

Список литературы:

1. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности ПБ 08-624-03. Утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 05.06.2003 N 56 Зарегистрированы Минюстом России (20.06.2003), регистрационный N 4812.
2. Охрана труда. Сборник нормативных документов. Составители С.П.Красноженов, В.С.Красноженова, Томск, 2009 г.

Разработка и внедрение системы менеджмента безопасности труда OHSAS 18001:2007 в Открытом Акционерном Обществе «Томскгазпром»

Несынов А.Н., Сивицкий П.И., Гусельников М.Э., Гуляев М.В.

ОАО «Томскгазпром», г. Томск, Россия

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия

В современном мире развитие технического прогресса приводит к резкому возрастанию негативного воздействия на безопасность человека и общества в целом. Поэтому промышленные предприятия стремятся повысить эффективность мер, направленных на обеспечение безопасности труда и охраны здоровья (БТиОЗ). Воздействия негативных факторов производственной деятельности зависят не только от уровня существующей технологии, но и от качества существующих систем менеджмента в области охраны труда и промышленной безопасности. Поэтому Цель данной работы – разработка и внедрение системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья в Открытом Акционерном Обществе «Томскгазпром» является актуальной.

Наиболее известные рекомендации к системам менеджмента, основанным на управлении профессиональными рисками, содержатся в Стандарте OHSAS 18001:2007 и идентичном ему ГОСТ Р 54934 – 2012 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья – требования».

Эти стандарты основаны на методологии, которую можно кратко описать следующим образом:

- планирование – установление целей и разработка процессов, необходимых для достижения результатов в соответствии с политикой организации в области БТиОЗ;
- осуществление – внедрение процессов;
- проверка – проведение мониторинга и измерения процессов для оценки их соответствия политике в области БТиОЗ, целям, правовым и другим требованиям;
- действие – принятие и реализация решений по постоянному улучшению показателей деятельности в области БТиОЗ.

Для успешного внедрения и функционирования системы менеджмента БТиОЗ были проведены следующие мероприятия:

1. Разработка Руководства по эксплуатации, содержащего общие требования к системе, порядок планирования основных мероприятий, порядок организации проверок и анализа системы.

2. Разработка политики в области охраны труда и промышленной безопасности – выраженные руководством основные намерения и обязательства относительно своей результативности в области охраны труда и промышленной безопасности. Основными целями в области охраны труда и промышленной безопасности являются создание безопасных условий труда, сохранение жизни и здоровья работников и обеспечение надежности работы опасных производственных объектов. Цели достигаются путем предупреждения несчастных случаев, профессиональных заболеваний, аварий и инцидентов на основе идентификации опасностей; оценки и управления производственными рисками; проведения консультаций с работниками и вовлечения их в систему управления ОТиПБ.

3. Анализ действующих процессов, видов деятельности для идентификации опасностей, оценки рисков установления необходимых мер управления рисками. Опасности и связанные с ними риски оцениваются по следующим критериям: А – уровень опасности; В – частота возникновения; С – степень тяжести последствий; D – юридический вопрос; Е – эффективность контроля; F – время обнаружения; G – количество сотрудников, подверженных риску. Выявление опасностей и оценка рисков в области ОТиПБ основано на последовательном методе определения значимости.

Каждый критерий оценивается баллами от 1 до 5 (1 – низкий уровень, 5 – высокий уровень). Окончательный уровень риска определяется произведением уровней всех критериев ($A*B*C*D*E*F*G$).

Риск с окончательной оценкой от 0 до 100 – незначительный, от 100 до 200 – значительный (считаем этот уровень приемлемым), от 200 до 300 чрезвычайно значительный (неприемлемый).

Результатом работы по идентификации опасностей и оценки рисков является реестр опасностей и рисков в области ОТиПБ.

В реестре опасностей и рисков содержится информация об источниках опасности, опасных событиях и связанных с ними рисками, указаны характеристики рисков, определен их масштаб, а также действующие меры управления выявленными рисками.

В результате идентифицировано 32 опасности и 56 рисков (из них 7 значительных).

4. На основании результатов оценки опасных факторов и рисков разработаны цели и задачи в области ОТиПБ

- обеспечить своевременное проведение диагностики оборудования, для достижения которой необходимо организовать проведение технического диагностирования и экспертизы промышленной безопасности 62 сосудов, работающих под давлением.

- повысить уровень знаний специалистов по вопросам ОТиПБ, для достижения которой необходимо организовать предаттестационную подготовку и аттестацию 121 специалиста по вопросам охраны труда и промышленной безопасности, организовать обучение 71 специалиста по программе обучения руководителей нештатных и штатных аварийно-спасательных формирований.

Для достижения определенных целей и задач разработаны конкретные мероприятия, преобразованные в программу управления ОТиПБ.

5. Для оценки результативности функционирования системы и ее совершенствования СТАНДАРТУ запланирован и проводится внутренний аудит системы.

Внутренние аудиты проводятся в соответствии с разработанным графиком, по плану аудита, который разрабатывается для каждого объекта аудита.

Аудиту предшествует общее собрание, на котором присутствуют аудиторы и работники подразделения, где проводится аудит. Аудит состоит из трех основных этапов: проверка документации, идентификация опасностей и рисков на рабочих местах, опрос персонала и анализ поведенческих реакций.

В результате проведенных внутренних аудитов были выявлены несоответствия, в основном связанные с информированием и обучением персонала. Это связано с непродолжительным временем функционирования системы.

В сентябре 2014 года специалистами компании «TUV Austria» проведен первый аудит системы управления охраной труда и промышленной безопасностью ОАО «Томскгазпром». В результате проведенного аудита подтверждено соответствие системы управления ОТиПБ требованиям стандарта.

Список литературы:

1. Международный стандарт OHSAS 18002:2008 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Руководящие указания по OHSAS 18001:2007.
2. ГОСТ Р ИСО 19011-2012 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента (ISO 19011:2011).
3. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2012 г. N 781 «Об утверждении рекомендаций по разработке планов локализации и ликвидации аварий на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах».

Технология биологической очистки хозяйственно бытовых стоков в ЛОС объектов индивидуальной жилой застройки

Башарова А.Ю., Вторушина А.Н.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия

В условиях повсеместного загрязнения окружающей среды, в том числе ухудшения качества природных вод, одной из актуальнейших проблем выживания человечества становится проблема обеспечения людей питьевой водой высокого качества. Одним из современных способов очистки хозяйственно-бытовых сточных вод является биологическая очистка. Наиболее часто этот метод очистки реализуется в проточных очистных сооружениях. Однако данная схема очистки не приемлема для объектов индивидуальной жилой застройки, где также существует необходимость