

Богданович К.В.

УСЛОВИЯ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ СИЛЬВИНИТА

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Семёнов И.П.

Кафедра гигиены труда

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Химическая промышленность является одной из важнейших отраслей промышленности Республики Беларусь – в 2020 году удельный вес в общем объеме промышленного производства данной отрасли составил 8%. В этом же году среднесписочная численность работников составила 46,8 тысяч человек, что составило 5,5% от среднесписочной численности работников промышленности. Условия труда на рабочих местах зависят от реализуемой технологий, используемых при выемке руды в рудниках, оборудования, используемого в технологическом процессе, применяемых средств коллективной защиты.

Цель: провести гигиеническую оценку условия труда работников предприятия по переработке сальвинита.

Материалы и методы. Для проведения анализа были использованы материалы аттестации 3043 рабочих мест на предприятии по переработке сальвинита. Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. Было установлено, что на предприятии по переработке сальвинита с характерным технологическим процессом на 92,77 % рабочих мест (2823 фактически) условия труда относятся к вредным разной степени (классы 3.1-3.4). Самым распространенным являются вредные условия труда второй степени (класс 3.2) – 45,25 % всех рабочих мест (1377 фактически). К классу 3.3 относятся 28,46 % (866 фактически) всех рабочих мест, к классу 3.1 – 15,77 % (480 фактически), 3.4 – 3,29 % (100 фактически). Обращает внимание, что только на 7,20 % (219 фактически) рабочих мест условия труда оценивались как допустимые, на 1 рабочем месте (0,03 %) – как оптимальные (рабочий зеленого строительства).

Были определены основные факторы, которые на рабочих местах не соответствовали гигиеническим нормативам, что предопределило отнесение условий труда к вредным. Так, химический фактор по степени отклонения от гигиенического норматива оценивался как вредный первой степени (класс 3.1); к этому же классу на рабочих места относились электромагнитные поля и неионизирующие излучения (класс 3.1). Несколько большее превышение гигиенических нормативов имел биологический фактор на рабочих местах, по нему условия труда также были отнесены к вредным, но уже первой – второй степени (классы 3.1 – 3.2), как и общая вибрация (классы 3.1 – 3.2). Производственный шум, локальная вибрация, производственный микроклимат и напряженность трудового процесса имели более выраженные превышения и определили условия труда как вредные первой – третьей степени (классы 3.1 – 3.3). Уровни ионизирующих излучений на рабочих местах позволили отнести условия труда к вредным третьей степени (класс 3.3). Из-за несовершенства технологического процесса и в силу особенностей основных производственных операций при переработке сальвинита самые неблагоприятные условия труда складывались из-за поступления в воздух рабочей зоны производственной пыли и аэрозолей в высоких концентрациях, в ряде случаев – значительно превышающих гигиенические нормативы (ПДК): по данным фактором условия труда оценивались как вредные первой – четвертой степени (классы 3.1 – 3.4).

Выводы. На рабочих местах предприятия по переработке сальвинита условия труда в подавляющем большинстве рабочих мест (92,77 %) оцениваются как вредные 1-4 степени. Такие условия характеризуются производственными факторами, уровни которых выходят за пределы гигиенических нормативов и оказывают неблагоприятное действие на организм работника и (или) его потомство, увеличивают риск повреждения здоровья, приводят к производственно обусловленной и профессиональной заболеваемости, что диктует необходимость проведения системного подхода к профилактике неблагоприятного влияния сформировавшихся условий труда на организм работников.