ножницах и прессах – на 2 дБ, машиниста крана – на 6 дБ, кузнеца-штамповщика, участка горячей штамповки на паровоздушных молотах – на 3дБ. Уровни локальной вибрации превышали ПДУ на рабочих местах слесаря-инструментальщика – на 2 дБ, наждачника – на 10 дБ. Тяжесть труда прессовщика на горячей штамповке и наладчика кузнечно-прессового оборудования, кузнеца-штамповщика и наладчика кузнечно-прессового оборудования участка горячей штамповки на механо-ковочных прессах соответствует классу условий труда 3.1; термиста участка термообработки – классу 3.1, чистильщика металла, отливок, изделий и деталей – классу 3.2; кузнеца на молотах и прессах кузнечно-заготовительного участка – классу 3.1; наждачника участка горячей штамповки на паровоздушных молотах – классу 3.1. Напряженность трудового процесса работников кузнечного цеха соответствует допустимому классу условий труда на всех рабочих местах, за исключением рабочего места транспортировщика, напряженность труда которого соответствует оптимальному классу условий труда.

Выводы. По результатам исследования установлено, что ведущими факторами, оказывающими влияние на здоровье работников кузнечного цеха, являются шум, вибрация, микроклимат, тяжесть и напряженность трудового процесса.