

**БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА НА ШАХТАХ ДОНЕЦКОГО РЕГИОНА**

*Розглянуто питання безпеки праці шахтарів на вугільних підприємствах Донбасу та шляхи вирішення існуючих проблем.*

Современное горнодобывающее предприятие характеризуется следующими особенностями: непрерывной подвижностью рабочего места; существенным влиянием случайных природных (горно-геологических) факторов на производственные процессы; жесткой взаимосвязью всех технологических процессов; высокой насыщенностью машинами, механизмами, автоматикой при значительной доле ручного труда. Добыча угля – многогранный и многофакторный процесс с изменяющимися условиями ведения работ, осуществляется при повышенной опасности для шахтеров, работающих в условиях труднопредсказуемого поведения горного массива, значительной запыленности, влажности, газообильности, пожаро- и взрывоопасности, при температуре окружающей среды превышающей нормы. Это обуславливает большую вероятность возникновения аварий.

Основополагающие принципы государственной политики в отрасли охраны труда, в соответствии с Законом Украины „Об охране труда”, - приоритет жизни и здоровья трудящихся относительно результатов труда и полная ответственность работодателя за обеспечение безопасных и безвредных условий труда. Поэтому проблемы промышленной безопасности в угольной отрасли Украины относятся к категории особой государственной и общественной значимости, решение которых является одним из приоритетных заданий национальной безопасности.

Шахтные фонды выработаны на 65%. Более половины шахт работают без реконструкции, имеют сложные протяженные вентиляционные сети и многоступенчатый подземный транспорт. В таких сложных условиях ведение горных работ на шахтах представляет повышенную опасность.

Уровень производственного травматизма со смертельным исходом на угольных предприятиях, при позитивной тенденции в последние годы к снижению, остается достаточно высоким. Каждый миллион добытого угля в Украине уносит жизни 2-3 горняков. Это в сотни раз больше, чем, например, в США. Состояние безопасности по коэффициенту частоты смертельных случаев в угольной промышленности в 12 раз превышает средний по стране. Ежегодно убытки от аварий, травматизма и профзаболеваний в угольной отрасли составляют около 1млн. гривен.

Большинство шахт в Донецком регионе Украины являются по горно-геологическим и горнотехническим условиям разработки пластов одними из самых сложных в мире. Только в Донецкой области более 70 шахт являются сверхкатегорными и опасными по внезапным выбросам угля и газа, более 80 относятся к труднопроветриваемым. Многие шахты обрабатывают самовозгорающиеся пласты, относятся к категории опасных по взрывчатости угольной пыли. Более 20 шахт ведут горные работы на глубинах, превышающих 1000 м, среди них шахты - им. А.Ф. Засядько, "Краснолиманская", им. А.Г. Стаханова, "Шахтерская-Глубокая", им. А.А. Скочинского и ряд других.

Существует по шахтам жестокая статистика по происшедшим авариям с групповыми несчастными случаями со смертельным исходом. На шахте "Краснолиманская" 19 июля 2004 года в результате взрыва метановоздушной смеси в выработках добычного участка 11-ой южной лавы погибло 36 чел. На шахте им. А.Ф.

Засядько 20 сентября 2006 года при внезапном смещении толщи пород кровли в 13-й восточной лаве и выделении при этом большого количества газа метана в выработках аварийного выемочного участка погибли от удушья 13 чел.

Согласно отчета о выполнении плана работы теруправления Госгорпромнадзора по Донецкой области и Комитета Госгорпромнадзора за I полугодие 2009 года, основными травмирующими факторами были обвалы и обрушения (9 случаев, в 2008 году - 13), воздействие машин и механизмов (9 случаев, в 2008 году - 7), падение пострадавших (5 случаев, в 2008 году - 5). В текущем году возросло количество несчастных случаев со смертельным исходом от внезапного ухудшения состояния здоровья (с 8 в 2008 году до 13). Из числа погибших 30% это молодые люди в возрасте от 25 до 35 лет [1].

В течение первого полугодия допущено 7 аварий и групповых несчастных случаев, при которых было травмировано 49 человек, из которых 20 - смертельно.

Указанные аварии с гибелью людей, а так же другие, которые имели место на шахтах в предыдущие годы, связаны были с газом метаном - взрывами метановоздушной смеси, вспышками, загазированием горных выработок с высокой его концентрацией.

Анализируя несчастные случаи со смертельным исходом, можно сделать вывод, что большинство из них (более 75%) происходит по организационным причинам (не выполнение требований ПБ, низкий уровень производственной дисциплины и т.д.), гораздо меньше - по техническим и психофизиологическим причинам, что говорит о неудовлетворительном состоянии охраны труда на угольных предприятиях.

Следовательно, чтобы сделать шахтерским труд более безопасным необходимо:

- вести контроль за безопасной эксплуатации шахтного оборудования, транспорта, состоянием противоаварийной и противопожарной защитой, ведением взрывных работ;
- обеспечивать нормальное проветривание и пылегазовый режим, выполнять комплексную дегазацию шахт и повышать ее эффективность, обеспечивать безопасную эксплуатацию высокопроизводительных очистных забоев при отработке газообильных угольных пластов, выполнять комплекс мер по борьбе с внезапными выбросами угля и газа;
- проводить внедрение высокопроизводительных средств охлаждения шахтного воздуха для обеспечения нормальных параметров микроклимата на рабочих местах;
- проводить внедрение новых систем управления производственной безопасностью, например, унифицированную телекоммуникационную систему диспетчерского контроля УТАС, которая является автоматизированной системой контроля и управления горными машинами, технологическими процессами и охраной труда, целью которой является предотвращение на угольных предприятиях взрывов, пожаров, аварий, а также снижение уровня травматизма на шахтах, что может стать основой для создания систем противоаварийной защиты любого уровня [2];
- разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на исправление недостатков, выявленных при проведении ведомственных проверок состояния охраны труда на производстве, проводить профотбор, повышение квалификации, обучение и подготовку ИТР по вопросам охраны труда и техники безопасности;
- изменить подход к работе по охране труда, а именно изучать причины возникновения нарушений, разрабатывать меры по предотвращению несчастных случаев, проводить профилактику;
- увеличить штрафы за нарушение требований промышленной безопасности и охраны труда;

- проводить постоянное информирование населения и трудовых коллективов о несчастных случаях на производстве с целью их недопущения в будущем;
- увеличивать инвестиции в охрану труда;
- шахтам необходимо тесно взаимодействовать с наукой, решать совместно возникающие проблемные вопросы.

В Донецкой области работает целый ряд научно-исследовательских институтов, связанных с повышением уровня безопасности работ на угольных шахтах Донбасса. Среди них такие институты, как МакНИИ, ДонУГИ, НИИГД "Респиратор", ИГМ им. Федорова, Институт физики горных процессов НАН Украины и другие, их роль может быть неопределимой в повышении уровня промышленной безопасности и улучшении охраны труда на шахтах.

Действенным снижением аварийности и производственного травматизма является тщательное рассмотрение органами государственного горного надзора ежегодных Программ развития горных работ по каждой шахте с акцентированием внимания на решении многих вопросов по безопасности работ, реконструкции и капитальному строительству.

Государственный комитет Украины по промышленной безопасности, охраны труда и горного надзора должен иметь достаточный арсенал средств по убеждению и принуждению к тем, кто игнорирует нормы и правила безопасности на производстве. Это проверки предприятий, остановка производств, наложение штрафов, предложения по снятию с должности руководителей шахт, являющихся нарушителями. Действенным может стать разработка и внедрение механизма экономического стимулирования работодателей в обеспечении промышленной безопасности.

Выполнение требований установленных законодательными документами, нормативными актами, инструкциями, реализация предложенных мероприятий, позволит обеспечить безопасность горных работ на уровне развитых стран.

#### Литература:

1. Отчет о выполнении плана работы теруправления Госгорпромнадзора по Донецкой области и Комитета Госгорпромнадзора за I полугодие 2009 г. - <http://www.donetsktu.dn.ua/itogi.htm#1>
2. Стан безпеки на вугільних шахтах покращать автоматизованими інформаційно-керуючими системами / Державний комітет України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду (Держгірпромнагляд). - <http://www.dnopr.kiev.ua/>
3. Румежак О.Н., Малеев Н.В., Мартынов А.А. Основные требования и направления по повышению уровня промышленной безопасности газообильных шахт. - <http://www.donetsktu.dn.ua/rating.htm>