© В.Л. Беляк, 2006

УДК 622.86

В.Л. Беляк

ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ – ГОСУДАРСТВЕННУЮ ЗАБОТУ

Семинар № 21

История создания и совершенствования в России государственного регулирования вопросов промышленной безопасности, в первую очередь в горной промышленности, насчитывает уже почти 300 лет.

23 декабря 1719 года Российский Государь Петр I подписал Берг-привилегию - основной горный закон Российской империи. С этого дня ведется отсчет существования государственного горного надзора России. В отличие от иных видов надзора одной из главных черт развития горного надзора было разделение функций непосредственно надзора и управления государственной собственностью на недра.

Уже в Московской Руси возникает институт горных целовальников и приставов, следивших за соблюдением установленных требований. В XVIII веке В.Н. Татищев занимается созданием контрольной службы шихмейстеров для частновладельческих горных промыслов и общей контрольной службы во главе с берг-инспектором.

В законодательстве XIX века место шихмейстеров заняли заводские исправники, а позднее окружные инженеры, надзиравшие за законностью при ведении горных работ. В XX веке усложнение горного производства усилило специализацию двух основных ветвей государственного регулирования горных отношений - надзора и управления.

До революции 1917 года надзорные и управленческие службы существовали в виде подразделений в составе Горного Департамента - центрального органа управления почти всем российским горным делом. При этом на частных горных промыслах чиновник горного ведомства только надзирал за соблюдением законодательства без права вмешательства в хозяйственную деятельность.

В отношении государственных горных промыслов и горных заводов надзорными функциями были ограничены одни лишь нижние чины. Высшее горное начальство соединяло полномочия и по надзору, и по управлению. При советской власти горное производство стало предметом забот ряда наркоматов, а потом министерств. Надзор за соблюдением горного законодательства с 1922 года осуществляло Центральное управ-ление горного надзора (ЦУГН). В 1947 году было образовано Главное управление государственного горного надзора при Совете Министров СССР. По своему статусу Главное управление было поставлено выше горнодобывающих министерств и ведомств, так как имело право давать им обязательные указания об устранении выявленных нарушений установленных требований. В 1953 году был образован Госгортехнадзор СССР.

31 декабря 1991 года Распоряжением Президента Российской Федерации

осуществление государственного регулирования и надзора в области безопасности работ на опасных производственных объектах различных отраслей промышленности возложено на Государственный комитет по надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Президенте Российской Федерации (Госгортехнадзор Российской Федерации), который с 1993 года переименован в Федеральный горный и промышленный надзор России (Госгортехнадзор России).

В последнее 10-летие в России проделана большая работа по укреплению правовой и нормативной базы обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Государственной думой при-няты Федеральные законы «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О недрах», «О безопасности гидротехнических сооружений», «О радиационной безопасности населения» и другие.

В развитие требований закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» Правительством Российской Федерации приняты ряд постановлений - «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте», «О применении технических устройств на опасных производственных объектах», «Об утверждении Правил представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов», “О федеральном органе исполнительной власти, специально уполномоченном в области промышленной безопасности”.

Указанными документами установлены требования промышленной безопасности, включающие в себя условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах, а также в нормативных технических документах, которые принимаются в установленном порядке и соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность.

В связи с проводимой в стране административной реформой Госгортехнадзор России, федеральный орган исполнительной власти, специально уполномоченный в области промышленной безопасности, за последние 2 года в несколько этапов структурных изменений преобразован в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).

В ведении Ростехнадзора находятся государственные учреждения и иные организации, ранее находившиеся в ведении Федерального горного и промышленного надзора, Федерального надзора по ядерной и радиационной безопасности и госу-дарственного энергетического надзора упраздненного Министерства энергетики РФ, а также Министерства природных ресурсов РФ, необходимые для осуществления закрепленных за Службой функций.

Ростехнадзор является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по принятию нормативных правовых актов, контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды в части, касающейся ограничения негативного техногенного воздействия (в том числе в области обращения с отходами производства и потребления), безопасного ведения работ, связанных с пользованием недр, охраны недр, промышленной безопасности, безопасности при промышленном использовании атомной энергии, безопас-

ности гидротехнических сооружений на объектах промышленности и энергетики, безопасности производства, хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения, а также специальные функции в области государственной безопас-ности в указанной сфере.

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору в своей деятельности руководствуется Конституцией Рос-сийской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, международными договорами Российской Федерации, а также утвержденным Правительством Положением об этой Службе. Свою деятельность осуществляет непосредственно и через территориальные органы во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуп-равления, общественными объединениями и иными организациями.

Структурными подразделениями центрального аппарата Ростехнадзора являются управления по основным направлениям деятельности Службы. В состав управлений включаются отделы. В частности, функции обеспечения промышленной бе-зопасности на предприятиях горнодобывающих отраслей промышленности по добыче (подземным и открытым способами) и переработке твердых полезных ископаемых возложены на Управление горного надзора.

Основные функции, возложенные на Службу и соответственно основные направления деятельности:

- **нормативное регулирование –** это разработка, утверждение и введение в действие нормативных документов (правил, инструкций для пер-сонала организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, методических руководящих документов по проведению экспертиз, испытаний в процессе эксплуатации объектов; норм, устанавливающих требования безопасных свойств технических устройств)**.** В отличие от ранее существовавшего порядка, когда разработка, утверждение и введение в действие нормативных документов осуществлялись совместно надзорным органом и отраслевым Министерством, при этом было обязательным его согласование с соответствующим профсоюзным органом - в настоящее время этот вопрос является компетенцией Службы.

- **разрешительная деятельность –** состоит из двух разделов:

а) лицензирование - выдача документов, предоставляющих предприятиям и организациям право осуществлять определенные виды деятель-ности, связанные с проектированием, строительством и эксплуатацией опасных производственных объектов;

б) собственно разрешительная деятельность – выдача разрешений на применение технических устройств на опасных производственных объектах. Разрешения на каждый тип технического устройства выдаются предприятию-изготовителю на определенный срок с учетом организационной и технологической готовности предприятия выпускать продукцию со стабильными показателями безопасности, установленными нормативными документами.

- **надзорная деятельность -** вид деятельности, осуществляемый территориальными органами. В настоящее время завершается структурная реорга-

низация территориальных органов, которая заключается в том, что в отличие от ранее существовавшего порядка, при котором округ Госгортехнадзора России действовал на территории нескольких субъектов Российской Федерации – в настоящее время территориальный орган Службы создается в каждой области, крае, республике России.

Все перечисленные виды деятельности направлены на обеспечение промышленной безопасности на подконтрольных опасных производственных объектах.

На основании анализа причин несчастных случаев и аварий на производстве разрабатываются соответствующие меры по снижению их количества, повышению противоаварийной устойчивости предприятий и организаций. В качестве примера может служить решение одной из серь-езнейших проблем промышленной бе-зопасности на угольных шахтах – снижение количества пожаров, вызванных возгоранием ленты на ленточных конвейерах. В 90-е годы в угольных шахтах России ежегодно происходило 9-11 возгораний на ленточных конвейерах с тяжелыми последствиями для жизни и здоровья работающих в шахте людей и большим материальным ущербом. Одной из причин такого явления было применение конвейерных лент, не соответствующих мировому уровню по пожаробезопасным свойствам. Практически во всех зарубежных странах (США, Канада, Австралия, Германия, Польша, Чехия и др.) на конвейерах в подземных выработках горнодобывающих предприятий (угольных шахт, рудников) независимо от вида транспортируемого ископаемого применяется только трудногорючая лента и только в России до этого времени применялась трудновоспламеняющаяся, но распространяющая горение лента.

Для решения этой проблемы еще в 1996 году по настоянию Госгортехнадзора России в Государственной компании «Росуголь» была разработана «Программа работ по повышению пожаробезопасности конвейерного транспорта угольных шахт», предусматривающая решение различных научных, организационных и инженерно-технических задач в рамках этой проблемы.

Позднее эта программа была включена в соответствующие планы Минтопэнерго России. Справедливости ради следует отметить, что несмотря на все трудности экономического характера, реорганизационного переустройства угольной отрасли эта программа, хотя с большими трудностями и отставанием по срокам практически была выполнена. Основным результатом реализации этой программы явилась разработка научно-исследовательскими и испытательными организациями с непосредственным участием заводов-изготовителей конвейерных лент нормативного документа Госгортехнадзора России «Нормы безопасности на шахтные конвейерные ленты и методы испытаний». Активное участие в этой работе приняли ННЦ-ГП ИГД им. А.А. Скочинского и основной производитель конвейерных лент в России ЗАО «Курскрезинотехника». Одновременно с разработкой «Норм…», не ожидая ее окончания, отечественные изготовители вели подготовку производства лент с улучшенными свойствами пожаробезопасности, ориентируясь на требования этих норм. Кроме работы над лентами, в рамках указанной «Программы …» разработаны, освоены серийным производством и сейчас активно внедряются более надежные и простые в

обслуживании автоматические пожаротушащие установки для ленточных конвейеров, электрические прессы для ремонта и стыковки лент.

Реализуя свои полномочия по установлению требований безопасности, обязательных для выполнения всеми субъектами хозяйственной деятельности независимо от формы собственности, Госгортехнадзор России обязал угольные шахты с 01.01.2001 г. на вновь вводимых в работу конвейерах угольных шахт, а также при замене изношенных лент находящих-ся в эксплуатации конвейерах при-менять только трудногорючие ленты, по показателям пожаробезопасности отвечающие требованиям названных выше «Норм…».

Одновременно в порядке реализации разрешительных функций было ограничено применение в подземных выработках трудновоспламеняющихся лент, а работниками территориальных надзорных органов был установлен контроль за выполнением этих требований.

В результате такого комплексного подхода к решению проблемы в условиях растущего количества ленточных конвейеров, эксплуатирующихся на угольных шахтах (увеличение нагрузок на очистной фронт, переход шахт на полную конвейеризацию взамен электровозной откатки), произошло явное снижение аварийности на ленточных конвейерах по причине возгораний ленточного полотна. Это смогло произойти только в результате планомерного решения целого комплекса вопросов, поставленных Госгортехнадзором России и направленных на повышение пожаробезопасности конвейерного транспорта на угольных предприятиях. Результативность этой работы наглядно иллюстрируется следующими статистическими данными по количеству возгораний на ленточных конвейерах угольных шахт:

1994 г. – 10	2000 г. – 4
1995 г. - 16	2002 г. – 4
1996 г. – 7	2003 г. – 3
1997 г. – 8	2004 г. – 2
1998 г. - 3	2005 г. – 2
1999 г. – 4	

Федеральной службой широко применяется и такой вид деятельности, как установление требований и норм безопасности на технические устройства, в том числе на горношахтное оборудование, обязательные для их разработчиков и изготовителей. Например, одной из распространённых причин смертельного травматизма или травматизма с тяжелыми последствиями в очистных забоях угольных шахт были порывы кабестановых цепей очистных комбайнов. Благодаря своевременной постановке задач перед конструкторами и машиностроителями и внесения ряда изменений в нормы и правила безопасности, этот показатель травматизма удалось почти полностью свести на нет. Сегодня в Российских шахтах разрешено доработать до физического износа уже находящимся в эксплуатации (единичные экземпляры по факту) очистным комбайнам с приводом подачи от кабестаной цепи, а вся новая очистная техника, в том числе и Российского производства, поступает на шахты с реечным способом подачи.

Учитывая заинтересованность горных предприятий в освоении новой высокопроизводительной техники, надзорные органы не только решают вопросы допуска её к эксплуатации, а и участвует в комиссиях по проведению эксплуатационных испытаний, выдвигая свои предложения по повышению безопасности и надежности работы то-

го или иного оборудования. Так, первой забойной машиной с напряжением питания электропривода 3,3 кВ, допущенной Госгортехнадзором России к проведению эксплуатационных испытаний на шахте "Распадская" в 1997 году, был очистной комбайн типа 6LS3 фирмы "Джой". Позднее с таким уровнем напряжения были также допущены и успешно прошли эксплуатационные испытания очистные комбайны SL500 фирмы "Айкхофф" (шахты "Котинская" и "Вольная") и KSW-1140E Забжанского механического завода (шахты ОАО "ОУК "Южкузбассуголь").

На основании анализа зарубежного опыта и опыта эксплуатации такого оборудования на указанных предприятиях России были разработаны, утверждены и введены в действие Госгортехнадзором России «Временная инструкция по электроснабжению и применению электрооборудования напряжением 3000 (3300) В в очистных и подготовительных выработках угольных шахт (РД 05-386-00)» и «Инструкция по выбору и проверке электрических аппаратов, кабелей и устройств релейной защиты в участковых сетях угольных шахт напряжением 3000 (3300) В (РД 05-386-00)». Это создает предпосылки для расширения масштабов и области применения этого перспективного направления в совершенствовании горной техники.

В соответствии с упомянутыми выше Федеральным законом и постановлениями Правительства Российской Федерации реализуются новые виды и формы работы в области регулирования вопросов промышленной безопасности на опасных производственных объектах. В частности, в порядке реализации постановления Правительства Российской Федерации от 10.03.99 № 263 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте» Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору осуществляет организационные и надзорные меры по организации на подконтрольных предприятиях производственного контроля, который является частью системы управления промышленной безопасностью и осуществляется эксплуатирующей организацией.

Другим новым видом деятельности является реализация требований ст. 7 и ст. 13 Федерального закона «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» о проведении экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов. Для этого с 1998 года Госгортехнадзором России создана Система экспертизы промышленной безопасности, основным элементом которой являются независимые экспертные организации. Порядок создания и функционирования экспертных организаций и Системы в целом определяются специально разработанными руководящими документами, требования которых обязательны при проведении экспертизы проектной документации на строительство, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта, экспертизы зданий, сооружений, технических устройств на опасном производственном объекте, деклараций промышленной безопасности и других документов, связанных с эксплуатацией опасного производственного объекта.

Все перечисленные выше виды деятельности органов надзора совместно с организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты,

приводят к требуемым положительным результатам. Примером этого может служить статистика аварийности и травматизма в угольной отрасли. Если в 2004 г. на предприятиях отрасли произошло 35 аварий и 148 смертельных несчастных случаев, то в 2005 году соответственно 27 и 107, что говорит о снижении показателей аварийности и травматизма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 № 116-ФЗ.
2. «Положение о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (Утверждено постановлением Правительства Российской Фелерации от 30 июля 2004 года № 401.
3. «История горного надзора в документах XIX-XX в.в.» (В.В. Грицков, Москва «Алгоритм», 2004).

Коротко об авторах

Беляк В.Л. – главный специалист Управления горного надзора Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Д И С С Е Р Т А Ц И И

ТЕКУЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЗАЩИТАХ ДИССЕРТАЦИЙ ПО ГОРНОМУ ДЕЛУ И СМЕЖНЫМ ВОПРОСАМ

Автор	*Название работы*	*Специальность*	*Ученая степень*
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
АХМЕТШИН Айрат Марсович	Исследование процесса разрушения горных пород при обработке алмазным дисковым инструментом	25.00.20	к.т.н.