

**Исследование шума на рабочих местах формовочных отделений литейных цехов**

Лазаренков А.М., Хорева С.А.

Белорусский национальный технический университет

Одним из вредных производственных факторов, определяющих условия труда в литейных цехах и неблагоприятно воздействующих на работающих, является шум, который при длительном воздействии на организм человека может привести к профессиональному заболеванию – невриту слухового органа.

Результаты исследований шума литейных машин показали, что параметры шума оборудования формовочных участков превышают допустимые значения. Наибольшие превышения допустимого уровня отмечаются на рабочих местах у формовочных встряхивающих машин (на 15...25 дБА). Шум, создаваемый основными литейными машинами, является широкополосным, звуковое поле неоднородно в связи с наличием источников шума, различных по уровню акустической мощности и характеру спектра. Шум, создаваемый оборудованием с ударным режимом работы, непостоянный, с максимальным уровнем звуковой мощности в области средних и высоких частот. Это говорит о значительном воздействии шума на формовщиков, степень которого определяется и характером производства литейных цехов. Так в литейных цехах массового производства у оборудования создаются значительные шумовые зоны, охватывающие практически все рабочие места формовочных участков и которые наблюдаются практически в течение всей рабочей смены. Кроме того в ряде случаев неудачное расположение литейных конвейеров создает повышенные уровни шума и на других участках. Особенности литейных цехов серийного производства является то, что несмотря на большое число технологических процессов, меньший уровень автоматизации и механизации этих процессов позволяет выбрать более рациональное и, как правило, изолированное расположение оборудования, создающего повышенные уровни шума. А это в свою очередь приводит к повышенным шумам на отдельных участках или зонах, концентрирующихся непосредственно у шумного оборудования, в меньшей степени воздействуя на других работников этих участков. Работа оборудования происходит циклично (т.е. не постоянно, как в литейных цехах массового производства) и эквивалентные уровни шума будут иметь меньшие значения. Заболеваемость невритом слухового органа формовщиков находится на высоком уровне (после заболеваемости обрубщиков, выбивальщиков и наждачников), что говорит о значительном влиянии шума на работающих на формовочных участках.