



MAIN CRITERIA FOR ENSURING INDUSTRIAL SAFETY AND LABOR PROTECTION IN THE OIL AND GAS SECTOR

Mamatrakhimov I. I.

PhD. ecos3636@mail.ru, +998 98 177 36 36

Azimov F. O.

JV LLC "Jizzakh Petroleum"

afarhodjon@gmail.com, +998 98 707 00 89

Annotation

Today, the issues of industrial safety and labor protection in the oil and gas sector are very relevant. Most of the world's oil and gas companies, including national oil and gas enterprises, realizing the key role of human resources in creating a quality product, are aimed at achieving the highest results in the field of industrial safety and labor protection.

Keywords: industrial accident, work injury, occupational disease, audit, safety, behavior, analysis, injuries, labor protection, management.

Аннотация

Сегодня вопросы промышленной безопасности и охраны труда в нефтегазовом секторе являются очень актуальной. Большинство мировых нефтегазовых компаний, в том числе национальные нефтегазовые предприятия, понимая ключевую роль человеческих ресурсов в создании качественного продукта, нацелены на достижение самых высоких результатов в области производственной безопасности и охраны труда.

Аннотация

Bugungi kunda neft va gaz sohasida sanoat xavfsizligi va mehnatni muhofaza qilish masalalari juda dolzarbdir. Dunyo neft va gaz kompaniyalarining aksariyati, shu jumladan milliy neft va gaz korxonalari sifatli mahsulotni yaratishda inson resurslarining asosiy rolini anglab etib, sanoat xavfsizligi va mehnatni muhofaza qilish sohasida eng yuqori natijalarga erishishni maqsad qilib qo'ygan.



Калит сўзлар: ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar, ish jarohatlari, kasb kasalliklari, auditorlik, xavfsizlik, xatti-harakatlar, tahlillar, shikastlanishlar, mehnatni muhofaza qilish, boshqarish.

Ключивые слова: несчастный случай на производстве, трудовое увечье, профессиональное заболевание, аудит, безопасность, поведение, анализ, травматизм, охрана труда, управление.

Введение. Промышленные предприятия нефтегазового комплекса являются с повышенными техногенными рисками, что создает особые требования к проектированию, строительству и эксплуатации производственных мощностей. Приоритетной задачей для производственных предприятий является предотвращение экологических нарушений, но не менее важно обеспечить безопасность рабочих мест, защиту здоровья персонала компании и населения, проживающего в зоне ее ответственности.

Основой успешного функционирования системы управления охраной труда, а, соответственно, и снижения уровней профессиональной заболеваемости и производственного травматизма на предприятиях является наличие высококвалифицированных специалистов в области охраны труда, которое напрямую зависит от уровня компетентности руководителя организации.

Грамотно выстроенная система управления производственными рисками с использованием цифровых разработок повышает надежность активов и исключает человеческий фактор в производственной цепочке. Работа нефтегазовой отрасли, которая традиционно считается высокотравмоопасной, требует особенно строгого соблюдения норм промышленной безопасности, нарушение которых способно привести к настоящим техногенным катастрофам с существенным уроном для окружающей среды и здоровья человека

Например, последняя значительная в мировых масштабах авария, связанная с нефтепромыслом, произошла на платформе Deepwater Horizon британской BP в Мексиканском заливе в апреле 2010 года. Остановить утечку нефти удалось только к началу августа. Авария стала крупнейшей экологической катастрофой для США, в результате нее погибли 11 человек, а в воды Мексиканского залива вылилось около 5 млн барр сырой нефти. Фактором, влияющим на аварийность опасных производственных объектов, является недостаточная квалификация руководства и производственного менеджмента предприятий. Нередко аварии являются следствием неудовлетворительной организации производственных



процессов, низкого уровня управления, недостаточности навыков персонала при действиях в аварийных ситуациях, а иногда и сознательного пренебрежения требованиями и правилами безопасности [1].

Материалы и методы. Система управления охраной труда (СУОТ) - представляет собой часть общей системы управления (менеджмента) организации, обеспечивающей управление рисками в области охраны здоровья и безопасности труда, связанными с деятельностью организации.

СУОТ включает: организационную структуру; деятельность по планированию; распределение ответственности; процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, достижения целей, анализа результативности политики и мероприятий по охране труда в организации [2].

Основу нормативно-правовой базы создания и функционирования СУОТ организации составляют нормы Трудового Кодекса РУз, Закон Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по реализации Закона Республики Узбекистан «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об утверждении положения о порядке проведения экспертизы промышленной безопасности и выдачи заключения экспертизы», а также использования международного стандартов ISO 45001 – «Системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда».

Исходя из международного опыта для снижения травматизма на объектах национального нефтегазового сектора необходимо внедрить такие модули как:

- «Пять шагов к безопасности» [3];
- «Пирамида безопасности» [4].
- «Золотые правила «Vision zero»» [5];

Анализ опасностей по методике «Пять шагов» - это обязательная последовательность действий, которая выполняется работником (группой работников) самостоятельно или с участием руководителя перед началом и, периодически, в ходе выполнения работ. По результатам анализа принимается решение о возможности безопасного выполнения/продолжения работ и выполнения необходимых мер по защите людей и окружающей среды (рисунок 1) [3].



Пирамида безопасности - это теория, согласно которой существует прямая связь между авариями, незначительными травмами и опасными ситуациями (Рисунок 2). Основатель этой теории Герберт Генрих, который по праву называется пионером в области безопасности на рабочем месте.

Подход пирамиды безопасности к здоровью и безопасности актуален, если:

- Обращать внимания на «мелочи», т.к. частота инцидентов может быть более важнее их тяжести;
- Необходимо считать, что «возможности» важнее фактических последствий (подход, основанный на оценке риска);
- Предотвратить серьезные последствия, реагируя на события и условия без последствий или с незначительными последствиями (проактивный подход) [4].

В целях предотвращения несчастных случаев все события будем считать одинаково важными, независимо от их значения.

Во всем мире ежегодно 2,78 миллиона смертельных случаев, связанных с производством, Экономические потери от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний составляет 4% – 6% ВВП, более 360 000 семей во всем мире потеряли одного члена семьи.

Разработанная Международной ассоциацией социального обеспечения (МАСО) концепция Vision Zero или «Нулевой травматизм» – это качественно новый подход к организации профилактики, объединяющий три направления – безопасность, гигиену труда и благополучие работников на всех уровнях производства [5].

Концепция предлагает семь «золотых правил», реализация которых будет содействовать работодателю в снижении показателей производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Следование каждому из этих правил предполагает серьезную организационную работу и применение специального инструментария, позволяющего достичь поставленные цели.

Каждое «золотое правило», содержащееся в Руководстве, включает краткий обзор с последующим изложением ряда принципов и простым перечнем контрольных вопросов. Вы сможете быстро оценить, какие из семи «золотых правил» уже выполняются на вашем предприятии, что можно усовершенствовать и следует ли предпринять какие-либо корректирующие действия.

Семь Золотых правил Vision zero:

- Быть лидером – демонстрировать приверженность принципам;
- Выявлять угрозы – контролировать риски;
- Определять цели – разрабатывать программы;



- Создать систему безопасности и гигиены труда – достичь высокого уровня организации;
- Обеспечить безопасность и гигиену труда на рабочих местах при работе со станками и оборудованием;
- Повышать квалификацию – развивать профессиональные навыки;
- Инвестировать в кадры – мотивировать посредством участия.

В таблице 1 предоставлены показатели производственного травматизма работников согласно статистике, Государственного комитета Республики Узбекистан.

Производственный травматизм тысяч человек

	2015	2016	2017	2018	2019
Всего пострадавших при несчастных случаях на производстве	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
мужчины	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
женщины	0,0	0,0	0,0	0,02	0,01
в том числе со смертельным исходом	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
мужчины	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
женщины	-	0,0	0,0	0,0	0
Всего пострадавших при несчастных случаях на производстве, на 1000 работающих соответствующего пола	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5
мужчины	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6
женщины	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
в том числе со смертельным исходом	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
мужчины	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
женщины	-	0,0	0,0	0,0	0
Число человеко-дней нетрудоспособности у пострадавших на производстве:					
тысяч дней	12,7	15,1	14,1	12,1	14,5
на одного пострадавшего, дней	42,1	44,9	48,3	42,5	48,1

Министерство занятости и трудовых отношений Республики Узбекистан присоединилось к Концепции «Нулевого травматизма» Международной ассоциации социального обеспечения (ISSA). Главной целью членства Министерства труда в Международной ассоциации социального обеспечения (ISSA) является присоединение к Концепции «Нулевого травматизма» (Vision zero). Философия Кампании Vision zero заключается в том, что все производственные травмы и профессиональные заболевания можно предотвратить, новый подход в предупреждении травм и заболеваний,



формирование культуры профилактики как неотъемлемой части безопасности труда, здоровья и благополучия работников на производстве [6].



Рисунок 1. Пять шагов безопасности

Результаты и обсуждения. Данные предлагаемые модули дает возможность анализировать опасностей, и оценка рисков перед началом работ. Научиться распознавать опасности в работе и оценивать их последствия. Минимизировать травматизма на производстве без дополнительных затрат.

Инвестиции в охрану труда дают возможность защитить физическое и психологическое благополучие сотрудников, благотворно повлиять на их мотивацию, а также качество их труда и продукции, репутацию компании, степень удовлетворенности менеджеров и клиентов и, как следствие, повысить экономические показатели.

Рыночные отношения обуславливают необходимость формирования нового подхода к управлению охраной труда, который отличался бы от существовавшего в централизованной экономике. Сегодня в совместных предприятиях внедряются принципы управления, принятые в мировой практике.

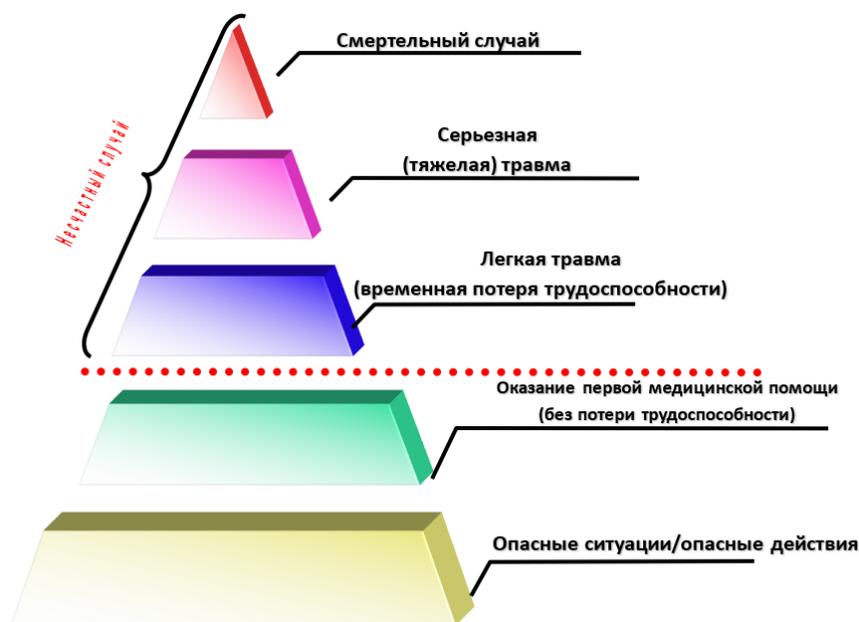


Рисунок 2. Пирамида безопасности

Заключения и предложения. Учитывая традиционные требования к безопасности нефтепромышленных объектов, а также новые реалии цифрового мира, можно говорить о том, что перед нефтегазовой отраслью открываются новые горизонты работ в сфере модернизации своей инфраструктуры вкпе с разработкой и внедрением новых элементов уравнения.

Таким образом, основная задача нефтегазовых компаний в сфере промышленной безопасности и охраны труда состоит в том, чтобы устанавливать высокие корпоративные стандарты безопасности здоровья и благополучия работников, безопасные и здоровые условия труда.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Интернет ресурс: <https://ria.ru/20140422/1004524045.html>
2. ГОСТ Р12.0.007-2009 «Система управления охраной труда в организации»
3. Интернет ресурс: <https://www.gazprom-neft.ru>
4. Герберт У.Х. (1886–1962) «Предупреждение производственных травм: научный подход» (Industrial Accident Prevention. A Scientific Approach)
5. Интернет ресурс: <https://visionzero.global>
6. Интернет ресурс: <https://mehnat.uz>