

УДК 614

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РИСКИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Д.В. Полухина, Ю.Д. Богатырева, студенты, гр. ГБб-201

Научный руководитель: А.Ю. Игнатова, доцент, к.б.н.

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Согласно статье 209 ТК РФ профессиональный риск – это вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья [1].

Угольная промышленность является одной из основных отраслей экономики страны. Кузбасский бассейн является основным поставщиком угля, на его долю приходится 55 % добываемого в стране угля [2].

В такой ведущей отрасли больших успехов достигают с помощью машин и оборудования, которые несут большую угрозу и риски для работников.

Каждый день на предприятиях угольной промышленности работники подвергаются вредным и опасным производственным факторам, которые влияют на их жизнь и здоровье. Главным риском для работников являются технические сбои. Помимо технических сбоев нельзя не учитывать человеческий фактор, движение пластов, несоблюдение основных требования охраны труда и взрывы газа.

При оценке профессиональных рисков немаловажным фактором является гигиеническая оценка профессионального риска для жизни и здоровья работников.

Главными рисками в угольной промышленности можно считать:

- производственный шум и вибрация;
- неблагоприятный микроклимат;
- запыленность воздуха;
- значительное физическое напряжение;
- недостаточное освещение [3].

На предприятиях угольной промышленности, и особенно, при выполнении подземных работ по добыче угля, практически все работники находятся в условиях, не соответствующих санитарно-гигиеническим нормам. В связи с этим актуальна оценка профессионального риска.

Оценка профессионального риска – это элемент системы управления охраной труда [4].

Главными этапами по оценке профессионального риска являются:

- идентификацию вредных и опасных производственных факторов на конкретном рабочем месте;

- расчёт уровней профессиональных рисков для установленных факторов;

- разработку корректирующих мер по снижению уровней профессиональных рисков [5].

При оценке профессиональных рисков по общепринятым стандартам не всегда учитываются все аспекты в полной их мере. Особенно важно при учете профессиональных рисков не забывать о таком понятие, как профессиональные заболевания. Для этого важно производить гигиеническую оценку.

Принятая в России методика расчета профессионального риска (Р 2.2.1766-03) основывается на показателях априорной оценки (класс условий труда по степени вредности и опасности), заболеваемости с временной утратой трудоспособности, результатах периодических и углубленных медицинских осмотров, профессиональной заболеваемости, инвалидности, смертности.

Для установления доказанного профессионального риска исследователи дополняют вышеперечисленные показатели результатами биохимических, иммунологических, функциональных, психосоциальных исследований. При этом используется арсенал статистических методов для выявления связей нарушения здоровья с профессией, что особенно актуально при комплексном воздействии производственных факторов, относительно низких их уровней [4].

В настоящее время существует множество методов по гигиенической оценке профессиональных рисков на предприятиях для разных комбинаций факторов производственной среды и трудового процесса, которые не всегда применяются на производствах.

Для предотвращения профессиональных рисков важным фактором является их анализ. При проведении анализа выявляют опасности, возникающие в ходе работы сотрудника, определяют их величины и тяжесть потенциальных последствий.

Главными задачами для проведения анализа рисков в угольной промышленности можно считать:

- уточнение и актуализация данных об основных опасностях аварий при конкретных горно-геологических условиях эксплуатации угольной шахты;

- проведение мониторинга степени аварийной опасности и оценки эффективности мер по снижению риска аварий на угольной шахте, в том числе для оценки эффективности системы управления промышленной безопасностью и охраной труда (СУПБиОТ);

- оценка эффективности применяемой многофункциональной системы безопасности (МФСБ) с точки зрения снижения риска аварии;

- разработка рекомендаций по обеспечению безопасности и корректировка мер по снижению риска аварий на угольной шахте;

После проведения анализа можно снизить профессиональные риски до минимального значения [6].

Важным мероприятием для снижения профессионального риска является снижение или устранение уровней опасных факторов или внедрение безопасных систем работы, регулярное наблюдение за условиями труда,

состоянием здоровья работников (предварительные и периодические медосмотры, группы диспансерного наблюдения, целевые медосмотры и др.); регулярное применение средств индивидуальной защиты (СИЗ) и контроль их использования [7].

Работодатель должен своевременно информировать работников о существующем риске нарушений здоровья, необходимых мерах защиты и профилактики.

Процесс управления рисками состоит из нескольких этапов. Каждый из них влияет друг на друга, и выполняется в определенном порядке. В результате формируется цикл повторяющихся операций.

Выделяются четыре основные этапы в процессе управления рисками:

1. Анализ риска, где сначала определяется риск — что является правильным для полной оценки возможных угроз, с которыми придется иметь дело на предприятии. Бездействие или непринятие любой оценки какого-либо риска может привести к серьезным последствиям.

2. Выявление риска, где возникает отношение к риску и принимается решение на стратегическом и тактическом уровне. Следует определить, кто должен нести ответственность за данный риск и определить приоритеты срочности исполнения и оценки шкалы обоснованности рисков. В конце определяется реакция предприятия на возникновения риска, и шаги, которые необходимо предпринять в это время.

3. Реагирование на риски является сознательной и преднамеренной модификацией риска. Реагируя на риск предприятие может принять или отклонить его.

4. Контроль риска включает создание отчетов и надлежащей связи, получение информации о состоянии наиболее важных параметров, количественных и качественных показателей, которые позволяют определить, является ли предприятие близким к некоторым критическим состояниям (относительно риска), которые не должны быть превышены.

Управление риском должно предусматривать активное взаимодействие работодателей, работников и других заинтересованных сторон в улучшении условий труда и сохранении здоровья работников.

Список литературы:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. От 14.07.2022), статья 209 [Электронный ресурс]: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/78f36e7afa535cf23e1e865a0f38cd3d230eef0/ (дата обращения 13.09.2022 г.)

2. Головкова Н.П. Оценка условий труда, профессионального риска, состояния профессиональной заболеваемости и производственного травматизма рабочих угольной промышленности / Н.П. Головкова, А.Г. Чеботарев, Н.А. Хелковский-Сергеев, Н.О. Каледина // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2011. - [Электронный ресурс]:

<https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-usloviy-truda-professionalnogo-riska-sostoyaniya-professionalnoy-zabolevaemosti-i-proizvodstvennogo-travmatizma-rabochih> (дата обращения 17.09.2022 г.)

3. Павлов А.Ф. и др. Производственный контроль угольных предприятий /А.Ф. Павлов, В.А. Ковалев, В.В. Обрядин, В.А. Ширяев; НЦ ВостНИИ. – Кемерово, 2007. – 199 с.

4. Куренкова Г. В., Судейкина Н. А., Лемешевская Е.П. Методические аспекты гигиенической оценки профессионального риска здоровью работников // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). - 2015. - №7. - С. 46-52. [Электронный ресурс]: https://www.ismu.baikal.ru/src/downloads/bdabdf8c_2015-7-ves.pdf (дата обращения 13.09.2022 г.)

5. Измеров Н. Ф. Оценка профессионального риска и управление им – основа профилактики в медицине труда // Гигиена и санитария. – 2006. – № 5. – С. 14-16.

6. Методические рекомендации по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на угольных шахтах // Кодекс URL: <https://docs.cntd.ru/document/456073585> (дата обращения: 13.09.2022 г.).

7. Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых»: приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11.12.2013 № 599. URL: <http://base.garant.ru/70691622> (дата обращения: 13.09.2022 г.).