

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF GEOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES

ISSN 2224-5278

Volume 4, Number 418 (2016), 103 – 109

SURVEY OF REFERENCE RESOURCES ON HSE ISSUES IN MINING INDUSTRY OF THE KAZAKHSTAN

G. Yu. Abdugaliyeva¹, M. K. Imangazin², U. S. Utyanova³

¹Kazakh National Research Technical University named after K. I. Satpayev, Almaty, Kazakhstan,

²Aktyubinsk university named after S. Baishev, Aktyube, Kazakhstan,

³Kazakh-Russian International University, Aktyube, Kazakhstan.

E-mail: g_1102@mail.ru

Key words: mining industry, HSE, reference and legislative documents.

Abstract. The main reference and legislative documents of RK on HSE issues in mining industry have been reviewed in the present work. Based on the standards analysis from various references, legal and technical acts, the motivation reasons for the HSE control system improvement, and also the main directions of its realization have been determined.

Fullness and complexity of the legislative framework, including plenty of regulatory legal acts of technical character, occasionally regulating one and the same issue or contradictory to regulatory legal acts, is one of the main reasons, which complicate HSE development in practice.

The main administrative regulation measures scattered to various regulatory and technical acts and government agencies. It has been mentioned that such plentitude of procedures and administrative barriers do not contribute to resolution of HSE issues in business environment, as they complicate identification of necessary industrial HSE requirements, because abundance of all requirements is extremely difficult.

The main directions of HSE assurance include advancement of HSE provision legal basis; development of common requirements to HSE management system formation in organizations maintaining dangerous industrial facilities; provision of operations in HSE field using scientific-methodological, informative, material-technical, personnel and financial resources; improvement of forms and methods of supervisory activities; development of modern methods and means for analyzing safety of dangerous industrial facilities, risks forecasting and management; creation and advancement of state guarantees and insurance systems of industrial risks.

УДК 622.8:614.8:331.45:519.28

ОБЗОР НОРМАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ВОПРОСАМ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА

Г. Ю. Абдугалиева¹, М. К. Имангазин², У. С. Утянова³

¹Казахский национальный исследовательский технический университет им. К. И. Сатпаева, Алматы, Казахстан

²Актюбинский университет им. С. Баишева, Актюбе, Казахстан,

³Казахско-Русский международный университет, Актюбе, Казахстан

Ключевые слова: горнодобывающая отрасль, промышленная безопасность, нормативные и законодательные документы.

Аннотация. Рассмотрены основные нормативные и законодательные документы РК, регулирующие вопросы промышленной безопасности и охраны труда в горнодобывающей отрасли. На основе анализа норм из различных нормативных, правовых и технических актов определены побудительные причины к совершенствованию системы управления промышленной безопасности, а также основные направления его решения.

Обилие и сложность законодательной базы, включающей множество нормативных правовых актов технического характера, порой регулирующих один и тот же вопрос или противоречащих нормативным правовым актам, является одной из главных причин, которые затрудняют развитие безопасности и охраны труда на практике.

Анализируются основные меры административного регулирования, разбросанные по различным нормативным и техническим актам и государственным органам. Отмечено, что такое множество процедур и административных барьеров не способствует решению вопросов безопасности в предпринимательской среде, так как усложняют определение необходимых требований промышленной безопасности и охраны труда, поскольку соблюдение всех требований чрезвычайно затруднительно.

К основными направлениям обеспечения промышленной безопасности относятся совершенствование правовой основы обеспечения промышленной безопасности; разработка общих требований к формированию систем управления промышленной безопасностью в организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты; обеспечение деятельности в области промышленной безопасности научно-методическими, информационными, материально-техническими, кадровыми и финансовыми ресурсами; совершенствование форм и методов надзорной деятельности; разработка современных методов и средств анализа безопасности опасных производственных объектов, прогнозирования и управления рисками; создание и совершенствование систем государственных гарантий и страхования промышленных рисков.

Основными нормативными и законодательными документами по вопросам промышленной безопасности в РК являются законы и подзаконные акты, разработанные и утверждённые государственными органами РК. В таблице приведены основные документы регламентирующие вопросы промышленной безопасности и охраны труда в горнодобывающей отрасли.

Основные законодательные и нормативные акты,
регламентирующие требования по безопасному ведению работ в горнодобывающей отрасли

The main legislative and regulatory acts, providing requirements to safe working operations in mining industry

№	Наименование нормативных документов	Дата выпуска
Законодательные акты Республики Казахстан		
1	Конституция Республики Казахстан	Президент РК, 30.08.1998 г.
2	Закон РК «О гражданской защите».	Парламент РК, от 11.04.2014 г. № 188-V
3	Закон РК «О техническом регулировании»	Парламент РК, 9.11.2004 г. № 603-II
4	Закон РК «О недрах и недропользовании»	Указ от 29.01.1996 г. №2828
5	Экологический Кодекс РК	ЗРК от 9.01.2007г. №212
6	Закон РК «О безопасности и охране труда»	ЗРК 15.05.2007г. №252
7	Трудовой Кодекс РК	Указ от 15.05.2007 г. № 251-III ЗРК
8	Закон РК «Об обязательном страховании работника от несчастных случаев при исполнении им трудовых (служебных) обязанностей»	Парламент РК, 07.02.2005 № 30-III ЗРК
9	Закон РК «Об обязательном страховании ГПО владельцев объектов, деятельность которых связана с опасностью причинения вреда третьим лицам»	Парламент РК: 7.07.2004г. №580-II ОП
10	Закон РК «О ратификации Конвенции № 148».	Президент РК от 13.06.1996г.
11	Закон РК «О ратификации Конвенции № 155».	Президент РК №7-1 от13.06.96г.
Постановления Правительства Республики Казахстан		
12	О выдаче лицензий на право недропользования.	от 12.06.1998г. №531
13	Положение об аттестации производственных объектов организации по условиям труда.	от 19.03.1998г. №486
14	Правила разработки Декларации безопасности промышленного объекта.	от 13.06.2001г. №113
15	Правила по оформлению и применению нарядов-допусков при производстве работ в условиях повышенной опасности в организациях различной формы собственности и хозяйствования.	от 4.09.1998г. №9

Правила, инструкции, положения, стандарты		
16	Требования промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом.	Приказ Министра по ЧС от 29.12.2008г. №219
17	Правила технической эксплуатации резервуаров и инструкции по их ремонту	Госкомнефтепродукт СССР, 1986 г.
18	Инструкция о порядке допуска к приемочным испытаниям, выдачи разрешений на серийный выпуск и применение новых образцов отечественной, а также импортной продукции повышенной опасности, эксплуатируемой в отраслях промышленности, поднадзорных органам ГИ по предупреждению и ликвидации ЧС	АЧС от 22.12.1999г. № 280
19	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением	Госгортехнадзор РК, 1994 г.
20	Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов	Госгортехнадзор РК, 1995 г.
21	Пожарная безопасность. Общие требования	ГОСТ 12.1.004-91
22	Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан. Основные требования	ГосгортехнадзорРК.1997 г.
23	Типовая инструкция по организации безопасного проведения газоопасных работ	Госкомитет РК по ЧС, 1997 г.
24	Методика прогнозирования масштабов заражения сильно действующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте	Ленинград, 1990 г.
25	Методическое пособие по выявлению и оценке химической обстановки при разрушении (аварии) объектов, содержащих сильно действующие ядовитые вещества	г. Алма-Ата, 1990 г.
26	Аварии и катастрофы. Предупреждение и ликвидация аварий	М, 1996 г., книги 1-4
27	Методика оценки последствий аварийных взрывов топливовоздушных смесей	М. НТЦ "Промышленная безопасность", 1993 г.
28	Методика протезирования инженерной обстановки на территории городов и регионов при чрезвычайных ситуациях	Москва, в/ч 52609,1991 г.
29	Декларирование безопасности промышленного объекта.	«Безопасность труда в промышленности» №7, 1996 г., стр. 2-19.
30	ССБТ. Оборудование для кондиционирования воздуха и вентиляции. Общие требования безопасности.	ГОСТ 12.2.137-96
31	ССБТ. Процессы производственные. Требования безопасности.	ГОСТ 12.3.002-75
32	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.	ГОСТ 122.003-91
33	ССБТ. Котлы паровые с рабочим давлением пара до 0,07 МПа. Требования безопасности.	ГОСТ 12.2.096-83
34	Безопасность оборудования. Снижение риска для здоровья от опасных веществ, выделяемых оборудованием. Части 1 и 2. Основные положения и технические требования	ГОСТ ИСО 14123-1-2000
35	Санитарные правила и нормы. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.	СанПиН 2.2.1/2.1.1.567-96
36	Базовые правила пожарной безопасности для объектов различного назначения и форм собственности.	Алматы, 1994
37	Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий	ОНД-86

Помимо законов, положений, инструкций и правил, приведенных в таблице, существует не одна тысяча нормативных правовых актов, устанавливающих технические, санитарно-эпидемиологические, гигиенические и прочие требования, касающиеся различных сфер безопасности, часть из которых перечислена ниже:

- Трудовое законодательство;
- Законодательство о промышленной безопасности;
- Экологическое законодательство;

- Законодательство в области здравоохранения;
- Законодательство в области радиационной безопасности;
- Законодательство о техническом регулировании;
- Законодательство о недропользовании;
- Законодательство о безопасности химической продукции;
- Законодательство о безопасности машин и оборудования;
- Законодательство о пожарной безопасности;
- Законодательство о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- Законодательство в области строительной деятельности;
- Законодательство о безопасности дорожного движения;
- Гражданское законодательство.

Правовое регулирование в области трудовых отношений и охраны труда, экологической, пожарной безопасности, безопасности при использовании атомной энергии, уничтожении химического и ядерного оружия, использовании и утилизации боеприпасов осуществляется специальным законодательством Республики Казахстан.

Сталкиваясь с вопросами промышленной безопасности и охраны труда, мы приходим к выводу, что сложность работы с законодательством в сфере безопасности и охраны труда заключается в его чрезвычайно большом объеме. Для того чтобы выделить требования по какому-либо конкретно заданному вопросу, приходится сравнивать и анализировать нормы из различных нормативных правовых и технических актов, нередко не согласованных между собой.

Таким образом, обилие и сложность законодательной базы, включающей множество нормативных правовых актов технического характера, порой регулирующих один и тот же вопрос или противоречащих нормативным правовым актам, является, на наш взгляд, одной из главных причин, которые затрудняют развитие безопасности и охраны труда на практике.

Предпринимателю, который если и хотел бы исполнять все требования, сложно сориентироваться в СНИПах, ГОСТах, СанПиНах, СНах, межгосударственных стандартах и прочих нормативных актах, многие из которых действуют еще со времен СССР и кроме того отсутствуют в общедоступных правовых базах.

Далее перечислены основные меры административного регулирования, разбросанные по различным нормативным и техническим актам и государственным органам:

1. Лицензирование
2. Регистрация
3. Аттестация
4. Аккредитация
5. Разрешения
6. Заключения
7. Согласования
8. Технические освидетельствования
9. Обследования
10. Испытания
11. Экспертизы
12. Постановка на учет
13. Подтверждение соответствия
14. Декларирование безопасности
15. Прохождение экзаменов
16. Мониторинг
17. Прочие специальные процедуры

Очевидно, что такое обилие процедур и административных барьеров не способствует популяризации вопросов безопасности в предпринимательской среде. Подчас предприниматели не в состоянии даже в полном объеме определить, что они должны соблюдать и получать. Нередко, получив полную информацию, предприниматели отказываются от ведения деятельности, поскольку соблюдение всех требований чрезвычайно затруднительно.

В целом, предприятие, которое намерено в полном объеме соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда, должно иметь в наличии, поддерживать и составлять свыше ста видов различных документов, не считая их различных модификаций.

Законодательство Республики Казахстан устанавливает как минимум пять различных форм нарядов-допусков и аналогичных документов на выполнение работ повышенной опасности. Формы утверждаются Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан, утвержденными приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 8 февраля 2006 года № 35, Общими требованиями промышленной безопасности, утвержденными приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 29 декабря 2008 года № 219, СНиПом РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиПом РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и т.д.

Полагается, что было бы чрезвычайно полезно выработать на законодательном уровне комплекты унифицированных форм документов по безопасности и охране труда в различных сферах с возможностью гибкого подхода к ним в процессе правоприменения. Основным документом по модернизации Системы управления промышленной безопасностью и охраной труда (СУПБ и ОТ) на промышленных предприятиях является Закон Республики Казахстан "О гражданской защите" от 11 апреля 2014 года №188-V.

Для реализации общих требований промышленной безопасности, была создана система управления промышленной безопасностью (СУПБ), основной целью которой является обеспечение защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий этих аварий, т.е. реализация положений Закона о гражданской защите (в дальнейшем Закон о ГЗ).

Настоящий Закон регулирует правовые отношения в области обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направлен на предупреждение вредного воздействия опасных производственных факторов, возникающих в результате аварий, инцидентов на опасных производственных объектах, на персонал, население, окружающую среду, обеспечение готовности организаций к локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий, гарантированного возмещения убытков, причиненных ими физическим и юридическим лицам, окружающей среде и государству.

Учитывая, что, на предприятиях проявилась четкая тенденция к созданию единых систем управления промышленной безопасностью и охраной труда, имеет смысл проанализировать содержание ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования».

Сопоставление содержания ГОСТ 12.0.230-2007 и международного стандарта OHSAS 18001:2007, показывает, что отечественный стандарт содержит все элементы международной системы менеджмента в области охраны труда и безопасности, добавляя к ним ряд положений, основанных на реализации отечественного опыта работы в этой области: аттестацию рабочих мест, проведение контроля. С нашей точки зрения целесообразно использовать структуру международного стандарта и для разработки Положения об организации СУОТ, отразив в его содержании требования Закона о ПБ и нормативных документов, разработанных с целью его реализации.

На современном этапе целью государственной политики Казахстана в области промышленной безопасности является обеспечение промышленной безопасности как важнейшей составляющей национальной безопасности республики в условиях либерализации экономики. Основными направлениями достижения указанной цели являются:

- совершенствование правовой основы обеспечения промышленной безопасности в соответствии с планом действий Правительства Республики Казахстан по реализации Программы социально-экономического развития государства;
- обеспечение модернизации технологической базы экономики;
- разработка общих требований к управлению и формированию систем управления промышленной безопасностью в организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты;
- обеспечение деятельности в области промышленной безопасности научно-методическими, информационными, материально-техническими, кадровыми и финансовыми ресурсами;

– совершенствование форм и методов надзорной деятельности; разработка и развитие современных методов и средств анализа безопасности опасных производственных объектов, прогнозирования и управления рисками;

– обеспечение социально приемлемого риска аварий на опасных производственных объектах;

– создание и совершенствование систем государственных гарантий и страхования промышленных рисков, в том числе формирование и внедрение механизма оптимизации страховых тарифов по результатам оценок риска и проведения превентивных мероприятий;

– совершенствование систем подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров.

На уровне организаций для реализации перечисленных направлений должна быть создана оптимальная структура управления промышленной безопасностью и охраной труда с четким определением обязанностей и полномочий всех ее звеньев [1]. Деятельность этой структуры должна заключаться в подборе и подготовке квалифицированных и компетентных кадров в области промышленной безопасности [2]. Здесь наиболее сложной составляющей подготовки специалистов является изучение методики и практики анализа рисков и управления ими на промышленных предприятиях. Соответствующие методические указания носят общий характер, например, как показывает практика их внедрения на нефтегазовых предприятиях, не позволяют в полной мере учесть специфику рисков, связанных с особенностями технологических процессов нефтегазового производства [3].

Оценка риска помимо обоснования мероприятий по снижению его уровня необходима также для определения условий страхования вреда, наносимого авариями на промышленных предприятиях как населению, так и окружающей среде. И в этом случае необходимо учитывать особенности металлургического производства, в котором обращаются в больших количествах взрывоопасные и токсичные материалы, что потребовало разработки методик оценки последствий аварий и комплексного учета вреда, причиняемого людям, имуществу и окружающей среде [4].

Опыт, накопленный некоторыми предприятиями в отношении проведения внутреннего аудита, показывает, что и в этом случае методика его проведения нуждается в совершенствовании. Дело в том, что общие требования к нему достаточно четко рассмотрены в международных нормативах систем управления качеством, окружающей средой и промышленной безопасностью, но не хватает опыта их реализации в условиях конкретного производства и не всегда понятна разница между аудитом СУПБиОТ и аудитом промышленной безопасности в целом, отмеченная в OHSAS 18002:2008. Во всяком случае и в случае проведения внутреннего аудита необходимо разработка специфических методик для каждого конкретного опасного объекта [5].

На основе анализа основных нормативных и законодательных документов по вопросам промышленной безопасности и охраны труда в горнодобывающей отрасли в РК, учета высокого уровня аварийности в отечественной горнодобывающей промышленности, а также сравнения состояния условий труда и травматизма в Казахстане и западных странах можно отметить, что вышеотмеченные побудительные причины являются основой для совершенствования СУПБ и ОТ в нашей стране.

ЛИТЕРАТУРА

[1] MOT-СУОТ 2001 «Руководство по системам управления охраной труда» (ILO-OSH 2001 «Guidelines on occupational safety and health management systems»).

[2] СТ РК 12.0.003-2010 Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию.

[3] Бесчастнов М.В. Промышленные взрывы. Оценка и предупреждение. – М.: Химия, 1991.

[4] Мамаева Л.Н. Управление рисками: Учебное пособие. – М., 2009. – 256 с.

[5] СТ РК 12.0.005-2010 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда в организациях. Организация проверки (аудита).

REFERENCES

[1] ILO-HSEMS 2001 «Guidelines on occupational safety and health management systems».

[2] ST RK 12.0.003-2010 Occupational safety standards system. A control system of labor protection in the organization. General requirements for development, application, assessment and improvement.

[3] Beschastnov M.V. Industrial explosions. Assessment and prevention. M.: Chemistry, 1991.

[4] Mamayeva L.N. Risk management: Manual. M., 2009. 256 p.

[5] ST RK 12.0.005-2010 Occupational safety standards system. Control systems of labor protection in the organizations. Organization of check (audit).

**ҚАЗАҚСТАН ТАУ-КЕН ӨНДІРІСІ САЛАСЫНДА ӨНДІРІСТІК
ҚАУІПСІЗДІК МӘСЕЛЕРІ БОЙЫНША НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАРҒА ШОЛУ****Г. Ю. Әбдұғалиева¹, М. Қ. Иманғазин², У. С. Утянова³**¹Қ. И. Сатпаев ат. Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті, Алматы, Қазақстан,²С. Байшев атындағы Ақтөбе университеті, Ақтөбе, Қазақстан,³Қазақ-Орыс халықаралық университеті, Ақтөбе, Қазақстан**Түйін сөздер:** тау-кен өндірісі, өндірістік қауіпсіздік, еңбек қорғау, нормативтік және заңды құжаттар.**Аннотация.** Мақалада тау-кен өндірісі саласында өндірістік қауіпсіздік және еңбек қорғау мәселесін реттейтін ҚР негізгі нормативтік және заңды құжаттары қарастырылды. Әр түрлі нормативтік, құқықтық және техникалық актілердің нормаларын сараптау негізінде өндірістік қауіпсіздікті басқару жүйесін жақсарту қажеттігінің себептері, сондай-ақ, оны іске асырудың негізгі бағыттары анықталды.

Кей жағдайларда бір сұрақты реттейтін немесе нормативті құқықтық актілерге қарама-қайшы келетін, техникалық сипаттағы көптеген нормативтік құқықтық актілерді қамтитын, заңдық базаның көптігі мен күрделілігі тәжірибеде өндірістік қауіпсіздік пен еңбек қорғаудың дамуын қиындататын басты себептердің бірі болып табылады.

Мемлекеттік органдар мен нормативті және техникалық актілер бойынша шашыраған әкімшілік реттеудің негізгі шаралары қарастырылды. Процедуралар мен әкімшілік тосқауылдың көптігі кәсіпкерлік ортада қауіпсіздік мәселесін шешуге мүмкіндік бермейді, себебі барлық талаптарды орындау өте қиын және олардың ішінен өндірістік қауіпсіздік пен еңбек қорғаудың қажетті талаптарын анықтау қиындатады.

Өндірістік қауіпсіздікті қамтамасыз етудің негізгі бағыттарына өндірістік қауіпсіздікті қамтамасыз етудің құқықтық негізін жақсарту, қауіпті өндірістік объектілерді пайдаланатын кәсіпорындарда өндірістік қауіпсіздікті басқару жүйесін құрудың жалпы талаптарын жасау, өндірістік қауіпсіздік саласындағы қызметті ғылыми-әдістемелік, ақпараттық, материалды-техникалық, кадрлық, финанстық қормен қамтамасыз ету, бақылау қызметінің түрлері мен әдістерін дамыту, қауіпті өндірістік нысандардың қауіпсіздігін сараптаудың қазіргі әдістері мен құралдарын жасау, тәуекелділікті болжау және басқару, мемлекеттік кепілдік пен өндірістік тәуекелділікті сақтандыру жүйесін жасау және дамыту жатады.

Поступила 31.05.2016 г.