



БҰЙРЫҚ

1 сентября 2023 года

Астана қаласы

ПРИКАЗ

№ 614 - ЦЗ

город Астана

Об утверждении стандарта организации

В целях совершенствования системы управления охраной здоровья и обеспечением безопасности труда, экологического менеджмента в акционерном обществе «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» и его дочерних организациях, в соответствии с подпунктами 19), 20) пункта 1, подпунктом 1) пункта 3 Соглашения о партнерстве от 4 июля 2018 года №43-АО, подпунктами 15), 17) пункта 1, подпунктом 1) пункта 3 Соглашения о партнерстве от 28 июля 2016 года №82-АО **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемый стандарт организации СТ АО-620100210058-ЦТЕХ-04-2021 «Идентификация опасностей и экологических аспектов, оценка и управление рисками в области безопасности труда и экологической безопасности в акционерном обществе «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» и его дочерних организациях» .

2. Признать утратившим силу приказ от 27 декабря 2021 года №954-ЦЗ «Об утверждении стандарта организации».

**Главный инженер –
директор Департамента
технической политики**



Б.Котырев

Исп. Кабиев С.С. – Цтехпб
603423



СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Акционерное общество «Национальная компания «Қазақстан темір жолы»

Утвержден
Приказом Главного инженера –
директора Департамента технической
политики акционерного общества
«Национальная компания
«Қазақстан темір жолы»
от 1 сентября 2023 года № 614-УЗ

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
АСПЕКТОВ, ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ОБЛАСТИ
БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В
АКЦИОНЕРНОМ ОБЩЕСТВЕ «НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
«ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ» И ЕГО ДОЧЕРНИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

СТ АО 2.02-2023
(вторая редакция)

Держатель подлинника:
акционерное общество
«Национальная компания
«Қазақстан темір жолы»,
г.Астана, ул. Кунаева,6

Разработан
Департаментом технической политики
« 1 » сентября 2023 года

Астана

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Департаментом технической политики

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Главного инженера – директора Департамента технической политики акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» от «1» сентября 2023 года №614-ІІЗ

3 ВВЕДЕН ВЗАМЕН Стандарта «Идентификация опасностей и экологических аспектов, оценка и управление рисками в области безопасности труда и экологической безопасности в акционерном обществе «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» и его дочерних организациях», утвержденного приказом Главного инженера акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» от «27» декабря 2021 года №954-ЦЗ.

«Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы»»

Содержание

1	Область применения.....	1
2	Термины, определения и сокращения.....	2
3	Общие положения.....	4
4	Планирование проведения идентификации опасностей и экологических аспектов, оценки рисков и возможностей в области ОЗиОБТ, ООС.....	4
5	Ответственность.....	5
6	Процесс идентификации опасностей.....	7
7	Оценка рисков и возможностей.....	9
8	Управления рисками в области безопасности труда и экологии.....	10
9	Отчетность.....	11
	Приложение 1. Приложение 1. Методика идентификации опасностей, их оценки и управление рисками в области безопасности и охраны труда.....	12
	Приложение 2. Методика идентификации экологических аспектов и оценка рисков.....	27
	Приложение 3. Реестр опасностей, аспектов рисков.....	30
	Приложение 4. Оценка воздействия опасностей.....	31
	Приложение 5. Реестр существенных рисков и значимых аспектов.....	32

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ, ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В АКЦИОНЕРНОМ ОБЩЕСТВЕ «НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ» И ЕГО ДОЧЕРНИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Дата введения 1 сент. 2023

1 Область применения

1. Настоящий Стандарт «Идентификация опасностей и экологических аспектов, оценка и управление рисками в области безопасности труда и экологической безопасности в акционерном обществе «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» и его дочерних организациях» (далее – Стандарт) разработан в соответствии с Руководством по системе управления охраной здоровья и обеспечением безопасности труда в акционерном обществе «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» и его дочерних организациях, Руководством по системе экологического менеджмента в акционерном обществе «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» и его дочерних организациях, утвержденных решением Правления акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы», в целях обеспечения единого порядка по идентификации опасностей, экологических аспектов, оценки и управления рисками в области безопасности труда и экологической безопасности в АО «НК «ҚТЖ» и ДО.

2. Действие Стандарта распространяется на все структурные подразделения акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» и его дочерние организации.

2 Термины, определения и сокращения

3. В настоящем Стандарте используются следующие основные определения и сокращения:

АО «НК «ҚТЖ»,	– акционерное общество «Национальная компания «Қазақстан темір жолы»
Компания	– акционерное общество «Национальная компания «Қазақстан темір жолы»
группа компаний	– акционерное общество «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» и его дочерние организации
АО «НК «ҚТЖ»	– дочерние организации - юридические лица, 100% акций (долей участия) которых принадлежат АО «НК «ҚТЖ» на праве собственности или доверительного управления
ДО	– департаменты, службы, отделы центрального аппарата, филиалы, приписной штат Компании/ДО
структурные подразделения	– департаменты, службы, отделы центрального аппарата, филиалы, приписной штат Компании/ДО
Служба	– структурные подразделения на всех уровнях

управления Компании/ДО, в функции которых входит обеспечение реализации политики Компании в области безопасности труда и экологической безопасности.

подрядные организации

– юридическое или физическое лицо, которое выполняет работы, предоставляет услуги или поставляет товарно – материальные ценности на территории или в интересах Компании и его ДО согласно контракту (договору) и которые могут влиять на качество обеспечения, безопасности труда и экологической безопасности

меры управления

- это комплекс превентивных (предупреждающих) мероприятий по исключению неблагоприятных событий, которые могут возникнуть в результате деятельности, направленной на исключение возможности возникновения аварийной ситуации или происшествия

опасность

- источник, ситуация или действие, характеризующиеся потенциалом причинения вреда людям, окружающей среде, имуществу или репутации группы компаний АО «НК «КТЖ»

риск в области безопасности труда и экологической безопасности приемлемый (допустимый) риск

- вероятность наступления события, которое может повлечь за собой травмы различной степени тяжести, вред имуществу или окружающей среде

- риск, уменьшенный до уровня допустимого, с учетом требований законодательства и внутренних документов Компании/ДО, определяющих политику в области безопасности труда и экологической безопасности

существенный риск

- риск, который оказывает существенное воздействие на людей, имущество, окружающую среду и требует соответствующих мероприятий по их снижению или поддержанию на оптимальном уровне там, где снижение невозможно

остаточный риск

- риск, остающийся после принятия действий владельцем риска по изменению вероятности или силы влияния данного риска

оценка риска

- процесс оценивания риска, связанного с опасностью, принимающий во внимание полноту всех существующих средств управления и позволяющий

	решить вопрос о том, является ли риск приемлемым или нет
экологический риск	вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов
экологический аспект	- элемент, образующийся в ходе деятельности организации, выпуска ее продукции или оказания услуг, который взаимодействует с окружающей средой
Возможности в области ОЗиОБТ и ООС	- обстоятельство или совокупность обстоятельств, которые могут привести к улучшению показателей деятельности в области ОЗиОБТ и ООС
ОЗиОБТ	- охрана здоровья и обеспечение безопасности труда
ООС	- охрана окружающей среды
Идентификация опасностей	- процесс обнаружения, выявления и распознавания опасных и вредных производственных факторов и установления их количественных, временных, пространственных и других характеристик, необходимых и достаточных для разработки профилактических мероприятий
Идентификация экологических аспектов	- выявление экологических аспектов, установление их воздействия на окружающую среду
Заинтересованная сторона	- лицо или организация, которые могут влиять на осуществляемую Компанией и ДО деятельность, и на которых эта деятельность влияет.
ИС ПБ	- автоматизированная система «Интегрированная система по управлению производственной безопасностью (ИС ПБ)»
Происшествие	- негативное событие, произошедшее при хранении, консервации, эксплуатации или ликвидации объекта и относящееся к крушению, аварии, событию, инциденту, несчастному случаю, профессиональному заболеванию, отказу технического устройства, возгоранию, пожару, дорожно-транспортному происшествию, негативному воздействию на окружающую среду или нарушению при обращении с опасными источниками

Понятия, не предусмотренные в настоящем пункте, применяются в значениях, предусмотренных локальными актами Компании.

3 Общие положения

4. Идентификация опасностей и экологических аспектов, оценка и управление рисками являются элементом повышения уровня безопасности труда и экологической безопасности и направлены на выявление и предупреждение рисков в области безопасности труда и экологической безопасности.

5. Результаты идентификации опасностей и экологических аспектов, оценки рисков являются:

1) исходной информацией для планирования достижимых целей в области безопасности труда и экологической безопасности и совершенствования менеджмента в указанной области;

2) основанием для разработки в Компании и ДО мер по управлению рисками в области безопасности труда и экологической безопасности, выделения необходимых ресурсов (денежных средств, человеческих ресурсов) для реализации мероприятий по управлению рисками в области безопасности труда и экологической безопасности, а также их мониторинга и анализа;

3) основанием для разработки в нормативных технических документах на производственные процессы разделов/требований по охране и безопасности труда, охране окружающей среды.

4 Планирование проведения идентификации опасностей и экологических аспектов, оценки рисков и возможностей в области ОЗиОБТ и ООС

6. В Компании и ДО проводятся плановые и внеплановые идентификации опасностей, экологических аспектов, оценка рисков в области ОЗиОБТ и ООС. При этом в ходе процесса оценки следует рассмотреть установленные (выявленные) возможности в области ОЗиОБТ и ООС, пользу от их реализации и потенциал с точки зрения улучшения показателей деятельности в области безопасности труда и экологической безопасности.

7. Плановая идентификация опасностей и экологических аспектов, оценка рисков в области безопасности труда и экологической безопасности проводятся в Компании и ДО ежегодно не позднее 31 мая.

8. Внеплановая идентификация опасностей, экологических аспектов и оценки рисков в области безопасности труда и экологической безопасности проводится в случаях:

1) изменения законодательных и других требований, касающихся идентифицированных опасностей и рисков и/или соответствующих мер управления ими;

2) изменения системы управления в области безопасности труда и экологической безопасности;

- 3) модернизации, реконструкции, замены и внедрения нового оборудования;
- 4) изменения условий труда и (или) порядка выполнения работ;
- 5) наступления несчастного случая;
- 6) выявления несоответствий по результатам аудитов и проверок;
- 7) изменения в производственных процессах при планировании любых специальных (нестандартных) работ;
- 8) заявления и/или мнения заинтересованных сторон;
- 9) изменения в производственных процессах по результатам анализа анкет, опросных листов;
- 10) разработки и актуализации нормативных технических документов на производственные процессы Компании и ДО (техническое обслуживание, ремонт, содержание объектов инфраструктуры, подвижного состава и т.д.).

9. Для идентификации опасностей и экологических аспектов, оценки рисков в области безопасности труда и экологической безопасности создаются рабочие группы (в составе не менее 3 человек) в следующем порядке:

1) в подразделениях сетевого уровня Компании/ДО – по приказу первого руководителя подразделения сетевого уровня под руководством руководителя подразделения сетевого уровня, ответственного за вопросы безопасности труда и экологической безопасности;

2) в подразделениях регионального уровня Компании/ДО – по приказу первого руководителя подразделения регионального уровня под руководством руководителя подразделения регионального уровня, ответственного за вопросы безопасности труда и экологической безопасности;

3) в подразделениях линейного уровня Компании/ДО – по приказу первого руководителя подразделения регионального уровня под руководством руководителя подразделения линейного уровня.

10. Работники, включаемые в состав рабочей группы, должны хорошо знать оцениваемую деятельность, присущие ей опасности, методы оценки рисков и применяемые меры управления.

11. Рабочая группа разрабатывает план проведения идентификации опасностей и экологических аспектов с указанием ответственных исполнителей и сроков исполнения, определяет рабочие места и их границы.

5 Ответственность

12. Общую координацию работы по идентификации опасностей и экологических аспектов, оценки и управления рисками в области безопасности труда и экологической безопасности в Компании и ДО, а также ее мониторинг осуществляет Инспекция по безопасности труда и экологии Компании.

13. В процессе идентификации опасностей и экологических аспектов, оценки и управления рисками ответственность несут:

<p>Работник Компании и ДО</p>	<ul style="list-style-type: none"> • за предоставление рабочим группам достоверной информации о любых существующих или потенциальных рисках; • за проведение анализа при планировании внедрения новых проектов или изменении деятельности и обеспечение принятия мер по управлению рисками; • в случае увеличения рисков или вероятности появления новых опасностей, за принятие мер управления рисками в области безопасности труда и экологической безопасности;
<p>Служба</p>	<ul style="list-style-type: none"> • за обеспечение единого подхода к риск-менеджменту путем управления риском в области безопасности труда и экологической безопасности, включая исключение или минимизацию любых идентифицированных опасностей и экологических аспектов, обеспечение полноты требуемой документации и поддержания документации по процессу управления рисками, постоянного мониторинга потенциальных рисков и мер управления рисками
<p>Рабочая группа</p>	<ul style="list-style-type: none"> • за идентификацию опасностей и экологических аспектов, оценку рисков в области безопасности труда и экологической безопасности; • за формирование Реестра опасностей, экологических аспектов и рисков, Реестра существенных рисков и значимых аспектов;
<p>Руководители подразделений Компании и ДО</p>	<ul style="list-style-type: none"> • за внедрение и выполнение требований настоящего Стандарта в рамках своих полномочий; • за вовлечение работников в общий процесс проведения идентификации опасностей и экологических аспектов, их оценки и управление рисками, тем самым снижая вероятность происшествий при выполнении функциональной задачи; • за осуществление информирования, инструктирования работников и заинтересованных сторон о выявленных опасностях, экологических аспектах; • за разработку и обеспечение утверждения плана мероприятий по управлению рисками; • за разработку и актуализацию в нормативных

	технических документах на производственные процессы разделов/требований по охране и безопасности труда, с целью обеспечения предотвращения неблагоприятного воздействия на работников вредных и/или опасных производственных факторов.
--	--

6 Процесс идентификации опасностей и экологических аспектов

15. Рабочие группы проводят идентификацию опасностей и экологических аспектов согласно Методике идентификации опасностей, оценки и управления рисками в области безопасности и охраны труда, приведенной в приложении 1 к настоящему Стандарту, и Методике идентификации экологических аспектов и оценки рисков, предусмотренной в приложении 2 к настоящему Стандарту.

16. Идентификация опасностей, экологических аспектов проводится для каждого постоянного и непостоянного рабочего места и вида работ, а также рабочих мест, которые используются заинтересованными сторонами в границах зоны ответственности структурного подразделения Компании и ДО.

17. Из рабочих мест с идентичным характером выполняемых работ и аналогичными условиями выбирается одно - два рабочих места.

18. При идентификации опасностей в области безопасности и охраны труда, их оценке входными данными являются:

1) стандартные и нестандартные виды деятельности;

2) штатные и аварийные ситуации;

3) поведение работника, включая персонал подрядных и субподрядных организаций, посетителей, иных лиц, имеющих доступ к объектам Компании и ДО;

4) идентифицированные опасности, возникающие в период выполнения трудовых обязанностей вне рабочего места и способные негативно влиять на здоровье и безопасность работников Компании, ДО;

5) опасности, возникающие в непосредственной близости от рабочего места, в результате выполнения профессиональной деятельности, под контролем Компании, ДО;

6) опасности, возникающие в непосредственной близости от рабочего места, в результате выполнения профессиональной деятельности, не контролируемой Компанией, ДО;

7) инфраструктура, оборудование и материалы на рабочем месте;

8) рабочие места, технологические процессы, служебные проходы;

9) санитарно-бытовые условия;

10) фактические изменения или предполагаемые изменения системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда;

11) проектная документация, результаты испытаний, тестирований новых объектов, оборудования, технологических процессов, планируемых к внедрению;

12) документация в области безопасности труда и экологической безопасности;

13) нормативные технические документы на производственные процессы Компании и ДО;

14) результаты аттестации производственных объектов по условиям труда;

15) отчеты предыдущих внешних и внутренних проверок и аудитов о состоянии безопасности труда и экологической безопасности;

16) материалы расследований, имевших место происшествий в области безопасности труда и экологической безопасности как внутри Компании, так и в других организациях аналогичного профиля деятельности;

17) перечень работ с повышенной опасностью;

18) результаты проверки знаний по обучению, проведению инструктажа; планы ликвидации аварий, протокола итогов учебных тревог (при наличии) и др.;

19) результаты выполнения мероприятий, запланированных в ходе предыдущей идентификации опасностей и оценки рисков;

20) результаты оценки законодательных требований;

21) отчеты о состоянии безопасности труда и экологической безопасности;

22) выявленные и зарегистрированные в модуле «Поведенческий диалог безопасности» ИС ПБ несоответствия.

23) результаты анализа анкет, опросных листов.

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

25) жалобы, заявления, поступающие от работников и других заинтересованных сторон в том числе по электронным и иным средствам коммуникаций.

19. Идентификация экологических аспектов включает:

1) анализ документов о деятельности структурного подразделения;

2) мониторинг деятельности структурного подразделения;

3) визуальный осмотр участка, опрос и анкетирование работников структурного подразделения.

20. Входными данными для проведения идентификации экологических аспектов являются:

1) основная деятельность структурного подразделения (все технологические процессы, происходящие в штатных (нормальных) условиях, при пуске и остановке оборудования, возможных аварийных ситуациях и др.);

2) вспомогательная деятельность и деятельность, осуществляемая подрядными организациями на объектах группы компаний АО «НК «КТЖ»;

3) источники воздействия на окружающую среду при транспортировке,

хранении, погрузке, выгрузке сырья, материалов, работе транспорта и спецтехники;

4) исследовательская деятельность (лабораторные работы, геофизические исследования, исследование новых реагентов и т.п.);

5) исторические воздействия на окружающую среду;

6) сбор, хранение и утилизация отходов производства и потребления;

7) выполнение требований по охране окружающей среды в соответствии с условиями, указанными в договорах о закупках товаров, работ и услуг, заключенных АО «НК «ҚТЖ», ДО со сторонними организациями;

8) обращения, жалобы населения и работников, публикации и упоминания в средствах массовой информации, связанные с негативным воздействием экологических аспектов на окружающую среду и людей и т.д.;

9) соблюдение законодательных требований Республики Казахстан и нормативных требований в области охраны окружающей среды.

10) описание производственных, технологических процессов и схем;

11) реестр используемого оборудования;

12) результаты инструментальных замеров;

13) анализ потребления топливно-энергетических и природных ресурсов;

14) проекты предельно допустимых выбросов в атмосферу, предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты, нормы объема вывоза и утилизации отходов;

15) разрешения на эмиссии в окружающую среду.

7 Оценка рисков и возможностей

21. Результаты идентификации опасностей и экологических аспектов вносятся членами рабочей группы в ИС ПБ путем составления Реестра опасностей, экологических аспектов и рисков согласно приложению 3 к настоящему Стандарту.

22. После составления Реестра опасностей, экологических аспектов и рисков производится ранжирование рисков на основании оценки рисков. Оценка рисков проводится согласно Методике идентификации опасностей, их оценки и управления рисками в области безопасности и охраны труда (приложение 1 к настоящему Стандарту), Методике идентификации экологических аспектов, оценки рисков (приложение 2 к настоящему Стандарту). При этом оценка воздействия опасностей определяется по форме согласно приложению 4 к настоящему Стандарту..

23. Существенные риски и значимые аспекты в ИС ПБ по безопасности труда и экологической безопасности оформляются в Реестры существенных рисков и значимых аспектов по форме согласно приложению 5 к настоящему Стандарту.

24. Возможности в области ОЗиОБТ и ООС также заносятся в Реестр опасностей, экологических аспектов и рисков, для чего структурные

подразделения и ДО должны поддерживать в работоспособном состоянии процессы оценки:

1) возможностей в области ОЗиОБТ и ООС для улучшения показателей деятельности в указанных областях, принимая во внимание планируемые изменения в Компании и ДО, их политиках, процессах или видах деятельности, а также:

возможности адаптации работы, организации работ и производственных условий применительно к работникам;

возможности устранения опасностей и снижения рисков в области ОЗиОБТ;

2) других возможностей для улучшения системы менеджмента ОЗиОБТ и ООС.

25. Меры по реагированию на риски и возможности вносятся в Реестры опасностей, экологических аспектов и рисков с использованием ИС ПБ.

26. При необходимости Службами подразделений всех уровней Реестр существенных рисков и значимых аспектов документируется путем выгрузки из ИС ПБ.

27. Контроль за своевременным проведением внеплановой идентификации опасностей и экологических аспектов в подразделениях в линейного и регионального уровня осуществляют подразделения сетевого уровня.

8 Управление рисками в области безопасности труда и экологической безопасности

28. Для управления рисками в области безопасности труда и экологической безопасности подразделениями Компании и ДО принимаются меры, направленные на их устранение, минимизацию или замену неприемлемых рисков допустимыми. При этом используется следующая иерархия средств и методов управления:

1) устранение опасности;

2) замена процессов, операций, материалов или оборудования на менее опасные;

3) применение технических средств и методов управления и реорганизация работ;

4) применение административных средств и методов управления, включая подготовку работников;

5) применение адекватных средств индивидуальной защиты.

29. При выявлении существенных рисков и значимых аспектов, для перевода их в нижестоящую категорию или устранению, структурными подразделениями Компании и ДО разрабатываются мероприятия по управлению рисками. Указанные мероприятия включаются в планы производственной деятельности подразделений, разрабатываемыми в соответствии с локальными актами и нормативными техническими

документами Компании и ДО. При необходимости для отдельных рисков и аспектов формируются дополнительные планы мероприятий по их устранению или понижению с учетом следующих требований: поставленные задачи должны быть достижимыми, измеримыми, ограниченными по выполнению во времени.

30. Приемлемые (допустимые) риски считаются управляемыми, к ним не принимаются специальные мероприятия по управлению, можно ограничиться работой в рамках соблюдения законодательства Республики Казахстан, локальных актов Компании и ДО, утвержденных в установленном порядке технологических процессов.

31. В случае выявления недопустимого риска, трудовая деятельность, рабочий процесс должны быть немедленно приостановлены в установленном порядке, до того времени, пока с помощью соответствующих мер управления недопустимый риск не будет устранен или переведен в нижестоящую категорию, или снижен до самого низкого уровня.

32. Приоритетность формирования и распределения ресурсов (материальных, финансовых) осуществляется по результатам оценки рисков. В первую очередь финансированию подлежат мероприятия, направленные на снижение недопустимых рисков.

33. Результаты идентификации опасностей и экологических аспектов, оценки рисков используются в качестве входной информации для анализа состояния безопасности труда и экологической безопасности, а также при проведении инструктажей по безопасности и охране труда, учитываются при разработке и переработке локальных актов в области безопасности труда и экологической безопасности, инструкции по безопасности и охране труда по профессиям и видам работ, нормативных технических документов, технологических процессов и других документов, применяемых в подразделениях Компании и ДО.

9 Анализ оценки рисков и отчётность

34. В Компании и ДО в целях осуществления мониторинга эффективности системы управления рисками проводится анализ оценки рисков. Анализ проводится на регулярной основе не реже одного раза в год.

35. Анализ проводится подразделением сетевого уровня после плановой идентификации опасностей и экологических аспектов, оценки рисков в области безопасности труда и экологической безопасности.

36. Отчет о результатах проведенного анализа предоставляется в Инспекцию по безопасности труда и экологии не позднее 15 июня.

Приложение 1
(обязательное)

Методика
идентификации опасностей, оценки и управления рисками в области
безопасности и охраны труда

1. Назначение

1. Методика предназначена для идентификации опасностей, оценки рисков, организации контроля и разработки мер по управлению рисками в области безопасности и охраны труда и распространяется на все структурные подразделения акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» и его дочерние организации. Методика основана на Правилах идентификации и оценки рисков акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы», утвержденных решением Правления АО «НК «КТЖ»; а также передовом опыте и лучших практиках международных компаний, достигших значительных успехов в обеспечении безопасных условий труда. Для более быстрого запоминания, в каждом разделе Методике приводятся примеры.

2. Основные понятия и определения

2. Идентификация опасностей в процессе производственной деятельности - это процесс обнаружения, выявления и распознавания опасных и вредных производственных факторов и установления их количественных, временных, пространственных и других характеристик, необходимых и достаточных для разработки профилактических мероприятий. Опасное событие происходит, когда человек вступает во взаимодействие с опасным фактором, который наносит ущерб.

Пример: на поверхности пола присутствует неровность. Эта неровность сама по себе не наносит никакого ущерба, однако если человек случайно на нее наступит, возникает опасность того, что он споткнется, упадет и получит травму.

3. Совокупность вероятности возникновения опасного события и последствий такого события являются риском.

4. Вероятность это степень возможности того, что опасное событие случится. Если неровность расположена на служебном проходе с интенсивным движением работников, шансы того, что кто-то споткнется - довольно высоки.

5. Если такая поверхность присутствует в менее оживленном месте, вероятность того, что кто-то споткнется и упадет, будет меньше.

6. В результате возникновения опасного события, если работник споткнулся о неровность, степень тяжести последней может быть разной:

- он может восстановить равновесие безо всякого труда;
- может уронить груз, который перемещает;
- может растянуть связку на ноге или получить ушиб или перелом.

Как правило, последствия зависят от определенных условий. На оживленном участке, перед входом в помещение, где регулярно проводится уборка территории, последствия падения могут быть не такими серьезными, как на заднем дворе, где присутствует различный мусор.

7. Если вышеперечисленное отобразить формулой, то получим

Риск = Вероятность x Последствия

3. Идентификация опасностей и оценка рисков

8. Инструмент идентификации опасностей, оценки рисков – это способ эффективного и экономически целесообразного обеспечения контроля наиболее опасных факторов на рабочем месте (далее – ОР). ОР проводится не реже одного раза в год до 31 мая и позволяет определить последовательность шагов в рабочем задании и контролировать их ход и выполнение. ОР является эффективным инструментом улучшения безопасности на производстве. ОР это:

- первый важный шаг в разработке безопасных методов работы, инструкций по безопасности труда;
- важный компонент эффективного управления безопасностью;
- помогает понять, что может пойти не так;
- позволяет постоянно повышать степень безопасности используемых методов и приемов работы;
- средство постоянного улучшения стандартов по безопасности и способ двигаться к «нулевому травматизму».

ОР – это систематически проводимый процесс, где определяется величина риска.

9. Существует 5 этапов идентификации опасностей, оценки рисков и управления ими:

- 1) выявление опасных факторов;
- 2) выявление группы риска и характера риска;
- 3) оценка риска и адекватности существующих мер контроля, или введение дополнительных мер контроля;
- 4) регистрация существенных результатов;
- 5) пересмотр оценки риска, ее обновление (по необходимости).

10. Остаточный риск - остаточная величина риска, которая может привести к получению травмы или вреда здоровью несмотря на:

- полное выполнение требований БиОТ;
- применение передовых технологий;
- применение передового оборудования.

11. Для идентификации опасностей, оценки рисков формируется рабочая группа из числа работников подразделения, соответствующего уровня, с учетом компетенции для оценки каждой конкретной области. Руководитель рабочей группы должен иметь опыт работы в области безопасности труда и пройти обучение по оценке риска. Целесообразно в рабочую группу оценки риска включать руководителя участка или работ (мастера, начальника участка, бригадира), где присущи риски, подлежащие оценке.

12. Остальные члены рабочей группы выбираются руководителем подразделения соответствующего уровня, ответственным за вопросы безопасности труда, исходя из их опыта, технической или инженерной компетенции и знаний соответствующих стандартов или требований.

13. Всегда надо учитывать, что недостаточный контроль рисков может привести к:

- потенциально-опасным происшествиям;
- материальному ущербу;
- экологическому ущербу;
- несчастному случаю с получением травмы;
- профзаболеванию.

Факторы риска для здоровья делятся на 4 категории:

- химические (растворители, выхлопные газы);
- биологические (бактерии, патогены);
- физические (шум, вибрация);
- психологические (стресс).

14. Существуют два вида влияния на организм профессиональных заболеваний:

- острое, которое возникает в скором времени после вредоносного воздействия, и длится недолго, однако возможна госпитализация;
- хроническое, в ходе которого вред для здоровья развивается со временем. Заболевание может развиваться в течение длительного периода, воздействие может быть как слабым (астма в легкой степени), так и серьезным (онкологические заболевания).

4. Выявление опасных факторов

15. Первым этапом в оценке рисков является выявление всех опасных факторов, связанных с рассматриваемым видом работ. Для этого необходимо учесть такие аспекты как:

- местоположение;
- люди, выполняющие работу;
- используемые в работе материалы и вещества;
- используемое в работе оборудование, механизмы и инструменты;
- условия и характер выполняемой работы.

16. Также, до начала оценки риска необходимо собрать информацию об технических средствах, процессах и особенностях деятельности подразделения, включая:

- карты технологических процессов, планы передвижений (схемы служебных проходов, маршруты движения транспорта), схемы производственной площадки;
- инструкции по выполнению производственных работ;
- места и условия хранения опасных материалов (сырьевые материалы, химические вещества, отходы, продукция, компоненты);

- технические описания и правила эксплуатации и обслуживания оборудования;

- технические требования к продукции, документы с описаниями порядка безопасного обращения с материалами, данные о токсичных материалах и другая информация относительно безопасности труда.

17. Место ведения работ необходимо обойти и понаблюдать за тем, что на нем происходит. Попытаться найти что-нибудь, что целесообразно может представлять опасность. Изучить местность, рабочие условия, используемое оборудование и выполняемые работы. Особое внимание следует уделять тому, каким образом выполняются работы и правильно ли рабочие выполняют операции. Выполнение такого обхода снижает вероятность не заметить какой либо опасный фактор.

18. Рассматривается фактическое расположение объектов и выполняемые работы.

Пример: достаточно ли у рабочих пространства для свободного выполнения заданий, чтобы не подвергать себя ненужному риску? Позволяют ли рабочие условия выполнять работу надлежащим образом?

19. Также необходимо учесть места общего пользования, такие как коридоры, лестничные клетки. Их необходимо включить в идентификацию опасностей, чтобы исключить такие случаи, когда два разных руководителя предполагают, что эта зона ответственности другого руководителя.

20. Рассматривается каждый вид работ, до выполнения и во время выполнения. Учитываются стандартные и нестандартные операции. Рабочей группе на данном этапе необходимо выявить все возможные опасности (даже те, вероятность которых на первый взгляд может показаться минимальной).

21. Рассматривается тип объекта, оборудования и используемые материалы и вещества. Соответствуют ли они назначению? Выполнена ли установка в соответствии с инструкциями изготовителя? Используются ли они по прямому назначению? Что окружает объект? Надежно ли крепление и постамент?

5. Выявление группы риска и характера риска

22. После составления перечня и четкого определения этапов предстоящих работ можно приступить к определению того, кто и как может пострадать.

23. Для каждого рабочего задания и опасного фактора необходимо определить группу риска. Это могут быть (кроме работников на участке):

- работники техобслуживания, уборщики, лица, работающие в непосредственной близости или проходящие через рабочий участок;

- лица, не работающие на предприятии – работники агентств, подрядчики, посетители и жители населенных пунктов.

24. Некоторые категории работников могут подвергаться повышенному риску, например, несовершеннолетние или не опытные работники, беременные и кормящие матери, работники ночных смен, сотрудники, работающие в одиночку. Риск имеется практически на каждом рабочем месте.

Пример: На рабочем месте имеется опасность — движущаяся конвейерная лента или вращающийся элемент оборудования. Выясняем возможные причины реализации опасности в нежелательные события, каковыми обычно являются:

- *отсутствие ограждения, экранов, блокировок, исключая случайный и преднамеренный контакт работников с источником риска;*
- *несоответствие предохранительных, защитных устройств;*
- *недостаточная скорость срабатывания механизмов защиты;*
- *неудобное расположение и неправильная окраска кнопок управления;*
- *плохая освещенность;*
- *несоответствующий микроклимат;*
- *наличие вредных химических веществ, аэрозолей и пыли;*
- *высокая скорость движения конвейера;*
- *расположение оборудования вблизи других рабочих мест или маршрута движения работников;*
- *несоответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ);*
- *недостаточный инструктаж работников, некомпетентность, халатность, индивидуальные особенности работника;*
- *отсутствие практического обучения на рабочем месте перед допущением к самостоятельной работе;*
- *отсутствие предупреждающих и сигнальных знаков;*
- *нахождение работника на рабочем месте под воздействием алкоголя, наркотических или психотропных веществ;*
- *отсутствие регулярного внутреннего контроля;*
- *отсутствие регулярного технического обслуживания оборудования.*

25. Для выявленных опасностей используется форма Реестра опасностей, экологических аспектов и рисков, указанная в Приложении 3 к настоящему Стандарту.

6. Оценка риска

26. Данный этап состоит из двух частей – непосредственно самой оценки риска и оценки адекватности и актуальности существующих мер контроля и барьеров.

27. После того, как определены опасные факторы и возможные риски, необходимо определить, насколько высоки эти риски. Для ранжирования риска, т.е. оценки уровня вероятности и степени возможного ущерба, необходимо рассмотреть:

- адекватность и эффективность существующих мер контроля;
- примерный уровень риска (вероятность и степень тяжести ущерба);
- действия, которые потребуются для устранения или смягчения риска.

28. Целью оценки риска является снижение остаточного риска до практически целесообразного уровня. На достаточно сложном рабочем месте это может занять

длительное время, в этих случаях необходима градация рисков – чем выше уровень риска, тем скорее он должен быть устранен или проконтролирован.

29. Составление перечня имеющихся мер контроля очень важно для базовой оценки рисков, при проведении которой записываются все применявшиеся ранее или рекомендованные меры контроля, чтобы свести их все в один полный список:

- меры инженерного контроля источника опасности (наличие защитных ограждений, изоляции, вытяжной вентиляции и т.д.);
- административные меры контроля (посменный режим работы, системы безопасного выполнения работ, средства индивидуальной защиты и т.д.);
- поведенческие средства контроля (бюллетени, инструктаж, обучение и надзор, а также методы мониторинга как инспекция).

30. По итогам идентификации и оценки рисков, рабочая группа должна выполнить следующие шаги:

- 1) определить объем информации, обучения и инструкций, подлежащей ознакомлению группы риска;
- 2) определить объем мер, необходимых для обеспечения достоверности и актуальности такой информации;
- 3) Составить план обучения сотрудников как вновь принятых, так и переведенных на новую работу;
- 4) Составить программу пересмотра оценки риска, которая должна включать в себя контроль за уровнем воздействия.

31. Эта информация позволяет сделать оценку риска количественно-качественной.

32. Количественно-качественная оценка риска содержит коэффициенты, которые облегчают классификацию рисков. Классификация рисков по вероятности их осуществления и причинение ущерба, в свою очередь помогает устанавливать приоритетность корректирующих действий.

Пример: мойщик вагона использует лестницу для наружной обмывки пассажирского вагона. Какова вероятность того, что мойщик упадет? Для определения вероятности необходимо рассмотреть ряд факторов:

- устойчивость лестницы;
- состояние перекладин лестницы;
- тип обуви;
- уровень освещения.

После рассмотрения данных факторов можно оценить вероятность падения, с применением шкалы.

После расчета вероятности падения необходимо выполнить расчет степени тяжести последствий.

Если мойщик упадет с лестницы, каковы будут наиболее вероятные последствия? При этом необходимо рассмотреть такие факторы, как:

- высота падения;
- место падения;
- на какую часть тела воздействует ударная сила при падении.

33. После всех перечисленных факторов, можно оценить серьезность последствий падения с использованием Реестра опасностей, экологических аспектов и рисков, указанного в приложении 3 к настоящему стандарту.

7. Количественная оценка риска

34. Оценка максимального ущерба от некоторых видов рисков, например, рисков ответственности за причинение вреда не может быть рассчитана по каким-либо формулам, и поэтому для количественной оценки таких рисков используются статистические данные. Для оценки таких рисков обычно оцениваются сценарии их наступления и стороны, которые могут быть вовлечены (понести ущерб), а также общее влияние такого риска, и на основе существующей информации (статистики) о тяжести и стоимости ущерба при реализации таких сценариев определяется максимальный возможный ущерб.

35. Оценка рисков характеризует показатель риска (R), который оценивается в баллах и рассчитывается по формуле:

$$R = P \times S, \text{ где:}$$

P – вероятность возникновения опасности, балл (таблица 1);

S – оценка воздействия опасностей, балл (приложение 4 к настоящему стандарту).

Таблица 1. Оценка вероятности возникновения опасности P

P (балл)	Вероятность	Качественная оценка (описание)
1	Очень редко	Вероятность возникновения опасности является незначительной. Практически невозможно предположить, что подобный фактор может возникнуть
2	Редко	Вероятность возникновения опасности остается низкой. Подобного рода условия возникают в отдельных случаях, но шансы для этого невелики
3	Время от времени	Вероятность возникновения опасности находится на среднем уровне. Условия для этого могут реально и неожиданно возникнуть
4	Часто	Вероятность возникновения опасности является высокой. Условия для этого возникают достаточно регулярно и/или в течение определенного интервала времени
5	Очень часто	Вероятность возникновения опасности является очень высокой. Условия обязательно возникают на протяжении достаточно продолжительного промежутка времени

36. Исходя из значений «P» и «S» определяется категория риска по матрице рисков, приведенной в таблице 2.

Таблица 2. Матрица рисков

Вероятность возникновения -	Воздействия последствий -S				
	Критический	Значительный	Существенный	Умеренный	Минимальный

Р	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
Очень часто (5)	К (25)	К (20)	Ж (15)	Ж (10)	З (5)
Часто (4)	К (20)	Ж (16)	Ж (12)	З (8)	З (4)
Время от времени (3)	Ж (15)	Ж (12)	Ж (9)	З (6)	З (3)
Редко (2)	Ж (10)	З (8)	З (6)	З (4)	З (2)
Очень редко (1)	З (5)	З (4)	З (3)	З (2)	З (1)

37. Категории рисков подразделяются, на:

З - зеленый уровень – (допустимый) от 1 до 8;

Ж - желтый уровень – (существенный) от 9 до 16;

К - красный уровень – (недопустимый) от 17 до 25.

38. К допустимым рискам (от 1 до 8) относятся потенциальные риски при ежедневной работе на рабочем месте. Риски с таким уровнем рассматриваются как приемлемые при наличии мер по управлению ими (инструктаж по охране труда).

39. К существенным рискам (от 9 до 16) относятся риски, при которых присутствует потенциальная угроза здоровью персонала и/или нанесение ущерба имуществу предприятия. Риски с таким уровнем рассматриваются как приемлемые при наличии достаточных мер по управлению ими и требуют постоянного контроля и анализа, при недостаточности мер по управлению рассматриваются как неприемлемые с принятием соответствующих мер.

40. К недопустимым рискам (от 17 до 25) относятся риски, при которых присутствует потенциальная угроза жизни и здоровью персонала и/или нанесение значительного ущерба имуществу предприятия. Риски с таким уровнем рассматриваются как неприемлемые и требуют дальнейшего обязательного управления ими.

41. Результаты оценки рисков необходимо использовать как исходные данные при составлении плана работы по безопасности и охране труда.

42. Опасности и риски, находящиеся в красной зоне высокой величины рисков, требуют принятия незамедлительных мер управления вплоть до исключения риска путем отказа от вида деятельности, связанного с риском. Данные риски высокой величины должны быть снижены, как минимум, до уровня риска средней и малой величины путем внедрения мер управления, или должны быть приняты экстренные меры безопасности.

8. Регистрация рисков

43. После того, как будет выполнена оценка риска, при необходимости можно задокументировать результаты путем выгрузки из ИС ПБ.

44. В обязательном порядке необходимо ознакомить всех работников группы компаний АО «НК «КТЖ» с результатами оценки рисков, отраженными в реестрах, для того, чтобы они осознавали, какие опасные факторы и риски связаны с выполняемой ими работой и могли контролировать риск, используя

разработанные методы для обеспечения как собственной безопасности, так и безопасности окружающих.

9. Пересмотр результатов

45. Основания, при которых проводится внеплановая идентификация опасностей, определены в пункте 9 8 настоящего Стандарта. Так, например, могут измениться условия на участке, тип используемого оборудования и материалов, количество задействованного персонала. Кроме того, изменениям подвергаются законодательные требования и отраслевые стандарты. Когда происходят подобные изменения, необходимо пересмотреть риски. Кроме того, при возникновении инцидентов необходимо проанализировать существующую оценку рисков. В обязательном порядке до принятия мер оценивать риски, которые могут создать новые опасности.

Пример: Системы локомотивов нового поколения не требуют от помощника машиниста выхода (на каждом перегоне) во время движения поезда, в машинное отделение для визуального осмотра его состояния, как на локомотивах старых серий. Соответственно, риски связанные с проскальзыванием и падением, ушибами, попаданием во вращающиеся части механизмов, электромагнитным излучением, вдыханием паров дизельного топлива и углекислого газа существенно снижаются.

46. Регулярный пересмотр результатов оценки рисков в рамках плановой идентификации опасностей согласно пункта 7 настоящего Стандарта позволяет более эффективно контролировать существующие риски и разрабатывать меры контроля для новых рисков, возникших в результате изменения в рабочем процессе.

10. Оценка мер контроля

47. При оценке эффективности мер контроля или введении новой меры контроля, необходимо придерживаться следующей иерархии:

- устранение опасности;
- замена (применение менее опасных материалов, процессов, операций или оборудования);
- инженерные меры контроля (внедрение средств малой механизации, автоматизация);
- сигнализация (предупреждающие знаки, надписи, маркировка, устройства и административные меры контроля);
- средства индивидуальной защиты.

В указанной выше последовательности оценки заложен принцип – при устранении риска и его контроле, более эффективны инженерные меры контроля, чем меры, основанные на человеческом факторе.

48. При наличии ряда мер контроля необходимо оценить относительные затраты на принятие каждой меры и степень контроля, которую она обеспечивает в краткосрочный и долгосрочный периоды.

Пример: переход на аккумуляторные батареи необслуживаемого типа исключают риски попадания кислоты (щелочи) на тело человека, отравления, взрыва емкости при испытании, существенное снижение риска падения на ноги самого аккумулятора.

При оценке затрат на приобретение аккумуляторов необслуживаемого типа необходимо помимо стоимости аккумулятора оценить снижение расходов предприятия за счет:

- *исключения необходимости содержания аккумуляторного цеха (отделения);*
- *уменьшения затрат на приобретение расходных материалов - щелочей, кислот;*
- *уменьшения затрат на приобретение и обслуживание оборудования (вытяжная система, зарядное устройство, ареометр и др.);*
- *уменьшения расхода воды и сброса сточных вод;*
- *уменьшения потребления электроэнергии;*
- *переориентации высвобождаемых слесарей-аккумуляторщиков на более востребованные работы;*
- *уменьшение выплат за вредные и опасные условия труда.*

49. Физические барьеры, такие как ограждение оборудования, места работы, знаки, необходимо поддерживать в рабочем состоянии.

11. Устранение опасности

50. Наиболее эффективный способ снижения риска – устранение опасности и связанного с ней риска. Ниже приведены примеры мало затратного решения проблемы.

Примеры:

- *использование щеток с длинной ручкой при мойке окон вагонов устраняет необходимость работы на высоте;*
- *чистка колодца с помощью насоса устраняет необходимость работы в замкнутом пространстве.*

Такой подход должен быть к каждой опасности, чтобы довести уровень риска до уровня приемлемого.

12. Замена

51. Под заменой подразумевается переход на более безопасные материалы или процессы.

Примеры:

- *применение красок на водной основе вместо красок на растворителе;*
- *замена асбеста на безопасные материалы;*
- *использование экскаватора вместо ручной копки траншеи.*

52. В некоторых случаях для снижения риска можно изменить методику выполнения работ.

Примеры:

- использование механических устройств для чистки дренажа, вместо применения сильных химических реагентов;
- применение мобильного подъемника вместо приставной лестницы;

53. В отдельных случаях можно изменить порядок работы для облегчения усилий.

Примеры:

- расположение предметов, оборудования на рабочем месте с учетом того, правша или левша работник;
- чередование работы за компьютером с физическим трудом – снятие копий, распечатка, переноска документов.

В этих примерах показаны элементы «бережливого производства», создания оптимальной обстановки для работника, когда он работает не только в безопасных, но и комфортных условиях.

13. Инженерные меры контроля

54. Данные меры включают в себя конструктивную безопасность в отличие от предупредительных действий работника. Существует несколько способов инженерного контроля:

- а) контроль риска у источника (применение более эффективных фильтров или менее шумного оборудования);
- б) контроль риска воздействия:
 - изоляция оборудования кожухом, ограждением или барьером;
 - изоляция электрического источника или источника тепла;
 - вентиляция опасных испарений, газов.

14. Предупреждающие знаки, надписи, устройства, маркировка

55. Все базовые предупреждающие, запрещающие, предписывающие знаки должны содержать условные графические обозначения надлежащей формы, цвета и соответствующим символом согласно ISO 7010:2019 «Символы графические. Цвета и знаки безопасности. Знаки безопасности, используемые на рабочих местах». Все основные знаки принято делить на данные разновидности:

Вид знака	Назначение
Запрещающие	Они информируют о запрещении нежелательного действия или опасного поведения и предотвращают аварийные ситуации. К примеру, «Доступ запрещен», «Запрещено курить» и прочие.
Предупреждающие знаки безопасности по охране труда	Они предупреждают о возможной опасности и информируют о ее характере. Это может быть предупреждение о биологической угрозе, пожароопасных веществах, ядах и прочем.

Знаки противопожарной безопасности	Они обозначают расположение средств пожаротушения: огнетушителей, гидранта, крана, а также о размещении тревожных кнопок.
Предписывающие знаки безопасности по охране труда	Они предписывают обязательные действия, необходимые для предотвращения опасных ситуаций. Например, знак предписывает работу только в шлеме или в защитной маске.
Эвакуационные знаки	Они показывают направление эвакуации при пожаре и иной опасной ситуации. Поскольку в состоянии паники трудно сориентироваться, необходим интуитивно понятный символ, показывающий направление.
Знаки медицинского назначения	Они указывают на расположение аптечки, медпункта и других объектов, важных для оказания первой помощи.
Указательные символы	Они показывают расположение служебного прохода, места для курения, а также указывают на особое назначение иных помещений.

15.Административные меры контроля

56.Сокращение длительности воздействия подразумевает сокращение времени воздействия опасного фактора на работника, в течение рабочего дня, путем либо предоставления периодов отдыха, либо переводом на другую работу. Такая мера применяется обычно для контроля опасных факторов для здоровья, таких как шум, вибрация, высокие или низкие температуры, работа с опасными веществами или зоне излучений. Необходимо помнить, что для многих опасных факторов существуют пределы краткосрочного воздействия и пределы воздействия на рабочем месте исходя их 8-ми часового рабочего дня.

57.Изоляция/разделение. Контроль риска посредством изоляции или разделения людей и опасных факторов – эффективная и широко применяющаяся мера контроля.

Пример: разделение пешеходных и транспортных зон в цехе, отдельные проходы для работников во время проведения ремонтных работ, предоставление помещения для обогрева на рабочих местах и др.

На принципах изоляции должно быть организовано хранение легковоспламеняющихся веществ, в открытых и вентилируемых местах отдельно от других источников опасности.

58.Системы безопасного производства работ. Она основана на контроле опасных факторов, выявленных в результате идентификации и оценки рисков. Должны быть описаны безопасные методы работ или операций. При наличии риска высокого или среднего уровня, система безопасного производства работ должна быть составлена в печатном виде и доводиться до работников в ходе обучения.

59.Подробности безопасной организации работ с низким риском могут сообщаться устно. Необходимо вести учетные записи о прохождении

работниками обучения или инструктажа по безопасной организации работ. Таким образом работник должен подтвердить, что он понимает требования и обязуется соблюдать их.

60.Обучение. В ходе обучения работники приобретают навыки и знания, компетентность в вопросах охраны здоровья и безопасности, имеющие отношение к выполняемой работе, которые могут быть выполнены двумя способами:

- производственное обучение, направленное на выполнение работ, где обучение необходимо в силу особого характера данных работ. Как правило, такой является работа руководителя работ (бригадира, мастера), который в силу своих полномочий и каждодневного контакта с работниками, должен детализировать общие вопросы безопасности до повседневных процедур безопасной работы для каждого индивидуального задания, инструмента, единицы техники, технологического процесса.
- плановое обучение (обучение по общим вопросам безопасности, вводный инструктаж, обучение руководства, повторное обучение, планируемое для управления рисками.

61.Информация. Любой человек, принимающий участие в работе предприятия, нуждается в информации о безопасности, включая кроме штатных работников, посетителей, подрядчиков и население. Предоставляемая информация:

- кто и почему может пострадать;
- как выполнить конкретное задание безопасно;
- правильная эксплуатация оборудования;
- порядок информирования о происшествиях;
- персональная ответственность за безопасность.

Это могут быть знаки, постеры, собрания, электронные напоминания, обучение, инструкции и прописанные процедуры.

62.Санитарно-бытовые условия. Объекты санитарно-бытового назначения должны соответствовать требованиями нормативной технической документации, среди которых: общая вентиляция, освещение и обогрев, ионизация воздуха, предоставление питьевой воды, уборных и душевых, комнат для приема пищи и т.д.

Содержание рабочего места – самый экономичный и эффективный способ контроля риска. Сюда входит постоянное поддержание порядка и надлежащая организация хранения опасных материалов. Риски на которое прежде всего влияет содержание рабочего места – пожар, проскальзывание, спотыкание и падение.

63.Мониторинг и надзор. Эффективность мер контроля риска как инженерных, так и поведенческих, оценивается в ходе мониторинга и надзора со стороны руководства, обеспечивающего адекватность применения таких мер. Подробная информация о происшествиях, заболеваниях, позволяет оценить эффективность мер контроля риска. Во время мониторинга проверяется исправность всех средств обеспечения безопасности, включая средства оказания помощи. Важно пронаблюдать за работником и убедиться в том, что он понимает

и выполняет требования. Возможно у него будут предложения по улучшению оборудования или метода выполнения работ. Мониторинг должен охватывать и работников, работающих посменно.

Мониторинг может охватывать оценку эффективности полученного обучения или инструктажа.

16. Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

64. СИЗ представляют ограниченную защиту и применяются в качестве последней меры, когда остальные меры признаны неэффективными. Основные недостатки СИЗ:

- 1) СИЗ обеспечивает защиту только применяющего его работника, не обеспечивая защиту окружающих;
- 2) предусматривает применение работником в течение всего времени;
- 3) требует правильного применения;
- 4) требует замены, когда уровень защиты снижается.

Преимущества СИЗ:

- обеспечивает немедленную защиту и дает возможность продолжать работу в процессе внедрения более эффективных мер инженерного контроля;

- в чрезвычайной ситуации может быть единственной защитой при спасательных операциях;

- может применяться для выполнения работ в замкнутых пространствах, где другие способы недоступны.

17. Заключение

65. Следует убедиться в том, что оценка достаточна и объективна. Поставить следующие вопросы:

- Располагает ли рабочая группа всей нужной информацией?
- Использует ли рабочая группа соответствующие методы?

Пример: на разных участках для одной и той же работы может использоваться совершенно разное оборудование, что может повлиять на уровень риска.

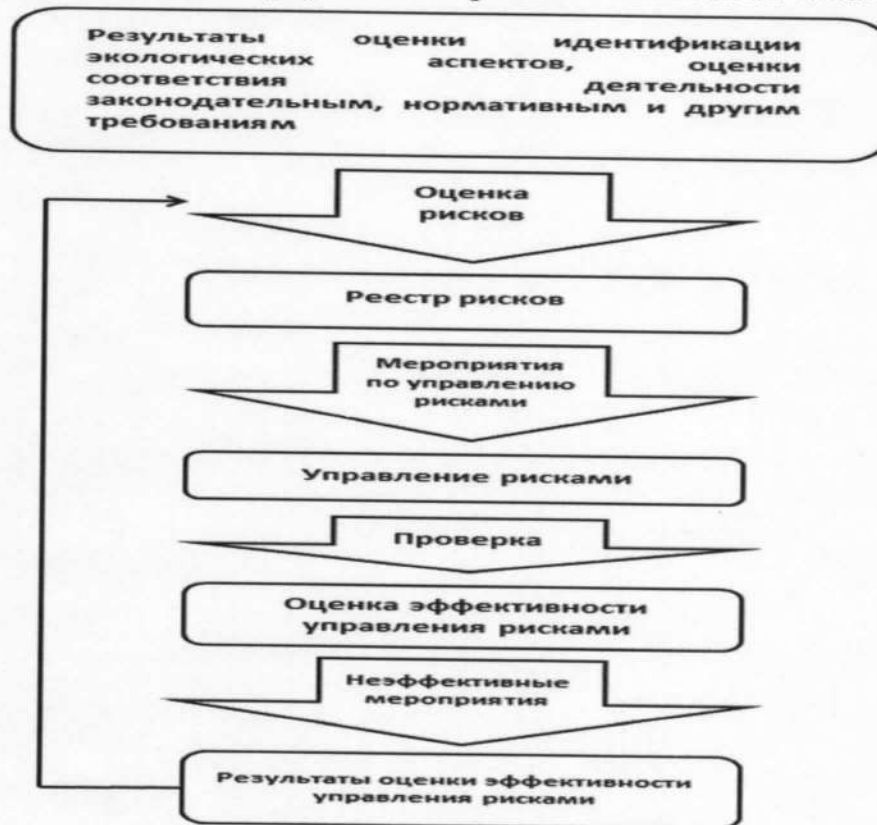
66. Важно для оценки риска, описания опасностей вовлекать работников, чья деятельность оценивается. Убедитесь в том, что оценка риска учитывает все особенности ситуации на рабочем месте. Оценка риска, выполненная в другом месте для подобного вида работ, не всегда может подходить для данной ситуации.

Приложение 2 (Обязательное)

Методика идентификации экологических аспектов и оценки рисков

Настоящая Методика предназначена для идентификации экологических аспектов и оценки рисков и распространяется на все структурные подразделения акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» и его дочерние организации.

Процесс оценки экологических рисков, управления рисками и оценки эффективности мероприятий по управлению рисками показан на схеме.



Идентификация экологических аспектов проводится согласно пунктов 19 и 20 и 21 настоящего Стандарта.

Определение значимости (оценка) экологических аспектов проводится по критериям, указанным в таблице 1.

Таблица 1. – Критерии оценки экологических аспектов

Балл	Критерии оценки				
	А	Б	В	Г	Д
	масштаб воздействия (в пределах)	интенсивность (тяжесть) воздействия	степень и уровень опасности	продолжительность воздействия	огласка, значение для имиджа АО «НК «ҚТЖ»
0	в границах СЗЗ, СР, ПОЖД	в рамках нормы, квоты, лимита, ПДВ, ПДС, ПДК	неопасный, зеленый индекс G	в течение суток	нет помех для посторонних лиц, не представляет интереса для СМИ

1	выходит за границы СЗЗ, СР, ПОЖД	превышает нормы, квоту, лимит, ПДВ, ПДС, ПДК	опасный, янтарный - индекс А, красный - индекс R	более суток	мешает населению, представляет интерес для СМИ
---	----------------------------------	--	--	-------------	--

Примечания:

СЗЗ – санитарно-защитная зона, территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов;

СР – санитарный разрыв, минимальное расстояние от источника вредного воздействия до границы жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха, курорта, которое имеет режим СЗЗ, но не требует разработки проекта обоснования его организации;

Граница СЗЗ - линия, ограничивающая территорию СЗЗ или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы;

Граница ПОЖД – полоса отвода железной дороги;

СМИ – средства массовой информации.

Для оценки экологических аспектов рабочей группой, указанной в пункте 10 настоящего Стандарта, определяется величина влияния экологического аспекта.

Величина влияния экологического аспекта определяется путем сложения баллов по каждому критерию: А + Б + В + Г + Д.

Степень влияние риска идентифицированного по итогам анализа выполнения принятых требований законодательства, заинтересованных сторон и других обязательств оценивается методом экспертных оценок по 5-ти балльной шкале от «Минимального» до «Критического» согласно таблице 2.

Таблица 2. Степень влияния риска (S)

S	Влияние				
	Минимальное	Умеренное	Существенное	Значительное	Критическое
балл	1	2	3	4	5

Вероятность возникновения риска оценивается членами рабочей группы по 5-ти балльной шкале от «Очень редко» до «Очень часто» согласно таблицы 3.

Таблица 3. Вероятность рисков (P)

P	Вероятность риска				
	Очень редко	Редко	Время от времени	Часто	Очень часто
Балл	1	2	3	4	5

Исходя из значений Р и S определяется категория риска по матрице рисков, приведенной в таблице 4.

Таблица 4. Матрица рисков

Вероятность возникновения - Р	Воздействия последствий -S				
	Критический (5)	Значительный (4)	Существенный (3)	Умеренный (2)	Минимальный (1)
Очень часто (5)	К (25)	к (20)	Ж (15)	Ж (10)	З (5)
Часто (4)	К (20)	Ж (16)	Ж (12)	З (8)	З (4)
Время от времени (3)	Ж (15)	Ж (12)	Ж (9)	З (6)	З (3)
Редко (2)	Ж (10)	З (8)	З (6)	З (4)	З (2)
Очень редко (1)	З (5)	З (4)	З (3)	З (2)	З (1)

Приложение 3
(Обязательное)

Реестр опасностей, экологических аспектов и рисков

по _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9				13	14	15	16
								Травмирование людей	Воздействие на окружающую среду	Имущественный ущерб	Влияние на имидж				
								без барьеров							
Группа	Подгруппа	Опасность/аспекты	Место /источник возникновения опасности/аспекта	Фактор возникновения происшествия	описание риска	Оперативные меры реагирования	Присущий риск (баллы)					Возможности	Меры по реагированию на риски/возможности	остаточный риск	Владелец риска

Где:

Группа - разновидность условия работы

Подгруппа - ключевые элементы, определяющие условия работы

Оперативные меры реагирования- меры, направленные на предотвращение усугубления ситуации

Приложение 4
(Обязательное)

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОПАСНОСТЕЙ

Наименование	Балл	Критерий оценки для последствия «Травмирование людей»	Критерий оценки для последствия «Имущественный ущерб»	Критерий оценки для последствия «Влияние на имидж»
Минимальный	1	Ушиб или другое повреждение, не требующее обращения в медпункт	Легкое повреждение имущества, не требующее ремонта	Не представляет интереса для общественности
Умеренный	2	Микротравма, требующая обращения в медпункт предприятия или применения аптечки без временной потери трудоспособности	Повреждение имущества, требующее ремонта в плановом режиме (только если повреждение причинено в связи с нарушением технологии проведения работ) (< 40 МРП)	О событии сообщено в уполномоченный орган
Существенный	3	Несчастный случай с временной потерей трудоспособности	Повреждение имущества, событие, повлекшее простой и требующее незамедлительного ремонта (только если повреждение причинено в связи с нарушением технологии проведения работ) (> 40 МРП < 400 МРП).	Сообщение о событии опубликовано в областных СМИ
Значительный	4	Несчастный случай с утратой постоянной трудоспособности	Повреждение имущества, событие, вызвавшие остановку всего технологического процесса (> 400 МРП < 40 000 МРП)	Сообщение о событии опубликовано в республиканских СМИ
Критический	5	Несчастные случаи со смертельным исходом	Авария. Требуется списание и замена имущества (> 40 000 МРП)	Событие получило международную огласку в СМИ

Приложение 5
(Обязательное)

Реестр существенных рисков и значимых аспектов

по _____
(наименование организации, подразделения)

№ п/п	Место /источник возникновения опасности/аспекта	Опасность/ аспекты	Описание риска	Присущий риск (балл)	Возможности	Меры по реагированию на риски/возможности
1	2	3	4	5	6	7
