

УСЛОВИЯ ТРУДА РАБОТНИКОВ ГОРНО-ДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ Working conditions of employees of mining enterprises

В. А. Тяпкин, студент

О. Р. Ильясов, доктор биологических наук, профессор
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: В. С. Хомякова, кандидат философских наук, доцент

Аннотация

В статье описаны условия труда работников, работающих на горно-добывающих и горно-перерабатывающих предприятиях. Описаны основные вредные и опасные производственные факторы воздействующие на здоровье работников данных предприятий.

Ключевые слова: вредный производственный фактор, опасный производственный фактор, охрана труда, условия труда, горно-добывающее предприятие, горно-перерабатывающее предприятие.

Summary

The article describes the working conditions of workers working at mining and mining-processing enterprises. The main harmful and dangerous production factors affecting the health of employees of these enterprises are described.

Keywords: harmful production factor, dangerous production factor, labor protection, working conditions, mining enterprise, mining and processing enterprise.

В современном мире приоритетной является проблема охраны и укрепления здоровья работающего населения, так как для экономического развития страны очень важно сохранение трудового потенциала. Поэтому обеспечение безопасных условий труда, сохранение жизни, здоровья и работоспособности работников является главной и важной задачей каждого работодателя, статья 212 ТК РФ (в ред. Федерального закона от 01.04.2019 N48-ФЗ) [1].

В связи с этим, каждый работодатель, имеющий в штате более 50 сотрудников, обязан создать рабочее место для специалистов по охране труда. Охрана труда – это система, работа которой направлена на сохранение здоровья работников в процессе их трудовой деятельности, она включает в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, реабилитационные и иные мероприятия, обеспечивающие права граждан на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены (ст. 37 Конституции РФ) [2].

Среди ведущих отраслей промышленности особое место в формировании экономического потенциала страны и социального благополучия населения занимают горнодобывающие и горно-перерабатывающие предприятия, факторами вредности производства которых являются: токсическое воздействие различных химических соединений (соли тяжелых металлов, реагенты обогатительных цехов, радиоактивное излучение), акустическое воздействие работающих машин и оборудования, сырость, повышенный уровень запыленности, физическое перенапряжение. Особыми факторами являются сменный режим работы, замкнутое пространство, которые приводят к изменению привычного для человека суточного ритма, тра-

там большого количества энергии, возникновению синдрома хронической усталости. Исследованиями последних лет установлено накопление токсических соединений, в частности тяжелых металлов, в организме рабочих горнорудных предприятий, что обуславливает частоту развития отдельных заболеваний и оказывает усугубляющее действие на развитие профессиональных заболеваний. В структуре заболеваемости рабочих преобладают болезни костно-мышечной системы, периферической нервной системы, высок риск развития профессиональных заболеваний легкой пылевой этиологии, вибрационной болезни, опорно-двигательного аппарата.

При обогащении руды следует выделить следующие факторы, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на работающих. На этапах дробления на обслуживающий персонал воздействуют производственный шум, технологическая вибрация и пыль сложного состава. На стадии флотации, работающие подвергаются воздействию флотореагентов. Операции, связанные с приготовлением растворов флотореагентов, могут являться источником загрязнения воздушной среды реагентных отделений и дозирочных площадок, пылью сухих реагентов или парами жидких и летучих реагентов, спиртов, фенола, скипидара, керосина, серной кислоты и др. Кроме того, водные растворы некоторых флотореагентов (цианистых солей, ксантогената, аэрофлота и сернистого натрия) при определенных условиях (под влиянием влаги и углекислоты воздуха) разлагаются с выделением очень токсичных продуктов. Поэтому рабочие реагентщики и дозировщики, занятые этими операциями, всегда должны пользоваться средствами индивидуальной защиты (противогазами). Значительным пылеобразованием сопровождается операция загрузки кальцинированной соды и негашеной извести в растворные чаны. Следует также отметить, что у флотомашин можно обнаружить аэрозоли тяжелых металлов, превышающих ПДК.

Общая оценка напряженности трудового процесса для основных профессий карьера составляет 1 степень 3 класса (3.1), т.е. условия труда характеризуются значительными отклонениями уровней вредных факторов от гигиенических нормативов. При этом возникают функциональные изменения, восстанавливающиеся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами и увеличивают риск повреждения здоровья. Машинисты бульдозеров и кранов подвергаются воздействию пыли сложного состава, соответствующих классу 3.1, общей вибрации (3.1), шума (3.2), бурильщики буровых станков - пыли (2.0), токсических факторов (4.0), общей вибрации (3.2), шума (2.0), машинисты экскаваторов, буровых станков, бульдозеров, могут быть отнесены к 3.2, машинистов погрузчиков, кранов - к 3.1 классу. Общая гигиеническая оценка условий труда работников горно-обогатительного комбината с учетом комбинированного и сочетанного действия всех производственных факторов соответствует вредным 2 степени 3 класса (3.2).

Таким образом, можно сказать, что условия на горно-обогатительном комбинате характеризуются воздействием на организм работающих комплекса вредных факторов, включающих запыленность воздуха аэрозолями сложного химического состава в сочетании с повышенным уровнем шума, вибрации и неблагоприятными микроклиматическими условиями. Ведущими факторами риска являются загрязнения окружающей среды неорганическими соединениями высокотоксичных металлов, в частности хрома, никеля, ртути, свинца, мышьяка, меди, кадмия, что определяет необходимость и важность внедрения на предприятиях горно-обогатительной промышленности мероприятий по профилактике общей и профессиональной заболеваемости [3].

ЕВРАЗ КГОК придерживается преактивного и превентивного подхода к вопросам охраны труда (далее ОТ), промышленной безопасности (далее ПБ) и Экологии (далее Э). Этот под-

ход прочно укоренен в корпоративной культуре Группы ЕВРАЗ, а также организационной структуре, политиках и процедурах. Компания стремится соблюдать все применимые законодательные требования, а также внутренние корпоративные стандарты охраны труда и промышленной безопасности.

Компания оценивает эффективность стратегических подходов и инициатив в области ОТ и ПБ путем сбора данных по ключевым показателям эффективности (КПЭ). В 2020 году карты стратегических целей подразделений ЕВРАЗа были дополнены тремя КПЭ, связанными со статусом реализации проектов «Риск-управление».



Рис. 1 Структура управления в сфере ОТ, ПБ и Э КГОКа

Для обеспечения реализации принципов ОТ и ПБ ЕВРАЗ КГОК осуществляет следующие мероприятия, которые составляют основу системы менеджмента охраны труда и промышленной безопасности:

- Развитие новых инициатив по постоянному улучшению показателей ОТ, ПБ и Э.
- Учет мнения заинтересованных сторон, доведение требований ОТ, ПБ и Э до подрядчиков и контроль за их соблюдением.
- Разработка, измерение и анализ показателей ОТ, ПБ и Э и оценка их соответствия внешним и внутренним требованиям.
- Создание свободного и прозрачного потока информации на всех корпоративных уровнях, а также при взаимодействии с подрядчиками.
- Применение лучших мировых отраслевых практик для обеспечения высокого уровня управления ОТ и ПБ.
- Соблюдение законов и других нормативных правовых актов в России и всех странах присутствия.

На всех производственных предприятиях Группы внедрена система менеджмента ОТ и ПБ. ЕВРАЗ соответствует требованиям международных стандартов в области охраны труда и промышленной безопасности.

Принципы ОТ, ПБ и Э:

- Все аварии и инциденты можно предотвратить.
- Не следует начинать работу, если невозможно обеспечить ее безопасность.
- Менеджеры ЕВРАЗа на всех уровнях несут прямую ответственность за обеспечение необходимого уровня ОТ, ПБ и Э не только для работников, но и подрядчиков и посетителей на объектах Группы.
- Менеджеры ЕВРАЗа на всех уровнях должны демонстрировать пример соблюдения стандартов и правил в отношении ОТ, ПБ и Э.

Все работники ЕВРАЗ несут прямую ответственность за соблюдение стандартов правил ОТ, ПБ и Э.

Библиографический список

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ.
2. Конституция РФ.
3. Производственная санитария и гигиена труда: метод. рекомендации к практическим занятиям / Н. П. Попова. Екатеринбург: УрГУПС, 2010. 96 с.