

Иванович Е. А.

**КОМПЛЕКСНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ
ТРУДА РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, ПРОИЗВОДЯЩИХ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННЫХ
МИНЕРАЛЬНЫХ ВОЛОКОН**

Научный руководитель д-р мед. наук, доц. Косяченко Г.Е.

Лаборатория гигиены труда

Научно-практический центр гигиены, г. Минск

Актуальность. Условия труда работников предприятий, производящих строительные материалы на основе минеральных волокон, имеют целый ряд особенностей, в том числе воздействие минеральных аэрозолей особой волокнистой структуры. В последние десятилетия в гигиенических исследованиях и клинической практике, при оценке пылевого фактора, волокнистым аэрозолям придается особое значение. Такое внимание обусловлено целым рядом специфических биологических эффектов, сопровождающих их воздействие на организм, определяющих и новые подходы обеспечения безопасности при получении и использовании искусственных и природных волокнистых материалов.

Цель: дать комплексную гигиеническую оценку условий труда работников предприятий, производящих строительные материалы на основе искусственных минеральных волокон.

Материалы и методы. Исследования проведены на рабочих местах двух технологических линий цеха по производству теплоизоляционных плит из минеральной ваты на основе базальтового волокна. Проведены исследования и комплексный анализ параметров факторов условий труда и трудового процесса на рабочих местах, определен итоговый класс условий труда.

Результаты и их обсуждение. Комплексные гигиенические исследования условий труда на рабочих местах цеха теплоизоляционных изделий позволили установить несоответствие гигиеническим нормативам параметров микроклимата на рабочем месте вагранщика, обусловленное выполнением рабочих операций, связанных с плавлением сырья в вагранке в непосредственной близости от расплава, на рабочих местах профессий, занятых непосредственно в цехе, на линии производства теплоизоляционных материалов, обусловленное внешними метеорологическими факторами и отсутствием механизмов, препятствующих проникновению холодного воздуха через транспортные ворота в цех. Также выявлены превышения содержания фенола, формальдегида, кремнийсодержащей пыли и искусственных минеральных волокон в воздухе рабочей зоны.

Общий класс условий труда на большинстве рабочих мест цеха по результатам аттестации рабочих мест по условиям труда оценивается как вредные условия труда первой и второй степени. Только условия труда оператора линии, просевщика, уборщика территории оценены классом 2. При этом в большинстве случаев вредный класс условий труда установлен по химическому фактору и воздействию аэрозолей преимущественно фиброгенного действия.

Выводы. Полученные результаты являются основой для оценки воздействия условий труда на состояние здоровья работников, имеющих контакт с минеральной волокнистой пылью, разработки гармонизированной с международной практикой методологии гигиенической оценки воздуха рабочей зоны, загрязненного волокнистыми минеральными аэрозолями, что в свою очередь позволит повысить эффективность контроля воздушной среды, снизить риск развития заболеваний, обусловленных повреждающим воздействием аэрозолей волокнистых минералов и совершенствовать процедуру расследования профессиональных заболеваний пылевой этиологии.