«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

ДОПУСКАЕТСЯ К ЗАЩИТЕ:

Факультет	Е	Заведующий кафедрой	Е5
			шифр кафедры
Выпускающая кафедра	Е5 «Экология и производственная безопасность»	Шашурин А.Е.	
		Фамилия И.О.	подпись
Группа	О191	«_____»	2023 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

Мирончук Елизавета Владимировна

Фамилия, имя, отчество обучающегося

На тему Учёт и расследование несчастных случаев на нефтеперерабатывающем производстве ПАО «Орскнефтеоргсинтез»

Направление подготовки 20.01.03 «Техносферная безопасность»

индекс направления | полное наименование направления

Консультант:		**Руководитель:**	
при необходимости	подпись		подпись
		к.т.н., доцент каф. Е5	Матвеев П. В.
ученая степень, ученое звание	Фамилия ИО	ученая степень, ученое звание	Фамилия ИО
« »	2023 г	« »	2023 г.

Обучающийся:

Мирончук Е.В.

подпись | Фамилия ИО

« » 2023 г.

Санкт-Петербург
2023 г.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, 3 разделов, заключения, списка использованных источников и приложений. Содержит 80 страницы, в том числе 10 приложений и 25 источников литературы.

ОХРАНА ТРУДА НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ РАССЛЕДОВАНИЕ УЧЁТ МЕРОПРИЯТИЯ ОЦЕНКА

Содержание

Перечень сокращений и обозначений 4
Введение 5
Глава 1. Теоретические основы учета и расследование несчастных случаев на нефтеперерабатывающем производстве 10
1.1 Понятие и признаки несчастного случая на нефтеперерабатывающем производстве 10
1.2. Классификация несчастных случаев на нефтеперерабатывающем производстве. Основные цели и задачи расследования 14
1.3. Подходы к улучшению охраны труда на производстве 22
Глава 2. Расследование несчастных случаев на нефтеперерабатывающем производстве ПАО «Орскнефтеоргсинтез» 27
2.1. Извещение и формирование комиссии по расследованию несчастного случая на нефтеперерабатывающем производстве ПАО «Орскнефтеоргсинтез» 27
2.2. Порядок и сроки проведения расследования несчастных случаев 29
2.3. Оформление результатов расследования, регистрация и учет несчастных случаев на нефтеперерабатывающем производстве 33
Глава 3. Разработка мероприятий по результатам расследования несчастного случая 36
3.1. Нахождение корневых причин несчастного случая (применение диаграммы Исикавы (рыбья кость)) 36
3.2 Обзор средств и методов на других рабочих местах аналогичных по применяемому оборудованию или технологическому процессу. 41
3.3. Разработка рекомендаций по внесению изменений в обучение сотрудников, изменению приемов и методов работы (изменение технологии), изменению материалов и окружающей среды 43
3.4. Оценка внедренных рекомендаций на предмет работоспособности и безопасности 45
Заключение 50
Список использованных источников 58
Приложение А 61

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

В настоящей выпускной квалификационной работе применяют следующие термины с соответствующими определениями, обозначениями и сокращениями:

МОТ – Международная организация труда;

ПБОТОС – промышленная безопасность, охрана труда и окружающей среды;

СП – структурное подразделение;

ПАО «Орскнефтеоргсинтез» – ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «Орскнефтеоргсинтез»;

ОТ – охрана труда;

ОС – окружающая среда.

ВВЕДЕНИЕ

Квалификационная работа посвящена решению насущной проблемы улучшения профилактики несчастных случаев на производстве. В исследовании анализируются различные концепции, связанные с этим вопросом, такие как "охрана труда", "несчастный случай на производстве", "учет несчастных случаев" и "расследование несчастных случаев на производстве". Кроме того, в исследовании рассматривается российское законодательство и судебная практика, связанные с охраной труда. В нем также даются практические разъяснения некоторых положений, связанных с расследованием промышленных аварий.

Исследование включает анализ производственного травматизма, произошедшего на нефтеперерабатывающих заводах, а также рассмотрение теоретических факторов, которые могли бы быть использованы для разработки методов предотвращения таких травм в будущем.

Исследовательская программа направлена на разработку моделей управления охраной труда на уровне предприятия.

Нефтеперерабатывающая промышленность является важнейшим компонентом мировой экономики, обеспечивая необходимым топливом транспорт и другие отрасли промышленности. Однако нефтеперерабатывающее производство также может быть опасным, с потенциальным риском аварий и инцидентов, которые могут привести к значительным экологическим, социальным и экономическим последствиям. Поэтому крайне важно иметь эффективные процедуры учета и расследования для снижения этих рисков и обеспечения надлежащего реагирования на несчастные случаи.

Учет и расследование несчастных случаев на нефтеперерабатывающих заводах - важнейшая тема, требующая пристального внимания со стороны профессионалов в этой области. Целью данной выпускной квалификационной работы является изучение различных методов, используемые при учете и расследовании аварий на нефтеперерабатывающих заводах, с акцентом на выявление их причин и предотвращение аварий в будущем. Кроме того, в ходе

работы будут проанализированы правила и стандарты, которыми руководствуются при расследовании и предотвращении несчастных случаев в нефтеперерабатывающей промышленности.

В соответствии со статьей 37 Конституции Российской Федерации каждый гражданин имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены. В настоящее время право гражданина на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, закреплено в Трудовом кодексе Российской Федерации и других законодательных актах. Из содержания статьи 209 Трудового кодекса следует, что охрана труда - это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе их трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и другие мероприятия.[1]

В последние годы в стране создана правовая база для охраны труда работников, с принятием федеральных законов и нормативных правовых актов. В этих рамках излагаются права работников на работу в безопасных и гигиенических условиях, а также обязанности работодателей по обеспечению этих условий. Однако часто наблюдаются нарушения требований охраны труда, и эти нарушения часто приписываются членам администрации, которые недостаточно понимают свои обязанности в этой области. Несмотря на то, что многие представители администрации подвергаются дисциплинарной, административной, гражданской и даже уголовной ответственности за несоблюдение этих обязанностей, они продолжают пренебрегать своими обязанностями.

Актуальность данной темы выпускной квалификационной работы позволяет выявить новые подходы к изучению охраны труда в процессе формирование трудового законодательства в данной области изучения, а также систематизировать опыт представителей администрации, накопленный

---

[1] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 30.12.2015)/ http://www.consultant.ru

юридической наукой, с учетом дисциплинарных, правоприменительная практика, степень научной изученности проблемы.

Возникает вопрос о том, как оптимизировать задачи активного управления по обеспечению промышленной безопасности. Современная наука подчеркивает важность профилактической работы и придает ей приоритетное значение, особенно в контексте предотвращения производственного травматизма. Это один из ключевых аспектов повышения уровня безопасности.

Уровень производственного травматизма на многих предприятиях остается высоким в течение длительного времени.

В работе будет представлен углубленный анализ важнейших аспектов учета и расследования аварий в нефтеперерабатывающей промышленности, основанный на соответствующих теориях, концепциях и тематических исследованиях. В конечном счете, исследование даст представление наилучших практиках, которые могут быть приняты для снижения частоты несчастных случаев в отрасли и повышения эффективности расследования несчастных случаев и учета.

Объект исследования: ПАО «Орскнефтеоргсинтез».

Предмет исследования: Осуществление федерального государственного надзора за соблюдением установленного порядка расследования и учета несчастных случаев на производстве. Уровень травматизма ПАО «Орскнефтеоргсинтез». Меры для снижения уровня травматизма ПАО «Орскнефтеоргсинтез».

Целью исследования являются вопросы анализа методов и форм осуществления федерального государственного надзора за соблюдением установленного порядка расследования и учета несчастных случаев на примере предприятия ПАО «Орскнефтеоргсинтез».

Гипотеза исследования состоит в том, что рассмотреть и изучить алгоритмы выбора методов научных исследования.

Для достижения поставленной цели необходимо:

1. Провести литературный обзор травматизма;

2. Провести анализ травматизма по региону, в котором зарегистрировано предприятие;

3. Проанализировать документы, представленные предприятием;

4. Проанализировав методы снижения травматизма, подобрать более целесообразный метод для предприятия;

Теоретико-методологическую основу исследования были взяты с предприятия, а также с инспекцией труда за предшествующие года.

Теоретическая значимость исследование - это сбор информации обобщение его для использования в дальнейшем для примера другим компаниям.

Практическая значимость исследование непосредственное внедрение на предприятии для решения практических задач снижения травматизма, а также обобщения практики для других предприятий.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивалось:

1. Государственной инспекцией труда в Оренбургской области;

2. ПАО «Орскнефтеоргсинтез».

Личное участие в организации и проведении исследования состоит в сборе информации по предприятию для проведения исследования. Также в разборе практического метода для снижения травматизма. Применение выбранного метода снижения травматизма.

В данной выпускной квалификационной работе рассмотрены:

– государственная политика в области охраны труда;

– некоторые особенности положения о расследовании несчастных случаев на производстве;

– теоретические предпосылки разработки направлений профилактики производственного травматизма

– программа дальнейших научных исследований по разработке моделей управления охраной труда на предприятии;

– Последовательности решения задач расследования: формирование следственной комиссии, основные обязанности работодателя в случае несчастного случая и сроки проведения экспертизы; вопросы планирования расследования, распределения обязанностей членов комиссии на этапе планирования расследования. примеры из судебной практики. Примеры судебных решений о причинении вреда.

Научно-теоретическую базу исследования составляют научные публикации отечественных авторов о правовых проблемах расследования несчастных случаев на производстве. При написании выпускной квалификационной работы были использованы труды таких ученых как Абильтарова Э.Н., Захаров Д.Ю, Иглин В.В, и других.

На защиту выносятся:

1. Последовательность решения задач расследования: формирование следственной комиссии, основные обязанности работодателя в случае несчастного случая, сроки расследования несчастного случая, определение характера полученных травм, осмотр места происшествия, опрос свидетелей, анализ документов, проведение экспертизы, лабораторных анализов, установление степени вины пострадавшего, обработка результатов, уведомление о причиненном вреде здоровью - все эти процессы являются неотъемлемыми частями расследования. Важными вопросами также являются планирование расследования, распределение обязанностей между членами комиссии и тщательная регистрация всех материалов, связанных с расследованием.

2. Анализ травматизма на предприятии.

3.Заключение и разбор практического метода для снижения травматизма.

Структура выпускной квалификационной работы: введение, 3 главы, заключение, содержит рисунков, таблицы, список использованной литературы (источников). Основной текст работы изложен на 80 страницах.

Глава 1. Теоретические основы учета и расследование несчастных случаев на нефтеперерабатывающем производстве

1.1 Понятие и признаки несчастного случая на нефтеперерабатывающем производстве

Нефтеперерабатывающие заводы - это промышленные предприятия, которые перерабатывают сырую нефть в различные виды топлива, такие как бензин, дизельное топливо и авиакеросин, а также другие продукты нефтехимии. Эти объекты по своей сути опасны из-за наличия легковоспламеняющихся и летучих материалов, высоких температур и систем давления.

Несчастный случай на нефтеперерабатывающем заводе - это событие, которое приводит к повреждению объекта, травмам персонала или причинению вреда окружающей среде. Несчастные случаи могут происходить по различным причинам, таким как отказ оборудования, человеческая ошибка, нарушения технологического процесса и стихийные бедствия. Последствия аварии могут варьироваться от незначительных травм и материального ущерба до крупных катастроф, таких как взрывы и пожары, которые могут привести к многочисленным смертельным случаям, ущербу окружающей среде и экономическим потерям.

Работники нефтеперерабатывающего завода подвергаются многочисленным угрозам безопасности, таким как опасность пожара и взрыва, воздействие химических веществ и физические опасности, связанные с тяжелым оборудованием. В результате могут происходить несчастные случаи, и они действительно происходят, и эти несчастные случаи могут иметь серьезные последствия, такие как травмы, смертельный исход и ущерб окружающей среде.

Учет и расследование несчастных случаев имеют решающее значение для предотвращения будущих инцидентов и обеспечения безопасности работников нефтеперерабатывающего завода. Ведя точный учет несчастных случаев, работодатели могут выявить закономерности и тенденции, которые могут

помочь им выявить потенциальные угрозы безопасности и предпринять шаги по их смягчению. Расследование несчастных случаев не менее важно, поскольку оно может помочь выявить первопричины инцидентов и позволить работодателям разработать более эффективную политику и процедуры в области безопасности.

Несчастный случай - это непредвиденное событие (последовательность событий), приводящее к травмам, угрозам и ущербу, а также потенциально опасное событие.

Несчастный случай - это несчастный случай, в результате которого работающий человек получил травму в процессе работы.

Несчастный случай - это непредвиденное событие, неожиданное стечение обстоятельств, повлекшее за собой телесные повреждения или смерть.

Несчастный случай на производстве - это случай серьезного травмирующего воздействия на работника опасного производственного фактора при выполнении им трудовых обязанностей или заданий руководителя работ, в результате которого наступила временная (не ниже нормативно установленной продолжительности) или постоянная (стойкая) нетрудоспособность или смерть работника. произошла жертва.

Опасный производственный фактор - фактор производственной среды и (или) трудового процесса, воздействие которого в определенных условиях на организм работника может привести к травмам, в том числе со смертельным исходом.

В законодательстве, помимо термина “несчастный случай на производстве”, существует также термин “несчастный случай непроизводственного характера”, который содержится в части 6 статьи 229.2 Трудового кодекса Российской Федерации.

Руководствуясь вышеупомянутым термином "несчастный случай" из Трудового кодекса Российской Федерации, несчастный случай можно отнести к несчастному случаю на производстве, если он произошел:

– В течение рабочего дня на рабочем месте, а также в других местах, где выполняется работа, включая установленные перерывы, а также во время необходимых действий, связанных с подготовкой и чисткой рабочих инструментов и одежды, а также при соблюдении других правил внутреннего трудового распорядка до и после работы или при выполнении рабочих в нерабочее время, включая выходные и нерабочие праздничные дни.

– Когда работник передвигается на работу или с работы с использованием транспортного средства, предоставленного работодателем или его представителем, или на собственном транспортном средстве, если оно используется в рабочих (служебных) целях по указанию работодателя или его представителя или по соглашению, предусмотренному трудовым договором.

– Когда работник отправляется в командировку и обратно, во время служебных поездок на общественном транспорте или транспорте, предоставляемом работодателем, а также при следовании указаниям работодателя или его представителя к месту работы и обратно, включая передвижение пешком;

– Когда сотрудник работает посменно на транспортном средстве во время перерыва между сменами (например, водитель смены, кондуктор или механик в поезде, член бригады почтового вагона и т.д.);

– Когда сотрудник работает по системе вахтового метода во время перерыва между сменами, а также находится на судне (воздушном, морском, речном) в свободное от вахты и судовых работ время;

– при осуществлении иных правомерных действий, обусловленных трудовыми отношениями с работодателем либо совершаемых в его интересах, в том числе действий, направленных на предотвращение катастрофы, аварии или несчастного случая.

В соответствии с установленной процедурой и на основании решения комиссии (в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, государственного инспектора труда, который самостоятельно проводил расследование несчастного случая) несчастные случаи могут быть классифицированы как не

связанные с работой в зависимости от конкретных обстоятельств. К ним относятся:

– Смерть в результате распространенных заболеваний или самоубийства, подтвержденная соответствующими медицинскими учреждениями, следственными органами или судом в установленном порядке;

– Смерть или телесные повреждения, вызванные исключительно алкогольной, наркотической или иной токсической интоксикацией пострадавшего, по определению медицинских учреждений, которые не связаны с каким-либо нарушением технологического процесса, связанным с использованием технических спиртов, ароматических веществ, наркотических средств или других токсичных веществ;

– Несчастные случаи, произошедшие вследствие действий (или их отсутствия), квалифицированных правоохранительными органами как уголовные преступления.

В соответствии с пересмотренным Трудовым кодексом Российской Федерации работодателям предоставляются особые права, такие как:

– Право самостоятельно оценивать соблюдение трудового законодательства и других нормативных актов, включая нормы трудового права (самоанализ);[2]

– Право использовать устройства и оборудование, позволяющие осуществлять удаленную видео-, аудио- или другие формы записи во время рабочих процессов, обеспечивая хранение собранной информации с целью мониторинга безопасности труда[3];

– Право на внедрение электронного документооборота в целях охраны труда, за исключениями, предусмотренными Трудовым кодексом Российской Федерации.

---

[2]Статья 22 Трудового кодекса Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 01.03.2023)/ http://www.consultant.ru

[3] Статья 214.2 Трудового кодекса Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 30.12.2015)/ http://www.consultant.ru

Работники в соответствии с новой редакцией ТК РФ обязаны, в частности:

– незамедлительно известить своего непосредственного руководителя о выявленных неисправностях используемых оборудования и инструментов, нарушениях применяемой технологии, несоответствии используемых сырья и материалов, а также приостановить работу до их устранения[4];

– немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о нарушении работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, указанными в ч. 2 ст. 227 ТК РФ, требований охраны труда.

Обновленная редакция Трудового кодекса Российской Федерации предоставляет работникам определенные права, в том числе:

– Право на получение профессионального обучения за счет средств работодателя в случае закрытия рабочего места из-за нарушения работодателем требований охраны труда[5];

– Право лично или через своих представителей участвовать в расследовании причин и обстоятельств инцидентов, приведших к возникновению микротравм.

1.2. Классификация несчастных случаев на нефтеперерабатывающем производстве. Основные цели и задачи расследования

Мировая статистика свидетельствует о том, что, хотя количество аварий на производственных объектах сокращается, тяжесть их последствий возрастает. В связи с этим обеспечение эффективной работы системы промышленной безопасности на предприятиях требует регулярного анализа и

---

[4] Статья 215 Трудового кодекса Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 30.12.2015)/ http://www.consultant.ru

[5] Статья 216 Трудового кодекса Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 30.12.2015)/ http://www.consultant.ru

оценки текущей ситуации, изучения информации об инцидентах и совершенствования самой системы промышленной безопасности.

Россия занимает одно из самых высоких мест в мире по уровню производственного травматизма со смертельным исходом на тысячу человек. Ежегодный ущерб от таких производственных травм составляет почти 500 миллиардов рублей. По данным Всемирной организации здравоохранения, несчастные случаи занимают третье место по смертности после сердечно-сосудистых заболеваний и онкологии. В 2022 году на объектах нефтегазовой отрасли произошло 44 аварии. Основными видами аварий были выбросы опасных веществ (43%), взрывы, разрушение технических устройств и сооружений (38%) и пожары (19%). За последнее десятилетие уровень аварийности в нефтегазовой отрасли вырос почти вдвое, но на производственных объектах I класса опасности остается стабильным, при этом ежегодное число аварий колеблется от 18 до 22.

Работа на нефтеперерабатывающем заводе может быть опасным занятием, поскольку работники сталкиваются с целым рядом потенциальных рисков и несчастных случаев. Эти несчастные случаи могут привести к тяжелым травмам, а в некоторых случаях и к летальному исходу. Вот несколько распространенных несчастных случаев, которые могут произойти с человеком на нефтеперерабатывающем заводе:

1) Взрывы и пожары: Нефтеперерабатывающие заводы содержат большое количество легковоспламеняющихся веществ, таких как сырая нефть, бензин и другие химические вещества. Несчастные случаи, которые могут привести к взрывам и пожарам, включают отказ оборудования, утечки, человеческие ошибки и стихийные бедствия.

2) Химическое воздействие: Нефтеперерабатывающие заводы используют широкий спектр опасных химических веществ, включая кислоты, растворители и едкие вещества. Воздействие этих химических веществ может вызвать ожоги, раздражение кожи, проблемы с дыханием и другие проблемы со здоровьем.

3) Падения и соскальзывания: Нефтеперерабатывающие заводы имеют сложные конструкции и оборудование, и работа на высоте может привести к падениям и соскальзыванием. Рабочие также могут поскользнуться на разлитом масле или других скользких веществах, что может привести к травмам.

4) Поражение электрическим током: Нефтеперерабатывающие заводы потребляют большое количество электроэнергии, и работники могут подвергнуться опасности поражения электрическим током, если не будут приняты надлежащие меры безопасности. Поражение электрическим током может привести к серьезным ожогам, остановке сердца и другим травмам.

5) Заболевания, связанные с высокой температурой: Нефтеперерабатывающие заводы работают в условиях высоких температур, и работники могут подвергаться воздействию экстремальной жары и влажности. Заболевания, связанные с высокой температурой, такие как тепловое истощение и тепловой удар, могут возникнуть, если не будут приняты надлежащие меры предосторожности.

Распределение несчастных случаев по стажу и возрасту пострадавших показывает, что за последние годы наибольшее число травм произошло с лицами в возрасте от 25 до 40 лет со стажем работы 5-10 лет.

Распределение несчастных случаев по профессиям пострадавших, показывает что наибольшее число травм приходится на бурильщиков и помощников бурильщика (32 %), операторов (24,4 %), машинистов (14,5 %).

В действующем законодательстве нет единого положения, в котором была бы четко закреплена квалификация несчастных случаев на производстве по каким-либо признакам. Есть несколько основных нормативных правовых актов, которые позволят нам это сделать:

– Трудовой кодекс РФ;

– Закон от 24.07.1998 N 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;

– Постановление Минтруда от 24.10.2002 N 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев … ».

Изучив эти положения законодательства, можно установить следующую классификацию несчастных случаев на производстве:

Несчастные случаи можно классифицировать в зависимости от количества жертв:

- Отдельные инциденты с участием одной жертвы;

- Групповые травмы, полученные двумя или более сотрудниками одновременно по одной и той же причине.

Несчастные случаи на производстве по степени тяжести повреждения здоровья подразделяются на 2 категории: тяжелые и легкие.

Квалифицирующими признаками тяжести повреждения здоровья при несчастном случае на производстве являются:

- Тип травм здоровья и возникающие в результате них осложнения, а также влияние на ранее существовавшие хронические заболевания, вызванные травмой; долгосрочные последствия травм здоровья (постоянная нетрудоспособность).

- Наличие любого из квалификационных критериев является достаточным для определения категории тяжести несчастного случая на производстве.

К тяжелым несчастным случаям на производстве относятся:

1) Повреждения здоровья, острый̆ период которых сопровождается:

- шоком;

- комой;

- кровопотерей̆ (объемом более 20%);

- эмболией̆;

- острой недостаточностью функций жизненно важных органов и систем (ЦНС, сердечной̆, сосудистой̆, дыхательной̆, почечной̆, печеночной̆ и (или) их сочетанием);

2) Повреждения здоровья, квалифицированные при первичном осмотре пострадавшего врачами стационара, травматологического пункта или другими организациями здравоохранения как:

а) Проникающие ранения черепа;

- перелом черепа и лицевых костей;

- ушиб головного мозга;

- внутричерепная травма;

- ранения, проникающие в просвет глотки, трахеи, пищевода, а также повреждения щитовидной и вилочковой железы;

- проникающие ранения позвоночника;

- переломовывихи и переломы тел или двусторонние переломы дуг I и II шейных позвонков, в том числе и без нарушения функции спинного мозга;

- вывихи (в том числе подвывихи) шейных позвонков;

- закрытые повреждения шейного отдела спинного мозга;

- перелом или переломовывих одного или нескольких грудных или поясничных позвонков, в том числе и без нарушения функции спинного мозга;

б) Ранения грудной клетки, проникающие в плевральную полость, полость перикарда или клетчатку средостения, в том числе без повреждения внутренних органов;

-в) ранения живота, проникающие в полость брюшины;

- ранения, проникающие в полость мочевого пузыря или кишечник;

- открытые ранения органов забрюшинного пространства (почек, надпочечников, поджелудочной железы);

- разрыв внутреннего органа грудной или брюшной полости или полости таза, забрюшинного пространства, разрыв диафрагмы, разрыв предстательной железы, разрыв мочеточника, разрыв перепончатой части мочеиспускательного канала;

г) двусторонние переломы заднего полукольца таза с разрывом подвздошно-крестцового сочленения и нарушением непрерывности тазового

кольца или двойные переломы тазового кольца в передней̆ и задней̆ частях с нарушением его непрерывности;

д) открытые переломы длинных трубчатых костей̆ - плечевой̆, бедренной̆ и большеберцовой̆, открытые повреждения тазобедренного и коленного суставов; - повреждения магистрального кровеносного сосуда: аорты, сонной (общей, внутренней, наружной), подключичной, плечевой, бедренной, подколен- ной артерий или сопровождающих их вен, нервов;

е) термические (химические) ожоги:

III - IV степени с площадью поражения, превышающей 15% поверхности тела; III степени с площадью поражения более 20% поверхности тела; II степени с площадью поражения более 30% поверхности тела; дыхательных путей, лица и волосистой̆ части головы;

- радиационные поражения средней̆ (от 12 Гр) степени тяжести и выше; - прерывание беременности;

3) Повреждения, которые непосредственно не угрожают жизни пострадавшего, но являются тяжкими по последствиям:

а) потеря зрения, слуха, речи;

б) потеря какого-либо органа или полная утрата органом его функции (при этом, потеря наиболее важной̆ в функциональном отношении части конечности (кисти или стопы) приравнивается к потере руки или ноги);

в) психические расстройства;

– утрата репродуктивной̆ функции и способности к деторождению;

– неизгладимое обезображивание лица.

К легким несчастным случаям на производстве относятся повреждения, не перечисленные в тяжелых случаях.

Также несчастные случаи на производстве классифицируют в соответствии с Федеральным законом от 24.07.1998 N 125-ФЗ "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний".

Несчастный случай на производстве - это событие, в результате которого застрахованное лицо получило травму или иное повреждение здоровья при исполнении своих обязанностей по трудовому договору и в других установленных законом случаях как на территории страхователя, так и за ее пределами, либо во время поездки к месту работы или возвращения с работы. с места работы на транспорте, предоставленном страхователем, и которое повлекло за собой необходимость перевода застрахованного на другую работу, временную или постоянную потерю им профессиональной трудоспособности или его смерть.

Страховой случай - это факт причинения вреда здоровью или смерти застрахованного лица в результате несчастного случая на производстве или профессионального заболевания, подтвержденный в соответствии с установленной "процедурой", который влечет за собой возникновение обязанности страховщика по предоставлению страховки.

Общие причины несчастных случаев можно разделить на несколько групп:

1)Технические факторы связаны с недостатками технологических процессов, конструктивными характеристиками и состоянием оборудования, зданий, сооружений, инструментов и средств защиты. Эти факторы включают в себя такие проблемы, как недостаточная механизация сложных работ, проблемы с ограждениями, складскими помещениями, сигнализацией и замками, а также дефекты материалов и усталость конструкции, среди других технических проблем.

2) Санитарно-гигиенические факторы связаны с неблагоприятными условиями труда, которые могут включать высокий уровень вредных веществ в воздухе, недостаточное освещение, чрезмерный шум и вибрацию, неблагоприятные погодные условия, превышение допустимых уровней радиации и другие сопутствующие факторы;

3) Организационные факторы связаны с расположением рабочей кабины на отдельном рабочем месте и в рамках всей организации. К таким факторам

относятся недостатки в поддержании рабочей среды, несоблюдение инструкций по эксплуатации оборудования и инструментов, неправильная организация рабочих мест, нарушения технологических регламентов, ошибки при транспортировке, хранении и управлении запасами материалов, недостатки в инструктаже по технике безопасности, недостаточный технический надзор, неправильное использование оборудования и инструментов, ненадлежащее ограждение рабочих зон, проблемы со средствами индивидуальной защиты и другие связанные с этим организационные проблемы.

4) Личные причины, которые условно можно разделить на психологические и психофизиологические, могут привести к ошибочным действиям сотрудника. Одной из таких причин является физическая и нервно-психическая перегрузка сотрудника. Усталость, возникающая в результате физической нагрузки (как статической, так и динамической), умственного перенапряжения, сенсорной перегрузки (такой как зрительные, слуховые и тактильные раздражители), монотонной работы, стрессовых ситуаций или физического дискомфорта, может привести к человеческим ошибкам. Кроме того, несоответствие между анатомическими, физиологическими и психическими особенностями людей и требованиями выполняемых ими задач также может способствовать возникновению травм.

Основными целями и задачами расследования несчастных случаев, на нефтеперерабатывающем заводе, являются[6]:

1) Определить первопричину аварии: Проводится расследование для выявления первопричины аварии. Это может включать опрос свидетелей, анализ данных и документов, а также инспекцию оборудования и сооружений для выявления любых потенциальных опасностей, которые способствовали аварии.

2) Определить способы предотвращения будущих аварий: Как только будет установлена первопричина аварии, следственная группа разработает

---

[6] Радченко С.А. Охрана труда: учебное пособие – Тула: Изд-во ТулГУ. – 2015. – С.42.

рекомендации по предотвращению подобных аварий в будущем. Это может включать внедрение новых процедур безопасности, обновление оборудования или помещений или проведение дополнительного обучения сотрудников.

3) Определить ответственность: Если авария привела к травмам или смертельному исходу, расследование поможет определить, кто несет ответственность за аварию и любой возникший в результате ущерб. Это может включать в себя проверку контрактов, страховых полисов и других юридических документов для выявления любых сторон, которые могут быть привлечены к ответственности.

4) Повышение культуры безопасности: Расследование может также помочь повысить культуру безопасности на нефтеперерабатывающем заводе путем выявления областей, в которых можно повысить безопасность, и путем поощрения культуры безопасности среди всех сотрудников.

В целом, целью расследования несчастных случаев на нефтеперерабатывающем заводе является предотвращение подобных аварий в будущем и обеспечение того, чтобы нефтеперерабатывающий завод был безопасным местом как для сотрудников, так и для посетителей.

1.3. Подходы к улучшению охраны труда на производстве

Основными принципами, направленными на повышение эффективности системы предотвращения несчастных случаев на нефтедобывающих предприятиях и улучшение условий труда, являются последовательное, систематическое и скоординированное выполнение всего комплекса мер, связанных с инспекцией и контролем безопасности. Эти меры включают в себя различные аспекты, такие как правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и другие меры, используемые в производстве нефтедобывающего предприятия. Эти меры являются

неотъемлемой частью комплексного плана по улучшению условий труда, обеспечению защиты и санитарных мер.

Чтобы предотвратить несчастные случаи на нефтеперерабатывающих заводах, работодатели должны обеспечить надлежащее обучение, оборудование и протоколы безопасности. Работники также должны проявлять бдительность и сообщать о любых потенциальных опасностях или проблемах с безопасностью своим руководителям. Принимая упреждающие меры, можно свести к минимуму несчастные случаи и травмы, а также обеспечить безопасность работников.

План по улучшению условий труда и охране труда - это специальный план действий, утвержденный локальным нормативным актом организации сроком на один год. Такой план должен быть составлен каждым работодателем, особенно тем, у кого опасные условия труда.

Согласно статье 163 Трудового кодекса, каждый работодатель обязан улучшать условия труда и создавать оптимальную и безопасную рабочую среду. Если работодатель вкладывает значительные средства в охрану труда и планирует снизить взносы в Фонд социального страхования (ФСС) на случай травматизма, то в обязательном порядке необходимо разработать план действий по улучшению условий труда и охраны охраны труда. Возвращается до 20% взносов, уплаченных за прошедший год.

Чтобы получить возврат взносов, вы должны подать заявление в ФСС в любой форме до 1 августа. Программа улучшения условий труда на текущий год станет основным документом для возврата взносов, связанных с травмами за предыдущий год.

Разрабатывать план по улучшению условий и охраны труда нужно в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

- ст. 212, 226 ТК. Ст. 226 Трудового кодекса РФ. Предписывают производственному предприятию тратить не менее 0,2 % производственных расходов на улучшение условий и охрану труда. Собственно, план мероприятий и определяет, куда будут потрачены выделяемые средства.

- Типовой перечень ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению профессиональных рисков, утвержденный Приказом Минздравсоцразвития от 01.03.2012 № 181н. Этот документ содержит список действий, которые могут быть включены в план улучшения работы. Одним из них является GHOST 12.0.230.1-2015, который определяет систему управления охраной труда, планирования и профилактики.

Для обеспечения хороших и безопасных условий труда необходимо учитывать:

- рациональное распределение нагрузки между работником и оборудованием.
- использование разумных стандартов работы и отдыха.
- совершенствование технологических процессов и оборудования.
- подбор квалифицированного персонала.

Полный перечень возможных мер описан в приказе Министерства здравоохранения и социального развития № 181н, на который ссылается данная информация.

Приведенный здесь список не является исчерпывающим:

- специальная оценка условий труда (СОУТ);
- модернизация или приобретение более современного оборудования;
- установка защиты оборудования от внешних факторов;
- совершенствование систем сигнализации и оповещения;
- обеспечение работников спецодеждой и средствами защиты (особенно актуально в нынешних "коронавирусных" реалиях);
- освещение рабочих мест в соответствии с нормативными актами;
- оснащение производства пунктами первой помощи или усовершенствование существующих;
- обустройство комфортных зон отдыха;
- отдельная столовая (или иное помещение для приема пищи), что тоже актуально в период пандемии;
- установка кулеров с питьевой водой;

- проведение обязательных профилактических медосмотров.

Существует несколько подходов к улучшению охраны труда на нефтеперерабатывающем заводе, в том числе:

1) Оценка рисков: Проведение комплексной оценки рисков является первым шагом на пути к улучшению охраны труда на нефтеперерабатывающем заводе. Это включает в себя выявление потенциальных опасностей и рисков, связанных с процессом переработки, и оценку вероятности и серьезности этих рисков. Затем эта информация используется для разработки эффективных мер контроля, направленных на предотвращение или смягчение этих рисков.

2) Контроль опасных факторов: Внедрение эффективных мер по контролю опасных факторов имеет решающее значение для улучшения охраны труда на нефтеперерабатывающем заводе. Это включает в себя использование технических средств контроля, таких как ограждающее оборудование, установка систем вентиляции и предоставление работникам средств индивидуальной защиты (СИЗ). Использование административных средств контроля, таких как безопасные рабочие процедуры, обучение и мониторинг, также может помочь предотвратить несчастные случаи и травмы.

3) Подготовка и просвещение: Обеспечение надлежащей подготовки и просвещения работников имеет решающее значение для улучшения охраны труда на нефтеперерабатывающем заводе. Работники должны быть обучены правильному использованию СИЗ, методам безопасного труда и процедурам реагирования на чрезвычайные ситуации. Регулярное обучение может помочь гарантировать, что работники осведомлены о рисках, связанных с их работой, и о том, как свести эти риски к минимуму.

4) Готовность к чрезвычайным ситуациям: Подготовка к чрезвычайным ситуациям является еще одним важным аспектом улучшения охраны труда на нефтеперерабатывающем заводе. Это включает в себя разработку планов реагирования на чрезвычайные ситуации, проведение учений и обеспечение работников необходимым оборудованием и подготовкой для эффективного реагирования на чрезвычайные ситуации.

5) Непрерывное совершенствование: Непрерывное совершенствование имеет важное значение для обеспечения того, чтобы охрана труда на нефтеперерабатывающем заводе оставалась эффективной с течением времени. Это включает регулярный мониторинг и оценку существующих мер контроля, определение областей для улучшения и внедрение изменений по мере необходимости.

Таким образом, улучшение охраны труда на нефтеперерабатывающем заводе требует многогранного подхода, который включает оценку рисков, контроль за опасностями, обучение и просвещение, готовность к чрезвычайным ситуациям и постоянное совершенствование. Внедряя эти меры, нефтеперерабатывающие заводы могут помочь защитить здоровье и безопасность своих работников и свести к минимуму риски, связанные с процессом переработки.

Глава 2. Расследование несчастных случаев на нефтеперерабатывающем производстве ПАО «Орскнефтеоргсинтез»

2.1. Извещение и формирование комиссии по расследованию несчастного случая на нефтеперерабатывающем производстве ПАО «Орскнефтеоргсинтез»

В этой главе рассмотрим порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве ПАО «Орскнефтеоргсинтез».

ПАО «Орскнефтеоргсинтез» – нефтеперерабатывающее предприятие с установленной мощностью 6 млн. тонн нефти в год. Завод производит высококачественную, конкурентоспособную продукцию: автобензины, дизельное топливо, авиакеросин, битум, мазут. Основные положения о расследовании несчастных случаев на предприятии ПАО «Орскнефтеоргсинтез» изложены в Стандарте «Об организации расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний в ПАО «Орскнефтеоргсинтез» СТП 09-2021 No 09-91-148. Так согласно данному документу установлены следующие порядки:

- Работники Общества обязаны незамедлительно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о каждом происшедшем несчастном случае или об ухудшении состояния своего здоровья в связи с проявлениями признаков острого заболевания, обусловленных трудовыми отношениями.

- Руководители структурных подразделений, начальники и старшие смены должны незамедлительно организовать первую помощь пострадавшему, оценить обстановку и принять меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействие травмирующих факторов на других лиц, сообщить о происшествии вышестоящему руководителю.

- О каждом несчастном случае директор Департамента по От, БП и ООС по поручению генерального директора Общества в течении суток направляет сообщение в Оренбургское региональное отделение ФСС Российской

Федерации по форме, утвержденной приказом ФСС РФ от 24.08.2000 No157 к настоящему Стандарту.

Рассмотрим несчастный случай, который произошел на данном производстве.

06.03.2023г. в 09 часов 55 минут при выполнении ремонтных работ по монтажу насоса Н-07В на установке Гидрокрекинг цеха номер 5, во время установки насоса на место, сыграл строп и насос повело в сторону, слесарь по ремонту технологических установок Инсапов Р.Р., участка по ремонту динамического оборудования, ремонтно-механической мастерской, ремонтно-механического цеха получил травму большого пальца левой руки.

Генеральный директор данного предприятия издает приказ о создании комиссии в следующем составе (см. приложение 1):

Председатель комиссии: директор департамента по ОТ, БП и ООС

Члены комиссии:

- Заместитель генерального директора по эксплуатации и ремонту;
- - Главный механик ПАО "Орскнефтеоргсинтез";
- ведущий инженер по охране труда (руководитель группы);
- начальник цеха № 5;
- ведущий инженер по производственному контролю;
- председатель объединенной профсоюзной организации.

А также отправляет запрос главному врачу ГАУЗ “ГБ” Г.Орска (см. приложение 2), где просит на основании пункта 7 части 4 статьи 13 закона РФ от 21 ноября 2011г. №323-ФЗ “Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации” дать заключения о характере и степени тяжести проведений здоровья, полученного работником ПАО «Орскнефтеоргсинтез», в результате несчастного случая на производстве, произошедшего 06.03.2023г.

Одновременно с этим просит предоставить заключение о наличии или отсутствии у пострадавшего алкогольного, наркотического или токсикологического опьянения (по форме №315/у согласно приложению №1 к приказу Минздравсоцразвития России от 15 апреля 2005 г. № 275).

2.2. Порядок и сроки проведения расследования несчастных случаев

По общему правилу проводится расследование (статья 229.1 Трудового кодекса Российской Федерации):

- 3 дня, если жертва (или потерпевшие) получили незначительные телесные повреждения;

- 15 дней, если пострадавшему (или потерпевшим) был причинен серьезный ущерб здоровью или произошел несчастный случай со смертельным исходом;

- 1 месяц, если пострадавший немедленно не сообщил о случившемся руководству организации, или если инвалидность пострадавшего наступила через некоторое время.

Если нужно получить экспертные, медицинские заключения, информацию от органов дознания и т. д., сроки расследования несчастных случаев на производстве увеличиваются. Это решение принимает председатель комиссии, расследование продляется не более, чем на 15 дней, если имеется решение суда – на больший срок (не более 15 дней).

Расследование и учет несчастных случаев на производстве по ТК РФ происходит за счет средств организации. Если пострадавший — сотрудник другой компании, процедура выполняется фирмой, на территории которой произошло происшествие. При этом требуется дождаться представителя той организации, которая направила человека в командировку.

Переходя непосредственно к самому порядку проведения расследования стоит отметить, что, несмотря на то что общая процедура определена статьей 229.2 Трудового кодекса РФ, комиссия всегда самостоятельно определяет, какие действия ей необходимо совершить и какими материалами расследования она по итогу должна обладать, исходя из конкретных обстоятельств происшествия.

При расследовании каждого несчастного случая комиссия (в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, государственный инспектор труда,

который самостоятельно проводит расследование несчастного случая) выявляет и опрашивает очевидцев происшествия, лиц, допустивших нарушения требований охраны труда, получает необходимую информацию от работодателя (его представителя) и, если возможно, объяснения со стороны жертвы.

Комиссия задала вопросы по поводу обстоятельств несчастного случая у пострадавшего при несчастном случае и у должностного лица, для того чтобы выстроить последовательность событий, которые предшествовали несчастному случаю и которые составляли само происшествие. По итогу разговора с каждым лицом составляется по утвержденной Постановлением Минтруда России от 24.10.2002 N 73 форме № 8 протокол опроса пострадавшего. (см. приложение 3)

Далее комиссия перешла к осмотру места происшествия, по ходу которого составляет соответствующий протокол.(см. приложение 4). В ходе осмотра установлено:

обстановка и состояние места происшествия несчастного случая на момент осмотра не изменилась

описание рабочего места

Если необходимо провести расследование, работодатель обязан предоставить следующие услуги и ресурсы за свой счет:

а) Выполнение технических расчетов, лабораторных исследований, тестирований и других экспертных работ, а также привлечение к их проведению опытных специалистов.

б) Фотографирование и/или видеосъемка места происшествия и поврежденных объектов, составление планов, эскизов, схем. Также предоставляется информация, полученная с видеокамер, видеорегистраторов и других систем наблюдения и контроля, установленных на месте происшествия (см. приложение 5).

в) Предоставление транспорта, офисных помещений, средств связи и средств индивидуальной защиты для проведения непосредственных мероприятий, связанных с расследованием несчастного случая.

г) Если работодатель располагает какой-либо информацией о ситуации на месте происшествия, полученной самостоятельно до начала работы комиссии, эти материалы приобщаются к основным материалам расследования[7].

Таким образом, по результатам расследования несчастного случая материалы, как правило, должны включать в себя следующие документы:

- приказ (распоряжение) работодателя о создании комиссии по расследованию несчастного случая; (см. приложение 1)

- планы, эскизы, схемы, протокол осмотра места происшествия и, при необходимости, фото- и видеоматериалы; (см. приложение 5)

- документы, описывающие состояние рабочего места, наличие опасных и вредных производственных факторов (см. приложение 4)

- выписки из журналов учета инструкций по охране труда и протоколов проверки знаний пострадавшими требований охраны труда; (см. приложение 6)

- протоколы бесед с очевидцами происшествия и должностными лицами, объяснения пострадавшего; (см. приложение 3)

- экспертные заключения специалистов, результаты технических расчетов, лабораторных исследований и испытаний; (см. приложение 7)

- медицинское заключение о характере и тяжести травмы, причине смерти, нахождении пострадавшего в момент происшествия в состоянии алкогольного, наркотического или любого другого токсического опьянения; (см. приложение 8)

- копии документов, подтверждающих выдачу пострадавшему специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормативными актами; (см. приложение 9)

- выписки из предписаний государственных инспекторов труда и должностных лиц территориального органа соответствующего федерального органа исполнительной власти, ранее выданных работодателю и относящихся к

---

[7] Ананьева Г. Несчастный случай на производстве. По своим правилам // Трудовые отношения. 2009.№1.С.35

предмету расследования (если несчастный случай произошел в организации или на объекте, подконтрольном этому органу), а также выписки из представлений работодателя; профсоюзных инспекторов труда об устранении выявленных нарушений требований охраны труда;

- другие документы по усмотрению комиссии;

Конкретный перечень материалов, которые комиссия собирает при расследовании определяется, как правило, председателем комиссии в зависимости от характера и обстоятельств несчастного случая[8].

При определении вины пострадавшего следует обратить внимание на следующие факторы[9]:

- пострадавший работник был ознакомлен под роспись с требованиями охраны труда (пострадавший был проинструктирован по всем необходимым программам и инструкциям; обучение и проверка знаний требований охраны труда, что может быть подтверждено различными программами обучения, журналами посещений занятий, а также протоколами проверки знаний);

- пострадавший сотрудник был полностью обеспечен исправными и сертифицированными средствами индивидуальной защиты, а также прошел обучение их использованию;

- организация располагает действующими документами и инструкциями по охране труда, которые полностью отражают процесс безопасного производства работ, связанных с несчастным случаем;

- лица, проводившие инструктаж, обучение или проверку знаний требований охраны труда пострадавшего работника, сами прошли необходимую подготовку и обладают достаточными знаниями в области охраны труда.

Эксперт составляет заключение, в котором описываются ход и результаты проведенного исследования, затем заключение приобщается к материалам расследования.

---

[8] Петров А.Я. Несчастные случаи на производстве, их расследование и учет // Вопросы трудового права - 2017 - № 3 - С.54

[9] Власов В.И., Крапивин О.М. Расследование и учет несчастных случаев на производстве // Гражданин и право. - 2015. - № 4. - С 75

Никого не удивит, что в наше время организации и работодатель заинтересованы как в том, чтобы предотвратить количество и тяжесть несчастных случаев на своем предприятии, так и максимально оптимизировать процедуру их расследования, учета, и обработки информации по ним. С этой целью, например, в крупных организациях, разрабатываются различные системы и методики управления охраной труда, которые значительно упрощают все связанные с ней процессы.

2.3. Оформление результатов расследования, регистрация и учет несчастных случаев на нефтеперерабатывающем производстве

По завершении расследования несчастного случая на производстве составляется акт в соответствии с Постановлением Минтруда России № 73 от 24.10.2002 г. Форма акта выбирается в зависимости от тяжести случая и профессиональной принадлежности пострадавших работников.

Комиссия, проводившая расследование, составляет акт по форме Н-1 в двух экземплярах - для работника и работодателя. Копии на русском языке имеют одинаковую юридическую силу и могут быть составлены на русском языке или на русском и официальном языках республики, входящей в состав Российской Федерации.

В случае группового несчастного случая на производстве на каждого пострадавшего составляется отдельный акт о несчастном случае на производстве. В дополнение к актам по форме Н-1 составляется также акт по форме 5, утвержденный приказом Министерства труда Российской Федерации от 20.04.2022 № 223н.

Составленные и подписанные акты о расследовании несчастного случая и (или) акты формы N-1 (N-1PS), составленные в установленных случаях, вместе с материалами расследования направляются председателем комиссии или государственным инспектором труда, проводившим расследование, на рассмотрение в работодатель.

Акты о расследовании несчастных случаев, которые, согласно результатам расследования, не были связаны с производством, должны храниться работодателем (юридическим или физическим лицом) в течение 45 лет вместе с материалами расследования.

Если есть разногласия по расследованию, например, работодатель (его представитель) не признает факт несчастного случая, отказывается от расследования и составления соответствующего акта, или потерпевший (его законный представитель или другое уполномоченное лицо) не согласен с результатами расследования, то в в таких случаях Федеральная служба по труду и занятости (Роструд) будет рассматривать вопросы, связанные с отчетом о несчастном случае. Это также относится к несчастным случаям со смертельным исходом, когда учитывается мнение лиц, находившихся на иждивении умершего или имевших с ним близкие отношения или имущество (их законных представителей или других доверенных лиц).

Регистрация и учет аварий на нефтеперерабатывающем заводе имеют решающее значение для выявления тенденций и закономерностей, которые могут привести к аналогичным авариям в будущем. Надлежащая регистрация и бухгалтерский учет также помогают повысить показатели безопасности и снизить риск несчастных случаев. Ниже приведены некоторые из ключевых элементов регистрации и учета несчастных случаев:

а) Сообщение о несчастных случаях: Первым шагом в процессе регистрации и учета является обеспечение того, чтобы обо всех несчастных случаях сообщалось быстро и точно. Это включает в себя как мелкие, так и крупные несчастные случаи, независимо от того, приводят ли они к травмам, повреждению оборудования или ущербу окружающей среде.

б) Классификация несчастных случаев: Несчастные случаи должны быть классифицированы в зависимости от их тяжести с использованием стандартизированной системы, позволяющей легко сравнивать и анализировать. Система классификации должна учитывать последствия аварии, такие как травмы, смертельные случаи, материальный ущерб и ущерб окружающей среде.

в) Анализ данных об авариях: Данные об авариях следует регулярно анализировать для выявления тенденций и закономерностей, которые могут привести к аналогичным авариям в будущем. Анализ должен быть сосредоточен на выявлении коренных причин аварий, эффективности принятых корректирующих действий и любых пробелов в системе управления безопасностью полетов.

г) Сообщение о результатах: Результаты анализа аварии должны быть эффективно доведены до сведения всех заинтересованных сторон, включая руководство, сотрудников и регулирующие органы. Это включает регулярные отчеты по технике безопасности и совещания по технике безопасности для обсуждения данных об авариях и принятых корректирующих действий.

Регистрация результатов расследования аварий, а также регистрация и учет аварий являются важнейшими компонентами эффективной системы управления безопасностью на нефтеперерабатывающем заводе. Надлежащая регистрация и учет помогают выявить тенденции и закономерности, повысить показатели безопасности и снизить риск несчастных случаев.

Глава 3. Разработка мероприятий по результатам расследования несчастного случая

3.1. Нахождение корневых причин несчастного случая (применение диаграммы Исикавы (рыбья кость))

Несчастные случаи могут произойти в любое время, и они могут нанести значительный ущерб имуществу, людям и окружающей среде. Поэтому чрезвычайно важно расследовать несчастные случаи, чтобы определить их первопричины и предотвратить их повторение. Один из эффективных способов сделать это - использовать диаграмму Исикавы, также известную как диаграмма рыбьей кости. В этом отчете будет обсуждаться процесс поиска первопричин аварии с использованием диаграммы Исикавы.

Диаграмма Исикавы - это визуальный инструмент, используемый для определения возможных причин проблемы или события. Она также известна как диаграмма рыбьей кости, потому что напоминает рыбью кость, где проблема или событие расположены в голове рыбы, а потенциальные причины разветвляются в виде костей. Меньшие кости приводят к последнему — это факторы или причины второго уровня. Иногда к ним добавляются третий, четвертый, пятый уровни и так далее. Диаграмма названа в честь ее создателя Каору Исикавы, который разработал ее в 1960-х годах. Этот инструмент используется для улучшения процессов и результатов. Схема не только помогает найти истинные причины проблем и пути их решения. Это позволяет вам понимать бизнес-процессы, снижать риски при планировании решений. Диаграмма часто используется при разработке программ управления качеством. Вы можете увидеть, как выглядит неполная диаграмма, в приложении 10.

Процесс поиска первопричин несчастного случая с использованием диаграммы Исикавы:

Шаг 1: Определите проблему:

Первым шагом в использовании диаграммы Исикавы для поиска первопричин аварии является определение проблемы. Это включает в себя определение места, времени и даты аварии, а также характера аварии и ее последствий.

Шаг 2: Определите основные категории причин:

Вторым шагом является определение основных категорий причин. Обычно это категории людей, оборудования, окружающей среды, материалов, методов и измерений. Эти категории могут быть настроены в соответствии с конкретным расследуемым несчастным случаем.

Шаг 3: Проведите мозговой штурм потенциальных причин

Третий шаг - провести мозговой штурм потенциальных причин. Это предполагает объединение команды экспертов, обладающих знаниями об аварии, и проведение мозгового штурма по всем возможным причинам, относящимся к каждой основной категории. Этот процесс обычно проводится в групповой обстановке, чтобы стимулировать сотрудничество и творческий подход.

Шаг 4: Расположите причины на диаграмме Исикавы:

Четвертый шаг - расположить причины на диаграмме Исикавы. Каждая причина должна быть написана на рыбьей кости, а основные категории причин должны служить основными ответвлениями. Подпричины или способствующие факторы могут быть добавлены в качестве вторичных ветвей.

Шаг 5: Проанализируйте причины:

Пятый шаг - это анализ причин. Это включает в себя анализ каждой потенциальной причины и определение того, является ли она первопричиной или способствующим фактором. Первопричины - это первопричины несчастного случая, в то время как способствующие факторы - это факторы, которые способствуют несчастному случаю, но не являются первопричиной.

Шаг 6: Определите корректирующие действия:

Заключительным шагом является определение корректирующих действий для предотвращения повторения аварии. Это включает в себя разработку плана

по устранению каждой коренной причины и способствующего фактора, указанных на диаграмме Исикавы.

Следуя описанному выше процессу, команда может эффективно провести мозговой штурм и проанализировать потенциальные причины, а также разработать план предотвращения несчастных случаев в будущем. Однако важно помнить, что диаграмма Исикавы является лишь одним из инструментов в более масштабном процессе расследования аварии, и в зависимости от сложности аварии могут потребоваться другие методы.

Давайте рассмотрим ситуацию, когда руководство нефтеперерабатывающего завода стремится сократить количество травматических случаев. Чтобы проанализировать факторы и их взаимосвязь, мы будем использовать диаграмму Исикавы.

В начале мы выбираем показатель - травматизм на производстве, и помещаем его в середину правого края листа. Затем мы рисуем горизонтальную стрелку, указывающую на этот индикатор.

Далее мы определяем основные факторы, влияющие на травматизм, используя методологию 4М: персонал, технологии, оборудование и инструменты. Мы записываем эти факторы по обе стороны "гребня" диаграммы и рисуем стрелки, указывающие от них на "гребень".

Теперь мы определяем факторы второго порядка:

Для оборудования и инструментов:

а) о техническое состояние оборудования;

б) о защитное снаряжение;

в) о инструменты, используемые персоналом в своей работе;

Для персонала:

а) о знание правил безопасности персонала во время работы;

б) о соблюдение технологической дисциплины (действия, предписанные инструкциями, меры предосторожности);

в) о здоровье (физическое состояние) сотрудников;

Для технологии:

а) о привлечение рабочего персонала для выполнения непрофильной работы (например, оператор станка для покраски в цехе высотой 10 м);

б) о качество технологических процессов;

в) о проверка оборудования и инструментов перед выполнением работ;

г) о рабочее место.

Мы записываем их рядом с соответствующими коэффициентами первого порядка и соединяем их стрелками.

Теперь мы определяем факторы третьего порядка, которые влияют на факторы второго порядка:

В соответствии с техническим состоянием:

а) износ оборудования (возраст и режим эксплуатации);

б) о качество ремонта и технического обслуживания;

Для защитного снаряжения:

а) о общие средства защиты (заземляющее оборудование, наличие ограждений для опасных зон, автоматическое отключение электроэнергии и т.д.);

б) о средства индивидуальной защиты (шлем, перчатки, маска и т.д.);

Для инструментов:

а) о обеспечение работников необходимыми инструментами;

б) о техническое состояние инструментов;

Для здоровья:

а) о периодический медицинский осмотр персонала;

б) для получения знаний по технике безопасности:

в) о обучение персонала технологии производства работ (с обучением безопасным методам работы), технике безопасности;

г) о опыт (выслуга лет), приобретенный после длительной работы на производстве;

Для выполнения технологической дисциплины:

а) о влияние коллектива (если никто не соблюдает дисциплину, то это побуждает любого сотрудника пренебрегать установленными правилами, даже если он их знает и понимает, к чему может привести их несоблюдение);

б) о приказ начальника (приказ непосредственного руководителя игнорировать определенные правила с целью сокращения рабочего времени);

в) о характере сотрудника (присущая сотруднику невнимательность, беспечность, лень и т.д.);

За качество технологического процесса:

а) о учет в техническом процессе требований безопасности во время работы;

б) о правильная установка временных рамок для выполнения операций (если сотрудник не успевает выполнить операцию за отведенное время, он может пренебречь мерами предосторожности для ускорения работы);

Для рабочего места:

а) о соответствие установленным требованиям (освещенность, температура и т.д.);

б) о удобство выполнения требуемых операций (при постоянном выполнении неудобных действий, связанных с выполнением мер безопасности, сотрудник может начать их игнорировать).

Мы записываем их рядом с соответствующими коэффициентами второго порядка и соединяем их стрелками.

Затем мы устраняем факторы, на которые невозможно повлиять или компенсировать их воздействие.

В нашем случае это "характер сотрудника" и "опыт в области знаний по технике безопасности".

Мы оцениваем степень влияния факторов на травматизм. Для этого мы рассматриваем травматические случаи, произошедшие в течение года, и оцениваем, какие факторы привели к их возникновению.

Основываясь на результатах анализа, можно сделать вывод, что основными факторами, влияющими на травматизм в нашем случае, являются

следующие: состояние и доступность средств индивидуальной защиты, обучение сотрудников правилам техники безопасности и привлечение их к выполнению задач, не связанных с их профилем работы. Решение этих вопросов должно рассматриваться в качестве приоритетного и осуществляться в первую очередь.

3.2 Обзор средств и методов на других рабочих местах аналогичных по применяемому оборудованию или технологическому процессу.

Когда дело доходит до рабочих мест, каждая отрасль или сектор могут использовать определенное оборудование и технологические процессы, требующие специализированных инструментов и методов. Важно проанализировать инструменты и методы, используемые на аналогичных рабочих местах в одной и той же отрасли или секторе, чтобы обеспечить конкурентоспособность, эффективность и безопасность рабочего места. В этой главе я исследую инструменты и методы, используемые на аналогичных рабочих местах с аналогичным оборудованием или процессами, чтобы получить представление о текущей практике и определить области для улучшения.

Чтобы собрать информацию для этого отчета, я провел исследование с использованием различных источников, включая академические журналы, отраслевые публикации и онлайн-базы данных. Я сосредоточился на отраслях и секторах, которые используют аналогичное оборудование или технологические процессы на нашем рабочем месте.

Основываясь на полученных мною исследованиях, я определил следующие инструменты и методы, используемые на рабочих местах, схожих по оборудованию или технологическому процессу:

- Автоматизация: Многие рабочие места внедряют автоматизацию для повышения эффективности и снижения затрат на рабочую силу. Это включает в себя использование робототехники, искусственного интеллекта и машинного обучения для выполнения задач, которые обычно требуют вмешательства человека. Автоматизация также снижает риск человеческой ошибки, что приводит к повышению качества продукции и более безопасным условиям труда.;

- Анализ данных: Анализ данных используется в различных отраслях промышленности для выявления закономерностей и тенденций, которые могут быть использованы для улучшения процессов и продуктов. Данные могут быть

собраны из различных источников, включая производственное оборудование, отзывы покупателей и данные о продажах. Анализируя эти данные, рабочие места могут определять области для улучшения и принимать обоснованные решения по оптимизации процессов и продуктов.;

- Бережливое производство: Бережливое производство - это философия, которая фокусируется на сокращении отходов, повышении эффективности и оптимизации процессов. Эта методология широко используется в обрабатывающей промышленности для повышения производительности и снижения затрат. Принципы бережливого производства включают постоянное совершенствование, производство точно в срок и сокращение отходов;

- Средства индивидуальной защиты (СИЗ): СИЗ необходимы во многих отраслях промышленности для защиты работников от потенциальных опасностей. СИЗ включает в себя такие предметы, как перчатки, защитные очки и респираторы. Важно обеспечить надлежащее техническое обслуживание СИЗ и их регулярную проверку, чтобы убедиться, что они обеспечивают необходимую защиту;

- Техническое обслуживание и ремонт: Техническое обслуживание и ремонт оборудования имеют решающее значение в отраслях, которые полагаются на специализированное оборудование. Регулярное техническое обслуживание обеспечивает поддержание оборудования в оптимальном состоянии, снижая риск поломок и простоев. Программы технического обслуживания должны включать регулярные осмотры, очистку и смазку;

В заключение, обзор инструментов и методов, используемых на рабочих местах, аналогичных по оборудованию или технологическому процессу, необходим для обеспечения того, чтобы рабочее место оставалось конкурентоспособным, эффективным и безопасным. Автоматизация, анализ данных, бережливое производство, СИЗ, техническое обслуживание и ремонт - вот лишь некоторые из инструментов и методов, используемых в различных отраслях промышленности для повышения производительности и снижения затрат. Внедряя лучшие практики и перенимая опыт других рабочих мест, мы

можем оптимизировать наши процессы, снизить затраты и создать более безопасную рабочую среду.

3.3. Разработка рекомендаций по внесению изменений в обучение сотрудников, изменению приемов и методов работы (изменение технологии), изменению материалов и окружающей среды

Нефтеперерабатывающие заводы являются одними из самых сложных промышленных объектов со множеством систем и процессов, требующих постоянного технического обслуживания, модернизации и переоснащения. Эти процессы могут подвергать работников различным опасностям, таким как пожар, взрыв, воздействие химических веществ и физические травмы. Таким образом, обучение сотрудников, изменения в оборудовании и методах работы, изменения в технологиях, материалах и окружающей среде являются наиболее важными факторами, влияющими на безопасность и эффективность нефтеперерабатывающих заводов. Целью настоящего отчета является предоставление рекомендаций по внесению изменений в эти факторы на нефтеперерабатывающих заводах.

Обучение сотрудников является решающим фактором в обеспечении безопасности и эффективности нефтеперерабатывающих заводов. Поэтому операторы нефтеперерабатывающих заводов должны предоставлять своим сотрудникам комплексные программы обучения для повышения их навыков, знаний и осведомленности о протоколах безопасности. Кроме того, использование устаревших техник и методов работы может привести к неэффективности, угрозам безопасности и снижению производительности. Поэтому нефтеперерабатывающие заводы должны постоянно оценивать и совершенствовать свои технологии и методы работы. Следует принять во внимание следующие рекомендации:

- Проводить регулярные оценки процессов и процедур нефтеперерабатывающего завода для выявления недостатков, угроз безопасности и областей, требующих улучшения.

- Использовать инновационные технологии, такие как робототехника, автоматизация и искусственный интеллект, для оптимизации процессов нефтепереработки и уменьшения необходимости вмешательства человека.

- Внедрять культуру постоянного совершенствования, которая поощряет сотрудников предлагать и внедрять новые идеи для повышения эффективности и безопасности.

- Обеспечивать сотрудников необходимой подготовкой и ресурсами для внедрения новых техник и методов работы.

Нефтеперерабатывающие заводы подвержены загрязнению окружающей среды, образованию опасных отходов и другим негативным воздействиям на окружающую среду. Поэтому операторы нефтеперерабатывающих заводов должны постоянно оценивать и внедрять новые материалы и методы защиты окружающей среды для смягчения этих воздействий. Следует рассмотреть следующие рекомендации:

- На нефтеперерабатывающих заводах использовать экологически чистые материалы, такие как биоразлагаемые химикаты и переработанные материалы.

- Внедрять передовые методы обращения с отходами, включая надлежащее обращение с опасными отходами, их переработку и утилизацию.

- Осуществлять меры по снижению воздействия нефтеперерабатывающих заводов на окружающую среду, такие как сокращение выбросов и экономия ресурсов.

- Устанавливать партнерские отношения с местными сообществами и природоохранными организациями для продвижения устойчивых методов и минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

В заключение следует отметить, что обучение сотрудников, изменение техники и методов работы, изменение технологий, материалов и окружающей среды являются важнейшими факторами, влияющими на безопасность и

эффективность нефтеперерабатывающих заводов. Выполняя рекомендации, изложенные в настоящем отчете, операторы нефтеперерабатывающих заводов могут улучшить свою деятельность, снизить риски и повысить устойчивость своей деятельности.

3.4. Оценка внедренных рекомендаций на предмет работоспособности и безопасности

Выполнение рекомендаций по обучению сотрудников, изменение техники и методов работы, изменение технологий, материалов и окружающей среды являются важнейшими факторами, влияющими на безопасность и эффективность нефтеперерабатывающих заводов. В данной главе дается оценка выполненных рекомендаций и их влияния на эффективность и безопасность нефтеперерабатывающих заводов.

Обучение сотрудников является решающим фактором в обеспечении безопасности и эффективности нефтеперерабатывающих заводов. Поэтому были разработаны и внедрены комплексные учебные программы, охватывающие все аспекты эксплуатации нефтеперерабатывающего завода, включая процедуры безопасности, техническое обслуживание и реагирование на чрезвычайные ситуации. Проводились регулярные тренинги для ознакомления сотрудников с новейшими приемами, технологиями и передовой практикой в отрасли. Для получения сотрудниками практического опыта использовались различные методы обучения, включая аудиторные занятия, практические демонстрации и симуляции. Были предоставлены возможности для продолжения образования и профессионального развития с целью повышения квалификации и знаний сотрудников.

Внедренные рекомендации по обучению сотрудников оказали положительное влияние на эффективность и безопасность нефтеперерабатывающих заводов. Сотрудники становятся более квалифицированными и осведомленными, что приводит к сокращению

несчастных случаев и инцидентов. Комплексные программы обучения и регулярные обновления позволяют сотрудникам быть в курсе новейших методов и технологий, что приводит к повышению эффективности и продуктивности. Возможности для продолжения образования и профессионального развития мотивировали сотрудников и повысили их удовлетворенность работой.

Внедренные рекомендации по изменению технологий и методик работы включали проведение регулярных оценок процессов и процедур нефтепереработки для выявления недостатков, угроз безопасности и областей, требующих улучшения. Инновационные технологии, такие как робототехника, автоматизация и искусственный интеллект, были использованы для оптимизации процессов нефтепереработки и снижения необходимости вмешательства человека. Была внедрена культура постоянного совершенствования, поощряющая сотрудников предлагать и внедрять новые идеи для повышения эффективности и безопасности. Сотрудникам была предоставлена необходимая подготовка и ресурсы для внедрения новых техник и методов работы.

Внедренные рекомендации по изменению техники и методов работы оказали положительное влияние на эффективность и безопасность нефтеперерабатывающих заводов. Регулярные оценки процессов и процедур нефтеперерабатывающего завода выявили недостатки и угрозы безопасности, что привело к их своевременному устранению. Использование инновационных технологий позволило оптимизировать процессы нефтепереработки, сократить время простоя и повысить производительность. Культура постоянного совершенствования побуждает сотрудников предлагать и внедрять новые идеи для повышения эффективности и безопасности, что приводит к более вовлеченной и мотивированной рабочей силе.

Выполненные рекомендации по изменению технологии включали проведение регулярных оценок технологической инфраструктуры нефтеперерабатывающего завода с целью выявления устаревшего или

неадекватного оборудования и систем. Для оптимизации процессов нефтепереработки и сокращения простоев были внедрены новые технологии, такие как мониторинг в режиме реального времени, прогнозируемое техническое обслуживание и аналитика данных. Рассматривались альтернативные источники энергии, такие как энергия солнца и ветра, для снижения воздействия нефтеперерабатывающих заводов на окружающую среду. Сотрудникам была предоставлена необходимая подготовка и ресурсы для эксплуатации и технического обслуживания новых технологий.

Внедренные рекомендации по изменению технологии оказали положительное влияние на эффективность и безопасность нефтеперерабатывающих заводов. Регулярные оценки технологической инфраструктуры нефтеперерабатывающего завода позволили убедиться в том, что оборудование и системы находятся в актуальном состоянии и функционируют должным образом. Внедрение новых технологий позволило оптимизировать процессы нефтепереработки, сократить время простоя и повысить производительность. Использование альтернативных источников энергии позволило снизить воздействие нефтеперерабатывающих заводов на окружающую среду, что привело к более устойчивому подходу.

Внедренные рекомендации по замене материалов и охране окружающей среды предполагали использование на нефтеперерабатывающих заводах экологически чистых материалов, таких как биоразлагаемые химикаты и вторичные материалы. Были внедрены передовые методы обращения с отходами, включая надлежащее обращение с опасными отходами, их переработку и утилизацию. Были приняты меры по снижению воздействия нефтеперерабатывающих заводов на окружающую среду, такие как сокращение выбросов и экономия ресурсов. Были установлены партнерские отношения с местными сообществами и природоохранными организациями для продвижения устойчивых методов и минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

Внедренные рекомендации по замене материалов и охране окружающей среды оказали положительное влияние на эффективность и безопасность нефтеперерабатывающих заводов. Использование экологически чистых материалов и передовых методов обращения с отходами позволило снизить воздействие нефтеперерабатывающих заводов на окружающую среду, что привело к более устойчивому подходу. Меры по сокращению выбросов и экономии ресурсов не только улучшили воздействие на окружающую среду, но и повысили эффективность и продуктивность. Партнерские отношения с местными сообществами и природоохранными организациями способствовали внедрению устойчивых методов, что привело к созданию положительного имиджа завода и улучшению отношений с общественностью.

Выполненные рекомендации оказали положительное влияние на эффективность и безопасность нефтеперерабатывающих заводов. Комплексные программы обучения сотрудников, изменение техники и методов работы, изменение технологий, материалов и окружающей среды привели к повышению эффективности, сокращению времени простоя и повышению производительности. Уделение особого внимания безопасности позволило сократить количество несчастных случаев и инцидентов, что привело к созданию более безопасных условий труда для сотрудников. Устойчивые методы позволили снизить воздействие нефтеперерабатывающих заводов на окружающую среду, что привело к более устойчивому подходу.

Внедрение рекомендаций по обучению сотрудников, изменение техники и методов работы, изменение технологии, материалов и окружающей среды оказали положительное влияние на эффективность и безопасность нефтеперерабатывающих заводов. Комплексные программы обучения сотрудников, изменение техники и методов работы, а также технологии привели к повышению эффективности, сокращению времени простоя и повышению производительности. Уделение особого внимания безопасности позволило сократить количество несчастных случаев и инцидентов, что привело к созданию более безопасных условий труда для сотрудников. Устойчивые

методы позволили снизить воздействие нефтеперерабатывающих заводов на окружающую среду, что привело к более устойчивому подходу. Поэтому важно продолжать выполнять рекомендации и сосредоточиться на постоянном совершенствовании для обеспечения эффективности и безопасности нефтеперерабатывающих заводов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Широко признано, что защита работников, работающих в опасных и вредительских условиях труда, и соблюдение правил техники безопасности на рабочем месте требуют особого внимания. Для достижения этой цели на предприятиях существуют специальные службы, которые отвечают за мониторинг и обеспечение соответствия условий труда правовым нормам. Кроме того, государство создало систему надзора за соблюдением отраслевых стандартов и правил по обеспечению безопасных условий труда для сотрудников.

Однако, несмотря на эти меры, работники многих отраслей промышленности продолжают сталкиваться с несчастными случаями на производстве и страдать от профессиональных заболеваний. Причины этого просты. Существующая система контроля за условиями труда такова, что ответственность за несоблюдение правил и предписаний часто ложится на работника. Более того, службы производственного контроля и охраны труда на предприятиях часто находятся в ведении владельца бизнеса, что ограничивает их способность в полной мере выполнять свои функции. Хотя эти службы могут выявлять нарушения и отдавать приказы об их исправлении, их рекомендации в конечном итоге передаются директору предприятия, а затем владельцу, создавая потенциальный разрыв между службами и теми, кто отвечает за осуществление корректирующих действий.

Для улучшения условий труда и сокращения несчастных случаев на производстве крайне важно решить эти фундаментальные вопросы в рамках существующей системы контроля за условиями труда. Предприятия должны обеспечить, чтобы их службы имели возможность эффективно выполнять свои функции, а государство должно принять соответствующие меры для привлечения владельцев бизнеса к ответственности за несоблюдение правил техники безопасности.

На этом их функция считается выполненной. Совершенно не их вина, что собственник, рассмотрев (или не рассмотрев) эти предписания просто не

выделил средств на их устранение или не предпринял необходимых мер. Так и происходит. Однако, в случаях, когда работник, приступая к работе в условиях, не соответствующих нормам, получает травму или создаёт аварийную ситуацию - признаётся виновным в нарушении правил ТБ и несет за это ответственность. Здесь служба производственного контроля и охраны труда работает безотказно. Государственная система надзора тоже не имеет значительного влияния на ситуацию.

Поскольку контроль осуществляется лишь периодически, система наложения штрафов на руководителей, нарушающих правила и нормативные акты по охране труда, не является эффективным средством, поскольку выплата этих штрафов несоизмерима с созданием безопасных условий труда в финансовом аспекте. В результате возникает ситуация, когда владельцу предприятия выгоднее оплачивать расходы, связанные со смертью и профессиональными заболеваниями сотрудников, чем создавать условия труда, исключающие подобные последствия. Периодически происходят несчастные случаи, в результате которых погибают шахтеры, несмотря на значительные затраты владельца на обеспечение безопасности при проведении горных работ. Более того, необходимо упомянуть предприятия с более ограниченными ресурсами, где условия труда работников различных профессий значительно отличаются от требуемых. Почти каждый сотрудник вынужден нарушать правила и инструкции из-за недостаточной материальной поддержки со стороны работодателя. Здесь можно привести множество примеров.

Сотрудники вынуждены работать в неисправной спецодежде, на неисправном оборудовании, без необходимых средств индивидуальной защиты, при недостаточном обеспечении материалами и инструментами, а также передвигаться по неподходящим проходам и многому другому. Однако они не могут отказаться от работы в таких условиях, потому что им нужно зарабатывать на жизнь и обеспечивать свои семьи. Таким образом, ответственность за нарушения правил охраны труда приходится нести рядовым работникам.

Для того чтобы ситуация изменилась, необходимо на государственном уровне, с привлечением профсоюзных организаций и трудовых коллективов, тщательно проработать механизм обеспечения производственного контроля со стороны представителей этих самых трудовых коллективов и наделить их реальными, а не фиктивными полномочиями. И выстроить постоянно работающую систему государственного контроля за соблюдением существующих норм и правил с раскрытием общественности всей информации о результатах проверок, о реальном положении предприятий и рабочих мест.

Таким образом, при решении важных вопросов, касающихся условий труда в целом, такие группы будут обладать достаточно мощным воздействием на решения органов федерального уровня. Взаимная работа по совершенствованию законодательства о труде достигнет максимального уровня, когда докладчик с регионального уровня донесет те вопросы и проблемы, которые нуждаются в обсуждении и разрешении.

В течение всего года в ПАО «Орскнефтеоргсинтез» предпринимались значительные усилия по улучшению условий труда и созданию более безопасной рабочей среды. По состоянию на май 2023 года уже завершено несколько мероприятий и определены ключевые проблемные области. Эксперты по охране труда сформулировали задачи по обеспечению активного участия персонала в этих усилиях. Одной из мер, принятых для поощрения участия персонала, является всесторонний анализ выявления рисков на рабочем месте с привлечением сотрудников, непосредственно занятых в этих областях. Кроме того, каждый месяц проводятся регулярные собрания команды для анализа всех случаев несоблюдения правил техники безопасности и обсуждения путей улучшения условий труда.

Чтобы продемонстрировать приверженность организации этому делу, глава организации организовал непосредственное участие в различных конференциях и площадках, где рассматриваются возникающие вопросы в области техносферной безопасности. Тем временем Департамент охраны труда разработал комплексную корпоративную программу, которая предполагает

использование анкет для краткого описания соблюдения требований охраны труда. Департамент также ввел систему ежемесячных премий для сотрудников, которые соблюдают эти правила.

Кроме того, организация разработала модель мотивации сотрудников, чтобы побудить их уделять приоритетное внимание безопасности в своей повседневной работе. В целом, эти меры жизненно важны для создания безопасной и здоровой рабочей среды, обеспечения соответствия организации самым высоким стандартам безопасности и защиты благополучия всех сотрудников.

Порядок расследования несчастных случаев, происшествий и инцидентов изложен в Положении ПАО «Орскнефтеоргсинтез» «Об организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектов ПАО «Орскнефтеоргсинтез» № П-91-01-2022.

С целью обеспечения и поддержания безопасных условий труда, недопущения случаев производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в ПАО «Орскнефтеоргсинтез» организован контроль за состоянием условий и охраны труда. Основным видом контроля является оперативный (поэтапный) контроль за состоянием условий и охраны труда, осуществляемый ступенчато от руководителей и специалистов СП до высшего руководства ПАО «Орскнефтеоргсинтез»:

а) *Первый этап контроля* за состоянием условий труда на рабочих местах осуществляется начальником установки (участка) в течение рабочего дня, а в его отсутствие, в нерабочее время и в выходные дни - начальником смены. Каждый день, в начале смены и во время работы, проверяется состояние условий труда на рабочих местах, а выявленные недостатки и нарушения оперативно устраняются.

Если выявленные нарушения и недочеты могут привести к несчастным случаям или травмам, работы следует приостановить до устранения этих проблем. Нарушения и недочеты, которые не могут быть устранены на месте

или выходят за рамки компетенции начальника установки (участка) и начальника смены, но не являются критичными для соблюдения норм охраны труда, фиксируются в журнале проверки условий труда для принятия последующих соответствующих мер. Руководитель установки (участка) сообщает руководству цеха об этих нарушениях и недостатках, принимая необходимые меры для обеспечения безопасности, включая возможность приостановления работ.

Во время эпидемической ситуации также проверяется соблюдение мер по противодействию вирусным инфекциям.

Если в ходе проверки нарушений выявлено не было или они были устранены в ходе проверки, в журнал проверки условий труда вносится запись о проведении проверки. Ответственность за первый этап контроля лежит на руководителе установки (участка).

б) *Второй этап контроля* проводится начальником цеха.

Не реже одного раза в две недели начальник цеха совместно с механиком цеха и уполномоченным по охране труда проверяет состояние условий и охраны труда на объектах и рабочих местах в каждом структурном подразделении (ИП) цеха. Он также руководит первым этапом контроля и принимает оперативные меры по устранению выявленных нарушений и недостатков.

Для обеспечения регулярности и полноты контроля начальник цеха может привлекать к проведению проверок своих заместителей и других специалистов цеха. Выявленные нарушения и недочеты должны быть немедленно устранены. Если какие-то недостатки не могут быть устранены непосредственно в ходе проверки, они заносятся в журналы проверок условий труда структурных подразделений цеха с указанием ответственных лиц и сроков исправления. Если цех не в состоянии самостоятельно устранить выявленные нарушения или это не входит в компетенцию начальника цеха, он информирует руководителей производства или соответствующие службы и принимает необходимые меры для обеспечения безопасности. Если выявленные нарушения и недочеты могут

привести к несчастным случаям или травмам, работы следует приостановить до их устранения.

Для анализа работы участков и бригад результаты проверок могут быть обобщены в акте, который содержит выводы, предложения и конкретные меры по устранению выявленных нарушений. Ответственность за организацию и проведение второго этапа контроля лежит на начальнике цеха.

в) *Третий этап контроля*. Для выполнения третьего этапа контроля генеральным директором предприятия формируется комиссия, в состав которой входят начальник отдела охраны труда, сотрудники отдела охраны труда, заместители главных энергетиков, руководители производства и заместитель начальника отдела технического надзора. На данном этапе контроля:

- Комиссию возглавляет директор Департамента охраны труда, техники безопасности и чрезвычайных ситуаций;

- Комиссия проводит выборочные проверки объектов компании не реже одного раза в квартал, включая проверку первых двух этапов контроля;

- При посещении цехов и производственных объектов члены комиссии обязаны проверять состояние охраны труда в соответствии со своими должностными обязанностями и принимать меры по устранению выявленных недостатков и нарушений. Если выявленные нарушения и недочеты могут привести к несчастному случаю или травмам сотрудников, работа должна быть немедленно приостановлена до их устранения;

- Результаты проверок на третьем этапе обсуждаются на заседании комиссии, и составляется протокол, в котором оценивается состояние охраны труда и предлагаются меры по устранению выявленных нарушений в установленные сроки. Результаты осмотра выдаются в виде предписания. Акт-предписание утверждается генеральным директором предприятия. При необходимости по результатам проверки может быть выдано предписание;

- Ответственность за организацию третьего этапа контроля возложена на директора Департамента охраны труда, техники безопасности и чрезвычайных ситуаций..

г) *Четвертый этап контроля.* Генеральный директор совместно со своими заместителями и главными специалистами компании при участии директора Департамента охраны труда проводят четвертый этап контроля путем внештатных проверок. Четвертый этап контроля проводится не реже одного раза в 6 месяцев.

В ходе контрольных мероприятий оценивается эффективность работы всех производственных структур в области охраны труда, соответствие нормативным требованиям по охране труда, принимаются меры по исправлению имеющихся недостатков, выявляются недочеты в системе управления охраной труда. На четвертом этапе контроля также оценивается работа трех предыдущих этапов.

Результаты проверок по четвертому этапу контроля обсуждаются на совещании руководства компании. В протоколе заседания принимаются решения по совершенствованию системы управления охраной труда и промышленной безопасностью и мониторингу факторов, влияющих на условия труда и технику безопасности на производстве.

д) *Пятый этап контроля.* Комиссия АО "ФортеИнвест" проводит плановые проверки, проверяя организацию работ по охране труда и состояние условий труда на предприятии. В ходе проверок комиссия также оценивает работу руководителей и главных специалистов в области охраны труда, их вклад в обеспечение безопасных условий труда и предотвращение травматизма и профессиональных заболеваний. Комиссия выдает предписания относительно устранения выявленных недостатков и оказывает руководству предприятия методическую и организационную помощь в решении вопросов, связанных с охраной труда.

Результаты каждого аудита обсуждаются на совещаниях руководства компании. Чтобы повысить эффективность процесса контроля, компания разработала методические рекомендации по осмотру и оценке состояния проверяемых объектов.

Список использованных источников

1. Конституция Российской Федерации, принята 12 декабря 1993г.: по сост. на 21 июля 2014г. // Собрание законодательства Российской федерации. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.

2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 No 6-ФКЗ. от 30.12.2008 No -7 ФКЗ, от 05.02.2014 N 2 - Ф 3 , от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) / http://www.consultant.ru

3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 No 195-ФЗ (ред. от 09.03.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 20.03.2016)/ http://www.consultant.ru

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 30.12.2015)/ http://www.consultant.ru

5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 30.03.2016)/ http://www.consultant.ru

6. Федеральный закон от 06.10.2003 No 131-ФЗ (ред. от 15.02.2016) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»/ http://www.consultant.ru

7. Федеральный закон от 24.07.1998 N 125-ФЗ (ред. от 29.12.2015) «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»/ http://www.consultant.ru

8. Федеральный закон от 12.01.1996 N° 10-ФЗ (ред. от 31.01.2016) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности»/ http://www.consultant.ru

9. Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О специальной оценке условий труда» / http://www.consultant.ru

10. Андреева Т.Н. Травматизм в Российской Федерации на основе статистики // Социальные аспекты здоровья населения. - 2010. - No4(16). - http:// vestnik.mednet.ru

11. Карнаух, Н. Н. Безопасность жизнедеятельности /Н. Н. Карнаух (и др.). М:. АТиСО, 2004. - 352 с.

12. Колесников, А. А. Всеобщий менеджмент качества : учебное пособие / А А. Колесников (и др.) ; под общ. ред. С. А. Степанова.- СПб.: Издательство СПОГЭТУ «ЛЭТИ», 2010. - 200 с.

13. Комментарий К Трудовому кодексу Российской Федерации (постатейный) (3-е издание, пересмотренное) (под ред. А.М. Куренного, С.П. Маврина, В.А. Сафонова, Е.Б. Хохлова) («НОРМА», «ИНФРА-М», 2015)/ http://www.consultant.ru

14. Крапивин О.М., Власов в.И. Комментарий к законодательству об охране труда. - М.: Норма, 2010 г./ http://www.garant.ru

15. Редько И.А. Причины и меры профилактики травматизма// ЛФК и массаж. - 2007. - No7. - С. 31-. 33. 30.

16. Ю.Г. Шестаков, Е.В. Яковлева, Е.В. Полехина, И.В. Алибекова. Новые подходы к совершенствованию системы охраны труда.//Вестник Орловского государственного аграрного университета 2013. - No .1- том 40. - С. 215- 216.

17. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учебник для бакалавров / Г.И. Беляков. — М.: Юрайт, 2013. — 572 с.

18. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. охрана труда: учебник для бакалавров. 2-е изд., пер. и доп. / Г.И. Беляков. — Люберцы: Юрайт, 2015. — 572 с.

19. Гридин, А.Д. Охрана труда и безопасность на вредных и опасных производствах / А.Д. Гридин. — М.: Альфа-Пресс, 2011. — 160 с.

20. Еремин, В.Г. Безопасность труда в машиностроении в вопросах и ответах / В.Г. Еремин и др… — М.: Машиностроение, 2004. — 192 с.

21. Еремин, В.Г. Безопасность труда в машиностроении в вопросах и ответах: Учебное пособие / В.Г. Еремин, А.Г. Схиртладзе, В.В. Сафронов, Г.А. Харламов. — Ст. Оскол: ТНТ, 2009. — 240 с.

22. Ковалев, В.П. Охрана труда и промышленная безопасность при эксплуатации строительных мачтовых подъемников / В.П. Ковалев. — М.: Альфа-Пресс, 2011. — 200 с.

23. Кукин, В.Л. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда / В.Л. Кукин. — М.: Высшая школа, 2003. — 439 с.

24. Лукьянова, Т.В. Управление персоналом: Теория и практика. Психофизиология профессиональной деятельности и безопасность труда персонала: Учебно-практическое пособие / Т.В. Лукьянова. — М.: Проспект, 2012. — 72 с.

25. Фролов, А.В. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в строительстве: Учебное пособие / А.В. Фролов, В.А. Лепихова, Н.В. Ляшенко. — Рн/Д: Феникс, 2010. — 704 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Публичное акционерное общество «Орскнефтеоргсинтез»

ПРИКАЗ

06.03.2023 **г. Орск** **№** 1457

О создании комиссии

06.03.2023 в 09 часов 55 минут при выполнении ремонтных работ по монтажу насоса Н-07В на установке Гидрокрекинг цеха № 5, во время установки насоса на место, сыграл строп и насос повело в сторону, слесарь по ремонту технологических установок Инсапов Р.Р., участка по ремонту динамического оборудования, ремонтно-механической мастерской, ремонтно-механического цеха получил травму большого пальца левой руки.

Для расследования причин и обстоятельства произошедшего несчастного случая

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Создать комиссию в следующем составе:

Председатель комиссии:

Масаков В.И. – директор департамента по ОТ, БП и ООС

Члены комиссии:

Кобылянец А.В. – заместитель генерального директора по эксплуатации и ремонтам;
Фитц С.В. – главный механик ПАО «Орскнефтеоргсинтез»;
Радаева О.А. – ведущий инженер по охране труда (руководитель групп);
Махмутов А.М. – начальник цеха №5;
Филимонов К.С. - ведущий инженер по производственному контролю;
Михайлова Л.Н. – председатель объединённой профсоюзной организации.

2. Результаты расследования предоставить мне на утверждение в установленные ТК РФ сроки.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Генеральный директор Ю. В. Дудников

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

вх. 06.03.23

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ОРСКНЕФТЕОРГСИНТЕЗ

462407, г. Орск, Оренбургская обл., ул. Гончарова, 1а.
Тел.: (3537) 34-24-51, Факс: 34-33-34, 34-29-09
E-mail:mail@ornpz.ru
ИНН/КПП 5615002700/546050001
БИК 045354601,ОКПО 05034205, ОГРН 1025601998498
Р/с 40702810246310111815
Оренбургское отделение №8623
ПАО Сбербанк г.Оренбург
Кор. счёт 30101810600000000601

Главному врачу
ГАУЗ "ГБ" Г. ОРСКА
Орлову П. В.

От 06.03.2023 № 09 - 2270

на №

Запрос

Просим Вас на основании пункта 7 части 4 статьи 13 Закона РФ от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» дать заключения о характере и степени тяжести повреждений здоровья, полученного работником ПАО «Орскнефтеоргсинтез» Инсаповым Р.Р. 12.09.2000 г.р., в результате несчастного случая на производстве, произошедшего 06.03.2023.

Одновременно с этим прошу предоставить заключение о наличии или отсутствии у пострадавших алкогольного, наркотического или токсикологического опьянения (по форме № 315/у согласно приложению № 1 к приказу Минздравсоцразвития России от 15 апреля 2005 г. № 275).

Указанные сведения необходимы для проведения расследования несчастного случая на производстве в соответствии с требованиями статьи 227 Трудового кодекса РФ и приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 апреля 2022 г. № 223н.

Директор департамента по охране труда, безопасности производства и охраны окружающей среды

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 01B30DC10071AF1F914AA34594F381A8A3
Владелец: Масаков Владимир Игоревич, ПАО ОРСКНЕФТЕОРГСИНТЕЗ , Директор департамента по ОТ, ПБ и ООС
Действителен: с 20.12.2022 по 20.12.2023

В. И. Масаков

Радаева Ольга Александровна
8(3537)34-28-20

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Форма № 8

ПРОТОКОЛ
опроса пострадавшего при несчастном случае
(очевидца несчастного случая, должностного лица)

Квартира пострадавшего (место составления протокола) «6» марта 2023 г.

Опрос начат в 16 час. 00 мин.
Опрос окончен в 16 час. 30 мин.

Мною, председателем (членом) комиссии по расследованию несчастного случая, образованной приказом _____ (фамилия, инициалы работодателя — физического лица либо наименование организации) от «6» марта 2023 г. № 145П,
Масаковым В.И. директором департамента по ОТ, БП и ООС
(должность, фамилия, инициалы председателя комиссии (члена комиссии), производившего опрос)
в помещении Квартира пострадавшего (указывается место проведения опроса)
произведен опрос пострадавшего (очевидца несчастного случая на производстве, должностного лица организации): (нужное подчеркнуть)

1. Фамилия, имя, отчество (при наличии) Инсапов Рафаэль Ринатович
2. Дата рождения 12.09.2000 г.р.
3. Место рождения Оренбургская область, город Орск
4. Место жительства и (или) регистрации Оренбургская область, город Орск, пр-д Квартальный 12-39
телефон 89538335821 электронная почта _____
5. Гражданство РФ
6. Образование Среднее профессиональное
7. Семейное положение, состав семьи
(заполняется при опросе пострадавшего) не состоит в зарегистрированном браке
8. Место учебы или работы РМЦ, Ремонтно-механическая мастерская
9. Профессия, должность Слесарь по ремонту технологических установок
10. Иные данные о личности опрашиваемого _____

_____ Инсапов Р.Р.
(подпись, фамилия, инициалы опрашиваемого)

Иные лица, участвовавшие в опросе Фитц С.В.- главный механик
(фамилия, инициалы лиц, участвовавших в опросе;
_____
другие члены комиссии по расследованию несчастного случая, доверенное лицо пострадавшего, адвокат и другие)

Участвующим в опросе лицам объявлено о применении технических средств не применялись
(каких именно, кем применяются)

По существу несчастного случая, происшедшего «06» марта 2023 г.

Рис.1

со слесарем по ремонту технологических установок 4 разряда Инсаповым Р.Р.
(фамилия, инициалы, профессия, должность пострадавшего)

могу пояснить следующее:

я Инсапов Р.Р. 06.03.2023 получил задание от мастера Угарова Н.И. на погрузку насоса Н-07В,
(излагаются показания опрашиваемого, а также поставленные перед ним вопросы и ответы на них)

и дальнейшем его монтажу. После погрузки насоса на погрузчик, мы пошли на УГК цеха № 5. По приходу на установку зашли в операторную, получили первичный инструктаж от заместителя начальника установки Холодова В.Б. о безопасном выполнении работ, расписались в Журнале ежедневного инструктажа работников подрядных, сторонних организаций и вспомогательных цехов завода, осуществляющих все виды ремонтных работ и ознакомились с нарядом-допуском на проведение ремонтных работ (монтаж насоса Н-07В). Приступили к работе после проведения целевого инструктажа от мастера Угарова Н.И. Работы проводились в открытой насосной. Приступили к монтажу насоса Н-07В с бригадой слесарей под руководством и.о. мастера Угарова Н.И. Строповку насоса выполняли слесаря (стропальщики) Ашихин А.П. и Петров Д.А. в строповке насоса я участия не принимал. Насос подняли кран-балкой, часть насоса поставили на станину, вторую часть поставили на подставку. Для того, чтобы перестропить насос из-за мешавшей трубы. После этого мы приступили к дальнейшему монтажу. При заведении насоса на постамент в подвешенном состоянии на стропах насос резко наклонился в мою сторону. Я стал его придерживать, и лапа от насоса придавила мне большой палец левой руки. После получения травмы вместе со слесарями дошли до операторной для вызова скорой помощи. На которой меня довезли до здравпункта, где мне оказали первую мед. помощь. После меня отвезли в травмпункт.

Вопрос: Какие Вам дал указания мастер Угаров Н.И. при проведении ремонтных работ?

Ответ: Я должен был выполнять работы по закреплению насоса к конструкции после того как его, поставят на постамент.

Инсапов Р.Р. 06.03.2023
(подпись, фамилия, инициалы опрашиваемого, дата)

Перед началом, в ходе либо по окончании опроса от участвующих в опросе лиц _____
(их процессуальное положение, фамилия, инициалы)

заявления не поступали (поступили, не поступили) Содержание заявлений: _____

Масаков В.И. 06.03.2023
(подпись, фамилия, инициалы лица, проводившего опрос)

Фитц С.В. 06.03.2023
(подписи, фамилии, инициалы иных лиц, участвовавших в опросе)

С настоящим протоколом ознакомлен Инсапов Р.Р. 06.03.2023
(подпись, фамилия, инициалы опрашиваемого)

Протокол прочитан вслух Масаков В.И. 06.03.2023
(подпись, фамилия, инициалы лица, проводившего опрос)

Замечания к протоколу _____
(содержание замечаний либо указание на их отсутствие)

Протокол составлен Масаков В.И. директор департамента по ОТ, БП и ООС
(должность, фамилия, инициалы председателя комиссии или иного лица, проводившего опрос, подпись)

Продолжение Рис.1

Форма № 8

ПРОТОКОЛ
опроса пострадавшего при несчастном случае (очевидца несчастного случая, должностного лица)

Кабинет начальника РММ (место составления протокола) « 6 » марта 20 23 г.

Опрос начат в 12 час. 20 мин.
Опрос окончен в 12 час. 35 мин.

Мною, председателем (членом) комиссии по расследованию несчастного случая, образованной приказом _____ (фамилия, инициалы работодателя — физического лица либо наименование организации) от « 6 » марта 2023 г. № 145П,
Масаковым В.И. директором департамента по ОТ, БП и ООС (должность, фамилия, инициалы председателя комиссии (члена комиссии), производившего опрос)
в помещении Кабинет начальника РММ (указывается место проведения опроса)
произведен опрос пострадавшего (очевидца несчастного случая на производстве, должностного лица организации) (нужное подчеркнуть):

1. Фамилия, имя, отчество (при наличии) Бычков Анатолий Александрович
2. Дата рождения 25.02.1971 г.р.
3. Место рождения Оренбургская область, город Орск
4. Место жительства и (или) регистрации Оренбургская область, город Орск, ул. Сорокина 2-57
телефон 89226200805 электронная почта _____
5. Гражданство РФ
6. Образование Высшее
7. Семейное положение, состав семьи (заполняется при опросе пострадавшего) женат
8. Место учебы или работы РМЦ
9. Профессия, должность Начальник цеха
10. Иные данные о личности опрашиваемого _____

_____ Бычков А.А.
(подпись, фамилия, инициалы опрашиваемого)

Иные лица, участвовавшие в опросе Фитц С.В. главный механик
(фамилия, инициалы лиц, участвовавших в опросе; другие члены комиссии по расследованию несчастного случая, доверенное лицо пострадавшего, адвокат и другие)

Участвующим в опросе лицам объявлено о применении технических средств не применялись
(каких именно, кем применяются)

По существу несчастного случая, происшедшего « 06 » марта 20 23 г. со слесарем по ремонту технологических установок Инсаповым Р.Р.
(фамилия, инициалы, профессия, должность пострадавшего)

Рис.2

могу пояснить следующее:
06.03.2023 года в 10 часов 00 минут начальником РММ Кальсковым В.Ю. по телефону до меня
(излагаются показания опрашиваемого, а также поставленные перед ним вопросы и ответы на них)
была доведена информация: «На УГК цеха № 5 при монтаже насоса Н-07В произошел несчастный случай со слесарем РММ Инсаповым Р.Р., прижат большой палец левой руки. Инсапов Р.Р. доставлен в заводской здравпункт».
Данная информация мною была доведена до ведущего инженера (руководителя группы по ОТ) службы ОТ, ПБ и ПК Радаевой О.А., заместителя генерального директора по эксплуатации и ремонтам Кобылянца А.В. и главного механика Фитц С.В.

Бычков А.А. 06.03.2023
(подпись, фамилия, инициалы опрашиваемого, дата)

Перед началом, в ходе либо по окончании опроса от участвующих в опросе лиц
(их процессуальное положение, фамилия, инициалы)

заявления не поступали Содержание заявлений:
(поступили, не поступили)

Масаков В.И. 06.03.2023
(подпись, фамилия, инициалы лица, проводившего опрос)
Фитц С.В. 06.03.2023
(подписи, фамилии, инициалы иных лиц, участвовавших в опросе)

С настоящим протоколом ознакомлен Бычков А.А. 06.03.2023
(подпись, фамилия, инициалы опрашиваемого)
Протокол прочитан вслух Масаков В.И. 06.03.2023
(подпись, фамилия, инициалы лица, проводившего опрос)
Замечания к протоколу
(содержание замечаний либо указание на их отсутствие)

Протокол составлен Масаков В.И.- директор департамента по ОТ, БП и ООС
(должность, фамилия, инициалы председателя комиссии или иного лица, проводившего опрос, подпись)

Продолжение Рис.2

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Форма 9

ПРОТОКОЛ
осмотра места несчастного случая, происшедшего

« 06 » марта 2023 г. с Инсапов Р.Р. слесарь по ремонту технологических установок 4 разряда
(фамилия, инициалы, профессия (должность) пострадавшего)

Цех 5, операторная УГК « 06 » марта 2023 г.
(место составления протокола)

Осмотр начат в 10 час. 30 мин.
Осмотр окончен в 11 час. 00 мин.

Мною, председателем /членом/ комиссии по расследованию несчастного случая на производстве, образованной приказом ПАО «Орскнефтеоргсинтез»
(фамилия, инициалы работодателя – физического лица либо
наименование организации)
от « 6 » марта 2023 г. № 145П,
директором департамента ОТ, БП и ООС Масаковым В.И.
(должность, фамилия, инициалы председателя /члена комиссии/, производившего опрос)
произведен осмотр места несчастного случая, происшедшего в ПАО «Орскнефтеоргсинтез», цех
(наименование организации и ее
№ 5, Технологическая установка гидрокрекинга с секцией производства водорода; дата несчастного случая – 06.03.2023
структурного подразделения либо фамилия и инициалы работодателя – физического лица; дата несчастного случая)
со слесарем по ремонту технологических установок 4 разряда Инсаповым Р.Р.
(профессия (должность), фамилия, инициалы пострадавшего)

Осмотр проводился в присутствии члена комиссии: Заместитель генерального директора по эксплуатации и ремонтам Кобылянец А.В.
(процессуальное положение, фамилии, инициалы других лиц,
участвовавших в осмотре; другие члены комиссии по расследованию несчастного случая, доверенное лицо
пострадавшего, адвокат и др.)

В ходе осмотра установлено:

1) обстановка и состояние места происшествия несчастного случая на момент осмотра не изменилась
(изменилась или нет по свидетельству пострадавшего или очевидцев несчастного случая, краткое изложение
существа изменений);

2) описание рабочего места (агрегата, машины, станка, транспортного средства и другого оборудования), где произошел несчастный случай ПАО «Орскнефтеоргсинтез» расположено и
(точное указание рабочего места, тип (марка),
осуществляет свою деятельность по адресу: 462407, обл. Оренбургская, г. Орск, ул. Гончарова д.1
инвентарный хозяйственный номер агрегата, машины, станка, транспортного средства и другого оборудования)

Рис.1

«а». Территория организации ограждена, вход осуществляется через контрольно-пропускные пункты, имеются въездные ворота для транспорта. На территории общества расположены административные, бытовые, вспомогательные, производственные здания и технологическое оборудование, в том числе технологическая установка гидрокрекинга с секцией производства водорода цеха №5.

Установка гидрокрекинга предназначена для переработки тяжелого исходного сырья (вакуумного газойля) в высококачественные средние дистилляты, что позволяет увеличить глубину переработки нефти и повысить эффективность производства товарных моторных топлив Класса 5, с получением следующих видов продуктов:

- дизельное топливо Класса 5 (летнее и зимнее), с содержанием серы не более 10 ppm;
- керосин - топливо для реактивных двигателей РТ;
- легкий бензин с содержанием С7 не более 2% масс. и содержанием С4 - не более 2% масс., направляемый в качестве сырья на установку изомеризации для получения высокооктанового компонента товарных бензинов, или как компонент товарного бензина;
- тяжелый бензин, с содержанием серы не более 10 ppm, направляемый в качестве сырья на установку каталитического риформинга, или как компонент товарного бензина;
- остаток гидрокрекинга с содержанием серы, ppm – не нормируется;
- углеводородный газ низкого давления, очищенный от сероводорода, используемый в качестве топлива;

СУГ – в качестве сырья на секции производства водорода.

Блоки, входящие в состав установки гидрокрекинга:

- сырьевой блок – прием, нагрев, механическая фильтрация вакуумного газойля в фильтре с обратной промывкой;
- реакторный блок – гидроочистка и гидрокрекинг вакуумного газойля в среде водородсодержащего газа, горячая и холодная сепарация высокого давления продуктов реакции, абсорбционная очистка циркулирующего ВСГ раствором МДЭА;
- блок подпиточного газа – компримирование подпиточного водорода поршневым компрессором и подача в контур циркуляции реакторного блока;
- блок сепарации высокого и низкого давления - горячая и холодная сепарация высокого и низкого давления продуктов реакции гидрокрекинга;
- блок отпарной колонны – ректификация жидких продуктов гидрокрекинга для отделения углеводородных газов и нестабильного бензина;
- блок фракционирующей колонны - ректификация жидких продуктов гидрокрекинга с выделением фракций нестабильного бензина, керосина, дизельного топлива, остатка гидрокрекинга;
- блок дебутанизатора – ректификация нестабильного бензина с получением нсочищенного СУГ и фракции стабильного бензина;
- блок колонны разделения бензина - ректификация стабильного бензина для разделения на легкий и тяжелый бензин;
- блок вакуумной осушки дизельного топлива – сепарация фракции дизельного топлива под вакуумом для удаления влаги;
- блок аминовой очистки углеводородных газов - абсорбционная очистка углеводородных газов раствором МДЭА;
- узел подготовки топливного газа – сепарация топливного газа для удаления конденсата, антиконденсатный нагрев топливного газа перед подачей на горелки печей;
- узел хранения и дозирования ДМДС – хранение и дозирование ДМДС для проведения сульфидирования катализатора гидрокрекинга в пусковой период;
- узел хранения и дозирования ингибитора коррозии - хранение и дозирование ингибитора коррозии в шлемовую линию отпарной колонны;
- узел подачи присадок в керосин и дизельное топливо – приготовление, хранение и дозирование противоизносной и цетаноповышающей присадок дизельного топлива, противоизносной и антиокислительной присадок керосина;
- факельная система – сепарация аварийных факельных сбросов;

Продолжение Рис.1

- дренажная система – сепарация и откачка за границу установки жидкостных дренируемых продуктов;
- система аварийного освобождения - сепарация и откачка за границу установки жидкостных сбросов аварийного освобождения аппаратов;
- система воздуха КИП, инертного газа, и технологического воздуха;
- узел охлаждения насосов – контур циркуляции жидкости охлаждения насосов.

Горячая насосная блока №14 установки гидрокрекинга относиться к блоку фракционирующих колонн. Насосная открытого типа, стены насосной из профлиста, полы бетонные. В насосной находится 12 насосов. Позиции насосов: Н-05А; Н-05В; Н-07А; Н-07В; Н-06А; Н-06В; Н-12А; Н-12В; Н-23А; Н-23В; Н-10А; Н-10В. Насосы установлены на станинах, закрепленных к бетонному основанию. Для перемещения насосов и эл. двигателей насосов при обслуживании и ремонте насосная оборудована краном мостовым электрическим подвесным однобалочным во взрывозащищенном исполнении.

Несчастный случай произошел около постамента насоса Н-07В.

Насос крепится к приемному трубопроводу, который находится в верхней части насоса, в момент отсутствия насоса (ремонтные работы), для обеспечения опоры трубопровода, его закрепили конструкцией, состоящей из двух деревянных досок, данная конструкция не надежно закреплена и не обеспечивает безопасность при выполнении работ.

При проведении работ по перестроповке насоса Н-07В, для фиксации насоса, была сооружена конструкция, состоящая из металлической заглушки и куска трубы с фланцевыми соединениями (с двух сторон), которая, создавала опору, для поддержания насоса, вовремя перестроповки, данная конструкция не предназначена для проведения данного вида работ.

2.1. Сведения о проведении специальной оценки условий труда (аттестации рабочих мест по условиям труда) с указанием индивидуального номера рабочего места и класса (подкласса) условий труда

Карта СОУТ № 50 от 30.12.2020 слесарь по ремонту технологических установок 4 разряда, итоговый класс условий труда – 3.2 (химический 3.1, шум 3.2). *;

2.2. Сведения об организации, проводившей специальную оценку условий труда (аттестацию рабочих мест по условиям труда) (наименование, ИНН) -

ООО «Центр охраны труда» ИНН 5609029090 *;

3) описание части оборудования (постройки, сооружения), материала, инструмента, приспособления и других предметов, которыми была нанесена травма: исправный насос центробежный Н-07В, дата изготовления 20.01.2017г., марка ТСД 210/800 в (спец) с/х УТТХ У2,

(указать конкретно их наличие и состояние)

завод-изготовитель ОАО «Волгограднефтемаш», заводской № 41329 ;

4) наличие и состояние защитных ограждений и других средств безопасности

(блокировок, средств

не требуются ;

сигнализации, защитных экранов, кожухов, заземлений /занулений/, изоляции проводов и т.д.)

5) наличие и состояние средств индивидуальной защиты, которыми пользовался пострадавший

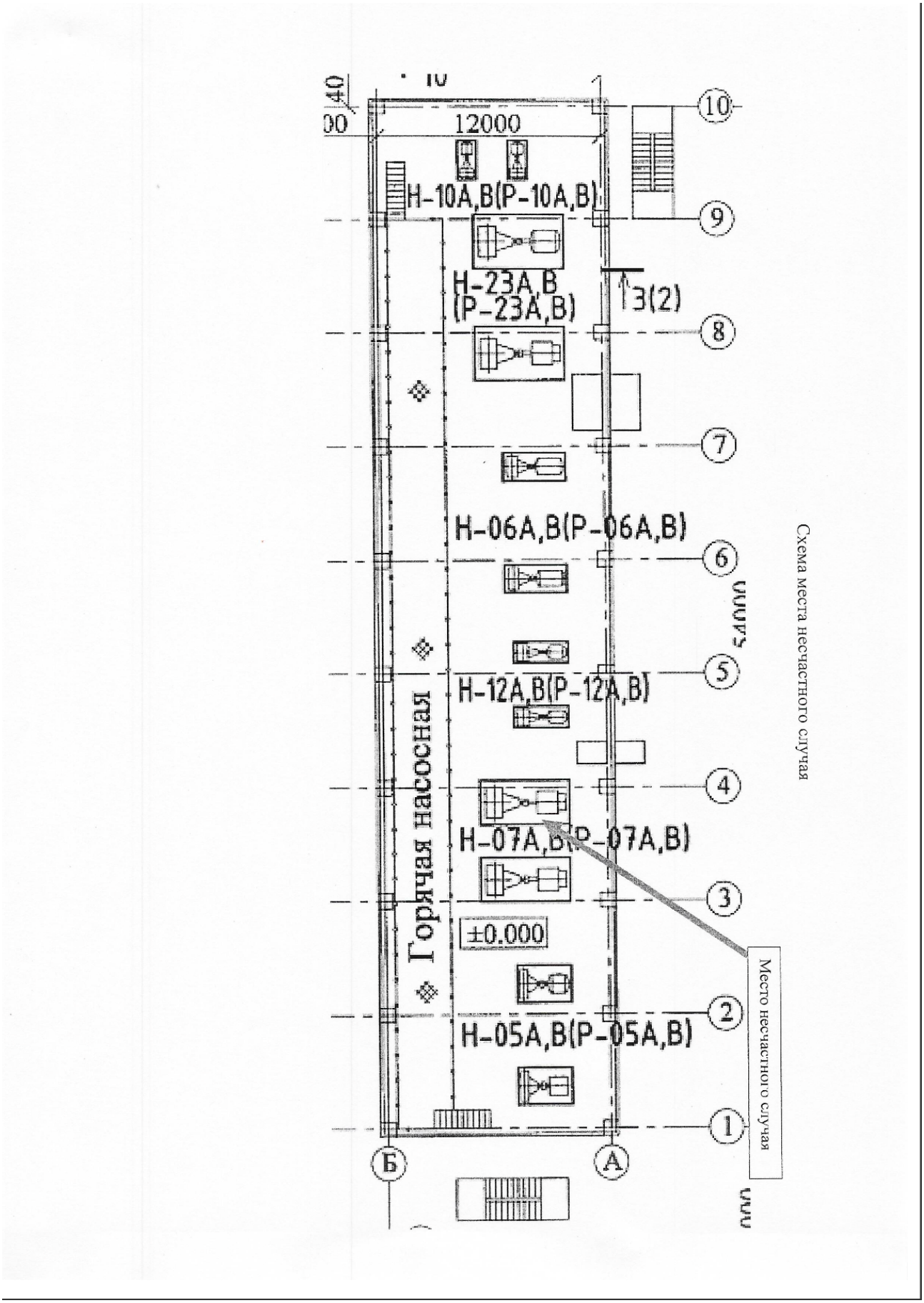
(наличие сертифицированной спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, их соответствие нормативным требованиям)

Наименование СИЗ	Дата выдачи	Норма выдачи
Ботинки кожаные с жестким подноском	06.10.2022	1 пара на год
Перчатки с полимерным покрытием	02.2023	6 пар на 1 год
Валенки обрезиненные	29.10.2021	1 пара на 3 года

* Если специальная оценка условий труда (аттестация рабочих мест по условиям труда) не проводилась, в пункте 2.1 указывается "не проводилась", пункт 2.2 не заполняется.

Продолжение Рис.1

ПРИЛОЖЕНИЕ 5



ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ЖУРНАЛ

учета проверки знаний требований промышленной безопасности персонала

Установка (участок) РММ

Цех РМЦ

Начат 7.12 20 20 г.

Окончен _____ 20 ___ г.

Рис.1

Дата проведения	Вид проверки (при внеплановой проверке указать причину ее проведения)	№ протокола экзаменационной комиссии	Заключение комиссии	Подписи председателя и членов комиссии	Подписи прошедш проверк
28.12.22	повторная	Устаров АИ № 34	Допущен к самостоятельной работе		
28.12.22	Первичная	Инсентов РР № 34	Допущен к самостоятельной работе		
28.12.22	повторная	Буенков АВ № 57	Допущен к самостоятельной работе		
01.02.23	Первичная	Бугаенко ВИ № 62	Допущен к самостоятельной работе		

Продолжение Рис.1

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

РОССИЙСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СОЮЗ
Работников химических отраслей промышленности
Объединенная профсоюзная организация
Публичного Акционерного Общества «Орскнефтеоргсинтез»

462407, Оренбургская область, г.Орск, ул.Гончарова д.1 «А», ИНН 5615007810 р/с 40703810612610000002 в Филиал №6318 Банка ВТБ (ПАО) БИК043601968 кор/с 30101810422023601968 в отделение САМАРА КПП 631543002
Тел: (3537) 34-25-28, 34-20-67 Факс (3537) 34-20-67

ЗК№ 12 от 16.03.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
На заседании профкома
ОПО ПАО «Орскнефтеоргсинтез»
Протокол № 104-Р от 09.03.2023 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
объединенного профсоюзного комитета
ПАО «Орскнефтеоргсинтез»

О степени вины застрахованного по несчастному случаю, произошедшим 06.03.2023 г. в 09 часов 55 минут в цехе №5, установке гидрокрекинг, со слесарем по ремонту технологических установок РМЦ Инсаповым Р.Р.

Профсоюзный комитет усматривает неосторожность пострадавшего Инсапова Р.Р., в несоблюдении правил и инструкций по охране труда, промышленной безопасности.

Председатель объединенной
профсоюзной организации
ПАО «Орскнефтеоргсинтез» Л.Н.Михайлова.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

№2 Государственное автономное учреждение здравоохранения «Городская больница» города Орска 462401, ул. Докучаева, 2а ОГРН 1225600012440

Входящий № 3055 06.03.2023 ПАО «Оренбургнефтеоргсинтез»

Приложение № 1
к приказу Министерства здравоохранения
и социального развития РФ
от 15 апреля 2005 г. № 275

Наименование медицинской организации (штамп)

Медицинская документация
Учетная форма № 315/у
Утверждена приказом
Минздравсоцразвития России
от 15 апреля 2005 г. № 275

Медицинское заключение
о характере полученных повреждений здоровья в результате несчастного случая на производстве и степени их тяжести

Выдано ПАО «Оренбургнефтеоргсинтез»
(наименование организации (индивидуального предпринимателя), по запросу которой (ого) выдается медицинское заключение)

о том, что пострадавший
(фамилия, имя, отчество, возраст, занимаемая
Инсапов Рафаэль Ринатович, 12.09.2000 г.р.
Должность (профессия) пострадавшего)

поступил в ГАУЗ «ГБ г. Орска (ул. Новосибирская, 117)
ее структурного
приёмное отделение 06.03.2023 в 11^{30}
подразделения, куда поступил пострадавший, дата и время
поступления(обращения)

Диагноз и код диагноза по МКБ Ушибленная рана 1 пальца левой кисти с отслойкой ногтевой пластин. S61.1
локализации повреждений здоровья)

Согласно Схеме определения степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве указанное повреждение относится к категории легкая
(указать степень тяжести травмы: тяжелая, легкая, нужное - вписать)

Заведующий отделением (или главный врач) (подпись) (фамилия, имя, отчество) Зав.отд. Баймуратов С.А

Лечащий врач (подпись) (фамилия, имя, отчество)

07 03. 2023
Дата

М.П.

Рис.1

Министерство здравоохранения и
развития Российской Федерации
МАУЗ "Городская больница № 2"
(наименование медицинской организации)
г.Орск, ул. Новосибирская 111
(адрес)

Код ОГРН: 1 0 2 5 6 0 1 1 9 3 5 8 8 6

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОСМОТРА 21.3

1 ФИО Инсапов Рафаэль Ринатович
2 Дата рождения 12.09.2000 Пол 0
3 Организация (предприятие) ПАО "Оркнефтеоргсинтез"
4 Цех, участок 0
5 Профессия (должность) (в настоящее время)
6 Вредный производственный фактор или вид работы

слес по рем техн уст
0	п.4.4
0	п.13
0	п.1.29.2
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0

7 Согласно результата проведенного периодического медицинского осмотра (обследования): не имеет/имеет медицинские противопоказания к работе с вредными и/или опасными веществами и производственными факторами, не выявлены/выявлены/заключение дано:

8 Заключение: Годен к работе в указанной профессии в контакте с заявленными производственными факторами и (или) работами

п. 4.4 , 13 , 1.29.2

Группа здоровья

9 Имеет противопоказания к работе в контакте с заявленными производственными факторами и (или) работами:

Председатель в
(ФИО)
М.П.

01.09.2022

Подпись работника
(ответственного лица)
"___" _____ 20___ г.

_____ (подпись) _____ (ФИО)

1 - выдается на руки работнику
2 - направляется в страховую

Рис.2

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

ПАО «Орскнефтеоргсинтез
(наименование организации)

РМЦ
(наименование подрядной организации структурного подразделения)

НАРЯД-ДОПУСК на проведение ремонтных работ

1.Структурное подразделение (цех, установка) цех № 5, УГК
2.Место проведения работ Н-07В
3. Объем и содержание работы Монтаж, ремонт насоса
4.Планируемое время проведения ремонтных работ:
начало 06.03.23 9:00 (дата, время) окончание _____ (дата, время)
5.Непосредственный руководитель работ эксплуатирующей или подрядной организации
и.о. мастера Харов Н.И.
(ДОЛЖНОСТЬ, Ф.И.О.)
6.Лицо, ответственное за подготовку и сдачу объекта в ремонт Зам. начальника установки Холодов В.Б.
(ДОЛЖНОСТЬ, Ф.И.О.)
7. Мероприятия по подготовке объекта в ремонт Н-07В отглушен, эксп. схема разобрана;
8.Подготовительные работы выполнены в полном объеме. Объект подготовлен к ремонту
Зам. начальника установки Холодов В.Б. 06.03.23
(подпись лица, ответственного за подготовку, дата)
9.Объект принят в ремонт. С объемом и условиями работ ознакомлен 06.03.23
(подпись непосредственного руководителя работ, дата)
10.Мероприятия, обеспечивающие безопасность проведения работ

п/п	Перечень мероприятий	Ответственные за выполнение мероприятий (должность, фамилия, имя, отчество)	Отметки о выполнении (подпись)
1	Работать в спец. одежде, спец. обуви, защитных очках установленного образца.	мастер Харов Н.И.	
2	Работать исправным инструментом и приспособлениями.		
3	При себе иметь СИЗОД		
4	Работы выполнять согласно инструкциям ИОТ		
5	При работе на высоте, выше 1,8 м без ограждения, применять страховочную привязь		

11.Инструктаж с исполнителями ремонтных работ подрядной организации о мерах пожарной и промышленной безопасности провел Зам. начальника установки Холодов В.Б. 06.03.23
(начальник установки(участка), Ф.И.О., подпись, дата)
12.Инструктаж с исполнителями ремонтных работ подрядной организации о мерах безопасности при выполнении работ провел Харов Н.И. 06.03.23
(непосредственный руководитель работ, Ф.И.О., подпись, дата)
13. Исполнители ремонтных работ, прошедшие инструктаж и допущенные к выполнению работ.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Квалификация	С условиями работ ознакомлен, инструктаж прошел, дата, подпись	Инструктаж провел должность, фамилия, имя, отчество, подпись
1	Ахмедов А.П.	слесарь	06.03	мастер Харов Н.И.
2	Исаков Р.Р.	слесарь	06.03	
3	Петров Д.А.	слесарь	06.03	
4	Васильчук А.В.	слесарь	06.03	

14. Допуск к проведению ремонтных работ Начальник цеха №5 Махмутов А. М.
Колиов Е.В. 06.03.23

Рис.1

(руководитель структурного подразделения ремонтируемого объекта, Ф.И.О., дата, подпись)

15. Перечень документации, прилагаемой к наряду-допуску: _____

16. Анализ воздушной среды перед началом и в период проведения работ

Дата и время отбора проб	Место отбора проб	Определяемые компоненты	Допустимая концентрация	Результаты анализа	Подпись лица, проводившего анализ

17. Допуск к работе

17.1 Ежедневный допуск к работе

Ответственный за подготовку и сдачу объекта в ремонт _____ 06.03.23 9⁰⁰
(подпись, дата, время)

Непосредственный руководитель работ _____ 06.03.23 9⁰⁰
(подпись, дата, время)

Руководитель структурного подразделения _____ *Начальник цеха №5 Махмутов А. М.* 06.03.23 9⁰⁰
(ф.и.о., подпись, дата, время)

17.2. Срок действия наряда-допуска продлен

Дата, время	Возможность производства работ подтверждаю		
	Ответственный за подготовку и сдачу объекта в ремонт (подпись, время)	Непосредственный руководитель работ (подпись, время)	Руководитель структурного подразделения (подпись, время)

18. Сведения об изменении состава бригады исполнителей ремонтных работ

№ п/п	Дата и время проведения работ	Фамилия, имя, отчество	Квалификация	С условиями работ ознакомлен, инструктаж прошел, дата, подпись	Инструктаж провел должность, фамилия, имя, отчество, подпись

19. Работа выполнена в полном объеме, инструменты и материалы убраны, исполнители ремонтных работ выведены из ремонтной зоны объекта, наряд-допуск закрыт: непосредственный руководитель работ _____
(Ф.И.О., подпись, дата, время)

Ответственный за подготовку и сдачу объекта в ремонт *Зам. начальника установки Холодов В.Б.*
(ф.и.о., подпись, дата, время)

Руководитель структурного подразделения *Начальник цеха №5 Махмутов А. М.*
(Ф.И.О., подпись, дата, время)

20. Работы приостановлены (запрещены): _____

Продолжение Рис.1

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

