

Кардаш. Г. Ю.

ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ВИБРАЦИИ НА МИНСКОМ ЗАВОДЕ КОЛЕСНЫХ ТЯГАЧЕЙ

Научные руководители канд. техн. наук Соловьева И. В.,

ассист. Кураш И. А.

Кафедра гигиены труда

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Современное производство характеризуется интенсивным внедрением механизированного инструмента и оборудования, что ведет к постоянному увеличению контингента лиц, контактирующих с производственной вибрацией. Воздействие вибрации может прямым путем мешать выполнению рабочих операций и отрицательно влиять на здоровье и работоспособность человека, что требует постоянного контроля за источниками вибрации на производстве.

Цель: дать гигиеническую оценку производственной вибрации на характерных рабочих местах в основных цехах Минского завода колесных тягачей (МЗКТ).

Материал и методы. Измерения уровней виброускорения в октавных полосах частот проводились на 24 рабочих местах (РМ) анализатором спектра «ЭКОФИЗИКА-110В» (РФ). Инструментальные исследования оцениваемых параметров вибрационного фактора были проведены в соответствии с требованиями действующих технических нормативных правовых актов.

Результаты. В цехах МЗКТ используется производственное оборудование, которое является источником общей и локальной вибрации; на отдельных рабочих местах на работников воздействует как общая, так и локальная вибрация (т.е. комбинированная). Локальная вибрация, источником которой является ручной инструмент, характеризуется преобладанием высокочастотного (82,4% инструментов) и среднечастотного (17,6% инструментов) компонентов спектра и превышает ПДУ до 22 дБ на 20 РМ. При этом на 8 РМ превышение ПДУ наблюдалось на всех измеряемых частотах; только на высоких частотах – на 2 РМ, средних – на 5 РМ и низких частотах – на 5 РМ. Импульсная локальная вибрация регистрировалась на 6 РМ и её параметры не превышали гигиенических нормативов.

Общая вибрация на всех исследованных РМ водителей-испытателей характеризовалась низкочастотным спектром и превышала ПДУ до 5 дБ.

Выводы:

1. Локальная вибрация вносит основной вклад в вибрационную нагрузку на исследованных РМ. Превышение ПДУ локальной вибрации зафиксировано на 77% исследованных РМ.
2. Водители-испытатели подвергаются действию комбинированной вибрации, при этом превышение ПДУ общей вибрации наблюдается на 100% исследованных РМ.