



Утверждено

Решением Правления


АО «НК «QazaqGaz»

Протокол № 11 от «21» ноя 2023 г.

**КОРПОРАТИВНЫЙ СТАНДАРТ
ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ
АО «НК «QAZAQGAZ»**

Экземпляр _____

г. Астана 2023 г.


 QAZAQGAZ НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НК «QAZAQGAZ» Интегрированная система менеджмента	
Редакция: № 1 Ид. код: СТ-02-23	«Корпоративный стандарт по управлению производственной безопасностью АО «QazaqGaz»	стр. 2 из 45

Предисловие

Введен: Впервые

Дата пересмотра: 2026г.



 QAZAQGAZ НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НК «QAZAQGAZ» Интегрированная система менеджмента		
Редакция: № 1 Ид. код: СТ-02-23	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="592 264 1348 338" style="text-align: center;"> «Корпоративный стандарт по управлению производственной безопасностью АО «НК «QazaqGaz» </td> <td data-bbox="1348 264 1519 338" style="text-align: right;"> стр. 3 из 45 </td> </tr> </table>	«Корпоративный стандарт по управлению производственной безопасностью АО «НК «QazaqGaz»	стр. 3 из 45
«Корпоративный стандарт по управлению производственной безопасностью АО «НК «QazaqGaz»	стр. 3 из 45		

Содержание

Раздел 1. Цель и общие положения.....	4
Раздел 2. Область применения	5
Раздел 3. Определения и сокращения	6
Раздел 4. Основные принципы и подходы	9
Раздел 5. Бизнес – процессы.....	12
Раздел 6. Описание процесса	14
6.1 Планирование системы управления ПБ	14
6.2 Функционирование системы управления ПБ	21
6.3 Мониторинг и анализ эффективности ПБ	28
Раздел 7. Роли и полномочия	32
Приложение №1	34
Приложение №2.....	41



Раздел 1. Цель и общие положения

1. Основной целью Корпоративного стандарта по управлению производственной безопасностью АО «НК «QazaqGaz» (далее – Общество) является единое нормативное и методическое обеспечение вопросов в рамках построения/совершенствования системы управления производственной безопасностью Общества с учетом законодательных требований Республики Казахстан, лучших мировых практик и подходов.

2. Требования настоящего Корпоративного стандарта установлены в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан в области охраны труда, безопасности перевозочного процесса, промышленной, пожарной, и т.п., в полной мере им соответствуют и являются дополнением к ним. Необходимость совершенствования действующей системы управления производственной безопасностью связана с важностью обеспечения безопасности, предупреждением аварий и травматизма, внедрением современных проактивных моделей и инструментов в управлении производственной безопасностью, обеспечивающих планирование, решение и отслеживание следующих задач:

- 1) достижения высокоорганизованной системы обеспечения производственной безопасности, где компания работает без сбоев, поскольку уменьшается число неисправностей, простоев и проблем с качеством выпускаемой продукции и предоставлением услуг;
- 2) повышении культуры по производственной безопасности, а также вовлеченности персонала всех уровней;
- 3) реализации системного подхода к управлению процессами производственной безопасности, простого, прозрачного и понятного на всех уровнях;
- 4) предупредительного принципа управления, направленного на предупреждение происшествий, случаев травматизма и профессиональных заболеваний;
- 5) превентивного выявления опасных действий и условий для снижения количества происшествий, аварий и инцидентов, а также масштаба их последствий (ущерба);
- 6) обеспечения унификации подходов для гарантии соответствия применимым законодательным и другим требованиям в области производственной безопасности, единое ведение данных и исключение дублирования;
- 7) организации системного анализа коренных причин происшедших несчастных случаев и случаев профессиональных заболеваний, причин возникновения аварий и инцидентов, опасных условий и опасных действий, а также случаев нарушения нормативных требований;
- 8) обеспечения рационального планирования и реализации мер по созданию благоприятных и безопасных условий труда и своевременному устранению несоответствий нормативным требованиям;
- 9) обеспечения надежной эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с нормативными требованиями по эксплуатации и системой управления рисками;
- 10) обеспечения эффективности производственного контроля и реализации комплексного подхода к его осуществлению на всех уровнях, детального мониторинга и анализ процессов производственной безопасности;
- 11) обеспечения координации действий работников, информированности в области производственной безопасности.

Раздел 2. Область применения

3. Настоящий Корпоративный стандарт применяется к системе управления производственной безопасности в Обществе, осуществляющей производственную деятельность. Требования настоящего Корпоративного стандарта не противоречат действующему законодательству Республики Казахстан и нормам корпоративного управления Общества.

Раздел 3. Определения и сокращения

4. В настоящем Корпоративном стандарте применяются следующие определения и сокращения:

1) **Анализ коренных причин (АКП)** - структурированный, пошаговый процесс, который помогает выявить основные факторы или причины неблагоприятного события. Понимание факторов, способствующих отказу системы, или причин, его вызывающих, помогает разработать план действий по реагированию для устранения проблемы и ее избежания в будущем;

2) **Жизненно важные правила** - ключевые требования безопасного выполнения работ, разработанные на основе передового международного опыта в области ПБ ведущих компаний, а также анализа имеющейся информации о произошедших в Группе компаний несчастных случаев, инцидентов и аварий;

3) **Запаздывающие индикаторы** - индикаторы для оценки степени и фактических последствий в системе управления рисками, отражающие один или более препятствий (барьеров) одновременно;

4) **Карточки наблюдения за безопасностью/карточки регистрации событий (safety observation card/Hazard observation card)** – это инструмент, позволяющий работникам ДЗО и подрядных организаций сообщать о небезопасных условиях труда, действиях, поведении, потенциально опасных случаях на объектах, а также вносить предложения по сокращению воздействия опасных и вредных производственных факторов, улучшению условий труда, состояния оборудования, зданий, сооружений и применяемых механизмов, инструментов в процессе проведения работ, что является основополагающим элементом превентивных мер к управлению рисками в области ПБ;

5) **Ключевые показатели деятельности (далее - КПД)** - являются основополагающим элементом в процессе оценки деятельности руководителей. КПД – это показатель, который характеризует степень достижения поставленных целей;

6) **Коэффициент дорожно-транспортных происшествий (Motor Vehicle Crash Rate, MVCRR)** - количество дорожно-транспортных происшествий, произошедших за последние 12 месяцев, умноженное на 1 миллион км и деленное на Пройденный километраж (за последние 12 месяцев);

7) **Коэффициент смертельных случаев (Fatality Accident Rate, FAR)** - количество пострадавших в Несчастных случаях со смертельным исходом, произошедших за последние 12 месяцев, умноженное на 100 миллионов человеко-часов и деленное на общее количество отработанных человеко-часов (за последние 12 месяцев);

8) **Коэффициент травматизма с потерей рабочего времени (Lost Time Injury Frequency, LTIF)** - количество пострадавших (в том числе погибших) в Несчастных случаях с потерей трудоспособности, произошедших за последние 12 месяцев, умноженное на 1 миллион человеко-часов и деленное на общее количество отработанных человеко-часов (за последние 12 месяцев);

9) **Коренные (основные) причины** – факторы, имеющие отношение к управлению, такие как недостатки системы управления, оказавшие влияние на возникновение несчастного случая или происшествия;

10) **Корректирующее мероприятие** - действие, предпринятое для устранения причины выявленного несоответствия или другой нежелательной ситуации и предотвращения его повторного возникновения;

11) **Кризисные ситуации** – незапланированное нарушение нормального функционирования ДЗО, ставящее под угрозу стабильность ее деятельности; происшествие,

способное оказать существенное воздействие на репутацию ДЗО, ее финансовые благополучие или жизнеспособность в долгосрочной перспективе;

12) **Культура безопасности** - это такой набор характеристик и особенностей деятельности организаций и поведения отдельных лиц, который устанавливает, что проблемам ПБ, как обладающим высшим приоритетом, уделяется внимание, определяемое их значимостью;

13) **Мероприятия по безопасности** - запланированная конкретная деятельность организации, направленная на выполнение целей в области ПБ, определяемых требованиями законодательных и иных нормативных правовых актов, в том числе политикой организации и внутренней нормативной документацией;

14) **Микротравма** - случай оказания первой помощи (FAC, First Aid Case), ограничивающийся разовой обработкой и последующим осмотром незначительных царапин, порезов, ожогов, заноз и т.п., не влекущее за собой оказание медицинской помощи или более серьезную травму;

15) **Нулевой травматизм (Vision Zero)** - это подход по организации профилактики, объединяющий три направления – безопасность, гигиену труда и благополучие работников на всех уровнях производства;

16) **Опасность** - производственный фактор, способный причинить травму или нанести иной вред здоровью человека;

17) **Опережающие индикаторы** - индикаторы для оценки степени и фактических последствий в системе управления рисками, отражающий эффективность в поддержании системы управления рисками;

18) **Поведенческие аудиты/наблюдение/диалоги по безопасности (ПАБ/ПНБ/ПДБ)** - наблюдение, при котором руководители всех уровней, специалисты всех категорий, представители работников и работники служб ПБ, посещают производственные объекты, места выполнения работ, наблюдают за действиями работников и обсуждают опасные или безопасные методы работ и вовлекают работников в активное соблюдение требований ПБ;

19) **Подрядная организация** - юридическое или физическое лицо, которое выполняет работы, предоставляет услуги или поставяет товарно – материальные ценности на территории или в интересах ДЗО согласно контракту (договору) и которые могут влиять на качество обеспечения ПБ;

20) **Показатели по ПБ** - показатели, характеризующие деятельность ДЗО в области ПБ;

21) **Потенциально опасное происшествие (Near Miss)** – происшествие, которое не повлекло за собой травмы и ущерба;

22) **Проактивные инструменты (методы)** – это подход, направленный на повышение культуры безопасности, а также на опережение проявления негативного последствия на работников и окружающую среду, путем оперативного и точечного устранения;

23) **Производственная безопасность (ПБ)** – система управления, включающая в себя процессы в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, как ключевые направления и, электробезопасность, безопасность перевозочного процесса, и т.д., как специфичные процессы отдельных ДЗО;

24) **Происшествие** - любое незапланированное событие, произошедшее в результате или процессе производственной деятельности ДЗО, которое привело или могло привести к несчастному случаю, связанному с трудовой деятельностью, к пожару, взрыву, аварии, инциденту или отказу, дорожно-транспортному происшествию или любому иному событию, имеющему влияние на бизнес и репутацию ДЗО;

25) **Профессиональное заболевание** - острое или хроническое заболевание, вызванное воздействием на работника вредных производственных факторов в связи с

выполнением им своих трудовых (служебных) обязанностей.

26) **Риск** - сочетание вероятности возникновения в процессе трудовой деятельности опасного события, тяжести травмы или другого ущерба для здоровья человека, вызванных этим событием;

27) **Физическая причина** - неисправность или изменение качества работы оборудования, или, когда физическое состояние оборудования приводит к нежелательным последствиям. В качестве примера можно привести следующие ситуации: разрыв трубопровода/утечка, вибрация насоса, неисправность теплового датчика, образование нагара на трубах печи, попадание молнии в резервуар, или короткое замыкание электропроводки;

28) **Человеческий фактор** - действие человека или бездействие, которое послужило причиной нежелательного физического состояния или действия.

Раздел 4. Основные принципы и подходы

5. Основными принципами управления ПБ являются:

1) **лидерство руководства** - руководители создают единство целей компании и управления, демонстрируют приверженность принципам по вопросам ПБ, создают и поддерживают внутреннюю среду, в которой работники могли бы быть полностью вовлечены в достижение целей компании;

2) **вовлечение работников** - работники всех уровней составляют основу производственного процесса, полное вовлечение дает возможность эффективно использовать их способности улучшить культуру безопасности;

3) **системный подход** - эффективность и результативность ПБ улучшаются при определении, понимании и управлении системой взаимосвязанных процессов в соответствии с установленными целями;

4) **принятие решений, основанных на оценке рисков** - эффективные решения основываются на предупредительном анализе данных и входящей информации;

5) **постоянное улучшение** - непрерывное улучшение должно быть постоянной целью управления ПБ для совершенствования деятельности и обеспечения выгод.

6. Лицами, ответственными за организацию системы управления ПБ, должны быть руководители из числа высшего звена непосредственно подчиняющийся первому руководителю компании.

7. Для результативного и эффективного функционирования системы управления ПБ необходима подготовка и аттестация персонала различных категорий по требованиям законодательства и внутренним процедурам. Подготовка персонала должна быть непрерывной, поэтапной, включать базовое обучение как руководителей, начиная с высшего их звена, так и работников подразделений по применимым требованиям системы.

8. Наряду с обучением проводится постоянное информирование и ознакомление персонала с целями, задачами в области ПБ.

9. Подтверждением качественного функционирования системы управления ПБ является наличие стандартов, процедур, инструкций, руководств и других документов, которые описывают процессы, необходимые для функционирования системы управления ПБ. Масштаб и глубина процедур определяются в зависимости от величины и типа производств, сложности и взаимосвязи процессов, применяемых методов, а также квалификации и степени подготовки персонала, участвующего в выполнении работ.

10. Для организации деятельности по управлению ПБ в Компании применяется принцип процессного подхода, включающий процессы системы управления, реализации ответственности высшего руководства (определение стратегии и целей, планирование деятельности компании и ресурсов), управления ресурсами (человеческие ресурсы, инфраструктура и производственная среда), измерения, анализа и улучшения.

11. В эффективной системе управления ПБ процессы установлены и поддерживаются согласованным образом:

- 1) назначены ответственные лица за процессы;
- 2) документированы относящиеся к нему процедуры и методики;
- 3) определены необходимые ресурсы, процессы скоординированы;
- 4) определены их взаимосвязи;
- 5) обеспечена их совместимость.

12. Функционирование системы обеспечивает прозрачность, управляемость, развитие, конкурентоспособность производственной деятельности, а также должна соответствовать циклу Plan-Do-Check-Act и включают следующие направления:

- 1) планирование системы управления ПБ;
- 2) функционирование системы управления ПБ;
- 3) мониторинг и анализ системы управления ПБ;
- 4) последующее совершенствование системы управления ПБ.

13. Для достижения основных целей Общества в области управления ПБ устанавливаются соответствующие подходы:

- 1) продвигать передовые практики в области ПБ, проявлять приверженность концепции «Нулевого травматизма»;
- 2) действовать в строгом соответствии с национальным законодательством Республики Казахстан, разрабатывать и совершенствовать внутренние/локальные требования компаний Общества на основе лучших международных практик;
- 3) поддерживать в ДЗО эффективную систему управления ПБ и способствовать росту вовлеченности работников и повышению культуры безопасности;
- 4) обеспечивать разработку и финансирование мероприятий, направленных на повышение безопасности специфичных производственных процессов и создание здоровых и безопасных условий труда в ДЗО;
- 5) обеспечивать поддержание эффективных систем мониторинга и контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах, предупреждения и локализации аварийных ситуаций;
- 6) совершенствовать систему управления ПБ и содействовать использованию ДЗО, подрядными и смежными организациями таких же принципов, определенных в данном корпоративном стандарте;
- 7) применять проактивные инструменты повышения уровня ПБ, такие как регистрация и расследование опасных условий, опасных действий и потенциально опасных происшествий Near Miss, проведение «Поведенческих аудитов/наблюдений/диалогов безопасности», применение карточек наблюдения за безопасностью/регистрации событий, реализацию права на остановку небезопасных условий выполнения работ и другое;
- 8) обеспечивать необходимые меры безопасности работающих и населения в зоне производственных объектов в соответствии с действующим законодательством;
- 9) развивать и совершенствовать техническое оснащение, структуру и уровень подготовки эксплуатационного персонала организаций, формирований, обслуживающих объекты повышенной опасности, систем предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях для снижения и контроля уровня риска аварийных и чрезвычайных ситуаций на производственных объектах;
- 10) устанавливать единый порядок учета и расследования происшествий на производстве, включая случаи профессиональных заболеваний, а также события, влияющие на безопасность объектов;
- 11) обеспечивать применение и функционирование цифровых, автоматизированных, информационных систем в области ПБ;
- 12) повышать квалификацию специалистов – развивать профессиональные навыки персонала в области ПБ;
- 13) обеспечить безопасность и гигиену рабочих мест;
- 14) мотивировать работников привлекая их к решению вопросов ПБ совместно с руководством;
- 15) разрабатывать и выполнять программы для достижения целей и принятия

конкретных шагов;

16) обеспечить охрану здоровья работников путем приоритета жизни и здоровья работников по отношению к деятельности компании;

17) повышать прозрачность и развивать культуру свободного высказывания работников о происшествиях, опасных условиях, опасных действиях и потенциально опасных происшествиях Near Miss в области ПБ.

14. Применение вышеперечисленных подходов является минимальным и может быть расширено решением руководства ДЗО. Данные подходы необходимы для повышения эффективности системы управления ПБ, что позволит достигнуть качественного улучшения культуры безопасности, снижения травматизма и аварийности.

Раздел 5. Бизнес – процессы

15. Процессы управления производственной безопасностью базируются на следующем:

1) производственная безопасность.

Описание: признавать и обеспечивать приоритет сохранения жизни и здоровья работников по отношению к результатам производственной деятельности. Принцип предусматривает проведение руководством политики в области ПБ, стимулирующей создание здоровых и безопасных условий труда, внедрение безопасных технологий, использование средств индивидуальной и коллективной защиты, участие в первоочередном финансировании мероприятий по ПБ.

Ценность: применение данного принципа позволит повысить приоритетность вопросов ПБ и сформировать подход, при котором экономическая выгода не будет являться первостепенным интересом, когда речь идет об обеспечении ПБ.

2) унификация и установление единых требований по ПБ для всех производственных ДЗО.

Описание: управлять деятельностью по ПБ, включая надзор и контроль за соблюдением требований, в том числе с применением передовых автоматизированных/цифровизированных технологий для единой системы управления. Принцип основывается на стандартизации подходов к ПБ, оптимизации всех управленческих процедур и отчетности, гарантии прозрачности и сопоставимости информации, получаемой от всех ДЗО.

Ценность: применение унифицированного, автоматизированного/цифровизированного подхода позволит оперативно принимать решения, экономить средства на координацию и контроль всех мероприятий в области ПБ.

3) риск-обоснованный подход к организации и планированию деятельности.

Описание: стремится к достижению ПБ за счет управления и контроля величиной допустимого риска. Принцип основывается на принятии минимальной величины риска, которая достижима по техническим, экономическим и технологическим возможностям. Величина приемлемого риска зависит от вида отрасли производства, профессии, вида негативного фактора, которым он определяется.

Ценность: применение риск-ориентированного подхода с учётом экономических возможностей позволит повысить безопасность технических систем, снизить величины приемлемого риска и обеспечить непрерывность производственной деятельности. Уровень приемлемого риска достигается в результате оптимизации затрат на инвестиции в техническую, технологическую и социальную сферу производства.

4) информированность работников о состоянии условий и охраны труда.

Описание: достигать положительного эффекта, влияния на дисциплину и настроение работников необходимо за счет вовлечения работников путем предоставления своевременной обратной связи, а также повышения уровня их осведомленности, формирования культуры безопасности. Принцип основывается на распространении передового отечественного и зарубежного опыта по улучшению условий труда, проработке информации об происшествиях, в том числе несчастных случаях на производстве.

Ценность: повышение лояльности работников, повышение эффективности и качества труда, повышение культуры безопасности. Вовлеченность каждого работника в реализацию мероприятий по ПБ и систему непрерывного выявления и устранения опасностей и рисков.

5) регулярное планирование и контроль плановых показателей ПБ.

Описание: достижение корпоративной и социальной ответственности и целей, повышение производственной эффективности за счет оценки и контроля показателей ПБ на всех уровнях в ДЗО.

Принцип основывается на предупредительном планировании и сокращении количества нарушений и опасного поведения работниками в области ПБ, приверженности политике в области ПБ, а также обеспечении непрерывного улучшения благодаря соответствию законодательству, проактивным методам управления и высокой скорости принятия и контроля исполнения решений.

Ценность: повышение эффективности использованного комплекса организационных и технических мероприятий при планировании путем максимальной отдачи и окупаемости вложенных средств.

б) обеспечение соответствия применимым требованиям.

Описание: снижение рисков несоответствия стандартам, техническим и нормативно-правовым актам, действующим на территории Республики Казахстан.

Принцип основывается на достижении соответствия и адаптации бизнес -процессов при изменении законодательства.

Ценность: повышение степени соответствия, снижение возникновения рисков и штрафных санкций, снижение рисков возникновения происшествий.

7) обеспечение полноты, прозрачности и достоверности информации.

Описание: обеспечить прозрачность предоставляемой информации, в том числе через цифровизированные технологии с назначением ответственного лица за полноту, достоверность информации.

Принцип основывается на повышении уровня информированности руководства и работников за счет оперативного предоставления информации в удобном формате для принятия оперативных решений.

Ценность: повышение оперативности управления процессами.

Раздел 6. Описание процесса

16. Методологически система управления ПБ построена на принципах международных стандартов, таких как ISO 45001, ISO 31010 и др., рекомендуемых к применению в РК и позволяет вести деятельность в области ПБ с применением государственных, отраслевых и локальных требований.

17. К процессам ПБ относятся планирование системы управления, функционирование системы управления, мониторинг системы управления, анализ эффективности системы управления, в т.ч. отслеживание нормативных требований, производственный контроль, проверки и другие процессы, обеспечивающие соответствие деятельности применимым требованиям.

6.1 Планирование системы управления ПБ

18. Планирование деятельности по ПБ осуществляется путем:

- 1) формирования Политики в области ПБ и разработки целей в области ПБ;
- 2) идентификации и оценки рисков;
- 3) идентификации законодательных и других применимых требований в области ПБ;
- 4) разработки мероприятий в области ПБ.

Ответственность Руководства

19. Руководство для подтверждения своего лидерства и обеспечения результативности и эффективности функционирования системы управления ПБ берет на себя следующие обязательства:

- 1) лидерство – возложение на себя общей ответственности за предупреждение травм и ухудшение состояния здоровья, а также предоставление безопасных и благоприятных для здоровья рабочих мест, и видов деятельности;
- 2) разработка миссии, видения, ценностей и стратегических целей компании;
- 3) разработка Политики и целей в области ПБ и их периодический мониторинг, обсуждение и внесение корректировок;
- 4) доведение Политики и целей в области ПБ до каждого сотрудника, добиваясь всеобщего понимания и поддержки поставленных целей и задач;
- 5) доведение до сведения персонала важности выполнения требований в области ПБ, как личной ответственности каждого работника;
- 6) обеспечение организационной структуры и ресурсов, необходимых для поддержания системы управления ПБ в рабочем состоянии;
- 7) обеспечение своевременного финансирования работ по созданию, внедрению и развитию системы управления ПБ;
- 8) проведение анализа системы управления ПБ со стороны руководства и проведение мероприятий по ее улучшению;
- 9) создание среды, способствующей вовлечению сотрудников в процесс управления процессами и процедурами ПБ;
- 10) постоянное обучение персонала на всех уровнях управления организацией, повышения его квалификации и деловых качеств;
- 11) повышение мотивации персонала;
- 12) обеспечение результативного и эффективного функционирования системы

управления ПБ и её постоянное улучшение.

20. Руководители всех уровней в пределах своей компетенции отвечают за управление и вовлечение работников в процесс достижения целей и выполнения задач в области ПБ. Это достигается следующими способами:

1) руководители являются примером поведения, своим личным примером демонстрируют приверженность вопросам ПБ, формируют и поощряют положительное отношение работников к вопросам ПБ;

2) руководитель поддерживает открытое и эффективное взаимодействие с работниками;

3) каждый руководитель повышает свои навыки и знания в области ПБ в процессе обучения и практической работы;

4) руководители обеспечивают обмен информацией по вопросам ПБ с работниками, подрядными организациями и другими лицами, в том числе, в рамках совещаний, регулярного контроля соблюдения требований системы управления ПБ на рабочих местах, открытого обсуждения с работниками вопросов ПБ;

5) руководители формулируют четкие цели и задачи в области ПБ, распределяют обязанности и сферы ответственности, определяют критерии исполнения, выделяют необходимые ресурсы;

6) деятельность руководителей в области ПБ оценивается на основании выполнения ими годовых целевых показателей в этой области;

7) руководители содействуют распространению опыта в области ПБ, демонстрируют поддержку процессов ПБ;

8) руководители отвечают за организацию в возглавляемых ими подразделениях процесса управления рисками в области ПБ;

9) руководители формируют условия работы, позволяющие любому работнику потребовать остановки работ, если их продолжение представляет опасность для работников и окружающих людей;

10) руководители обеспечивают постоянное улучшение существующих практик и процедур ПБ.

Формирование Политики и разработка целей

21. Система управления ПБ в компании обеспечивает разработку и реализацию Политики компании в области ПБ с последующей разработкой целей на основе законного и социально-ответственного ведения хозяйственной и коммерческой деятельности.

22. Политика в области ПБ является равноправной и согласованной частью стратегических целей компании.

23. Процедура управления Политикой включает в себя: разработку, согласование, утверждение Политики, доведение до персонала, актуализацию, анализ и, при необходимости, внесение изменений.

24. Высшее руководство обеспечивает понимание, реализацию и поддержку Политики на всех уровнях.

25. Реализация Политики осуществляется с помощью системы управления ПБ, устанавливающей цели, задачи и процедуры выполнения работ, распределение ответственности и полномочий, выделение ресурсов, в том числе обеспечение квалифицированным персоналом, постоянным мониторингом процессов организации и проведением анализа функционирования системы в целом.

26. Анализ Политики на актуальность, постоянную пригодность и соответствие целям проводится ежегодно, а также при изменении стратегических целей.

Цели в области ПБ

27. Основные требования построения структуры системы управления ПБ, обеспечивающие результативную постановку целей:

- 1) применять систематический подход к управлению ПБ, направленный на определение рисков и их эффективный контроль;
- 2) продвигать передовые практики в области ПБ;
- 3) применять проактивные инструменты снижения травматизма;
- 4) обеспечить сохранение жизни и здоровья работников, а также пропагандировать здоровый образ жизни;
- 5) обеспечить соблюдение ПБ, как фактора устойчивого развития компании;
- 6) внедрить передовые цифровизированные технологии по управлению ПБ;
- 7) разграничить функции на всех уровнях;
- 8) осуществлять прямую и обратную связи всех звеньев управления;
- 9) повышать квалификацию – развивать профессиональные навыки.

28. Цели, задачи и мероприятия по их реализации формируются на основе требований Политики в области ПБ, выявленных и оцененных опасностях и рисках, а также предложений руководителей подразделений с учетом выделенных ресурсов, в том числе мнения заинтересованных сторон (работников, подрядчиков, клиентов и компаний, занимающихся аналогичной деятельностью).

29. В соответствии с Политикой в области ПБ и на основе исходного или последующих анализов функционирования системы ПБ следует установить измеримые цели ПБ, которые должны быть:

- 1) специфичными для организации, а также приемлемыми и соответствующими ее размеру и характеру деятельности;
- 2) согласованными с требованиями соответствующих и применимых национальных законов, и правил, а также с техническими и коммерческими обязательствами организации, относящимися к ПБ;
- 3) направленными на непрерывное совершенствование защитных мероприятий и достижение «Нулевого травматизма»;
- 4) реалистичными и достижимыми;
- 5) задокументированными и доведенными до всех соответствующих функциональных структур и уровней ДЗО;
- 6) периодически оцениваемыми и в случае необходимости обновляемыми.

30. Ежегодно разрабатывается План мероприятий по ПБ, который конкретизирует задачи, установленные для повышения культуры безопасности и выполнения безопасных работ.

31. Отчет по выполнению задач направляется в установленные Планом мероприятий сроки.

32. Достижение целей и выполнение поставленных задач в области ПБ регулярно, но не реже одного раза в квартал контролируется и анализируется руководством.

33. При анализе руководством, необходимо акцентировать внимание на:

- 1) сроки выполнения;
- 2) качество выполнения;
- 3) ход исполнения;
- 4) достаточность финансирования, при необходимости.

Идентификация и оценка рисков в области ПБ



34. Выявление рисков в области ПБ является постоянным процессом, который определяет прошедшее, настоящее и потенциально возможное воздействие деятельности ДЗО на производственную безопасность. При планировании рассмотрению подвергаются все виды деятельности ДЗО, а также операции, выполняемые подрядными организациями и другими контрагентами, лицами, в соответствии с заключенными договорами, исходя из требований по ПБ при выполнении отдельных видов работ/услуг.

35. Идентификация источников опасности при систематической проверке производственных операций позволяет выявить риски для жизни и здоровья работников, производственных объектов и оборудования.

36. Определение приоритетности рисков в области ПБ осуществляется с учетом результатов их оценки, а также влияния на здоровье людей, состояние оборудования, репутацию и деятельность компании.

37. Необходимо планировать систематический пересмотр результатов идентификации источников опасности, оценки и определения приоритетности рисков.

38. Управление рисками позволяет достичь следующих целей в области ПБ:

1) создания более полной, точной и правильной основы для принятия решений и планирования;

2) обеспечения более достоверной идентификации опасностей и потенциальных угроз;

3) оценки неопределенности и изменчивости процессов, влияющих на ПБ;

4) превентивного устранения источников опасных событий;

5) более эффективного распределения и использования ресурсов;

6) улучшения управления потенциально опасными происшествиями;

7) обеспечения соответствия законодательным и другим применимым требованиям;

8) совершенствования системы управления ПБ;

9) повышения уровня ПБ.

39. Этапы управления рисками подразделяются на:

1) выявление (идентификацию) опасностей;

2) оценку рисков;

3) разработку мероприятий по управлению рисками;

4) выполнение разработанных мероприятий;

5) контроль выполнения мероприятий.

Выявление (идентификация) опасностей

40. Источником информации (основанием) для выявления опасностей являются:

1) нормативно - правовые и технические акты, стандарты действующие на территории Республики Казахстан, а также внутренние нормативные документы ДЗО;

2) результаты проверок надзорных и контролирующих государственных органов Республики Казахстан;

3) результаты производственного контроля за ПБ;

4) результаты аттестации производственных объектов по условиям труда;

5) результаты наблюдения за технологическим процессом, производственной средой, рабочим местом, работой подрядных организаций, внешними факторами;

6) результаты анализа анкет, опросных листов;

7) результаты аудитов состояния производственной безопасности;

8) реестры по оценке рисков;

9) проактивные инструменты (поведенческие аудиты безопасности, выявление и учет потенциально опасных происшествий, микротравм и т.д.);

 QAZAQGAZ НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НК «QAZAQGAZ» Интегрированная система менеджмента
Редакция: № 1 Ид. код: СТ-02-23	«Корпоративный стандарт по управлению производственной безопасностью АО «НК «QazaqGaz» стр. 18 из 45

10) статистические данные и анализ травматизма и происшествий;
 11) обстоятельства происшествий и несчастных случаев, происшедших в ДЗО или аналогичных отраслях деятельности.

41. Источники опасности в области ПБ в соответствии иерархией мер контроля подлежат (в порядке уменьшения их результативности):

- 1) исключению;
- 2) замене;
- 3) управлению;
- 4) контролю;
- 5) обеспечению средствами индивидуальной и коллективной защиты.

Оценка рисков

42. Под оценкой рисков подразумевается определение величины и значимости возникающих рисков по выявленным раннее опасностям. Оценка риска включает в себя установление вероятностных (частотных) характеристик и показателей степени тяжести. Оценка рисков является наиболее эффективным превентивным мероприятием. При оценке рисков учитываются не только неблагоприятные события и несчастные случаи, происшедшие ранее, но и опасности, пока не вызвавшие неблагоприятных последствий.

43. Оценка рисков является непрерывным и систематическим процессом и позволяет выявить опасности прежде, чем они вызовут несчастный случай или причинят иной вред.

44. На основе оценки рисков можно принять обоснованные решения по повышению уровня безопасности. Чтобы оценка рисков действительно приводила к улучшениям необходимо на основе полученных данных определить приоритетные мероприятия. Самыми эффективными мерами являются меры по полной ликвидации наиболее выраженных опасностей. Предполагаемые меры должны быть конкретными и выполнимыми.

45. Оценка рисков осуществляется по матрице рисков согласно налаженному процессу в компаниях.

46. Результаты оценки рисков и разработанные мероприятия по управлению рисками используются как исходные данные при составлении планов работ в области ПБ.

47. Основная цель процесса оценки рисков – детальное исследование того, что может нанести вред персоналу, объекту, экологии или репутации ДЗО, проводимая таким образом, чтобы можно было взвесить, достаточно ли мер управления внедрено, и что именно должно быть сделано, чтобы предотвратить возможные нежелательные последствия.

Разработка мероприятий по управлению рисками

48. При разработке мероприятий необходимо руководствоваться требованиями законодательства Республики Казахстан, внутренними документами, которые применимы к конкретному риску и опасности.

49. Разрабатываемые мероприятия по управлению рисками должны быть выполнимы с учетом временных, финансовых, трудовых, технических, правовых и организационных ограничений.

50. Перечень мероприятий включает подчиненные мероприятия, для каждого из которых приводится:

- 8) наименование риска;
- 9) объект (материал, единица оборудования, техническое место и т.п.);
- 10) законодательные и нормативные требования;
- 11) средства управления (мероприятия для снижения рисков);
- 12) ресурсы;
- 13) ответственный;

- 14) сроки выполнения;
- 15) отметка о выполнении.

Выполнение разработанных мероприятий

51. Выполнение разработанных мероприятий необходимо для снижения рисков.
52. Контроль выполнения мероприятий осуществляет назначенное лицо ответственное за реализацию мероприятия.
53. При выполнении необходимо понимать проблему в целом, оценивая эффективность выполненных мер по снижению риска.
54. Выполнение мероприятий не ограничиваются имеющимися ресурсами для снижения риска.

Контроль выполнения мероприятий

55. Целью контроля является оценка выполненных мероприятий и изменения в ситуации.
56. С помощью регулярного контроля необходимо наблюдать за изменениями уровней рисков, появление новых рисков, а также степень эффективности выполненных мероприятий.
57. Потребность в контроле зависит:
 - 1) от величины уровня риска;
 - 2) от находящихся в распоряжении ресурсов;
 - 3) от изменений, выполненных мероприятий.

Идентификация законодательных и других применимых требований

58. В своей деятельности по ПБ ДЗО руководствуются законодательными требованиями, нормативными документами, стандартами, действующими на территории Республики Казахстан, а также внутренними нормативными документами (далее – ВНД) (технологические регламенты, инструкции, планы организационно-технических мероприятий, приказы, распоряжения и др.).
59. Процесс мониторинга соответствия деятельности компании законодательным и другим применимым требованиям включает:
 - 1) выявление и регистрацию законодательных и других требований в области ПБ, которые распространяются к деятельности ДЗО;
 - 2) отслеживание изменений в существующих требованиях законодательства и нормативных документах в области ПБ, а также появление новых требований;
 - 3) обеспечение доступа персонала ДЗО к законодательным и другим требованиям в области ПБ;
 - 4) оценку деятельности компании по ПБ на предмет соответствия законодательным и другим требованиям.
60. Основными источниками информации при мониторинге соответствия деятельности ДЗО требованиям законодательных и других документов являются:
 - 1) нормативные, правовые и технические акты, стандарты действующие на территории Республики Казахстан и другие применимые требования в области ПБ;
 - 2) технологические регламенты (технологические карты);
 - 3) требования органов государственного надзора и контроля;
 - 4) результаты проверок и выполнения мероприятий по ПБ;
 - 5) реестры опасностей и рисков компании;
 - 6) результаты аттестации производственных объектов и др.
61. На основании оценки деятельности ДЗО по ПБ требованиям нормативных и правовых документов, в случае выявления несоответствия, разрабатываются мероприятия

(корректирующие, предупреждающие действия).

Мероприятия в области ПБ

62. Мероприятия представляют собой записи о запланированных действиях, которые необходимо выполнить в связи с проведенной оценкой риска, внедрением лучших практик, необходимостью соответствия законодательным требованиям, ВНД, а также в связи с поступившими актами и предписаниями.

63. Планирование мероприятий в области ПБ включает:

1) разработку, согласование и утверждение программ в рамках системы управления ПБ;

2) разработку и внедрение годовых планов мероприятий по ПБ, в том числе по охране труда и здоровья, промышленной и пожарной безопасности.

64. Планирование основывается на:

1) требованиях законодательства РК и международных требованиях в области ПБ, ратифицированных в РК;

2) стратегии и внутренних требованиях ДЗО в области ПБ;

3) законных требованиях органов государственной власти;

4) результатах проведенных оценок рисков;

5) результатах экспертизы технических устройств, аттестации производственных объектов;

6) результатах мониторинга окружающей среды;

7) анализе коренных причин происшествий, нарушений правил и норм, несчастных случаев и профессиональных заболеваний, чрезвычайных ситуаций;

8) анализе состояния условий охраны труда и здоровья работников;

9) анализе итогов выполнения предыдущих программ улучшения Системы управления ПБ;

10) анализе итогов выполнения годовых планов мероприятий по ПБ.

65. Мероприятия делятся на оперативные и плановые мероприятия.

66. Оперативными мероприятиями являются задачи, разрабатываемые в рамках несчастного случая или при выявлении критических рисков.

67. Плановыми мероприятиями являются задачи, входящие в программы в области ПБ или годовые планы мероприятий по улучшению условий труда и т.д.

68. Классификация мероприятий в рамках мер контроля разделяется на:

1) организационные мероприятия, к которым относятся:

- распределение ответственности и полномочий работников, которые непосредственно выполняют операции, связанные с рисками в области ПБ, или руководят выполнением таких операций;

- обучение работников мерам управления рисками в области ПБ и др.;

- разработка процедур (в том числе документированных) с установленными критериями выполнения операций, связанных с рисками в области ПБ;

- разработка и внедрение процедур реагирования в нештатных ситуациях;

- проведение аудитов в области ПБ;

- и другое.

2) технические мероприятия, к которым относятся:

- замена опасных технологий или опасных веществ на безопасные;

- проектирование и внедрение безопасных технологий;

- ингибирование и другие способы защиты трубопроводов, производственных объектов и оборудования;

- использование современного транспорта;

- использование средств коллективной защиты и оборудования, обеспечивающих ПБ и безопасные условия труда работников;

- технические и технологические мероприятия, направленные на обеспечение целостности и промышленной безопасности оборудования и технических устройств, снижение выбросов, сбросов, снижение образования и утилизацию отходов;

- профилактические и плановые обследования и ремонты оборудования;

- и другое;

69. При планировании мероприятий по снижению рисков в области ПБ учитываются следующие факторы:

1) техническая выполнимость мер по снижению риска;

2) ожидаемая степень снижения риска;

3) затраты, связанные с осуществлением мероприятий.

70. При планировании мероприятий в области ПБ должны быть установлены целевые показатели по использованию проактивных инструментов.

71. Основными атрибутами планирования мероприятий являются:

1) наименование;

2) объект (материал, единица оборудования, техническое место, документ и т.д.);

3) ресурсы;

4) ответственный;

5) желаемый результат;

6) сроки выполнения;

7) отметка о выполнении.

72. В ДЗО ежегодно разрабатываются планы мероприятий по обеспечению ПБ. Указанные годовые планы мероприятий разрабатываются до начала планируемого года и в соответствии с существующей системой финансового планирования. В разработке целевых планов мероприятий по обеспечению ПБ должны участвовать все подразделения, связанные с процессом управления ПБ.

73. Предполагаемый объем затрат, обеспечивающий реализацию плана мероприятий по обеспечению ПБ, включается в проект бюджета ДЗО на предстоящий и последующие годы.

5.1 Функционирование системы управления ПБ

Обучение по вопросам ПБ. Мотивация и поощрение персонала

74. Система управления ПБ предусматривает обеспечение надлежащей компетентности персонала ДЗО на основе соответствующего образования, профессиональной подготовки, навыков и опыта.

75. С целью управления процессом обучения и развития компетенций персонала, необходимо выявлять потребность в необходимых компетенциях и последующем обучении, связанную с управлением рисками в области ПБ, законодательными требованиями и лучшими мировыми практиками для подготовки персонала и последующей оценки результативности подготовки.

76. Деятельность, связанная с подготовкой и поддержанием компетентности персонала, предусматривает:

1) установление требований к компетентности персонала;

2) подбор и расстановку кадров в соответствии с утвержденной организационной структурой и штатным расписанием;

3) определение потребности в повышении компетентности персонала на основании заявок от руководителей подразделений с учетом следующих факторов:

- обязательных законодательных требований;

- окончание срока аттестации по профессиям и должностям, подконтрольным/поднадзорным государственным органам;
- изменение функций в рамках процессов ПБ, ввод в действие новых правил и других требований;
- внедрение новой техники и технологии, результаты внешних и внутренних аудитов и др.;

4) оценку риска и анализа информации по выявленным несоответствиям, нарушениям, опасным действиям, опасным условиям;

5) планирование повышения компетентности;

6) обеспечение осведомленности персонала о роли и важности их деятельности, способах достижения целей в области ПБ;

7) анализ и оценку результативности предпринятых мер по достижению требуемой компетентности;

8) организацию работ по аттестации работников, выполняющих определенные виды деятельности, связанные с обеспечением ПБ;

9) ведение записей об образовании, подготовке, навыках и опыте.

77. Процесс обучения, развития компетенций и навыков в области ПБ должен быть непрерывным процессом и нацеленным на все уровни ДЗО.

78. Обучение и проверка знаний у работников по вопросам ПБ осуществляется в соответствии с действующими законодательством Республики Казахстан и передовыми практиками.

79. Лица, принятые на работу, а также работники, переводимые на другую позицию, проходят обучение с последующим проведением проверки знаний по вопросам ПБ в сроки, установленные работодателем, но не позднее одного месяца после заключения трудового договора или перевода на другую работу.

80. Работники, не прошедшие обучение и проверку знаний по вопросам ПБ, к работе не допускаются.

81. Обучение (занятия, лекции, семинары) по вопросам ПБ проводится у работодателя с привлечением высококвалифицированных специалистов соответствующих отраслей, инженерно-технических работников, имеющих опыт работы не менее трех лет, технических инспекторов по охране труда, служб ПБ самой ДЗО, а также специализированных организаций.

82. Учебные программы по вопросам ПБ предусматривают теоретическое и производственное обучение с учетом специфики данной организации.

83. Производственное обучение по вопросам ПБ, безопасным методам и приемам труда проводят в учебных классах, мастерских, участках, цехах под руководством ответственных работников организации за производственную безопасность.

84. Обучение работников по вопросам ПБ завершается проверкой знаний (экзаменом, тестом).

85. Результаты проверки знаний работников оформляются в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

86. При получении работником неудовлетворительной оценки повторную проверку знаний назначают в сроки, установленные законодательством Республики Казахстан или ВНД. Работник повторно проходит обучение и до проверки знаний отстраняется от работы в порядке, предусмотренном действующим законодательством Республики Казахстан.

87. Мотивация и поощрение персонала для поддержания соответствующей культуры ПБ является неотъемлемым элементом системы подготовки персонала.

88. Целями мотивации и поощрения персонала в рамках той или иной программы являются:

- 1) повышение качества проведения производственных задач;
- 2) усиление ответственности за нарушение требований ПБ;
- 3) вознаграждение работников за достигнутые результаты деятельности в области ПБ (материальный / нематериальный вид премирования);
- 4) повышение заинтересованности работников в надлежащем исполнении своих трудовых обязанностей, соблюдении требований ПБ и совершенствовании системы ПБ.

Управление происшествиями

89. Все происшествия, подпадающие под требования законодательных и нормативных актов в области ПБ в Республике Казахстан, расследуются в строгом соответствии данными требованиями. Кроме того, рекомендуется проводить анализ коренных причин опасных условий, опасных действий, потенциально опасных происшествий, микротравм, грубых нарушений требований ПБ.

90. В силу того, что каждое происшествие – это признак сбоя системы управления ДЗО, а не только физические отказы или человеческие ошибки, рекомендуется проводить внутренние расследования с целью определения коренных причин происшествий (пример применимой методики приведен в приложении 1).

91. Основной задачей системы определения коренных причин является недопущение повторения происшествий.

92. Процесс определения коренных причин посредством логического анализа должен отследить все причинно-следственные связи, чтобы идентифицировать связанные с системами управления ключевые факторы (системные ошибки). Это позволит сосредоточить усилия на совершенствовании систем управления (процедур, должностных функций и обязанностей, средств контроля и обучения персонала, рабочих процессов).

93. В целом, процесс определения коренных причин вносит свой вклад в непрерывное усовершенствование системы управления безопасностью посредством:

- 1) определения условий, которые в будущем могут вызвать происшествия;
- 2) разработки и реализации мероприятий по предотвращению повторения происшествий;
- 3) развития и усовершенствования политик, процедур, руководящих принципов и стандартов.

Готовность к авариям и чрезвычайным ситуациям

94. Система управления ПБ должна включать процесс выявления и анализа потенциальных аварийных ситуаций, а также планирование смягчения последствий и контроля происшествий. Планы оперативного реагирования должны поддерживаться в актуальном состоянии для осуществления, в случае необходимости, оперативных действий.

95. Управление авариями и чрезвычайными ситуациями заключается в проведении анализа потенциально серьезных происшествий, которые могут оказать значительное негативное воздействие на функционирование ДЗО в штатном режиме, и разработке мер по их предотвращению и/или смягчению последствий.

96. Необходимо определить любые возможные незапланированные события и в рамках плана по управлению рисками компании должны определить процедуры реагирования на аварии и чрезвычайные ситуации.

97. ДЗО должны предусмотреть порядок действий персонала/работников подрядных организаций при реагировании на аварии и чрезвычайные ситуации.

98. Подготовленность к авариям и чрезвычайным ситуациям и реагирование на них обеспечивается:

- 1) планированием мероприятий по выявлению, предотвращению, ограничению и

ликвидации последствий аварий и чрезвычайных ситуаций;

2) обучением работников/персонала, в том числе подрядных организаций действиям в случае аварий и чрезвычайных ситуаций (составление графиков проведения учебных тревог и учебно-тренировочных занятий, создание комитета (команд) по управлению кризисными ситуациями, создание штабов по ликвидации чрезвычайных ситуаций разных уровней, аварийные тренировки и отработка действий при условном возникновении аварии и т.д.);

3) обеспечением надлежащими средствами для локализации и ликвидации аварий и чрезвычайных ситуаций;

4) обеспечением наличия и работоспособности систем связи и т.д.

99. Планы действий при авариях и чрезвычайных ситуациях должны охватывать (но не ограничиваться):

1) организацию, обязанности, полномочия и процедуры для аварийного реагирования, включая поддержку внутренних и внешних коммуникаций;

2) системы и процедуры обеспечения личного состава убежищем, эвакуацией, спасением и лечением;

3) системы и процедуры предотвращения, смягчения и мониторинга последствий от противоаварийных действий;

4) порядок коммуникации с властями, родственниками и прочими заинтересованными сторонами;

5) системы и процедуры для мобилизации оборудования, помещений компании и персонала;

6) мероприятия и процедуры по мобилизации сторонних ресурсов для экстренной поддержки;

7) порядок оповещения местного населения, попадающего в зону воздействия аварий и чрезвычайных ситуаций;

8) мероприятия и процедуры по обучению групп реагирования и испытанию аварийных систем.

100. Основная цель аварийного реагирования – минимизировать любые негативные риски, предотвратить эскалацию аварий и чрезвычайных ситуаций в кризисный момент, подготовить персонал к действиям во время аварий и чрезвычайных ситуаций.

101. Для оценки эффективности планов реагирования компания должна поддерживать процедуры проверки планов действий при авариях и чрезвычайных ситуациях с помощью отработки сценариев, проведение учебных тревог и противоаварийных тренировок в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан. При этом, не ограничиваясь требованиями законодательства.

Управление подрядными организациями

102. Данный процесс применяется ко всем подрядным организациям, выполняющим работу, предоставляющим услуги для ДЗО.

103. При классификации степени риска, связанного с выполнением работ/услуг по определенному договору (контракту), должны учитываться следующие факторы:

1) возможные последствия или воздействие их деятельности на деятельность ДЗО;

2) вид/ характер выполняемых работ;

3) место выполнения работ;

4) вид/ характер фактора риска;

5) продолжительность выполняемых работ/предоставление услуг;

6) опыт и компетентность подрядчика для выполнения работ/предоставление услуг;

7) вероятность возникновения риска несчастных случаев для персонала подрядчика, выполняющего работы/оказывающие услуги или работников ДЗО;

8) вероятность возникновения аварии и/или чрезвычайной ситуации в результате

деятельности подрядчика на территории/объекте компании.

104. Необходимо руководствоваться, но не ограничиваться, следующими подходами при взаимодействии с подрядными организациями:

1) требования в области ПБ, предъявляемые к подрядной организации, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к самой ДЗО;

2) назначение администратора договора (контракта), который несет ответственность за полноту предоставления информации в целях соблюдения требований ПБ при выполнении подрядной организацией работ/услуг по договору;

3) после заключения договора перед началом оказания услуг и выполнения работ работниками подрядной организации проводятся подготовительные мероприятия по допуску на территорию/объект ДЗО с проверкой разрешительных документов, стандартов, внутренних нормативных документов в области ПБ;

4) проведение проверок работы подрядной организации, выполняющие работы/оказывающие услуги, должна проводиться не менее одного раза в квартал или чаще, при наличии серьезных происшествий;

5) во всех договорах по осуществлению работ/оказанию услуг подрядными организациями на территории/объекте ДЗО или в интересах ДЗО предусмотреть ответственность за нарушение требований ПБ;

6) разработать и применять процедуру взаимодействия и требования к подрядным организациям на территории/объекте ДЗО;

7) провести обучение и ознакомить работников подрядных организаций с рисками и опасностями компании, в тех местах/участках, где работники будут выполнять работы/оказывать услуги на территории/объекте ДЗО;

8) ознакомить работников подрядных организаций с их действиями в случае возникновения аварий и чрезвычайных ситуаций в соответствии с планами ликвидации аварий.

105. Информация по ПБ для ознакомления работников подрядных организации должна быть размещена в общем доступе на сайте компании.

106. Основная цель процесса - определить четкую ответственность, обеспечить активное взаимодействие с подрядными организациями, а также предложить последовательную программу по управлению вопросами ПБ, позволяющую предотвратить происшествия в подрядных организациях, связанных с нарушениями в области ПБ.

Операционная деятельность

107. Целью установления требований к ведению операционной деятельности является обеспечение управляемых условий при выполнении процессов производства, в том числе производственно-технологических операций и видов деятельности.

108. Управление процессами производства (операциями и видами деятельности) предусматривает разработку и внедрение необходимой документации как основы процесса производства и системы управления ПБ.

109. Процесс производства осуществляется в управляемых условиях, которые включают:

1) наличие информации, описывающей характеристики процесса производства (ГОСТы, стандарты, технические условия);

2) обеспечение соответствия оборудования, помещений и рабочих мест требованиям ПБ;

3) создание инфраструктуры и производственной среды;

4) подготовку персонала;

5) обеспечение необходимой документацией, в том числе процедурными документами;

- 6) оперативно-календарное планирование;
- 7) строгое соблюдение параметров процесса производства и ПБ;
- 8) наличие и применение контрольных и измерительных приборов;
- 9) проведение мониторинга и измерений;
- 10) коррекцию процессов и процедур при возникновении отступлений от установленных требований ПБ.

110. Все процессы, оказывающие значительное влияние на ПБ необходимо оценивать посредством последовательного мониторинга и измерений.

Проактивные инструменты по управлению ПБ

111. Проактивные инструменты необходимы для выявления и реагирования на опасности, риски, регистрации предложений по безопасности, вовлечения и информирования работников.

112. Примерами проактивных инструментов являются:

- 1) выявление, регистрация, расследование опасных условий, опасных действий, потенциально опасных происшествий;
- 2) применение поведенческих диалогов/аудитов/наблюдений безопасности;
- 3) внедрение практики останова небезопасных видов работ;
- 4) применение карточек «safety observation card/ Hazard observation card» для наблюдения за безопасностью (подача предложений по улучшению и сообщений об опасностях на производстве).
- 5) и другое.

113. Необходимо вовлечь в процесс применения проактивных инструментов как работников ДЗО, так и посетителей, и работников подрядных организаций.

114. У всех работников ДЗО и подрядных организаций должен быть доступ к применению проактивных инструментов.

115. В целях вовлечения работников ДЗО использовать доступные экономические и социальные средства для поощрения и мотивации, в необходимых случаях гарантировать анонимность, а также не оказывать давления на работника.

116. Для поддержания работоспособности проактивных инструментов необходимо применять (но не ограничиваться) следующие минимальные решения:

- 1) реализацию права использования проактивного инструмента, в том числе путем цифровых технологий;
- 2) реализацию права на останов небезопасных работ и осуществление мероприятия по предотвращению риска;
- 3) обратную связь по конкретному факту использования проактивного инструмента;
- 4) анализ и мониторинг применения проактивных инструментов руководителями и работниками ДЗО.

Цифровизация процессов

117. В целях осуществления эффективных решений рекомендуются использование цифровых решений в области ПБ.

118. Цифровизация является основным фактором повышения эффективности и производительности процесса, а также сокращения затрат функции по управлению ПБ.

119. Цифровизация процессов управления ПБ позволяет:

- 1) эффективно управлять процессом на местах за счет быстрого анализа и повышения осведомленности персонала;
- 2) увеличить скорость принятия решений и сократить затраты на операционную деятельность;

- 3) предупреждать и снижать количество происшествий и несоответствий;
- 4) обеспечить прозрачность и контроль над процессами;
- 5) гарантировать системность подхода и способствовать постоянному улучшению показателей;
- 6) предоставлять информацию в удобном для принятия решения виде;
- 7) оперативно отслеживать и управлять изменениями;
- 8) проактивно управлять рисками;
- 9) однократно вводить данные и получать уведомления;
- 10) оперативно генерировать отчетность;
- 11) проводить эффективный анализ по имеющимся трендам выявляемых нарушений, несоответствий, опасных действий, опасных условий.

Коммуникации с заинтересованными сторонами

120. Наличие эффективных процессов коммуникации в области ПБ подразумевает собой осуществление информирования работников в виде внутренней и внешней коммуникации, участия в управлении ПБ заинтересованных сторон, консультирования по вопросам ПБ.

121. Данный процесс определяет подходы в области обмена информацией путем:

- 1) донесения позиции и ожиданий руководства по вопросам ПБ;
- 2) предупреждения о существующих опасностях и рисках;
- 3) обмена лучшим опытом в области ПБ;
- 4) разъяснения требований ПБ работникам;
- 5) вовлечения работников в работу по улучшению в области ПБ.

122. Существующие приемы пропагандистского воздействия можно разделить на две группы:

1) одноканальные коммуникации, когда существует канал воздействия, но отсутствует непосредственный канал обратной связи для контроля за восприятием этого воздействия. Средства одноканального воздействия являются:

- печатные издания (брошюры, информационные листки и т.д.);
- плакаты по безопасности, стенные газеты;
- молнии;
- информационные стенды и уголки по ПБ;
- выставки, лекции и доклады;
- аудиовизуальные средства (телевидение, кино, диафильмы, радиопередачи и т.д.).

2) двухканальная коммуникация, при которой в процессе воздействия имеется возможность контролировать его восприятие. Двухканальное воздействие реализуется посредством организации:

- системы комитетов и подкомитетов по безопасности на различных уровнях компаний;
- коллективного обсуждения с рабочими несчастных случаев, путей профилактики травматизма и т.д.

123. Работа в данном направлении должна быть направлена на следующие результаты:

- 1) развитие и улучшение действующей системы коммуникации для достижения более высокого уровня положительной мотивации безопасной работы;
- 2) создание плана коммуникации и инструментов доведения информации до работников и обратно от работников до руководства предприятий;
- 3) установление вертикальных и горизонтальных корпоративных коммуникаций, направленных на открытое информирование работников по вопросам ПБ.

124. Вертикальный обмен информацией позволяет доводить до сведения работников цели и задачи. Также указанный обмен предоставляет возможность работникам вносить свои предложения по усовершенствованию ПБ, доводить до сведения руководства мнение об условиях работы.

125. Горизонтальный обмен информацией направлен на координацию взаимодействия работников структурных подразделений ДЗО, в целях достижения общих задач ПБ.

126. Работники организаций дают предложения:

- 1) о безопасных методах работы и необходимых мерах по улучшению условий труда;
- 2) об определении потребностей и ожиданий в области ПБ;
- 3) об определении механизмов выполнения требований по ПБ;
- 4) об установлении целей в области ПБ и о планировании мероприятий по их достижению;

5) об определении показателей мониторинга и оценки в области ПБ;

6) об установлении объектов аудита;

7) об определении направлений по совершенствованию деятельности в области ПБ.

127. Руководитель или его представитель по ПБ, доводит до работников необходимую информацию о возможностях их участия в процессе совершенствования системы управления ПБ.

128. Связь с заинтересованными сторонами осуществляется в целях соблюдения принципов открытости и доступности показателей в области ПБ, декларированных в формируемой Политике.

129. Консультирование и участие работников в разработке, поддержании и совершенствовании системы управления ПБ обеспечивается вовлечением их в следующие виды работ в области ПБ:

- 1) определение механизмов консультирования, обучения и участия;
- 2) идентификацию опасностей и оценку рисков в области ПБ, определение применимых мер управления по исключению опасностей и снижению рисков ПБ;
- 3) разработку предложений по совершенствованию результативности ПБ;
- 4) определение требований к компетенции, потребности в обучении;
- 5) определение потребностей в коммуникациях в области ПБ и методов коммуникации;
- 6) определение мер управления ПБ и их эффективного применения;
- 7) расследование происшествий в области ПБ и установление причин возникновения несоответствий, участие в разработке Планов мероприятий по предупреждению происшествий и Планов корректирующих действий.

5.2 Мониторинг и анализ эффективности ПБ

Мониторинг

130. Основные требования к системе управления ПБ основаны на проведении регулярного и внепланового мониторинга деятельности по обеспечению выполнения мероприятий по ПБ, улучшению условий труда работников, в том числе подрядных/субподрядных организаций, включая периодический контроль параметров вредных и опасных факторов производственной среды, которые могут нанести существенный вред здоровью персонала.

131. Целями процесса мониторинга является:

1) контроль выполнения мероприятий программ и планов в области ПБ;

2) улучшение условий труда;

3) уменьшение неблагоприятного воздействия вредных и опасных производственных

факторов на здоровье персонала;

- 4) предотвращение и минимизация происшествий;
- 5) контроль за своевременным проведением противоаварийных и противопожарных тренировок;
- 6) обеспечение безопасности ведения производственных процессов на опасных производственных объектах;
- 7) своевременное выявление опасностей и сопутствующим им рисков;
- 8) анализ и оценка показателей в области ПБ, результативность производственных и других средств и методов управления.

132. В рамках мониторинга, необходимо реализовать (но не ограничиваться) следующие мероприятия:

- 1) комплексные и целевые проверки по ПБ;
- 2) периодический контроль параметров вредных и опасных факторов производственной среды;
- 3) проверка соблюдения требований безопасного выполнения работ работниками ДЗО и подрядных организации;
- 4) проверка правильности организации и проведения инструктажей на рабочем месте работникам, в том числе подрядных организации;
- 5) контроль обучения, проверка качества усвоения знаний по ПБ;
- 6) контроль за выполнением мероприятий по устранению несоответствий, зафиксированных в предписаниях надзорных органов;
- 7) контроль технического состояния оборудования, технических устройств, зданий и сооружений;
- 8) контроль безопасности рабочих мест;
- 9) контроль наличия и состояния первичных средств пожаротушения;
- 10) контроль состояния и правильности использования средств индивидуальной (СИЗ) и коллективной защиты работниками компании, а также работниками подрядных организации;
- 11) контроль за санитарным состоянием бытовых и вспомогательных помещений;
- 12) контроль соблюдения правил ПБ в ночное время, в выходные и праздничные дни;
- 13) контроль за строящимися и реконструируемыми объектами;
- 14) организация и участие в проведении работ по аттестации производственных объектов в рамках законодательных и нормативных требований;
- 15) организация и участие в идентификации опасностей и рисков с целью их минимизации;
- 16) контроль выполнения корректирующих мероприятий в рамках анализа коренных причин.

133. Мониторинг ПБ используется для текущей оценки результативности и эффективности деятельности по ПБ, улучшению условий труда работников, предупреждению аварий/происшествий, несчастных случаев, травм и профзаболеваний. Все перечисленные виды деятельности базируются на выявленных в подразделениях опасностях и рисках. На базе реестров опасностей и рисков формируется программа достижения целей и решения задач в области ПБ.

134. Для реализации процедуры мониторинга операций и видов деятельности, воздействующих на ПБ, составляется программа достижения целей и задач в области ПБ.

135. В программу достижения целей и задач в области ПБ включается выполнение требований и мероприятий по ПБ.

136. В качестве несоответствия признаются:

- 1) невыполнение требований законодательства, нормативной и технической

документации, а также ВНД;

- 2) невыполнение требований инструкций, положений;
 - 3) невыполнение приказов, распоряжений, информационных писем, доведенных до сведения;
 - 4) невыполнение запланированных мероприятий по устранению несоответствий, зафиксированных в предписаниях контролирующих служб и инспектирующих организаций;
137. Результаты мониторинга используются при проведении анализа системы управления ПБ со стороны руководства.

Проверки и аудиты

138. Основные требования к внутренним проверкам и аудиту:

- 1) этическое поведение - следование определенным моральным нормам и недопущение неэтических действий и решений;
- 2) честность, доверие - качество, которое включает правдивость, принципиальность, верность принятым обязательствам, искренность перед другими и перед самим собой;
- 3) конфиденциальность и вежливость;
- 4) беспристрастность – обязательство по предоставлению правдивых и точных отчетов;
- 5) профессиональная осмотрительность – прилежание и здравый смысл при проведении проверки;
- 6) независимость – основа беспристрастности и объективности заключений аудита, предупреждения конфликтов интересов;
- 7) подход, основанный на свидетельстве для достижения надежных и воспроизводимых заключений проверки.

139. Плановые внутренние проверки и аудиты проводятся в соответствии с утвержденными графиками не менее 1 раза в квартал в каждом структурном подразделении.

140. Внеплановые проверки/аудиты проводятся в случае:

- 1) появления внутренних и внешних претензий;
- 2) регистрации происшествий;
- 3) необходимости совершенствования технологии;
- 4) необходимости совершенствования процедур, документов ПБ, вызванное либо «внутренними» (изменение целей в области ПБ, структуры управления), либо «внешними» (изменение требований законодательства, правил сертификации) причинами;
- 5) подготовки к сертификации;
- 6) необходимости оценки эффективности работы всей системы управления ПБ.

141. Подготовка внутреннего аудита (проверки) включает:

- 1) подготовку организационно-распорядительной документации о проведении внутреннего аудита и плана аудита, а также разработку рабочих документов аудита;
- 2) согласование состава группы аудиторов с участниками аудита;
- 3) назначение руководителя и состава аудиторской группы;
- 4) установление конкретных сроков аудита;
- 5) разработка рабочих документов (контрольные вопросы/чек – листы и другое).

142. В ходе работы проверяющий собирает достаточную и необходимую информацию, которая позволяет сделать обоснованные выводы. Информацию получают путём осмотра рабочих мест, оборудования, опроса, проверки документов, анализа первичных носителей информации и наблюдения за действиями и условиями на проверяемых участках. Вся информация, указывающая на возможность несоответствия, фиксируется независимо от того, входит она в перечень контрольных вопросов или нет.

143. В зависимости от результата и значимости, обнаруженных несоответствий, определяются сроки проведения необходимых мероприятий или повторной проверки (в

случае необходимости).

144. Руководитель проверяемого подразделения, в рамках которого обнаружено несоответствие, разрабатывает мероприятия по устранению несоответствий.

145. Организацию и проведение внутренних аудитов осуществляет подразделение, уполномоченное в области ПБ, с возможностью привлечения работников других структурных подразделений компании.

Анализ эффективности ПБ

146. Компании используют системный подход к проведению анализа своей деятельности в области ПБ на регулярной основе.

147. В рамках анализа руководства ДЗО рассматривает не реже одного раза в квартал, следующее:

- 1) уровень культуры безопасности;
- 2) информацию о результатах реализации обязательств, отраженных в политике, программах и планах по достижению целей и решению задач, в целях улучшения;
- 3) уровни воздействия вредных факторов, чтобы установить, не были ли нарушены соответствующие правовые требования, а также иные требования;
- 4) произошедшие происшествия;
- 5) информацию по выполнению ключевых показателей деятельности (КПД) организации в области ПБ;

6) анализ достаточности ресурсов (финансовых, трудовых, материально-технических ресурсов и т.д.) для выполнения заявленных обязательств;

7) анализ применения проактивных инструментов происшествий;

8) значение коэффициента смертельных случаев - количество пострадавших в несчастных случаях со смертельным исходом, связанных с трудовой деятельностью $\times 100\,000\,000$ человеко-часов / количество отработанных часов за отчетный период;

9) значение коэффициента тяжелого травматизма - количество пострадавших, получивших тяжелые травмы, в несчастных случаях с потерей трудоспособности, связанных с трудовой деятельностью $\times 1\,000\,000$ человеко-часов / количество отработанных часов за отчетный период;

10) значение коэффициента травматизма с потерей рабочего времени – количество пострадавших в несчастных случаях с потерей трудоспособности, связанных с трудовой деятельностью (в том числе погибшие) $\times 1\,000\,000$ человеко-часов / количество отработанных часов за отчетный период;

11) отчет о состоянии ПБ в подрядных организациях, в том числе значения коэффициента смертельных случаев, коэффициента травматизма с потерей рабочего времени, коэффициента тяжелого травматизма, информацию о нарушениях, произошедших несчастных случаях, проверках государственных органов и т.п.);

12) результаты работы филиалов/дочерне-зависимых организации;

13) результаты рассмотрения жалоб и обращений общественных организаций, населения и других заинтересованных сторон, касающихся вопросов обеспечения ПБ.

148. Результаты анализа должны использоваться высшим руководством ДЗО для оценки возможностей улучшения системы управления ПБ и необходимости изменений, включая изменения в политиках, целях и программах в области ПБ.

149. С целью мотивации ДЗО совершенствовать системы управления производственной безопасностью, определен «Порядок награждения портфельных компаний ежегодной номинацией Председателя Правления АО «НК «QazaqGaz» за достижение результатов в области производственной безопасности», в соответствии с приложением №2.

Ключевые показатели деятельности для процессов управления

150. КПД являются основой управления эффективностью процессов ПБ. КПД должны быть драйвером эффективности и соответствовать стратегическим целям компании. Процесс управления ПБ необходимо оценивать на основе рекомендуемых ниже КПД:

Ключевые показатели деятельности, применяемые в компаниях:

ДОЛЖНОСТЬ	КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (КПД)
Первый руководитель и его заместители по направлениям	Коэффициент ЛТИФ (коэффициент травм с потерей рабочего времени) по отношению к показателю предыдущего года
	Внедрение, анализ эффективности корпоративных стандартов согласно годовому плану
Руководители и заместители структурных подразделений	Своевременность финансирования мероприятий по управлению рисками в области ПБ
	Внедрение проактивных процессов/инструментов управления
	Разработка организационно-технических мероприятий по результатам отчетов по определению коренных причин происшествий
Руководители и заместители структурных подразделений	Своевременное и полное ежегодное планирование финансовых затрат на мероприятия по ПБ
	Проведение определенного количества поведенческих аудитов безопасности в подчиненном подразделении и принятые действия
	Выявление и регистрация потенциально опасных происшествий
Линейные руководители (начальник установки, участка)	Предложения по совершенствованию системы управления ПБ
	Реализация мероприятия по совершенствованию системы управления ПБ
	ПБ

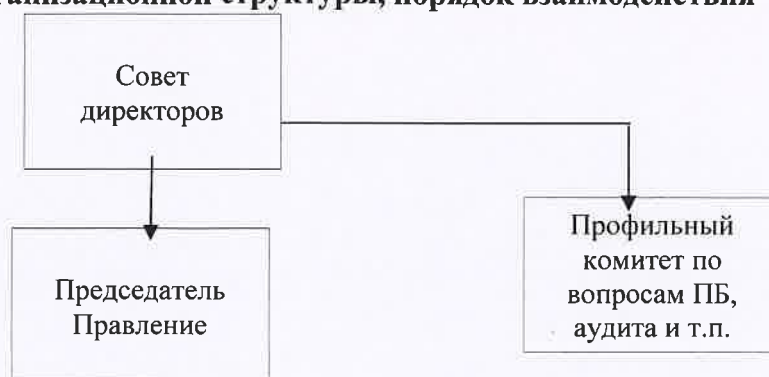
151. Перечисленные КПД являются минимальными требованиями и не являются исчерпывающими, а задают только направления для разработки специфичных КПД, отражающих особенности бизнеса каждой ДЗО в отдельности.

Раздел 7. Роли и полномочия

152. Организационная структура функции ПБ компании строится с учетом масштаба самой ДЗО и ее структуры.

153. Рекомендуемый образец распределения ролей для построения организационной структуры подразделения ПБ приведен ниже.

Типовые роли и образец организационной структуры, порядок взаимодействия






Приложение №1
к Корпоративному стандарту
по управлению
производственной
безопасностью
АО «НК «QazaqGaz»

Рекомендуемые методики определения коренных причин

Теория определения коренных причин.

Аварии и происшествия могут трактоваться как незапланированные события, приводящие к травмам, гибели людей, потере продукции, повреждению имущества. Без понимания причин возникновения аварий и происшествий предотвратить их крайне трудно.

Существует 3 типа причин:

- физическая причина;
- человеческий фактор или поведенческая причина;
- коренные причины системного уровня.

Этапы определения коренных причин:

- сбор данных;
- формирование группы по определению коренных причин;
- составление последовательности событий;
- выявление систем защиты;
- определение коренных причин (с использованием различных методик);
- проверка возможных причин;
- разработка рекомендаций;
- составление отчета;
- рассмотрение и предоставление отчета.

Составление последовательности событий.

Связанные с происшествием события выстраиваются во временной последовательности для того, чтобы при взгляде на такую схему можно было быстро определить, какие события произошли и когда. Последовательность событий – это отличный инструмент для организации и упорядочения собранных данных по происшествию, который удерживает группу расследования от необоснованных выводов.

На этом этапе необходимо правильно организовать данные, полученные на этапе сбора информации. Преимущество использования хронологического порядка подачи информации заключается в том, что он беспристрастен и помогает сосредоточить внимание на фактах, а не на выводах.

Примеры систем защиты.

Прежде чем приступить к определению коренных причин происшествия необходимо оценить всевозможные системы защиты, которые могли быть задействованы в ходе данного

происшествия. Под системой защиты понимается любая система контроля или технические средства, снижающие вероятность самого происшествия или тяжесть его последствий:

<u>Технические средства</u>	<u>Системы контроля и процедуры</u>
<ul style="list-style-type: none"> Системы аварийной остановки/сигнализации 	<ul style="list-style-type: none"> Производственные инструкции
<ul style="list-style-type: none"> Противопожарные системы 	<ul style="list-style-type: none"> Методы безопасного ведения работ (наряды-допуски)

Ниже приведен пример двух из множества методик по определению коренных причин происшествий и применению данных методик:

- метод «Дерево причин»;
- метод «Пять почему».

	«Дерево причин»	«Пять почему»
Сбор данных	Структурно организованный процесс. Обязательное требование.	Зависит от масштаба происшествия. Меньшая степень структурной организации. Сбор данных осуществляется по мере необходимости.
Формирование группы по определению коренных причин	Группа формируется обязательно.	Зависит от масштаба происшествия. Анализ может проводить один человек.
Составление Последовательности событий	Обязательно	Не обязательно. Составляется по мере необходимости.
Выявление систем защиты	Обязательно	Не обязательно. Составляется по мере необходимости.
Проверка возможных причин	Обязательно	Не обязательно. Проводится по мере необходимости.
Разработка рекомендаций	Обязательно	Обязательно
Составление отчета	Обязательно	Обязательно. Краткий отчет.
Рассмотрение и предоставление отчета	Обязательно	Не обязательно
Категоризация коренных причин	Обязательно	Обязательно

Метод «Дерево причин» может использоваться при расследовании любых происшествий, но применяется для более сложных случаев.

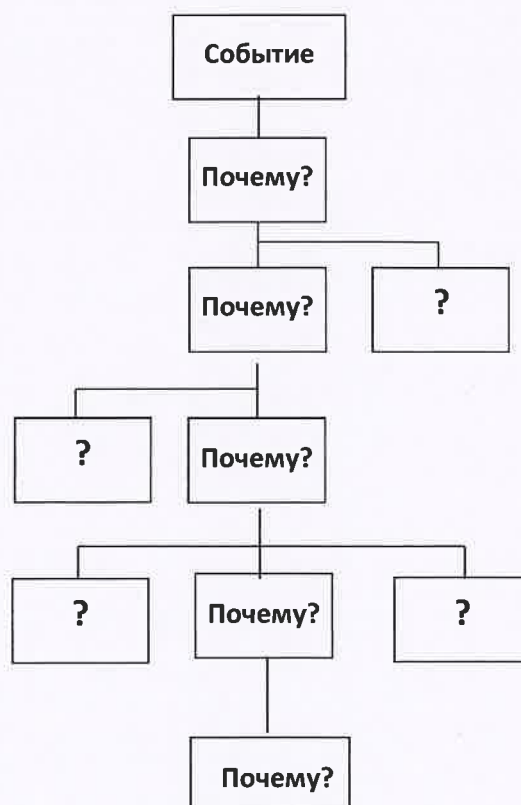
При построении «Дерева причин» используйте вопросы:

- 1) Почему? Почему произошло то, что указано в блоке?
- 2) Как? Каким образом произошло то, что указано в блоке?
- 3) Что логически предопределяет то, что указано в блоке?
- 4) Какие условия должны существовать, чтобы произошло то, что указано в блоке?
- 5) Что еще могло способствовать тому, что указано в блоке? (Не используйте выводы по расследованию предыдущего происшествия)
- 6) Как можно сгруппировать или классифицировать возникшие проблемы?

Метод «Пять почему» применяется только для несложных случаев. Этот метод является упрощенной версией «Дерева причин». Был специально разработан для применения одним человеком или малой группой при анализе простых происшествий и предполагает концентрацию внимания и усилий на определении одной или двух коренных причин, устранив которые можно было бы предотвратить данное происшествие.

АНАЛИЗ по методу «Пять почему» можно разбить на следующие этапы:

- 1) определить событие верхнего уровня;
- 2) задавая вопрос «Почему?» исследовать причины происшествия. Это можно выполнить в графической форме, как показано на схеме;
- 3) на каждом уровне проверьте полученный результат, прежде чем двигаться дальше. Не делайте предположений;
- 4) вероятнее всего, коренная причина проявится в момент ответа на пятый вопрос «Почему?». Однако поиски коренной причины могут потребовать и более чем 5 вопросов. Продолжайте анализ, пока не дойдете до причины системного уровня;
- 5) определите одну или две коренные причины, устранение которых могло бы предотвратить происшествие;
- 6) если в ходе анализа вы выясните, что вырисовывается несколько «веток» и несколько коренных причин, это означает, что анализ следует продолжать, используя метод «Дерево причин».



Анализ по методу «Дерево причин» можно разбить на следующие этапы:

- 1) укажите вверху схемы первоначальное событие;
- 2) определите два или более действия, или условия, ставшие непосредственной причиной первоначального события;
- 3) затем, обрабатывая до конца каждую «ветку» логического дерева, проведите мозговой штурм всех физических и поведенческих причин, которые реально могли привести к первоначальным действиям или условиям. На этом этапе возникает вопрос «Почему?»

Вопрос, на который надо дать ответ, формулируется следующим образом: «Почему это могло произойти?»;

4) Продолжайте построение данного дерева до нахождения системных факторов происшествия;

5) После определения первого уровня причин, двигайтесь далее вниз по схеме, ветвь за ветвью вплоть до окончания каждой ветви;

6) Обычно сначала возникает одна или несколько физических причин, за которыми стоят одна или более человеческих причин, за которыми следует одна коренная причина на системном уровне;

7) При добавлении каждой следующей ступени, задавайте вопрос: «Является ли это непосредственной причиной события или причины, указанной в прямоугольнике непосредственно вверху?»

8) Каждая ветвь может закончиться в трех случаях:

- обнаружена коренная причина;
- выявлено нормальное условие;
- предлагаемая причина не является фактором происшествия.

Категоризация коренных причин.

Одним из основных преимуществ проведения анализа коренных причин является возможность выявления повторяющихся причин происшествий или общих производственных проблем. Если рассматривать каждое происшествие по отдельности, то коренные причины видятся как отдельно взятые проблемы единовременного характера. Ведение базы данных по происшествиям позволяет выявлять тенденции. Категоризацию причин можно производить, руководствуясь различными критериями: по типу оборудования, по элементу обеспечения безопасности производства, по элементу процесса оптимизации производства, по сумме материального ущерба и др.:

- 1) оценка степени риска;
- 2) инструкции и безопасные методы ведения работ;
- 3) инспекции и контроль качества;
- 4) проектирование;
- 5) профилактический ремонт и повторный сбой оборудования;
- 6) человеческий фактор;
- 7) обучение;
- 8) производственная безопасность в подрядных организациях;
- 9) передача информации;
- 10) осуществление руководства, контроля и поддержки;
- 11) расследование происшествий и потенциально-опасных ситуаций;
- 12) действия в аварийных ситуациях;
- 13) природные явления;
- 14) работы повышенной опасности.

Далее приводится объяснение для каждой категории и примеры.

Категория коренных причин	Объяснение	Пример формулировки коренных причин
---------------------------	------------	-------------------------------------

Оценка степени риска	Правильно ли понимается степень риска? Правильно ли используются методы контроля степени риска? Были ли проблемы, связанные с процессом анализа опасных факторов производства?	Методика определения степени риска не применяется или не требуется.
Производственные инструкции и безопасные методы ведения работ	Есть ли в наличии общие и/или местные инструкции? Правильно ли они используются? Применяются ли безопасные методы проведения работ - огневые работы, вывешивание замков и ярлыков, работы в замкнутых объемах?	Нет процедуры проведения работ по вывешиванию замков и ярлыков. Инструкции не отвечают требованиям.
Проектирование	Проводилась ли проверка проектной документации? Все ли соответствует нормам и стандартам?	Проверка проекта не требуется.
	Учитывался ли «человеческий фактор» при проектировании?	Проект не учитывает «человеческий фактор».
Инспекции/контроль качества	Требуются ли и проводятся ли необходимые инспекции? Используются ли правильные материалы? Правильно ли они используются? Существует ли график инспекций и выполняется ли он?	Используются неподходящие материалы – нет системы определения соответствия материалов.
Профилактический ремонт и повторяющиеся сбои оборудования	Выполнялись ли работы по техобслуживанию, рекомендуемые либо на основании составленной программы, либо по опыту предыдущих неисправностей?	Нет программы проведения работ по профилактическому техобслуживанию.
Человеческий фактор	Имеются в виду неразбериха, усталость, злоупотребления и все другие причины неправильных действий людей, не связанные с плохой работой других систем, как например недостаточное обучение и планирование работ, а также, неправильная работа с оборудованием.	Нет различия типов сигнализаций, так как «человеческий фактор» не учитывался при проектировании (это также может относиться к категориям «Проектирование» или «Обучение»).
Обучение	Существует ли недостаток обучения, который в какой-либо степени повлиял на данное происшествие?	Работник не прошел курс обучения, нет системы обеспечения своевременного прохождения обязательных курсов обучения.

Производственная безопасность в подрядных организациях	Существует ли процесс, обеспечивающий соответствие привлекаемых подрядных организаций требованиям компании?	Компания не контролирует ведение документации по БиОТ у подрядчика.
Передача информации	<p>Все ли требования инструкций доведены до сведения работников и понятны им?</p> <p>Были ли доведены досведения работников рекомендации?</p> <p>Есть ли факты, подтверждающие это?</p> <p>Используются ли перевахтовочные записи как способ передачи важной информации?</p> <p>Есть ли системы, обеспечивающие правильность перевода информации?</p>	<p>Нет требования по составлению Перевахтовочных записей.</p> <p>Требования инструкции непонятны.</p> <p>Отсутствует процесс контроля знания инструкций.</p>
Осуществление руководства, контроля и поддержки	<p>Способно ли руководство обеспечить масштабное видение ситуации? Требуется ли руководство от персонала ответственности за свои действия? Проводятся ли проверки со стороны руководства?</p> <p>Поддерживает ли руководство коллективную работу?</p>	<p>Недостаточное планирование работ.</p> <p>Руководитель был не в курсе о происходящем</p>
Расследование происшествий и потенциально-опасных ситуаций	<p>Могли бы рекомендации, сделанные по результатам расследования предыдущего происшествия или потенциально-опасной ситуации, предотвратить очередное происшествие? Усугубило ли не проведение расследования предыдущего происшествия последствия следующего происшествия?</p>	<p>Отсутствуют требования проведения расследования потенциально-опасных ситуаций.</p>
Действия персонала в аварийных ситуациях	<p>Аварийно-спасательные мероприятия как-либо повлияли на масштаб происшествия? Можно было бы с помощью более эффективных аварийно-спасательных мероприятий быстрее взять под контроль или ликвидировать аварию?</p>	<p>Отсутствует система, обеспечивающая подготовку персонала пожарной службы к тушению возгораний углеводородов.</p>
Природные явления	<p>Эта категория включает форс-мажорные обстоятельства природного характера: наводнения, землетрясения, ураганы, смерчи, и др.</p>	

Работы повышенной опасности (земляные работы, огневые работы, РНВ, газоопасные работы и т.д.)?	Получен ли разрешительный документ? В полном объеме выполнен ли инструктаж перед началом работ? Выполнены ли все подготовительные мероприятия? Обеспечены ли средствами индивидуальной и коллективной защиты для выполнения работ?	Отсутствие контроля и понятных требований. Не обеспеченность средствами индивидуальной и коллективной защиты.
--	---	--

Разработка мероприятий по устранению коренных причин.

Группа расследования должна разработать рекомендации или план мероприятий по устранению всех выявленных в ходе расследования коренных причин и опасных условий.

При составлении рекомендаций следуйте предложенной процедуре:

Составьте перечень всех коренных причин, установленных в ходе процесса, и распишите их по категориям;

Определите самые важные причины, которые оказали большое влияние на данное происшествие. Если будут устранены эти причины, то вероятность повторения подобных происшествий в будущем будет существенно снижена или же полностью исключена. Наличие 5 - 10 коренных причин является нормальным для сложных случаев. Из этих причин 2 или 3 могли оказать наиболее сильное влияние на вероятность происшествия.

Разработайте план мероприятий по предотвращению повторения происшествия в будущем. Например, если причиной происшествия явились дефекты конструкции, которые могут присутствовать на других частях аналогичного оборудования, то план мероприятий будет включать этап выявления аналогичных проблем и внедрение соответствующих мер предосторожности.

Составьте рекомендации согласно перечню коренных причин. Некоторые мероприятия могут сразу устранить несколько причин. Поэтому всегда рекомендуется рассматривать коренные причины в комплексе.

Рекомендация должна быть ясной и понятной. В английском языке это понятие можно выразить словом «SMART», которое в нашем случае можно представить в виде аббревиатуры, каждая буква которой означает слово, несущее определенный смысл:

- **Specific** – конкретность – говорит ли рекомендация конкретно, что нужно сделать? Если бы вам лично выдали такую рекомендацию, вы бы поняли, чего от вас хотят?

- **Measurable** – возможность отследить выполнение – есть ли какие-то количественные показатели, позволяющие узнать, будет ли рекомендация выполнена?

- **Accountable** – личная ответственность – указывается ли в рекомендации лицо, ответственное за ее выполнение в установленный срок?

- **Relevant** – качество – сможет ли исправительная мера предотвратить или существенно снизить вероятность повторения происшествия? Насколько реально осуществление этой меры вообще, какова ее экономическая рентабельность с точки зрения затрат, каковы технические и практические возможности для ее реализации? Какие проблемы возникнут в результате ее реализации? Подвергалась ли рекомендация независимой экспертизе сторонним лицом (т.е. не входящим в состав группы) на предмет выявления непреднамеренных отрицательных последствий, которые она может навлечь на работу производства и персонал?

- **Time Limits** – срок выполнения – находится ли установленный срок выполнения рекомендации в разумных пределах?

Приложение №2
к Корпоративному стандарту
по управлению производственной
безопасностью для
АО «НК «QazaqGaz»

**Порядок награждения портфельных компаний ежегодной номинацией
Председателя Правления АО «НК «QazaqGaz»
за достижение результатов в области производственной безопасности**

Общие положения

1. Основные цели проведения ежегодной номинации Председателя Правления АО «НК «QazaqGaz» за достижение ДЗО результатов в области ПБ являются:

- повышение уровня культуры безопасности на предприятиях ДЗО;
- снижение уровня производственного травматизма;
- нематериальное поощрение ДЗО за результаты в области ПБ;
- повышение заинтересованности всех работников в качественном и эффективном исполнении задач в области ПБ;
- повышение заинтересованности работников служб ПБ портфельных компаний в конечных результатах труда в области ПБ.

2. Присвоение ежегодной номинации Председателя Правления АО «НК «QazaqGaz» в виде I места за достижение результатов в области ПБ проводится ежегодно на основании данных за отчетный календарный год.

3. Порядком предусмотрено поощрение за достижение результатов в области ПБ за отчетный календарный год.

4. Присвоение номинации Председателя Правления Общества за достижение результатов в области ПБ проводится на основании единых установленных критериев оценки по следующим вопросам:

- 1) обеспечение безопасности, сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности;
- 2) разработка и внедрение стандартов в области ПБ, основанных на лучших международных практиках;
- 3) применение различных проактивных инструментов в области ПБ, мониторинг, опережающий индикаторы;
- 4) результативность по ПБ (запаздывающие индикаторы).

Порядок проведения

5. Ответственным за организацию и проведение процедуры присвоения номинаций является сектор охраны труда и производственной безопасности Общества.

Подведение итогов и определение номинируемых ДЗО осуществляется сектором охраны труда и производственной безопасности Общества на основании единых установленных критериев оценки в соответствии с представленными ДЗО данными за отчетный календарный год, которые должны быть направлены в адрес сектора охраны труда и производственной безопасности АО «НК «QazaqGaz» не позднее 15 дней после завершения отчетного календарного года (таблица №1). Работники сектора охраны труда и производственной безопасности АО «НК «QazaqGaz» вправе запросить выборочно документы, подтверждающие данные.

6. Вручение номинации Председателя Правления АО «НК «QazaqGaz» за достижение результатов в области ПБ будет проводиться в ходе итогового годового совещания АО «НК «QazaqGaz» в области обеспечения ПБ или в ходе ежегодного Форума по ПБ.

Награждение и поощрение победителей

7. Для дочерней компании, добившейся лучших результатов в области ПБ устанавливается следующий вид награды:

- Первое место – Почетная грамота Председателя Правления АО «НК «QazaqGaz», плакетка за занятое I место.

Таблица №1

Критерии оценки

Критерий оценки	Баллы
<i>Наличие ВНД, цифровых решений, основанных на лучшей мировой практике:</i>	
<i>Политика по производственной безопасности</i>	+1
<i>Жизненно-важные правила</i>	+1
<i>Процедура оповещения и расследования происшествий</i>	+1
<i>Стандарт по управлению транспортной безопасности</i>	+1
<i>Стандарт по управлению и оценке рисков</i>	+1
<i>Стандарт по управлению подрядными организациями</i>	+1
<i>Стандарт по пожарной безопасности</i>	+1
<i>Руководство по системе управления производственной безопасностью</i>	+1
<i>Процедура регистрации поведенческих наблюдений безопасности, потенциально опасных происшествий, опасных условий, опасных действий</i>	+1
<i>Документ, регламентирующий право на остановку работы (стоп-карты) в случае небезопасного условия или ведения работы</i>	+1
<i>Регламентированная программа мотивации (поощрения/стимулирования) безопасного поведения работников</i>	+1
<i>Цели, задачи и целевые показатели достижения поставленных целей по производственной безопасности (КПД)</i>	+1

<i>Наличие цифровых платформ/мобильных приложений</i>	+1/+1
<i>Наличие действующего сертификата концепции Vision Zero</i>	+1
<i>*В случае других действующих ВНД в портфельной компании, перечень подлежит дополнению</i>	
<i>Наличие в корпоративном центре ДЗО действующего сертификата ISO 45001</i>	
<i>имеется</i>	+1
<i>не имеется</i>	+0
<i>% охвата ДЗО внутренними выездными аудитами/проверками со стороны работников корпоративных центров портфельных компаний</i>	
<i>10 - 20%</i>	+0
<i>21 - 45%</i>	+1
<i>46 - 70%</i>	+2
<i>≥ 71%</i>	+3
<i>Отношение количества устраненных несоответствий к количеству, выявленных в рамках проверок корпоративного центра портфельной компании (срок устранения которых подошел к 31 декабря календарного года)</i>	
<i>0-30%</i>	+0
<i>31%-60%</i>	+1
<i>61%-80%</i>	+2
<i>81%-90%</i>	+3
<i>91%-100%</i>	+4
<i>Количество работников ДЗО</i>	
<i>0 - 500</i>	+1
<i>500 - 5000</i>	+2
<i>5001 - 17000</i>	+3
<i>17001 - 22000</i>	+4
<i>> 22001</i>	+5
<i>Количество проведенных ПАБ/ПНБ/ПДБ к общему количеству работников</i>	
<i>0</i>	+0
<i>0,01 - 0,1</i>	+1
<i>0,11 - 1,0</i>	+3
<i>1,1 - 1,5</i>	+4
<i>>1,5</i>	+5
<i>Количество выявленных потенциально-опасных происшествий к общему количеству работников</i>	
<i>0</i>	+0
<i>0,01 - 0,1</i>	+1
<i>0,11 - 1,0</i>	+3
<i>1,1 - 1,5</i>	+4

<i>>1,5</i>	<i>+5</i>
<i>Количество выявленных опасных действий к общему количеству работников</i>	
<i>0</i>	<i>+0</i>
<i>0,01 - 0,1</i>	<i>+1</i>
<i>0,11 - 1,0</i>	<i>+3</i>
<i>1,1 - 1,5</i>	<i>+4</i>
<i>>1,5</i>	<i>+5</i>
<i>Количество выявленных опасных условий к общему количеству работников</i>	
<i>0</i>	<i>+0</i>
<i>0,01 - 0,1</i>	<i>+1</i>
<i>0,11 - 1,0</i>	<i>+3</i>
<i>1,1 - 1,5</i>	<i>+4</i>
<i>>1,5</i>	<i>+5</i>
<i>Количество остановов работы к общему количеству работников</i>	
<i>0</i>	<i>+0</i>
<i>0,01 - 0,1</i>	<i>+1</i>
<i>0,11 - 1,0</i>	<i>+3</i>
<i>1,1 - 1,5</i>	<i>+4</i>
<i>>1,5</i>	<i>+5</i>
<i>% руководителей уровня CEO-1 и работников служб безопасности и охраны труда, прошедших обучение по курсу IOSH</i>	
<i>0-10%</i>	<i>+1</i>
<i>11-30%</i>	<i>+2</i>
<i>31-60%</i>	<i>+3</i>
<i>61-90%</i>	<i>+4</i>
<i>>90%</i>	<i>+5</i>
<i>% руководителей уровня CEO-1 и работников служб безопасности и охраны труда, прошедших обучение по курсу NEBOSH</i>	
<i>0-10%</i>	<i>+1</i>
<i>11-30%</i>	<i>+2</i>
<i>31-60%</i>	<i>+3</i>
<i>61-90%</i>	<i>+4</i>
<i>>90%</i>	<i>+5</i>
<i>% водителей, прошедших обучение по курсу defensive driving к общему количеству водителей ДЗО</i>	
<i>0-10%</i>	<i>+1</i>
<i>11-30%</i>	<i>+2</i>
<i>31-60%</i>	<i>+3</i>
<i>61-90%</i>	<i>+4</i>
<i>>90%</i>	<i>+5</i>
<i>Количество проведенных совещаний по ПБ, проведенные работниками корпоративных центров</i>	

<i>ДЗО, оформленные протоколами</i>	
1-5	+0
6-10	+1
11-15	+2
>15	+3
<i>% Исполнения Плана по ПБ</i>	
<60%	+0
60-70%	+1
71-95%	+2
96-100%	+3
<i>Fatality Accident Rate - FAR (Коэффициент смертельных случаев) в сравнении с прошлогодним показателем</i>	<i>Исключение из числа номинантов ДЗО с наличием несчастных случаев со смертельным исходом, связанными с трудовой деятельностью</i>
<i>Lost Time Injury Frequency - LTIF (Коэффициент травм с потерей рабочего времени) в сравнении с прошлогодним показателем</i>	
коэффициент = 0	+10
снижение на более 30%	+7
снижение на более 20%	+5
снижение на 11-19%	+2
снижение на 6-10%	+1
снижение на 1-5%	+0
увеличение коэффициента в сравнении с прошлым годом	-10
<i>Motor Vehicle Crash Rate - MVCR (Коэффициент дорожно-транспортных происшествий) в сравнении с прошлогодним показателем</i>	
коэффициент = 0	+10
снижение на более 30%	+7
снижение на более 20%	+5
снижение на 11-19%	+2
снижение на 6-10%	+1
снижение на 1-5%	+0
увеличение коэффициента в сравнении с прошлым годом	-10
<i>Снижение количества пострадавших при тяжелых несчастных случаях</i>	
снижение на более 30%	+4
снижение на более 20%	+3
снижение на 10-20%	+2
снижение на 5-10%	+1
увеличение на 0-5%	+0
увеличение на более 5%	-10