

ТРАВМАТИЗМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Д.Е. Шмидова, студент

Московский политехнический университет

(Россия, г. Москва)

DOI: 10.24411/2500-1000-2020-10135

Аннотация. Статья посвящена актуальной теме производственного травматизма и возникновению аварий на предприятиях угольной отрасли. Произведен анализ и выявлены основные причины травматизма. Особое внимание автор уделил травматизму на угольных шахтах и его предотвращению в целом. Путем увеличения мероприятий по обеспечению безопасности возможно снизить уровень риска возникновения аварий и травматизма на угольных предприятиях.

Ключевые слова: угольная отрасль, производственный травматизм, аварийность, угольные шахты, охрана труда.

Самая опасная отрасль с точки зрения травматизма работников на производстве является угольная промышленность.

Несмотря на то, что в угольной промышленности страны число погибших в отрасли по сравнению с 1980 годом сократилось практически в 10 раз, а аварий в 15 раз, однако еще не достигнуто стабильное снижение аварийности, смертельного травматизма, тяжести последствий аварий. В настоящее время продолжают оставаться на неприемлемом уровне травматизм и профессиональная заболеваемость. Принимаемые на предприятиях отрасли меры привели к определенным положительным результатам по снижению травматизма, но на снижение профессиональной заболеваемости и их последствия они существенного воздействия не оказали.

Производственный травматизм и аварийность, профессиональная заболеваемость приводят не только к материальным и моральным потерям для работников и работодателей, но и влияют на формирование облика, престижа отрасли. Возникла необходимость перехода угольных компаний, предприятий отрасли на новые современные модели снижения возможных рисков при разработке месторождений, базирующихся на принципах социальной ответственности ведения бизнеса и научном сопровождении развития производства.

С 2013 года произошло снижение аварийности и смертельного травматизма в угольной промышленности России. Не-

смотря на положительные тенденции угольная отрасль остается наиболее «рискованной» отраслью для здоровья и жизни горняков среди отраслей экономики страны.

По данным отчета Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору показывают, что основными причинами роста уровня производственного травматизма стали:

- проведение различных работ с отступлением от проектно-технической документации;
- недостаточный производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- необеспечение необходимого контроля за состоянием условий труда – за правильностью применения работниками средств индивидуальной защиты;
- недостаточная оснащенность работников необходимыми специальными инструментами для ведения работ;
- необеспечение проведения обязательного обучения, инструктажа, стажировки на рабочем месте по охране труда;
- низкая производственная дисциплина и др.

Повышение эффективности работы угольных предприятий невозможно без решения актуальной научной проблемы обеспечения безопасности основных производственных процессов подземных горных работ в угольных шахтах.

Угольные предприятия отличаются наличием многочисленных опасных и вред-

ных факторов, угрожающих здоровью и жизни людей. Основное количество аварий приходится на угольные шахты, где происходят взрывы горючего газа и угольной пыли, пожары от самовозгорания угля и от внешних источников тепла, обрушения горных пород, внезапные выбросы горных пород и газа.

Высокий уровень производственного травматизма и аварийности вызван отсутствием системы обеспечения безопасности основных процессов подземных горных работ в угольных шахтах.

Из-за недостатка изученности механизма реализации производственных опасностей и причин, отсутствие системного анализа определяющих факторов и причин, комплексных критериев количественной оценки производственных опасностей, работоспособных методов прогноза уровня безопасности на стадии проектирования и организации производства затрудняет разработку и внедрение мер, обеспечивающих эффективность принимаемых решений по минимизации уровня аварийности и травматизма в угольных шахтах.

Анализ причин несчастных случаев на предприятиях угольной промышленности показывает, что они связаны с низкой технологической и производственной дисциплиной, нарушением пострадавшими технологии по безопасному производству работ и недостаточным контролем со стороны инженерно-технических работников подразделений предприятия и службы производственного контроля.

Все вышеуказанные причины говорят о том, что в основе несчастных случаев лежит так называемый «человеческий» фактор. Несвоевременный или некачественный контроль за безопасным ведением технологических операций, недобросовестное отношение руководящего состава к условиям труда, гонка за увеличением производственных показателей, минимизация материальных и временных затрат в ущерб качеству производства и санитарных норм, в т. ч. несоблюдение режима труда и отдыха работников, приводит к увеличению риска, созданию травмоопасных ситуаций и, как следствие, росту производственного травматизма.

В ходе исследования выявлены основные причины травматизма и аварийности в угольной отрасли: нарушение требований норм безопасности и документации на ведение работ, неисполнение должностных инструкций, недостаточная квалификация инженерно-технического персонала, рабочих кадров предприятий угольной отрасли, неудовлетворительное состояние рабочих мест и организации ведения технологических процессов угольного производства.

На современном этапе квалификация персонала, инновационность технологий обеспечения безопасности, своевременность и качество принимаемых мер, имеют решающее значение.

Результаты исследования показали: для снижения уровня риска возникновения на угольных предприятиях аварий, травматизма следует постоянно увеличивать объемы мероприятий по обеспечению безопасности.

Для улучшения условий труда, снижения уровня травматизма и профессиональных заболеваний, а также масштабов экономического ущерба, причиняемого горными мероприятиям авариями и инцидентами, необходима реализация всех необходимых мероприятий по охране труда и промышленной безопасности. Специалисты, работающие на горных предприятиях, или разрабатывающие и изготавливающие оборудование для этих предприятий, должны знать особенности горного производства с точки зрения безопасности труда.

Важные условия безопасного пребывания людей в шахте: наличие защитной каски, спецодежды и спецобуви, соответствующих условиям работы, знание, выполнение и соблюдение правил личного поведения, а также умение быстро ориентироваться и действовать при возникновении аварий и аварийных ситуаций – прекращении подачи электроэнергии и остановке вентиляторов, выделении больше нормы метана, углекислого и других вредных и ядовитых газов или образовании «мертвого» воздуха в горных выработках, при подземных пожарах, внезапных выбросах угля и газа, обрушениях, прорывах воды и глины, взрывах метана и угольной пыли.

Библиографический список

1. Бакка М.Т., Мельничук А.С., Сивко В.И. Охрана и безопасность жизнедеятельности человека. – М., 2005.
2. Серохвостов М.И. Управление промышленной безопасностью // Безопасность в промышленности. – 2006. – №1.
3. Подгорных Е.А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов производств (Охрана труда). – М.: Высшая школа, 2009.
4. Захарченко М.В., Орлов М.В., Голубев А.К. и др. Безопасность жизнедеятельности в повседневных условиях производства, быта и в чрезвычайных ситуациях: Учеб. пособие. – М.: Высшая шк., 2011.

INJURIES IN THE COAL INDUSTRY

D.E. Shmidova, Student
Moscow Polytechnic University
(Russia, Moscow)

***Abstract.** The article is devoted to the current topic of industrial injuries and the occurrence of accidents at coal enterprises. The analysis is made and the main causes of injuries are identified. The author paid special attention to injuries in coal mines and its prevention in general. By increasing safety measures, it is possible to reduce the risk of accidents and injuries in coal mines.*

***Keywords:** coal industry, industrial injuries, accident rate, coal mines, labor protection.*