

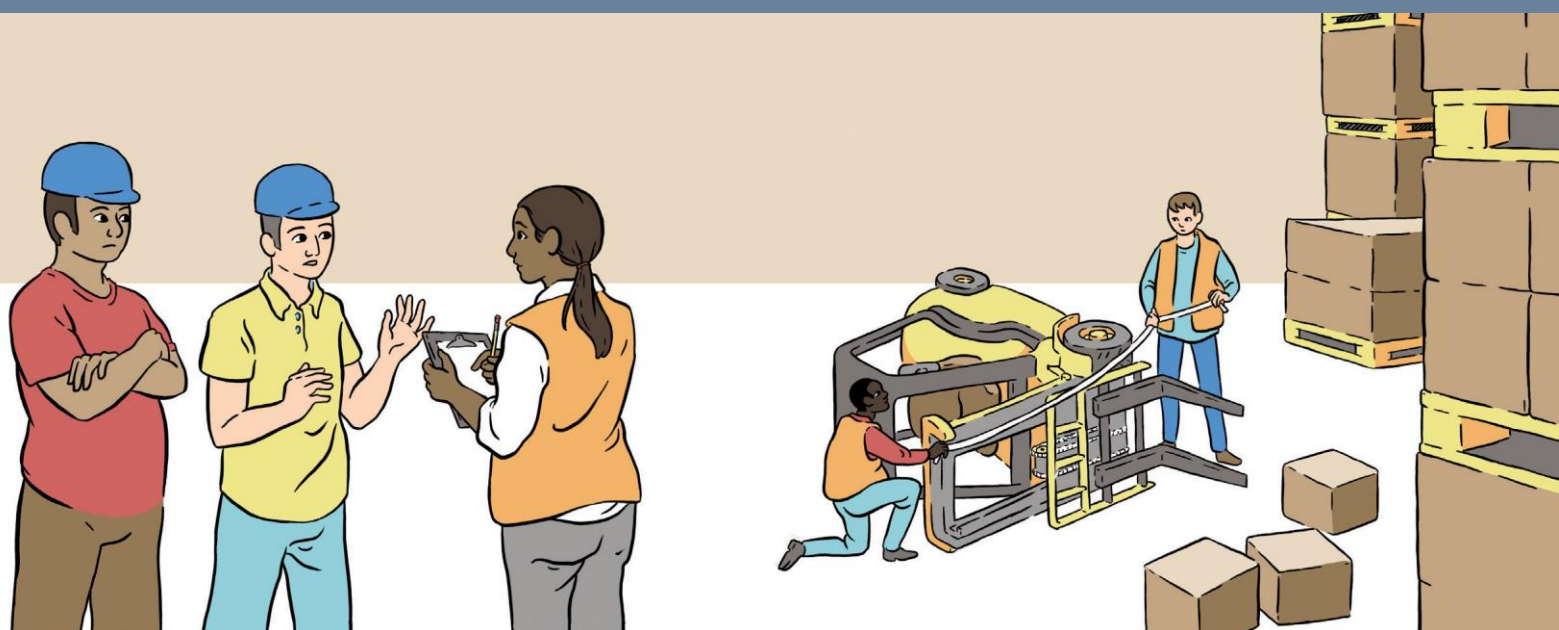


International
Labour
Office
Geneva



Расследование несчастных случаев на рабочих местах и случаев профессиональных заболеваний

Практическое руководство для
инспекторов труда



Расследование несчастных случаев на рабочих местах и случаев профессиональных заболеваний

Практическое руководство для инспекторов труда

Copyright © International Labour Organization 2015 First
published 2015 (Авторские права © Международная
организация труда, 2015 г. Впервые опубликовано в 2015 г.)

Публикации Международного бюро труда защищены авторским правом в соответствии с Протоколом № 2 к Всемирной конвенции об авторском праве. Тем не менее, краткие выдержки из них могут быть воспроизведены без специального одобрения при условии указания источника. По вопросам получения прав на воспроизведение или перевод следует обращаться в отдел публикаций МОТ (Права и Разрешения), Международное бюро труда, CH-1211 Женева 22, Швейцария, или по электронной почте: pubdroit@ilo.org. Международное бюро труда приветствует такие обращения.

Библиотеки, учреждения и другие пользователи, зарегистрированные в организациях по правам воспроизведения, могут создавать копии в соответствии с лицензиями, выданными им для этой цели. Чтобы найти организацию по правам воспроизведения в вашей стране, посетите сайт www.ifrro.org.

Расследование несчастных случаев на рабочих местах и случаев профессиональных заболеваний: Практическое руководство для инспекторов труда
Международное бюро труда. - Женева: МОТ, 2014

ISBN: 978-92-2-129419-1 (печатная
версия) ISBN: 978-92-2-129420-7 (PDF-
версия в Интернете)

Международное бюро труда

несчастный случай на рабочем месте / профессиональное заболевание / инспекция труда / система отчетности / сбор данных

/ разбор случая 13.04.3

Также доступно на французском языке:

Enquêtes sur les accidents du travail et les maladies professionnelles – Guide pratique à l'intention des inspecteurs du travail «««»
978-92-2-229419-0 (печатная версия); 978-92-2-229420-6 (PDF-версия в Интернете)

Испанский: Investigación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales – Guía práctica para inspectores del trabajo 978-92-2-329419-9 (печатная версия); 978-92-2-329420-5 (PDF-версия в Интернете)

Арабский: دليل -المدنية وألأمرض الحوادث في التحقيقات
978-92-2-629419-6 (печатная версия); 978-92-2-629420-2 (PDF-версия в Интернете)

Вьетнамский: Điều tra tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp - Hướng dẫn thực hành cho thanh tra lao động
978-92-2-829419-4 (печатная версия); 978-92-2-829420-0 (PDF-версия в Интернете)

Каталогизация МОТ в материалах публикаций

Названия, используемые в публикациях МОТ в соответствии с практикой Организации Объединенных Наций, а также изложение материала в них не означают выражения со стороны Международного бюро труда какого-либо мнения относительно правового статуса какой-либо страны, района или территории, либо их властей, а также относительно делимитации их границ.

Ответственность за мнения, выраженные в подписанных статьях, исследованиях и других материалах, лежит исключительно на их авторах, и их публикация не означает, что Международное бюро труда разделяет выраженные в них мнения.

Упоминание названий компаний, коммерческих продуктов и процессов не означает их одобрения со стороны Международного бюро труда, а отсутствие упоминания какой-либо конкретной компании, коммерческого продукта или процесса не является признаком неодобрения.

Публикации и электронные материалы МОТ можно приобрести в крупных книжных магазинах или в местных представительствах МОТ во многих странах, а также напрямую в отделе публикаций МОТ по адресу: Международное бюро труда, CH-1211 Женева 22, Швейцария. Каталоги или списки новых публикаций можно получить бесплатно по указанному выше адресу или по электронной почте: pubvente@ilo.org

Посетите наш сайт: www.ilo.org/publns

Разработано и набрано в Швейцарии
("Си-Пи-Джи")
Напечатано в Швейцарии
("Эй-Ти-Эй")

CPG

ATA

Содержание

Сокращения.....	IV
Определения	IV
Предисловие.....	V
1. Введение.....	1
1.1 Что такое расследование?	1
1.2 Что делает расследование успешным?.....	2
1.3 Что становится предметом расследования?	5
2. Навыки, необходимые специалистам по расследованию.....	7
2.1 Навыки проведения опросов	8
2.2 Опрос свидетелей	10
3. Основные этапы расследования несчастного случая	13
3.1 Подготовительные мероприятия перед началом расследования	13
3.2 Сбор информации	15
Прибытие на место.....	19
Перед тем как покинуть объект	20
3.3 Анализ информации.....	21
3.4 Определение мер профилактики и контроля рисков	25
3.5 Реализация плана действий.....	26
3.6 Завершение составления отчета/документирование информации.....	27
4. Контрольный список для проведения расследования	29
5. Отчет о расследовании.....	33
Разбор случая: Работник получил травму при работе на круглопильном станке..	37
Шаг 1: Действия, которые необходимо предпринять при получении уведомления о несчастном случае	37
Шаг 2: Сбор информации	38
Шаг 3: Анализ информации	43
Шаг 4: Определение мер профилактики и контроля рисков.....	45
Шаг 5: Реализация плана действий.....	46
Шаг 6: Отчет о расследовании	46

Сокращения

МОТ Международная организация труда
БГТ Безопасность и гигиена труда

Определения

Несчастный случай на рабочем месте — Событие, произошедшее по причине, связанной с трудовой деятельностью или во время выполнения работы, которое привело к причинению смертельного или не смертельного вреда здоровью, например, падение с высоты или контакт с движущимися механизмами.

Профессиональное заболевание — Охватывает любое заболевание, возникшее в результате воздействия вредных факторов, связанных с профессиональной деятельностью, например, астма, вызванная воздействием древесной пыли или химических соединений.

Опасное происшествие — Легко устанавливаемое событие, определение которого дано в национальном законодательстве и нормативных актах, способное вызвать повреждение здоровья или травмы у работников или населения, например, опрокидывание крана, повлекшее за собой лишь материальный ущерб.

Опасная ситуация/инцидент — Событие, не обязательно подпадающее под определение национального законодательства и нормативных актов, которое могло привести к причинению вреда работникам или населению, например, кирпич, упавший с лесов, но никого не задевший.

В данном руководстве любое упоминание о «расследовании несчастного случая» может относиться к любому из вышеперечисленных случаев, если это не указано отдельно.

Опасность — Все, что потенциально может причинить вред, например, химические вещества, электричество, работа на лестницах, незащищенное оборудование, открытый ящик, изнурительная и связанная со стрессом работа и т. д.

Риск — Это вероятность (высокая или низкая) того, что кому-либо может быть нанесен вред в результате воздействия этих и других опасностей, а также оценка того, насколько серьезным может быть этот вред.

Предисловие

По оценкам Международной организации труда (МОТ) за 2014 год, несчастные случаи на рабочем месте и профессиональные заболевания приводят к более чем 2,3 миллионным смертей в год, из которых более 350 000 — в результате несчастных случаев на рабочем месте и почти 2 миллиона — в результате профессиональных заболеваний. Помимо этих смертельных случаев, по оценкам, в 2010 году произошло более 313 миллионов не смертельных несчастных случаев на рабочем месте (повлекших за собой как минимум четыре дня отсутствия на работе). Эти цифры, хотя и поражают воображение, не отражают всей полноты боли и страданий трудящихся всего мира и их семей, а также масштабов экономических потерь, понесенных предприятиями и обществом во всем мире.

Следует помнить, что несчастные случаи на рабочем месте и профессиональные заболевания можно предотвратить, однако при их возникновении также крайне важно извлечь из произошедшего уроки. Это позволит работникам и работодателям принимать профилактические меры по улучшению условий труда, что, в свою очередь, приведет к сокращению числа подобных инцидентов.

Чтобы извлечь уроки из этих событий, крайне важно провести тщательное расследование с целью выявления непосредственных, сопутствующих и коренных причин, а также определить надлежащие меры по контролю рисков, которые можно реализовать для снижения вероятности повторения подобных ситуаций.

Одной из задач инспекторов труда является проведение таких расследований, и данная публикация была подготовлена с целью предоставления информации, рекомендаций и методических указаний, которые помогут им в выполнении этой важной задачи.

Данное руководство было разработано совместно с Международным учебным центром МОТ в Турине по итогам семинара по проведению расследований несчастных случаев на рабочем месте и случаев профессиональных заболеваний, в котором приняли участие представители из Бразилии, Италии, Норвегии, Португалии, Румынии, Соединенного Королевства и Соединенных Штатов Америки, а также технические специалисты из Отдела по регулированию вопросов труда, инспекции труда и безопасности и гигиены труда Международного бюро труда.

Я уверена, что данное руководство станет полезным источником информации для инспекторов труда и других лиц, участвующих в расследованиях, и позволит его читателям помочь МОТ добиться улучшения условий труда и сокращения числа несчастных случаев на рабочем месте и случаев профессиональных заболеваний.

Нэнси Леппинк

Руководитель

Отдела по регулированию вопросов труда, инспекции труда и безопасности и гигиены труда

1. Введение

Данное руководство предназначено для того, чтобы предоставить инспекторам труда необходимые навыки для проведения результативных расследований несчастных случаев на рабочем месте, случаев профессиональных заболеваний и других нежелательных событий (таких как опасные происшествия и опасные ситуации/инциденты), которые могли привести к повреждению здоровья работников или представителей общественности. Следует помнить, что несчастные случаи на рабочем месте, профессиональные заболевания и другие нежелательные события можно предотвратить. Проведение тщательного расследования позволит выявить не только причины происшествия, но и меры, которые могли бы предотвратить его.

В настоящем руководстве инспекторам предоставляется информация о важности проведения результативных расследований и составления отчетов, а также предлагается соответствующая методика.

Хотя МОТ осознает, что существуют и другие методологии проведения расследований, она полагает, что использование методологии, представленной ниже, поможет инспекторам выявить все непосредственные и коренные причины расследуемого события. Это, в свою очередь, позволит инспекторам помогать работодателям, предприятиям и представителям работников определять надлежащие меры по предотвращению и контролю рисков, чтобы не допустить повторения действий, приведших к расследуемому событию, и тем самым улучшить управление вопросами безопасности и гигиены труда (БГТ).

1.1 Что такое расследование?

Расследование несчастного случая на рабочем месте, случая профессионального заболевания или опасного происшествия (опасной ситуации)

- позволяет установить, как и почему произошло нежелательное событие (несчастный случай, возникновение заболевания, опасное происшествие, опасная ситуация); а также
- определить меры, необходимые для предотвращения подобных событий,

что способствует совершенствованию системы управления вопросами безопасности и гигиены труда.

В ходе расследований, проводимых инспекторами труда, в отношении рассматриваемого случая также следует выявить:

- всех, на кого возложены юридические обязательства — например, предприятие, руководителей, работников, поставщиков и т. д.;
- применимое законодательство, информацию о том, было ли оно нарушено, а также любые связанные с этим правоприменительные решения; а также
- меры, необходимые для обеспечения соблюдения предприятием всех соответствующих норм законодательства в области БГТ.

Расследование носит **ответный** характер, поскольку для того, чтобы его можно было провести, сначала должно произойти какое-либо событие. Инспектор труда должен установить не только, к каким последствиям привело данное событие, но и как и почему оно произошло, чтобы можно было определить и внедрить контрольные меры (меры безопасности) для предотвращения его повторения, что позволит улучшить систему управления вопросами безопасности и гигиены труда. Кроме того, поскольку в обязанности инспектора входит обеспечение соблюдения работодателями и работниками национального законодательства, в том числе законодательства в области безопасности и гигиены труда, необходимо рассмотреть правовые вопросы, связанные с расследованием.

Любое расследование должно дать ответы на шесть основных вопросов — «КГКЧКП»:

Кто получил травму, заболел или иным образом оказался вовлеченным в событие, по которому ведется расследование?

Где произошел несчастный случай?

Когда произошел несчастный случай?

Что произошло во время несчастного случая?

Как произошел несчастный случай?

Почему произошел несчастный случай?

Навык, необходимый для расследования несчастного случая, заключается в том, чтобы найти ответы на эти шесть основных вопросов.

1.2 Что делает расследование успешным?

В ходе успешного расследования будут выявлены непосредственные и сопутствующие причины несчастного случая, его коренные причины, а также будут определены меры по предотвращению и контролю, необходимые для прерывания цепочки причинно-следственных связей.

В случае с этим растением, хотя стебель и является самой заметной опорой для цветка, корни также необходимы.



То же самое можно сказать и о большинстве несчастных случаев. Если цветок символизирует несчастный случай, а стебель обрезан, цветок погибнет, но растение сможет снова зацвести, поскольку корневая система не была разрушена; другими словами, может произойти ещё один несчастный случай.

Рассмотрим следующий сценарий несчастного случая:

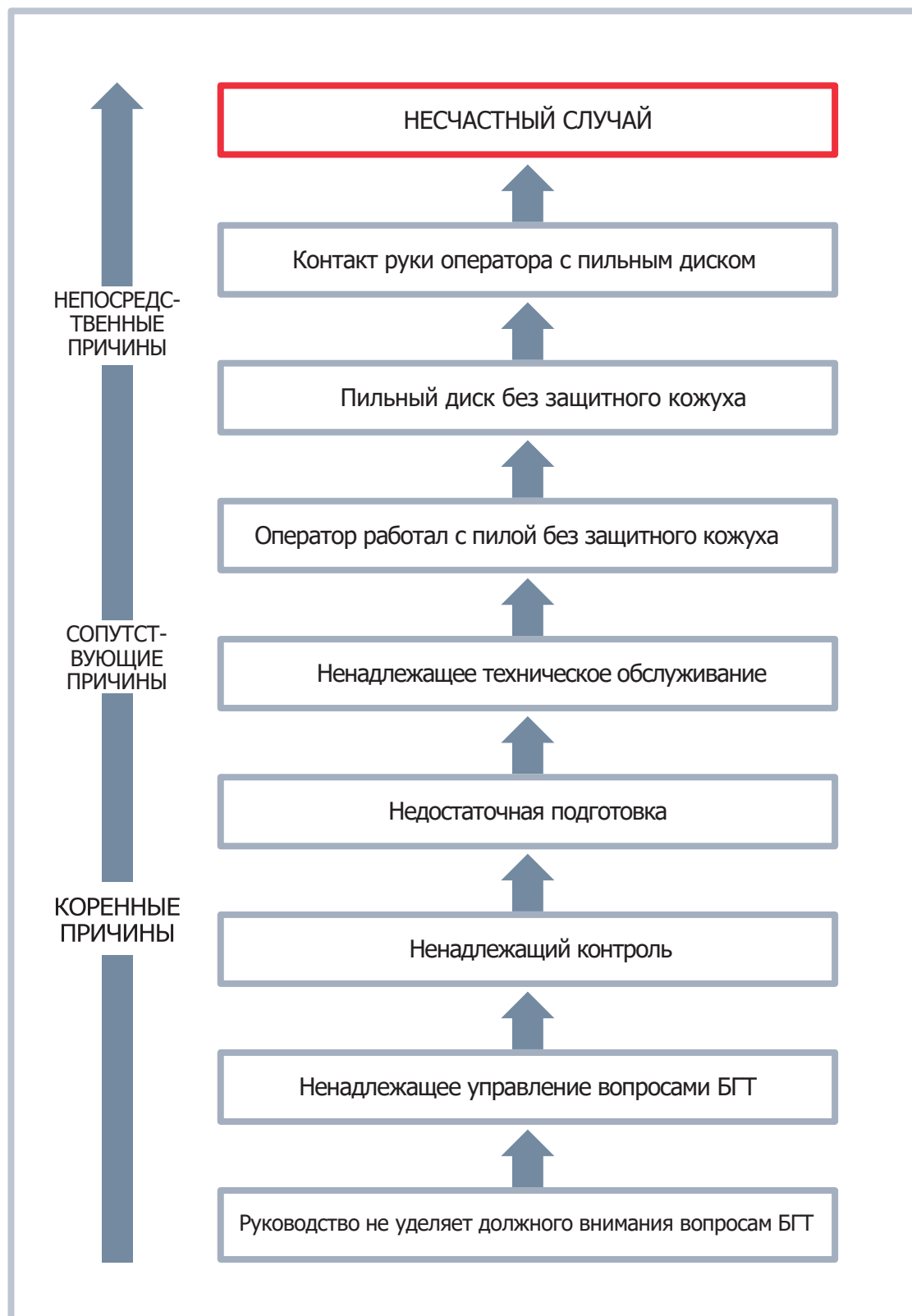
Оператор получил травму, когда его рука коснулась пильного диска круглопильного станка, на котором он работал.



В ходе расследования будут установлены как непосредственная причина несчастного случая — контакт руки оператора с пильным диском, — так и сопутствующие причины, в том числе отсутствие защитного кожуха на диске и использование оператором пилы при таких небезопасных условиях. Однако в ходе тщательного расследования также будут выявлены коренные причины несчастного случая, например — и этот перечень не является исчерпывающим — почему отсутствовали предохранительные элементы на пильном диске, почему оператор использовал пилу при таких условиях и какие процедуры были внедрены на предприятии для обеспечения того, чтобы станки эксплуатировались только при наличии надлежащих предохранительных элементов, а операторы и руководители были должным образом обучены правилам безопасной работы.

При проведении расследований инспекторы должны учитывать, что несчастные случаи являются результатом совокупности причин (непосредственных, сопутствующих и коренных) или дефектов в системе.

На приведенной ниже диаграмме показана цепочка причинно-следственных связей:



1.3 Что становится предметом расследования?

Расследованию подвергается лишь очень небольшой процент несчастных случаев, заболеваний, опасных происшествий и опасных ситуаций. Для этого существует ряд возможных причин, в том числе неосведомленность инспекторов об инциденте (отсутствие отчетности) и нехватка ресурсов. Независимо от этих причин, если несчастные случаи не расследуются, теряется возможность выявить их причины и определить необходимые меры по контролю рисков, направленные на предотвращение их повторения. Поэтому крайне важно, чтобы расследования проводились, чтобы они были тщательными и позволяли выявить все причины — непосредственные, сопутствующие и коренные — а также определить соответствующие меры контроля для предотвращения повторения подобных случаев.

В большинстве стран действует законодательство, обязывающее работодателей сообщать о несчастных случаях в соответствующие органы, и соблюдение этих требований дает инспекционным органам возможность принимать решение о целесообразности проведения расследования, возможно, с учетом критериев политики отбора несчастных случаев. Однако даже в тех случаях, когда такого законодательства нет или его соблюдение носит ограниченный характер, инспекционные органы могут узнавать о несчастных случаях из средств массовой информации, от органов социального обеспечения, от пострадавших или их родственников, и эта информация может быть использована при принятии решения о целесообразности проведения расследования данного инцидента.

2. Навыки, необходимые специалистам по расследованию

Прежде чем инспекторы приступят к проведению расследований, крайне важно, чтобы они были хорошо знакомы со всеми соответствующими национальными законодательными актами, своими полномочиями в качестве инспекторов и процедурами инспекционного органа. Ввиду того, что в разных странах существуют различные подходы к этим вопросам, в данном руководстве приводятся лишь наглядные примеры.

Соответствующее национальное законодательство включает в себя не только нормативные акты в области БГТ, но и законодательство, регулирующее процедуры сбора доказательств, непрерывность цепочки сохранности вещественных доказательств, а также правила, которые необходимо соблюдать при получении показаний, в том числе вопросы о том, могут ли другие лица присутствовать в ходе этого процесса, каким образом может фиксироваться информация (например, в письменной или электронной форме), а также о том, должны ли такие показания подписываться и каким образом.

Как представители регулирующих органов, инспекторы должны хорошо знать свои полномочия, закрепленные в национальном законодательстве. Среди прочего, такие полномочия, вероятно, будут включать право на вход в помещения без предварительного уведомления, проведение проверок с целью обеспечения соблюдения соответствующих правовых норм, опрос свидетелей, сбор документальной информации, принятие мер по обеспечению соблюдения законодательства и сбор материалов для экспертизы.

Необходимо также знать процедуры и методы проведения расследований, принимаемые инспекцией. Они могут касаться состава следственной группы (необходимые ресурсы); политики и/или меморандумов о взаимопонимании в области межведомственного сотрудничества; политики в сфере коммуникаций (взаимодействие со СМИ, общение с пострадавшими и родственниками погибших, а также разглашение результатов расследования); участия представителей работников и работодателей в расследовании; а также подготовки отчетов (составление первоначального, промежуточного и окончательного отчетов).

Инспекторам также потребуются следующие навыки:

- **Проведение опросов** — умение извлекать необходимую информацию с помощью эффективных вопросов
- **Навыки коммуникации (устной и письменной)** — способность эффективно взаимодействовать с пострадавшими, свидетелями и подозреваемыми, а также с другими следователями, и доводить результаты расследования до сведения самых разных лиц и организаций
- **Технические компетенции** — знание правил безопасного труда, которые должны быть внедрены, с особым акцентом на расследуемое событие
- **Распознавание опасностей** — способность обеспечить, чтобы работники и следователи не подвергались ненужному риску
- **Навыки взаимодействия** — личностные качества, способствующие установлению эффективных отношений с другими людьми
- **Дедукция и индукция** — способность тщательно анализировать все полученные данные, например, полученные в результате наблюдений, из показаний свидетелей и из документальных доказательств, и формировать целостную картину, позволяющую выявить причинно-следственные связи

- **Организационные навыки** — умение фиксировать и систематизировать полученную информацию
- **Внимание к деталям** — способность убедиться, что были рассмотрены все возможные направления расследования.

2.1 Навыки проведения опросов

В ходе проведения расследований инспекторы будут общаться со свидетелями, в том числе с работодателями, руководителями, представителями работников, работниками и пострадавшими, и поэтому должны обладать навыками проведения опросов и/или развивать их. Информация, полученная от вышеуказанных групп, будет зависеть не только от подхода, выбранного инспекторами, но и от следующих характеристик свидетелей:

- Прошлый опыт
- Подготовка и образование
- Возраст
- Физическое состояние
- Стресс
- Давление со стороны окружающих
- Личные интересы/семейная жизнь
- Удовлетворенность работой/безопасность
- Амбиции.

Поэтому эксперты, ведущие расследование, должны учитывать эти обстоятельства при опросе свидетелей и анализе полученной информации.

Один из методов проведения опроса в ходе расследования известен как «**PEACE Interview**» (опрос по методу PEACE):

- P** – Планирование и подготовка (Planning and preparation)
- E** – Вовлечение и объяснение (Engage and explain)
- A** – Учет, разъяснения и оспаривание (Account, clarify and challenge)
- C** – Завершение (Closure)
- E** – Оценка (Evaluation)

P – Планирование и подготовка (Planning and preparation) Цель опроса — получить информацию, как правило, с помощью вопросов, задаваемых свидетелям. Ведущие расследование эксперты должны знать, какая информация необходима и какие вопросы позволят получить нужные сведения. Насколько тщательно нужно планировать опрос, зависит от этапа расследования и от того, кого опрашивают. Однако вряд ли опрос можно провести без какого-либо планирования вообще.

На данном этапе процесса необходимо определить не только вопросы, на которые предстоит ответить, но и необходимые для проведения опроса ресурсы, а также роль интервьюеров. Нередко

инспекторы оформляют в письменном виде то, что свидетель назвал правдой, — то есть составляя письменные показания свидетеля. Как правило, данные заявления делаются в ответ на вопросы, что, разумеется, потребует предварительного планирования. В национальном законодательстве или описании наилучших практик могут устанавливаться требования к проведению опросов определенных свидетелей и/или подозреваемых, например, необходимость участия двух опрашиваемых лиц или соблюдения конкретных процедур записи, и эти требования необходимо соблюдать.

Если опрос будут проводить два человека, им следует согласовать свои роли на этапе планирования и подготовки. Как правило, есть ведущий интервьюер, который задает вопросы и уточняет ответы, чтобы получить дополнительную информацию. Второй интервьюер записывает ответы, задает дополнительные вопросы по просьбе ведущего интервьюера, а затем кратко излагает ответы свидетеля по конкретной линии опроса и предлагает ему подтвердить точность изложения или дать разъяснения, давая тем самым ведущему интервьюеру время подготовиться к следующей линии опроса. Этот процесс соблюдается на протяжении всего опроса.

Е – Вовлечение и объяснение (Engage and explain) Это начало опроса. Зачастую это первый контакт ведущих расследование экспертов со свидетелем, и поэтому данный момент оказывает влияние на отношения, которые они будут выстраивать со свидетелем или подозреваемым. Ведущие расследование эксперты должны разъяснить, в чем заключается цель опроса и как он будет проводиться; порядок проведения опроса может также определяться национальным законодательством.

Поскольку свидетели, вероятно, никогда не давали показаний уполномоченному лицу, например инспектору труда, создание для них непринужденной обстановки может облегчить получение точной информации.

А – Учет, разъяснения и оспаривание (Account, clarify and challenge) Этот процесс опроса состоит из двух этапов. Сначала проводящие расследование эксперты просят свидетеля рассказать, что произошло, помня, что, если они его перебоют, это нарушит ход его мыслей, и часть информации может быть упущена. Вначале следует предложить свидетелю предоставить информацию по всем аспектам расследования; после этого ведущие расследование лица могут запросить дополнительные разъяснения.

Только после того, как будет собрана вся информация, приступают к этапу оспаривания, — иногда после перерыва. На этом этапе свидетелю предлагается объяснить любые несоответствия между его показаниями и информацией, полученной ранее. Разъяснения следует запрашивать в необвиняющей форме, поскольку неизвестно, чья из версий свидетелей является верной.

На данной стадии ведущим расследование экспертам крайне важно продемонстрировать, что они внимательно слушают, например, они могут поддерживать зрительный контакт, кивать головой, делать лишь краткие записи и благодарить свидетеля за ответ на вопрос; свидетели гораздо охотнее делятся информацией, если считают, что ведущие расследование эксперты заинтересованы в том, что они говорят. Если же нет никаких признаков заинтересованности, ответы, скорее всего, будут гораздо более лаконичными, и часть информации может быть упущена.

Опрос свидетелей — это особый навык, и мы поговорим о нем ниже.

С – Завершение (Closure) Когда ведущие расследование эксперты полагают, что получили от свидетеля всю доступную информацию, им следует обобщить полученные сведения и спросить, согласен ли свидетель

с этим изложением, и, если нет, попросить дать разъяснения. Затем опрос завершается, свидетеля благодарят; это важно, поскольку профессиональное и вежливое отношение к свидетелям повышает вероятность того, что они согласятся на дальнейшие опросы, если в этом возникнет необходимость. Ведущие расследование эксперты также должны объяснить свидетелю, что будет дальше, например, что информация, предоставленная всеми свидетелями, будет проанализирована и на её основе будет составлен отчёт.

Е – Оценка (Evaluation) После получения информации от свидетелей ведущие расследование эксперты должны проанализировать ее, чтобы убедиться, что на все важные вопросы получены ответы. Такая оценка может выявить необходимость проведения дополнительных опросов или, напротив, позволить закрыть некоторые направления расследования.

2.2 Опрос свидетелей

Перед опросом свидетелей ведущие расследование эксперты должны убедиться, что смогут общаться с ними. Крайне важно, чтобы свидетель четко понимал вопросы; в некоторых случаях могут потребоваться услуги переводчика.

В начале опроса инспекторы не знают, какую информацию может предоставить свидетель. Характер заданного вопроса повлияет на ответы свидетеля и, следовательно, на полученную информацию.

Существует два типа вопросов:

Открытые вопросы
Закрытые вопросы

Открытые вопросы требуют более развернутого, возможно, описательного ответа; на них невозможно ответить одним словом. (Пример: Пожалуйста, объясните, что происходило в момент несчастного случая?)

На **закрытые вопросы** обычно можно ответить одним словом, и они используются для установления фактов (Пример: Вы ехали на работу на машине? Сколько вам лет? Вы были вчера на работе?)

Опрашивающие также должны избегать наводящих вопросов, то есть вопросов, которые подсказывают свидетелю определенную мысль, как правило, намекая на желаемый ответ или указывая на него. Наводящий вопрос может быть как открытым, так и закрытым. Примеры:

- Почему автомобиль ехал слишком быстро? Это открытый наводящий вопрос; свидетели, скорее всего, дадут описательный ответ, даже если в тот момент они на самом деле не считали, что автомобиль ехал слишком быстро.
- Как вы думаете, пострадавший спешил? Это закрытый наводящий вопрос; ответ на него может быть только «да» или «нет», но свидетели могут ответить «да», даже если в тот момент они не считали, что пострадавший спешил.

Рассмотрим следующие примеры:

1. С какой скоростью двигался **автомобиль**, когда **влетел** в другой автомобиль?
2. С какой скоростью двигался **автомобиль**, когда он **врезался** в другой автомобиль?
3. С какой скоростью двигался **автомобиль**, когда он **столкнулся** с другим автомобилем?
4. Можете ли вы оценить скорость каждого из этих автомобилей на момент аварии?
5. Что вы думаете о скорости этих двух транспортных средств в момент аварии?

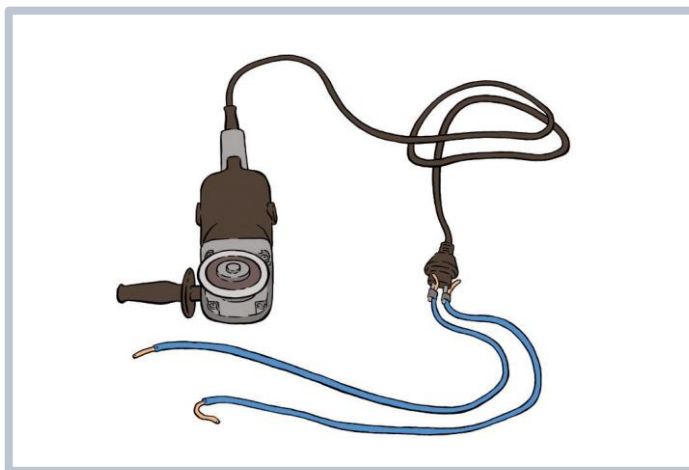
Примеры 1–3 являются наводящими вопросами, которые, в порядке убывания, могут снизить скорость автомобиля в представлении свидетеля: слово «**влетел**» подразумевает сильный удар, тогда как «**столкнулся**» — гораздо более мягкий. Примеры 4 и 5 носят более нейтральный характер, однако вопрос 4 является закрытым, поскольку свидетель может ответить «Нет». Вопрос 5 — это открытый вопрос, который с большей вероятностью позволит получить информацию, полезную для расследования.

Ведущие расследование эксперты должны также убедиться, что свидетель способен ответить на их вопросы. Например, было бы неуместно спрашивать: «Ваш начальник тоже мог всё видеть?», поскольку свидетель не может знать, что именно видел кто-то другой.

Ведущие расследование эксперты также должны учитывать наличие «слухов» — то есть информации, полученной свидетелем от кого-то другого. Например, если свидетелю задают вопрос: «Как был настроен станок на момент несчастного случая?», и он отвечает: «Такой-то (коллега) сказал мне, что защитный кожух не был установлен», — это считается показанием со слов третьего лица, поскольку свидетель излагает то, что ему рассказал коллега, а не то, о чём он знал лично. В данном случае ведущие расследование эксперты должны сначала установить личность этого коллеги, а затем опросить его о том, как был настроен станок.

В ходе многих опросов ведущие расследование эксперты показывают свидетелям документы и фотографии. В таких случаях крайне важно, чтобы они были должным образом маркированы.

Например, если фотография, приведенная ниже, подписана как «AFC1» и показана свидетелям с просьбой описать, что на ней изображено, они будут использовать свои собственные формулировки. Однако если на ней будет надпись «AFC 1 — демонстрация углошлифовальной машины без защитного кожуха с несоответствующими электрическими соединениями», свидетели с меньшей вероятностью будут описывать то, что они видят на фотографии, и с большей вероятностью — то, что им сказали, что на ней изображено.



Вышеуказанные моменты следует учитывать при планировании опроса, определении того, какие доказательства будут представлены свидетелю, и составлении вопросов; однако в ходе опроса могут возникнуть новые вопросы, и может потребоваться дополнительное планирование — не бойтесь сделать паузу и решить, какие дополнительные вопросы задать.

Один из методов опроса свидетелей во время беседы известен как «метод воронки», при котором сначала с помощью открытых вопросов собирается общая информация, а затем с помощью закрытых вопросов выясняются более конкретные и подробные сведения.

Открытые вопросы, используемые в первую очередь, названы «**Расскажи, Объясни, Опиши**» (РОО):

- Не могли бы вы **Р**ассказать... чем вы занимались в момент несчастного случая?
... что вы видели? ... где вы находились?
- Пожалуйста, **О**бъясните... что происходило в момент несчастного случая?
... как велась работа?
- Пожалуйста, **О**пишите... что вы видели в момент несчастного случая?

Примеры закрытых вопросов:

- Когда вы работаете с пилой, защитный кожух обычно установлен на своем месте?
- В котором часу произошел несчастный случай?
- Кто научил вас работать с пилой?

Помните: При проведении опросов не проявляйте эмоций, не соглашайтесь и не возражайте свидетелям, а также не помогайте им отвечать на какие-либо вопросы — вам нужна именно та информация, которой они располагают. Если они начинают высказывать собственное мнение о случившемся или приводить оправдания и объяснения произошедшего, вежливо попросите их придерживаться фактов.

3. Основные этапы расследования несчастного случая

Существует шесть основных этапов расследования несчастного случая:

1. Подготовительные мероприятия перед началом расследования
2. Сбор информации
3. Анализ информации
4. Определение мер профилактики и контроля рисков
5. Реализация плана действий
6. Завершение составления отчета/документирование информации

3.1 Подготовительные мероприятия перед началом расследования

Как только принято решение о проведении расследования несчастного случая, инспектор(ы), ведущий(е) расследование, должен(должны) выполнить ряд действий перед выездом на место происшествия.

Следует рассмотреть возможность связаться с предприятием и проинформировать его о том, что, помимо принятия экстренных мер — то есть оказания первой помощи и обеспечения безопасности на месте происшествия, что в некоторых случаях может потребоваться сделать до оказания первой помощи, — **необходимо сохранить место происшествия в неизменном виде**. Инспекторы должны стремиться приступить к расследованию как можно скорее после получения уведомления о несчастном случае. Вероятно, что место серьезного несчастного случая со смертельным исходом будет осмотрено в течение очень короткого времени после происшествия.

Однако в случае менее серьезных несчастных случаев инспекторы могут не иметь возможности сразу же прибыть на место происшествия, и в таком случае работодателю и/или представителю работников было бы полезно сфотографировать место происшествия. Разумеется, при начале расследования инспекторы должны будут оценить достоверность предоставленных им фотографий.

Кроме того, инспекторы должны:

- (1) Убедиться, что они в полной мере осведомлены о:
 - Соответствующем национальном законодательстве в области БГТ и национальном законодательстве, касающемся сбора доказательств
 - Своих полномочиях в рамках инспекционной деятельности
 - Политике/процедурах Инспекции в области расследований, в том числе о любых меморандумах о взаимопонимании с другими ведомствами.

- (2) Определить, нужна ли им помощь со стороны коллег. В некоторых ситуациях это может оказаться полезным, например, при расследовании несчастного случая со смертельным исходом или несчастного случая, сопряженного с особыми опасностями, для расследования которых может потребоваться помощь специализированных инспекторов. При этом многие расследования может проводить один инспектор, обладающий необходимым опытом.
- (3) Собрать всю имеющуюся у Инспекции информацию или документацию о данном предприятии, чтобы инспектор располагал основными сведениями, например, о его размерах, количестве сотрудников, видах осуществляемых производственных процессов, статистике несчастных случаев, а также о его отношении к Инспекции и к системе управления вопросами БГТ.
- (4) Гарантировать наличие необходимых средств индивидуальной защиты; инспекторы не должны подвергать себя риску и должны подавать такой пример работодателям и работникам. Например, было бы неуместно, если бы они вошли на строительную площадку, где требуется носить защитную обувь и каску, не надев их сами.
- (5) Убедиться, что у них есть оборудование для фиксации состояния объекта и предоставленной информации, в том числе, среди прочего, фотоаппараты и видеокамеры (не забудьте о запасных батареях и картах памяти/пленке), рулетки, блокноты, письменные принадлежности, фонарик и мобильный телефон.
- (6) Обеспечить себя необходимыми юридическими документами. Их перечень зависит от национального законодательства, но может включать предписания о приостановке деятельности, формы заявлений, документы для регистрации и маркировки вещественных доказательств, а также другие документы, которые инспекторам может потребоваться заполнить на начальных этапах расследования, например, первоначальные отчеты и внутренние формы для руководства; требования могут варьироваться в зависимости от серьезности расследуемого инцидента.
- (7) Принести методические материалы. Если известно, какое оборудование использовалось при несчастном случае, может оказаться полезным предоставить предприятию всю имеющуюся документацию по его безопасной эксплуатации; эти материалы также могут пригодиться эксперту, проводящему расследование.
- (8) Взять с собой еду и воду, так как они не могут знать, как долго им придется находиться на объекте; забота о собственных потребностях свидетельствует об их беспристрастности и независимости.
- (9) Убедиться, что у них есть соответствующие удостоверения личности, служебные удостоверения и визитные карточки.
- (10) Убедиться, что они знают точное место происшествия и имеют возможность добраться до места события и вернуться обратно.

3.2 Сбор информации

Как только инспекторы прибудут на объект, они смогут приступить к сбору информации, которая позволит им ответить на вопросы «КГКЧКП», чтобы понять, что произошло. Осуществление этого шага является обязательным условием для определения необходимых мер по профилактике и контролю, направленных на предотвращение повторного возникновения подобной ситуации. Это важнейшая часть расследования, и его не следует проводить в спешке.

Инспекторам необходимо собрать информацию у пострадавшего, у людей, которые видели несчастный случай (очевидцев), а также у других свидетелей, например, у работников и руководителей. Кроме того, они будут собирать информацию на основе того, что увидят на предприятии, сделанных ими фотографий, документов, а также, возможно, деталей оборудования и образцов, которые им удастся получить.

Полученная информация должна охватывать данные о месте происшествия, оборудовании и его состоянии на момент происшествия, а также об условиях труда и порядке выполнения работ.

Информация, также известная как показания, обычно классифицируется в одну из трех категорий:

- 1. Сведения/показания свидетелей,**
т. е. информация, полученная от людей
- 2. Физическая информация/доказательства,**
например, детали оборудования, образцы пыли или химических веществ, а также средства индивидуальной защиты
- 3. Документальная информация/доказательства,**
например, инструкции по эксплуатации от производителя, документация предприятия, паспорта безопасности, фотографии и записи с камер видеонаблюдения.

В ходе расследования нередко собирается большой объем информации, и не всегда легко отследить, откуда она поступила. Важно разработать метод фиксации показаний и доказательств.

Показания свидетелей могут быть зафиксированы в бланке заявления или в блокноте инспектора. Выбор метода будет зависеть от ряда факторов, в том числе от национального законодательства, этапа расследования и вида требуемой информации. При опросе свидетелей ведущие расследование эксперты должны обязательно установить личность человека, предоставившего информацию, зафиксировав его или ее полное имя, дату рождения, должность и/или иные конкретные идентифицирующие данные. Это позволит инспекторам в случае необходимости снова найти свидетеля.

При сборе физической информации важно точно фиксировать, какая именно информация была получена и где она была получена. При съемке фотографий полезно следовать определенной методике, например, начинать с общего плана, а затем постепенно переходить к более детальному изображению места несчастного случая.

По возможности оборудование и другие предметы следует сфотографировать в их исходном положении перед демонтажем. В национальном законодательстве могут быть предусмотрены правила обращения с данного рода информацией в целях обеспечения непрерывности доказательной цепочки, и инспекторы должны быть осведомлены об этих требованиях.

При сборе документальных доказательств, например при фотографировании, инспекторы должны делать записи о том, что запечатлено на фотографии. Это может показаться очевидным, но такую привычку стоит выработать. Возможно, будет полезно составить шаблон/таблицу для учета таких фотографий:

Фотографии, сделанные на предприятии:		
Дата:		Время: (время записи)
Имя фотографирующего	Номер фотографии	Описание фотографии

Вряд ли понадобятся все сделанные фотографии; однако те из них, которые будут использованы, возможно, придется зарегистрировать в качестве вещественного доказательства с присвоением уникального идентификационного номера. В таком случае информация может быть перенесена в таблицу доказательств или журнал (см. ниже).

Если документы предоставляются физическими лицами, инспектор должен зафиксировать содержание документа, имя лица, предоставившего его, а также дату и время получения, например: «Получено от г-жи Сары Джонс 12 апреля 2012 г. в 13:15 — документ объемом 15 страниц под названием „Инструкция по эксплуатации круглопильного станка Freeman модели 183”». В данном случае документ был обозначен как SJ1. Кроме того, может оказаться полезным, чтобы лицо, предоставившее информацию, подписало протокол в подтверждение этого факта, особенно в тех случаях, когда национальное законодательство требует последующего заявления от лица, предоставившего информацию.

Ведение журнала с такой информацией облегчает инспекторам управление ею и поиск нужных данных:

Номер доказательства	Присвоенное доказательству обозначение	Описание доказательства	Получено от, дата, время	Кем представлено (свидетель и номер заявления)	Страница/ параграф соответствующего заявления	Место хранения доказательства
1	SJ1	документ объемом 15 страниц под названием «Инструкция по эксплуатации круглопильного станка Freeman модели 183»	г-жа Сара Джонс, 12 апреля 2012 г. в 13:15			Хранилище доказательств
2	CFS1	Фотография круглопильного станка модели 183 фирмы «Фриман»	г-н Карлос ФЛОРЕС САНЧЕС, 12 апреля 2012 г. в 10:20			

Остальные сведения можно будет указать по мере поступления соответствующих заявлений.

Подобный журнал можно использовать для записи показаний:

Номер показания	Дата получения	Имя свидетеля (полное)	Роль / должность
1	13 апреля 2012 г.	Пабло МАРТИНЕС	Пострадавший/Работник — оператор круглопильного станка
2	15 апреля 2012 г.	Томас Эндрю УОТСОН	Работник — оператор круглопильного станка
3	18 апреля 2012 г.	Джейн СЭВИДЖ	Работник — начальник механического цеха

В обоих вышеупомянутых случаях будет проще найти информацию для повторного изучения, если вещественные доказательства и показания будут храниться в порядке нумерации.

Инспекторы, прибывшие на место происшествия, будут искать информацию, которая позволит им ответить на вопросы «КГКЧКП», а именно:

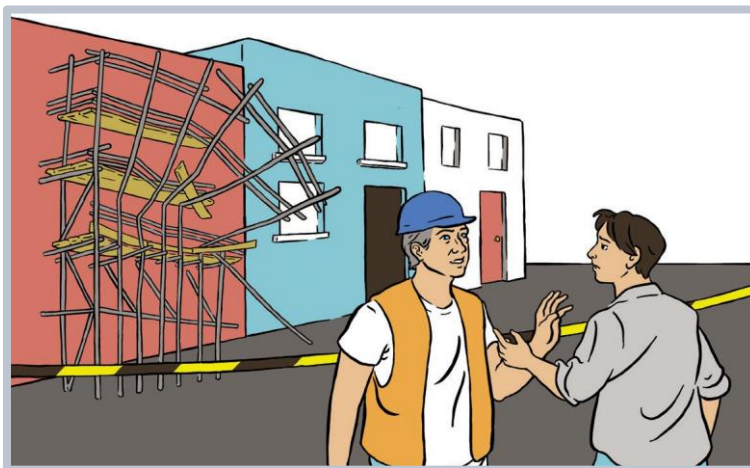
- Где и когда произошел несчастный случай
- Точные сведения о характере и степени тяжести травм, об обстоятельствах их получения, а также о должности работника, стаже работы на данном объекте, дате рождения и контактных данных
- Подробная информация о виде трудовой деятельности, которой занимался пострадавший работник, и о системе организации труда, действовавшей на момент несчастного случая
- Подробные сведения об использовавшемся оборудовании, включая марку, модель и серийный номер, а также о прочем оборудовании, таком как лестницы, строительные леса, электрические кабели и средства индивидуальной защиты
- Информация о точном состоянии эксплуатируемого оборудования, включая его местонахождение, меры предохранения и расположение кнопок управления, до и после несчастного случая
- Имена, контактные данные и должности других работников, находившихся на месте происшествия, а также сведения о видах деятельности и системах организации труда, в которых они участвовали
- Система организации труда, которая обычно применялась бы для выполнения той работы, которой занимался пострадавший, а также любые отличия от системы организации труда, которой следовали на момент несчастного случая
- Характеристики окружающей среды на момент происшествия, например, время суток (день или ночь), погодные условия
- Общие условия на рабочем месте, включая чистоту и порядок, уровень освещения и шума, движение транспортных средств, вентиляционное оборудование, помещения для отдыха и гигиены.

Инспекторы также могут запросить документацию, которая может включать, в частности, следующее:

- Документы о трудоустройстве/контрактах пострадавшего (пострадавших), включая документы о прохождении подготовки
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту эксплуатируемого оборудования
- Инструкции по эксплуатации используемого оборудования, предоставленные производителем
- Паспорта безопасности всех используемых веществ, имевших отношение к несчастному случаю
- Отчеты об инспекции рабочих мест на предприятии
- Отчеты об оценке рисков, связанных с рабочим местом и оборудованием
- Протоколы заседаний комитета по БГТ
- Предыдущие отчеты о несчастных случаях
- Фотографии, сделанные предприятием и/или работниками, записи с камер видеонаблюдения.

Прибытие на место

По прибытии на место инспекторы должны представиться заинтересованным сторонам, изложить цели своего визита, а затем осмотреть место несчастного случая.



Инспекторы должны проявлять осторожность при приближении к объекту и убедиться в его безопасности. Они не должны подвергать опасности себя или других; например, при расследовании инцидента, в ходе которого кто-то потерял сознание из-за воздействия паров, перед входом в помещение необходимо убедиться, что оно проветрено. Возможно, лица, находившиеся на месте происшествия, оценили условия на месте и пришли к выводу, что вход на место происшествия безопасен, однако инспекторы все равно должны убедиться, что вход в зону происшествия не повлечет за собой подверженность необязательному риску.

При осмотре места происшествия следует учитывать, что спасательные работы могли изменить обстановку на месте, и что условия могут отличаться от тех, которые были на момент происшествия. Это предстоит выяснить в ходе расследования.

Инспекторы также должны помнить, что расследование, которое им предстоит провести, является их собственным; именно они будут определять порядок проведения мероприятий и информацию, которую они намерены собрать, а не подчиняться указаниям или рекомендациям работодателей и работников. Посещение места происшествия, как правило, является одним из первых мероприятий, которые необходимо провести. Более чем вероятно, что люди, с которыми встретился ведущий расследование эксперт, уже побывали на месте происшествия и составили себе мнение о том, что произошло. Если они начнут высказывать такие мнения, инспекторы должны вежливо объяснить им, что эта информация будет собрана позже, но, поскольку они только что прибыли, им необходимо осмотреть место происшествия; только после этого они смогут приступить к расследованию. Осматривая место происшествия, инспекторы должны помнить о необходимости сохранять непредвзятость, поскольку они пока не знают, что именно произошло.

В некоторых случаях на месте могут присутствовать представители правоохранительных органов или других ведомств, таких как полиция, судмедэксперты или сотрудники природоохранного ведомства. Инспекторы должны быть в курсе всех межведомственных соглашений, чтобы все ведомства могли выполнять свою работу, а также должны обеспечить, чтобы всем было известно, какое ведомство является ведущим, и как

будут обрабатываться и передаваться собранные доказательства. Другие ведомства могут предоставить полезную информацию; однако очень важно, чтобы следователи сохраняли непредвзятость при осмотре места происшествия.

Инспекторы должны помнить о необходимости использования нескольких методов для фиксации полученной информации, например, фотоаппаратов, записей в блокнотах и набросков. Им не следует торопиться; лучше записать лишнюю информацию, чем упустить важные доказательства.

В зависимости от сложности расследуемого происшествия инспекторы могут либо собрать всю необходимую информацию за один раз, либо нет; для простого расследования может хватить одного визита, однако в случае более сложных расследований им необходимо определить лиц, с которыми нужно поговорить, путем анализа полученной информации.

Посетив место происшествия и собрав как можно больше информации из первых рук, ведущие расследование эксперты могут счесть целесообразным удалиться с места происшествия, чтобы обдумать ситуацию, прежде чем опрашивать свидетелей. Это даст им время, чтобы спланировать и подготовить свои первоначальные вопросы, учитывая, что у них будет только один шанс сделать это до того, как свидетели обсудят все между собой, после чего установить истину может оказаться гораздо сложнее. Ведущие расследование эксперты должны еще раз напомнить себе, что это их расследование, и проследить за тем, чтобы оно шло так, как они того хотят.

Поскольку во время первого визита может не хватить времени и ресурсов для беседы со всеми свидетелями, важно определить порядок опроса свидетелей и как можно скорее, возможно, уже во время первого визита, получить от них предварительные показания, чтобы предоставленная информация отражала то, что свидетели знают или видели, а не то, что они слышали или что им рассказали.

Перед тем как покинуть объект

Инспекторы должны помнить, что одна из их задач заключается в том, чтобы обеспечить такие условия труда, при которых гарантирована безопасность и охрана здоровья работников. Эта задача решается путем обеспечения соблюдения соответствующего законодательства.

В случае, если инспекторы посещают объект после несчастного случая, было бы нецелесообразно покидать объект, не убедившись в том, что причины, которые были признаны способствовавшими возникновению данного несчастного случая, больше не присутствуют на других участках. Например, если одной из причин происшествия было отсутствие защитного кожуха на станке, инспекторы должны убедиться, что все эксплуатируемые станки оснащены защитными кожухами. Возможно, у них не будет возможности проверить все участки предприятия, но они должны убедиться, что и работодатели, и работники соблюдают правила техники безопасности.

3.3 Анализ информации

Собрав информацию, инспекторы должны систематизировать и проанализировать её, чтобы выявить все причинные факторы — непосредственные, сопутствующие и коренные, — которые привели к несчастному случаю («**что**» произошло и «**почему**» это произошло). Во многих случаях непосредственные и сопутствующие причины легко определить, тогда как коренные причины остаются невыясненными.

К примерам непосредственных причин относятся источники травм, например, лезвие или химическое вещество. К числу сопутствующих причин относятся, например, отсутствие защитных кожухов на оборудовании, а также несоблюдение инструкций или ненадлежащее техническое обслуживание оборудования. К числу коренных причин относятся, например, неподходящая планировка зданий и расположение оборудования, чрезмерная спешка, а также неспособность определить безопасные методы работы (путем проведения оценки рисков) или обеспечить их соблюдение.

Один из способов систематизации полученной информации — составление хронологической таблицы событий:



Как видно из приведенного выше примера, хронология событий помогает ведущим расследование экспертам установить, «**что**» произошло — в данном случае, несчастный случай с Кодзи, — но не «**почему**» он произошел.

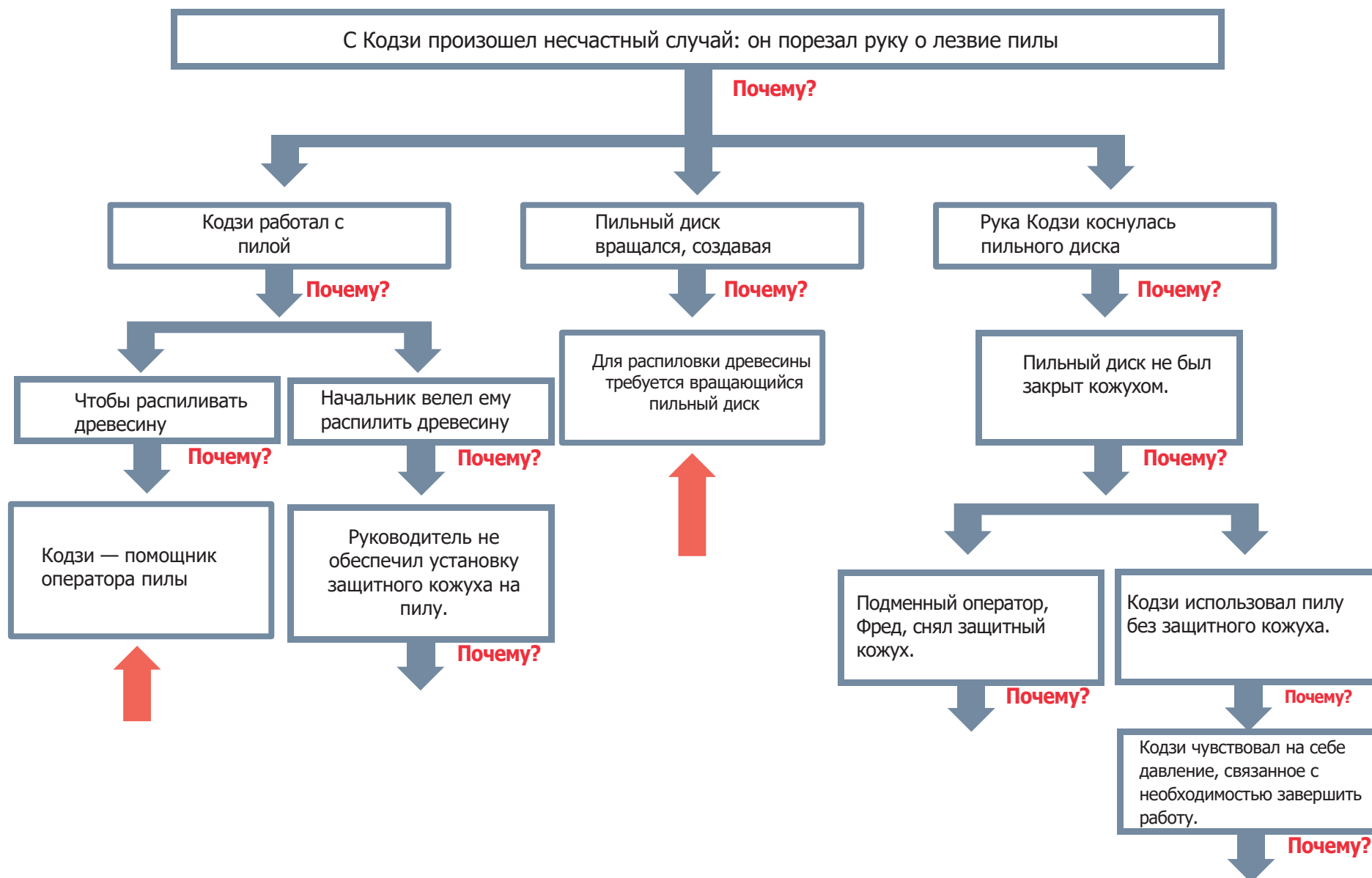
Один из способов ответить на вопрос «почему» — провести анализ «дерева отказов». Этот метод, представленный на приведенной ниже схеме, позволяет воссоздать события и условия, приведшие к несчастному случаю, постоянно задавая вопрос «почему?» и двигаясь в обратном направлении, начиная с расследуемого инцидента. В данном примере дерево начинается с того момента, когда Кодзи порезал руку о пилу. Во второй строке указаны уязвимый человек (Кодзи), источник опасности (лезвие пилы) и обстоятельства, приведшие к их соприкосновению (рука Кодзи коснулась лезвия).

Ведущий расследование эксперт продолжает задавать вопрос «почему?», пока ответ не станет бессмысленным; в приведенном ниже примере линию вопросов «почему?» можно прекратить после ответа «чтобы распиливать древесину», но можно перейти к другим направлениям расследования, например, «почему» Фред снял защитный кожух; «почему» Кодзи чувствовал давление, вынуждающее его завершить работу, и т. д. Продолжая задавать вопросы, начинающиеся со слова «почему», ведущий расследование эксперт может обнаружить, что требуется дополнительная информация, либо найти ответы на эти вопросы в уже полученных данных.

Если на вопрос «почему» больше нет ответа, инспекторам придется искать необходимую информацию, помня при этом, что информация носит фактический характер; её нельзя просто предположить, её необходимо получить.

Анализ полученной информации должен позволить инспекторам сначала выявить непосредственную(ые) причину(ы) несчастного случая, а затем определить меры контроля — в приведенном выше примере это установка защитного кожуха на круглопильном станке, — которые предотвратят повторение непосредственной(ых) причины(причин). Вместе с тем по-прежнему необходимо выявить сопутствующие/коренные причины несчастного случая — в приведенном выше примере: почему на момент происшествия пила не была оснащена защитным кожухом — чтобы исключить повторение непосредственной причины — работы с пилой без защитного кожуха.

По каждой непосредственной причине несчастного случая инспекторы должны выявить все сопутствующие и коренные причины, которые привели к возникновению этой непосредственной причины. Выявление коренных причин и принятие предупредительных мер для предотвращения их повторного возникновения снижает вероятность того, что произойдет аналогичный или другой несчастный случай.



Появятся и другие вопросы, требующие ответов, например: «Почему руководитель не проконтролировал, чтобы пила была оснащена защитным кожухом?». «Почему Фред снял защитный кожух?», и так далее.

Инспекторы могут прийти к выводу, что к аварии привели человеческие ошибки; в таком случае необходимо определить характер этих ошибок, чтобы принять соответствующие меры по предотвращению их повторения. Они также должны понимать, что подобные ошибки, как правило, не возникают обособленно. Маловероятно, что ошибка сотрудника является единственной причиной несчастного случая; необходимо выявить все причины.

Человеческие ошибки делятся на три широкие категории:

- Ошибки, связанные с навыками, которые возникают: (а) при неправильном выполнении привычной задачи, например, при нажатии не того выключателя; или (б) при невыполнении привычной задачи, например, при невыполнении действия по закрытию защитного ограждения перед запуском оборудования. Можно принять меры для снижения вероятности возникновения такого рода ошибок, например, установить защитный кожух с блокировкой, благодаря которой оборудование не будет работать, пока кожух не будет закрыт.
- Ошибки, которые могут быть: (а) связанными с правилами, например, правило существует, но оператор не применяет его правильно или применяет не то правило; либо (б) связанными со знаниями, например, правила, охватывающего данную ситуацию, нет, и оператор принимает неверное решение, опираясь на свои собственные знания. Подробные инструкции по технике безопасности, всестороннее обучение и грамотная конструкция оборудования помогают снизить вероятность обоих видов ошибок.
- Нарушения, такие как несоблюдение правил и умышленные попытки обойти меры безопасности при выполнении работ. Надлежащее обучение и соответствующий контроль помогают предотвратить случаи нарушения правил.

Если одной из причин несчастного случая признан человеческий фактор, ведущие расследование эксперты должны дать рекомендации о мерах, которые можно принять для снижения вероятности повторения данной ситуации. При выработке таких рекомендаций им следует помнить, что на поведение человека может влиять множество факторов (см. ниже), которые необходимо учитывать.

Человеческий фактор

- Физические данные (рост и сила)
- Компетентность (знания, навыки и опыт)
- Усталость, стресс, настроение, алкоголь или наркотики.

Факторы, связанные с работой

- Сколько внимания требуется для выполнения этой задачи?
(Когда необходимо слишком мало или слишком много внимания, это может привести к увеличению количества ошибок)
- Рассеянное внимание или отвлекающие факторы
- Ненадлежащие процедуры
- Количество доступного времени.

Организационные факторы

- Рабочая нагрузка, длительный рабочий день
- Наличие достаточных ресурсов
- Качество контроля
- Приверженность руководства вопросам безопасности и охраны труда («культура безопасности»).

Факторы, связанные с производственными мощностями и оборудованием

- Насколько понятны и удобны в использовании элементы управления?
- Позволяет ли конструкция оборудования обнаруживать или предотвращать ошибки?
(например, за счет использования разъемов разного размера для кислородных и ацетиленовых баллонов, чтобы исключить ошибки при подключении шлангов)?
- Удобна ли планировка рабочего места?

Выявив все причины несчастного случая, инспекторы должны теперь перейти к вопросу о мерах по контролю рисков.

3.4 Определение мер профилактики и контроля рисков

К настоящему моменту ведущие расследование эксперты, как правило, уже установили последовательность событий, приведших к несчастному случаю (что произошло и почему). Теперь им необходимо определить все меры по контролю рисков, которые, если бы они были приняты, предотвратили бы несчастный случай, прервав цепочку событий, приведших к нему.

Хотя на данном этапе проверки необходимо выявить все возможные меры по контролю рисков, инспекторы не обязательно будут требовать от предприятия внедрить каждую из них. Некоторые из выявленных мер, в случае их внедрения, могут предотвратить не только подобные несчастные случаи, но и другие.

После того как будут определены все возможные меры контроля, следующим шагом станет принятие решения о том, какие из них следует рекомендовать и какими должны быть приоритеты при их внедрении.

Следует придерживаться следующей иерархии мер по контролю рисков:

- 1. Устранение:** меры, позволяющие устранить риск, например, за счет использования более безопасных продуктов (краски на водной основе вместо красок на основе растворителей)
- 2. Замена:** например, замена используемого в настоящее время оборудования на оборудование с более надежным предохраняющим элементом или на продукт, представляющий меньшую опасность
- 3. Технические меры:** меры, снижающие вероятность воздействия опасного фактора, например, установка защитных ограждений или локальной вытяжной вентиляции
- 4. Административные меры контроля;** меры, позволяющие минимизировать риск за счет внедрения безопасных систем организации труда, например, ротация работников с целью снижения уровня воздействия вредных веществ или увеличение количества предупреждающих знаков
- 5. Средства индивидуальной защиты:** следует использовать в тех случаях, когда невозможно определить меры коллективной защиты (обеспечивающие защиту нескольких работников).

Обоснованием для такой иерархии служит то, что в случае устранения источника опасности аналогичная авария не может произойти; кроме того, меры, основанные на устранении, замене и технических средствах контроля, являются более надежными, чем те, которые зависят от действий человека.

Следует иметь в виду, что независимо от того, какая мера контроля будет выбрана, для обеспечения снижения рисков потребуются информирование, инструктаж и обучение; инспекторы также могут определить необходимость проведения обучения в качестве профилактической меры.

Как правило, одна из задач инспекторов заключается в том, чтобы обеспечить безопасность на рабочих местах и следить за соблюдением национального законодательства работодателями и работниками. Выдача средств индивидуальной защиты может повысить безопасность на рабочем месте в краткосрочной перспективе, однако принятие мер в долгосрочной перспективе, например, установка локальной вытяжной вентиляции, позволит снизить риск для всех присутствующих. Выявив все возможные меры контроля, инспекторы смогут более эффективно давать рекомендации по повышению безопасности на рабочем месте и, таким образом, обеспечить долгосрочное соблюдение соответствующего законодательства.

3.5 Реализация плана действий

К этому моменту в ходе расследования уже будет определен ряд мер по контролю рисков, которые могут быть внедрены. Некоторые из них нужно будет реализовать немедленно, например, вернуть защитные кожаные рукавицы на оборудование, в то время как другие могут потребовать больше времени, например, установка локальной вытяжной вентиляции или проведение углубленной оценки рисков.

Инспекторы должны убедиться, что предприятие и его работники принимают необходимые меры для предотвращения подобных несчастных случаев в будущем. С этой целью они могут принять немедленные меры, например, выдать предписание об установке защитного приспособления и/или направить письмо с указанием мер, которые необходимо принять в установленные сроки.

План действий инспекторов может предусматривать повторные посещения с целью проверки общего улучшения условий труда на предприятии и выполнения согласованных мер.

3.6 Завершение составления отчета/документирование информации

Ни одно расследование не может считаться завершенным без итогового отчета. Степень детализации каждого отчета будет варьироваться и в определенной степени зависеть от сложности события, послужившего поводом для расследования.

В отчете приводятся материалы расследования данного инцидента. В нём должно быть объяснено, что произошло и почему, а также какие меры были приняты для предотвращения повторения подобной ситуации. Вероятно, что результаты расследования будут доведены до сведения целого ряда лиц и организаций, например: руководства компании, пострадавшего или семьи погибшего, работодателя и работников предприятия, на котором произошел несчастный случай, организаций работников и работодателей, других ведомств, участвующих в расследовании, юридических команд и средств массовой информации. Данные, содержащиеся в различных разделах отчета, могут быть использованы для распространения информации об извлеченных уроках, что позволит обеспечить безопасность работников на других предприятиях.

Национальное законодательство и/или процедуры инспекционных органов могут предписывать инспекторам использовать шаблон отчета о расследовании; это гарантирует, что все расследования проводятся по единой процедуре, и способствует обеспечению единообразия.

При использовании шаблонов следует следить за тем, чтобы их применение не ограничивало объем вносимой информации. Не следует ограничивать размер полей, так как это зачастую приводит к сокращению объема вводимых данных, несмотря на указание использовать дополнительные страницы в случае необходимости.

При составлении отчетов важно учитывать, что читающий их человек не будет обладать такими глубокими знаниями о событии, какими обладают проводившие расследование эксперты; поэтому следует включать все значимые детали. Фотографии и эскизы с соответствующими подписями также помогут читателю лучше понять обстоятельства происшествия.

Отчет должен содержать сведения о свидетелях, предоставивших информацию или давших показания, а также о полученных вещественных доказательствах (см. примеры, приведенные в разделе 3.2 выше).

4. Контрольный список для проведения расследования

Важно понимать, что данный перечень не является исчерпывающим; он предназначен для того, чтобы подсказать, какие аспекты следует учесть в ходе расследования. Возможно, некоторые из этих областей не потребуют рассмотрения, тогда как в других случаях может потребоваться рассмотрение как всех перечисленных, так и дополнительных вопросов.

Цель состоит в том, чтобы ответить на следующие вопросы:

Кто? Где? Когда? Что? Как? и Почему?

1. Действия, которые необходимо предпринять после получения уведомления о несчастном случае

- Сообщите предприятию о намерении инспекторов посетить его и дайте указание не вносить изменений в состояние этого участка.
- Определите необходимые человеческие ресурсы.
- Убедитесь, что все ведущие расследование эксперты имеют при себе официальные удостоверения личности.
- Соберите предыдущие отчеты о проверках предприятия.
- Убедитесь в наличии необходимых средств индивидуальной защиты.
- Убедитесь в наличии всего необходимого оборудования для фиксации характеристик объекта, включая фотоаппараты и видеокамеры (не забудьте о запасных аккумуляторах и картах памяти/пленке), рулетки, блокноты, письменные принадлежности, фонарик и мобильный телефон.
- Убедитесь в наличии всех необходимых юридических документов.
- Определите соответствующие методические материалы.
- Определите подходящий вид транспорта для прибытия на объект.

2. Соберите информацию

А. По прибытии на объект установите, кто является представителями работодателя и работников, и объясните цель визита.

В. По каждому пострадавшему работнику необходимо собрать следующую информацию (этот перечень не является исчерпывающим):

- Точные сведения о характере и степени тяжести травм, об обстоятельствах их получения, а также о должности работника, стаже работы на данном объекте, дате рождения и контактных данных
- Где и когда произошел несчастный случай
- Подробная информация о виде трудовой деятельности, которой занимался пострадавший работник, и о системе организации труда, действовавшей на момент несчастного случая

- Подробные сведения об использовавшемся оборудовании, включая марку, модель и серийный номер, а также о прочем оборудовании, таком как лестницы, строительные леса, электрические кабели и средства индивидуальной защиты
- Информация о точном состоянии эксплуатируемого оборудования, включая его местонахождение, меры предохранения и расположение кнопок управления, до и после несчастного случая
- Имена, контактные данные и должности других работников, находившихся на месте происшествия, а также сведения о видах деятельности и системах организации труда, в которых они участвовали
- Система организации труда, которая обычно применялась бы для выполнения той работы, которой занимался пострадавший, а также любые отличия от системы организации труда, которой следовали на момент несчастного случая
- Характеристики окружающей среды на момент происшествия, например, время суток (день или ночь), погодные условия
- Общие условия на рабочем месте, включая чистоту и порядок, уровень освещения и шума, движение транспортных средств, вентиляционное оборудование, помещения для отдыха и гигиены.

С. Получите следующие документы (этот список не является исчерпывающим):

- Документы о трудоустройстве/контрактах пострадавшего (пострадавших), включая документы о прохождении подготовки
- Документация по техническому обслуживанию и ремонту эксплуатируемого оборудования
- Инструкции по эксплуатации используемого оборудования, предоставленные производителем
- Паспорта безопасности всех используемых веществ, имевших отношение к несчастному случаю
- Отчеты об инспекции рабочих мест на предприятии
- Отчеты об оценке рисков, связанных с рабочим местом и оборудованием
- Протоколы заседаний комитета по БГТ
- Предыдущие отчеты о несчастных случаях
- Фотографии, сделанные предприятием и/или работниками, записи с камер видеонаблюдения.

Помните: при сборе информации маркируйте её и фиксируйте, кто и когда её предоставил. При съемке фотографий записывайте, что на них изображено (воспользуйтесь шаблоном, приведенным в Разделе 3.2 выше).

Перед тем как покинуть объект, убедитесь, что на других участках предприятия не проводятся рабочие операции, аналогичные тем, которые привели к расследуемому инциденту.

D. Опросите свидетелей:

- Определите круг всех свидетелей и, как только планирование будет завершено, приступайте к опросам.
- Используйте модель **PEACE** (планирование, вовлечение, учет/оспаривание, завершение, оценка).
- Для сбора информации используйте вопросы типа «**РОО**» (открытые вопросы).
- Используйте закрытые вопросы, чтобы уточнить факты или получить конкретную информацию.

3. Проанализируйте полученную информацию

Составьте хронологическую таблицу, чтобы установить последовательность того, **что** произошло, и проведите анализ дерева отказов, чтобы выяснить, **почему** это произошло. Продолжайте задавать вопросы «почему», пока не перестанет появляться новая значимая информация.

4. Определите меры по контролю рисков

Определите все меры профилактического контроля, которые позволили бы прервать цепочку причинно-следственных связей, и установите, какие из них следует внедрить в будущем, руководствуясь, по возможности, иерархией мер контроля: устранение, замена, технические меры контроля, административные меры контроля, средства индивидуальной защиты.

5. Проведите мониторинг реализации плана действий

Убедитесь в том, что согласованные меры, направленные на улучшение условий труда, были приняты, в том числе путем проведения контрольных посещений.

6. Заполните отчет(ы)/информацию в документах

5. Отчет о расследовании

Часть А — Сведения о расследовании

(Возможно, будет полезно создать шаблон с полями для заполнения.)

- A1** Наименование(я) предприятия(й) (укажите полное название юридического лица)
- A2** Адрес(а) предприятия(й) (Для юридических лиц — указать юридический адрес; для физических лиц — указать любые данные, позволяющие установить личность)
- A3** Роль ответственного лица (работодатель, индивидуальный предприниматель, подрядчик и т. д.)
- A4** Адрес/место происшествия (адрес, по которому произошел несчастный случай, являющийся предметом расследования)
- A5** Дата начала расследования
- A6** Номер расследования
- A7** Событие, по которому ведется расследование (Краткое описание предмета отчета)
- A8** Дата происшествия
- A9** Имя (имена) и адрес (адреса) пострадавшего (пострадавших) и/или погибшего (погибших)
- A10** Имя, отдел и полный служебный адрес ведущего эксперта по расследованию
- A11** Фамилии других проводящих расследование экспертов, из того же отдела, что и ведущий эксперт
- A12** Имена и контактные данные других ведущих расследование экспертов
- A13** Дальнейшие сроки проведения расследования

Часть В — Фактологический отчет

B1 Описание фактов и обстоятельств, приведших к несчастному случаю/инциденту. Этот раздел должен содержать исключительно фактическую информацию с указанием ссылок на соответствующие показания, документы, эскизы или фотографии. Изложите все факты в полном объеме. В случае противоречивых сведений не высказывайте своего мнения относительно достоверности той или иной версии.

При необходимости отчет следует разбить на подразделы, охватывающие, например, следующее:

- Предприятие, оборудование и вещества
- Системы работы
- Обучение, инструктаж и контроль
- Оценка рисков
- Результат и последствия, например, степень повреждения здоровья.

B2 Профилактические меры, принятые ответственным лицом (лицами) ДО происшествия (Опишите меры по контролю рисков для безопасности и здоровья, действовавшие до наступления несчастного случая.)

B3 Управление вопросами БГТ (При необходимости и в той мере, в какой это не было охвачено выше, опишите систему управления вопросами безопасности и гигиены труда, действовавшую до происшествия, включая любые договоренности между ответственными лицами, имеющие отношение к расследованию.)

B4 Профилактические меры, принятые ответственным лицом (лицами) ПОСЛЕ происшествия (Опишите меры, принятые после происшествия в целях обеспечения соблюдения требований. Укажите, какие меры были приняты в результате вмешательства ведущих расследование экспертов, включая правоприменительные меры.)

B5 Изменения в системе управления вопросами БГТ ПОСЛЕ происшествия (Опишите любые изменения, не охваченные предыдущими категориями. Укажите, были ли они вызваны вмешательством ведущих расследование экспертов, включая правоприменительные меры.)

Часть С — Анализ произошедшего и соблюдение правовых требований

C1 Выводы ведущих расследование экспертов относительно причины (причин) несчастного случая (Опишите непосредственные и сопутствующие причины. На этом этапе ведущие расследование эксперты, проанализировав факты, могут высказать своё мнение о том, что произошло и почему.)

C2 Требования законодательства (Перечислите соответствующие правовые нормы.)

C3 Применение законодательства (Укажите, какие из правовых положений, перечисленных в разделе C2 выше, были нарушены). Рекомендуется включить комментарии по следующим вопросам:

- Степень предсказуемости риска и разумная осуществимость эффективных превентивных мер
- Соответствующие нормы и их источники (национальные рекомендации, международные нормы и т. д.)
- Эффективность мер контроля и механизмов управления, действовавших до несчастного случая
- Характер и масштаб нарушений, например, насколько ответственное лицо не соблюдало ожидаемые нормативные требования и было ли данное нарушение единичным случаем.

Часть D — Принятые или предлагаемые меры

D1 Ведущие расследование эксперты должны фиксировать все принятые или запланированные меры, направленные на соблюдение соответствующего законодательства и предотвращение повторения инцидента. К ним могут относиться устные рекомендации, письменные рекомендации, предписания об устранении нарушений, предписания о запрете (приказы о приостановке работ) или судебное преследование.

Приложение 1

Сведения о предоставивших информацию свидетелях

Приложение 2

Информация о полученных вещественных доказательствах

Приложение 3

Обязательные для заполнения журналы учета, формы для фиксации принятых решений и т. п.

Разбор случая: Работник получил травму при работе на круглопильном станке

В связи с различиями в национальном законодательстве разных стран в данном руководстве не рассматриваются правовые вопросы, в том числе касающиеся соблюдения законодательства в области БГТ, а также опроса свидетелей и сбора доказательств. Тем не менее, оно знакомит читателя с процессом расследования.

Сценарий. В Инспекцию поступила информация о том, что во время работы на круглопильном станке молодой сотрудник компании «ООО АБВ» получил серьезную травму руки, повлекшую за собой частичную ампутацию всех четырех пальцев левой руки.

Вам поручено провести расследование данного происшествия.

Шаг 1: Действия, которые необходимо предпринять при получении уведомления о несчастном случае

Перед посещением места происшествия:

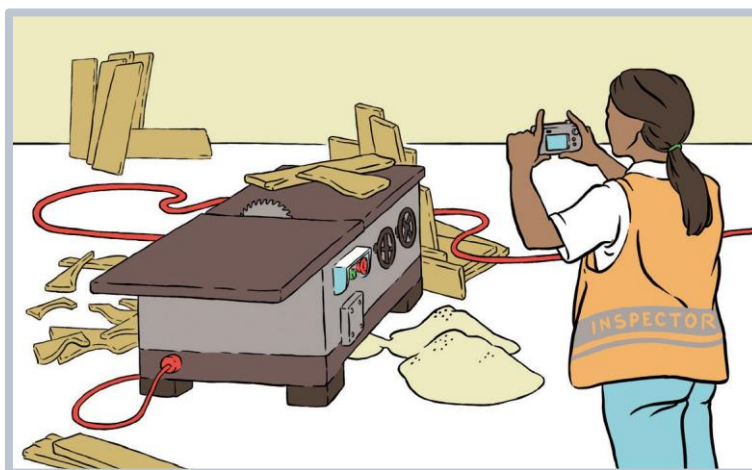
- Сообщите владельцу/руководителю компании «ООО АБВ», что вы прибудете на место происшествия через час, чтобы приступить к расследованию, и что место происшествия следует оставить в неизменном состоянии. Запросите подробную информацию об адресе, по которому произошел инцидент.
- Соберите всю информацию, имеющуюся у Инспекции по компании «ООО АБВ» (производственные процессы, численность персонала, отчеты о последних инспекциях, история несчастных случаев и отношение руководства к вопросам БГТ).
- Определите, будет ли это расследование проводиться в одиночку или потребуются следственная группа (более одного эксперта, ведущего расследование). В случае необходимости определите, имеются ли соответствующие ресурсы, и распределите роли между ведущими расследование экспертами.
- Убедитесь, что у вас есть все необходимые средства индивидуальной защиты и все требуемое оборудование для фиксации данных, включая фотоаппараты, аккумуляторы, пленку/карты памяти, рулетки, блокноты и письменные принадлежности.
- Убедитесь, что у вас есть все необходимые юридические документы, например, формы заявлений и уведомления о приостановке деятельности.
- Установите, существуют ли какие-либо методические материалы по безопасной эксплуатации круглопильных станков.
- Убедитесь, что у вас и ваших коллег при себе есть официальные удостоверения личности, визитные карточки и контрольный список для расследования несчастного случая.
- Организуйте транспорт до места происшествия.

Шаг 2: Сбор информации

Чтобы ответить на вопросы **Кто?** **Где?** **Когда?** **Что?** **Как?** и **Почему?**

По прибытии в «ООО АБВ»:

- Представьтесь представителям работодателя и работников и объясните цель визита.
- Установите точное время происшествия.
- Установите личность пострадавшего: полное имя, дату рождения, пол, должность, стаж работы, а также, если известно, характер и степень тяжести травм.
- Посетите место происшествия и определите марку, модель и серийный номер круглопильного станка, а также его расположение. Сфотографируйте пилу (не забудьте определить защитные элементы), рабочее место и его окрестности. Сформируйте мнение о том, было ли каким-то образом изменено место происшествия. Не создается ли впечатление, что кожух был установлен уже после того, как произошел несчастный случай?



- Сформируйте мнение об условиях труда; поддерживается ли порядок на территории вокруг места происшествия? Есть ли на полу разбросанные кабели или обрезки древесины, о которые кто-то может споткнуться? Какова интенсивность освещения? Достаточно ли места для безопасной работы с пилой? Установлено ли оборудование для удаления пыли (локальная вытяжная вентиляция)?
- Определите, кто ещё из работников использует эту же пилу, и узнайте их контактные данные.
- Выясните, кто мог быть свидетелем происшествия, определите бригадира, и получите их контактные данные.
- Попросите предоставить инструкцию по эксплуатации пилы и получить её копию, указав, кто её предоставил.
- Попросите предоставить все документы, касающиеся пострадавшего сотрудника, включая документы об обучении.

Вы выяснили, что речь идет о круглопильном станке модели PPPP № 123 с серийным номером 987456. Он расположен в центре цеха, и вы замечаете, что на нем отсутствует защитный кожух, шнур питания тянется по полу, а вокруг станка валяются обрезки древесины. В помещении отсутствует вытяжное оборудование, а на полу скопилось большое количество древесной пыли.

Вы сфотографировали пилу без защитного кожуха и непосредственную рабочую зону.

Г-н Кверти из «ООО АБВ» сообщил вам, что пострадавшим работником является г-н Ксавье Джонс, 17 лет, дата рождения — 15 апреля 1992 года. В настоящее время он находится не на объекте, так как был доставлен в больницу.

Вы установили, что на момент несчастного случая с пилой также работал г-н Таро Ямада, 24 года, дата рождения — 19 сентября 1985 года.

25 сентября 2009 года в 15:00 бригадир деревообрабатывающего цеха г-н Карим Хаддад передал вам экземпляр 15-страничной инструкции по эксплуатации пилы, который вы промаркировали как КН1.

С учетом полученной вами информации вы решаете опросить с г-на Ямаду. Однако перед опросом вам следует заранее обдумать вопросы, которые вы хотели бы обсудить с ним, а именно:

- Подробности о несчастном случае с использованием вопросов по методу «**РОО**», например: Пожалуйста, опишите, что вы видели, когда с Ксавье произошел несчастный случай. Пожалуйста, объясните мне, что вы оба делали.
- Информация о работе: в чем заключаются его обычные должностные обязанности, кто дает ему рабочие поручения и работали ли он и Ксавье вместе ранее.
- Стандартные правила работы с пилой.
- Собрать личные данные, в том числе должность и стаж работы на предприятии.
- Попросите предоставить конкретную информацию, в том числе о стандартных мерах безопасности и прохождении обучения, особенно в отношении работы на станке с циркулярной пилой. Видел ли он когда-нибудь инструкцию по эксплуатации?

На этапе планирования вы изучаете инструкцию по эксплуатации и обращаете внимание на то, что в ней освещаются вопросы безопасной эксплуатации пилы и меры защиты, в частности использование толкателей и предохранительных устройств. Вы решаете обсудить эту информацию с г-ном Ямадой.

Опрос:

Не забудьте поддерживать диалог с г-ном Ямадой, когда объясняете ему свою роль в качестве проводящего расследование эксперта и проводите опрос.

В ходе опроса была установлена следующая информация, которая зафиксирована в протоколе показаний в соответствии с национальными законодательными нормами:

Как обычно, бригадир Карим поручил Таро и Ксавье распилить пополам 50 заготовок из твердой древесины с помощью пилы PPPP модели 123, расположенной в центре цеха. Изначально размеры листов составляли 1 м в ширину и 2 м в длину, и их нужно было разрезать по длине на куски размером 0,5 м на 2 м.

Получив эти инструкции, они собрали древесину и приступили к её распиловке: Таро подавал заготовки на пилу, а Ксавье снимал отпиленные куски с циркулярного станка. Они уже распилили около 20 заготовок, когда Ксавье, возвращаясь к пиле, споткнулся о шнур питания и вытянул руку, чтобы не упасть. Его рука коснулась вращающегося пильного диска, и он получил глубокий порез.

Это произошло примерно в 10:45 утра 25 сентября 2009 года. Таро и Ксавье часто работали вместе над этой задачей, и всегда именно Таро подавал древесину на пилу, а Ксавье снимал распиленную древесину со стола циркулярной пилы. Таро работает оператором деревообрабатывающего станка и уже 6 лет трудится в компании «ООО АБВ». До прихода Ксавье именно он убирал распиленную древесину со стола циркулярной пилы, но с тех пор они распределили работу так, как описано выше.

Пила всегда была настроена так же, как и в день несчастного случая; пильный диск поднимается сквозь верстак. На пильном диске нет защитного кожуха, и его никогда не было с тех пор, как Таро начал работать в компании «ООО АБВ». Когда ему показали инструкцию по эксплуатации пилы PPPP модели 123 с маркировкой КН1, он сказал, что никогда раньше её не видел, и подтвердил, что пила никогда не настраивалась так, как показано на схеме 6, на которой изображён защитный кожух на пильном диске. Он также подтвердил, что толкателя, показанного на схеме 8, не было, и что он не знал, для чего он предназначался.

С тех пор как он и Ксавье начали работать вместе и он взял на себя задачу подачи древесины на пилу, он использует тот же метод, что и предыдущий оператор, чье имя он уже забыл. Ему не дали никаких конкретных инструкций о том, как подавать древесину на пилу. За исключением тех случаев, когда он находится в отпуске, он — единственный человек, который работает на пиле; когда его нет, пилой управляет бригадир Карим.

С учетом информации, полученной от Таро, вы решаете провести беседу с бригадиром Каримом, предварительно спланировав вопросы для обсуждения.

Для начала вы задаете «**РОО**»-вопросы, в том числе о том, в чем заключается его работа и как настраивается пила, когда он на ней работает. Вы также спрашиваете, был ли он свидетелем несчастного случая, как долго он работает на предприятии, и просите предоставить документы об обучении сотрудников.

В ходе опроса была получена следующая информация, которая зафиксирована в протоколе показаний в соответствии с требованиями национального законодательства:

Карим работает бригадиром в компании «ООО АБВ» и дает указания рабочим, операторам станков. Он работает в компании «ООО АБВ» уже 10 лет: сначала в качестве оператора пилы, а пять лет назад его повысили до бригадира. Он считает, что его роль заключается в том, чтобы давать указания работникам, чтобы обеспечить выполнение заказов клиентов.

Он подтверждает, что примерно в 09:30 он попросил Таро и Ксавье распилить заготовки размером 1 м в ширину и 2 м в длину на куски размером 0,5 м на 2 м с помощью пилы РРРР модели 123, расположенной в центре цеха. В момент происшествия его не было в цеху, и он не располагает непосредственной информацией о том, что произошло.

Узнав о несчастном случае, он позвонил в службу экстренной помощи и отправился в цех. Ксавье был доставлен в больницу. Он подтверждает, что 25 сентября 2009 года в 15:00 он передал вам 15-страничную инструкцию по эксплуатации пилы РРРР модели 123 с серийным номером 987456, которая была промаркирована как КН1.

Он никогда не видел защитного кожуха на пильном диске, как показано на схеме 6, и диск никогда не был защищен, когда он работал с пилой. Он считает, что его обязанности не включают контроль за организацией работы в цехе, а заключаются лишь в том, чтобы обеспечить выполнение работы. Ему ничего не известно о наличии каких-либо записей об обучении сотрудников.

Вы решаете, что следующим, с кем нужно провести опрос, будет пострадавший работник Ксавье Джонс, который находится в больнице, и сообщаете присутствующим на объекте, что свяжетесь с ними, если понадобится дополнительная информация.

Однако перед тем, как покинуть объект, вы принимаете меры, чтобы обеспечить более безопасные условия труда в будущем: вы издаете распоряжение о приостановке работ, запрещающее использование пилы РРРР модели 123 до тех пор, пока она не будет должным образом оборудована защитным кожухом, а её шнур питания не будет закреплён на полу и закрыт, чтобы снизить риск спотыкания. Вы также предписываете регулярно убирать обрезки древесины, скапливающиеся вокруг станков, и проводить на предприятии проверку состояния предохранительных элементов на других станках с целью обеспечения соблюдения правил техники безопасности при работе.

Перед опросом Ксавьером вы снова планируете ход беседы, начиная с «**РОО**»-вопросов (открытых вопросов) о самом несчастном случае (например: Пожалуйста, опишите, что произошло, как организована работа, объясните, в чем заключаются ваши обязанности? Какие инструкции вам дали? и т. д.) Прежде чем перейти к более закрытым вопросам (например: Во сколько вы приступили к работе? Как долго вы работаете на этом предприятии? Какую должность вы занимаете?). Обсудите инструкцию по эксплуатации и использование предохранительных элементов при работе с пилой, а также спросите, проходил ли он какое-либо обучение и, если да, то у кого.

Начните опрос с общения с Ксавье. Объясните цель расследования и свою роль в нем.

В ходе опроса была установлена следующая информация, которая зафиксирована в протоколе показаний в соответствии с национальными законодательными нормами:

Ксавье подтверждает, что он родился 15 апреля 1992 года и что работает в компании «ООО АБВ» шесть месяцев. Его наняли, чтобы он помогал по мере необходимости, и он работает с разными людьми, чаще всего с Таро, фамилию которого он не знает. Обычно он получает указания от Карима, бригадира.

В день несчастного случая он, как обычно, приступил к работе в 8 утра и сначала начал подметать заднюю часть цеха. Около 9:30 утра Карим попросил его помочь Таро собрать древесину и распилить заготовки на две равные части. В 10:15 утра, после утреннего перерыва в 10:00, они приступили к выполнению задания, и, как обычно, ему пришлось забирать распиленные куски со стола циркулярной пилы после того, как Таро пропустил их через пилу.

Он не может вспомнить, в котором часу произошел несчастный случай, но в тот момент он возвращался к пиле после того, как сложил два листа древесины в стопку, а затем споткнулся о кабель питания и почувствовал, что падает. Он вытянул левую руку, чтобы удержаться, и его рука коснулась пильного диска, который всё ещё вращался. Пилой ему отрезало 4 пальца на левой руке — три пальца до первого сустава, а мизинец — до второго сустава.

Он подтверждает, что на фотографии CFS1 запечатлена пила, на которой произошел несчастный случай, и что, как видно на фотографии, на пильном диске не было защитного кожуха. На фотографии CFS 2 виден кабель питания, из-за которого он споткнулся. (Фотографии CFS 1 и 2 были сделаны вами, инспектором). Он утверждает, что когда он впервые работал с пилой, Таро объяснил ему, что нужно делать, и предупредил, чтобы он держал руки подальше от пильного диска; других инструкций он не получал. После того как ему показали инструкцию по эксплуатации пилы PPPP модели 123 с маркировкой КН1, он заявил, что никогда раньше её не видел и что пила никогда не настраивалась так, как показано на схеме 6 (где над пильным диском установлен защитный кожух). Он также отмечает, что толкателя, показанного на схеме 8, не было, и что он не знает, для чего он предназначен.

Теперь, в качестве ведущего расследование эксперта, вы приступаете к анализу собранной информации.

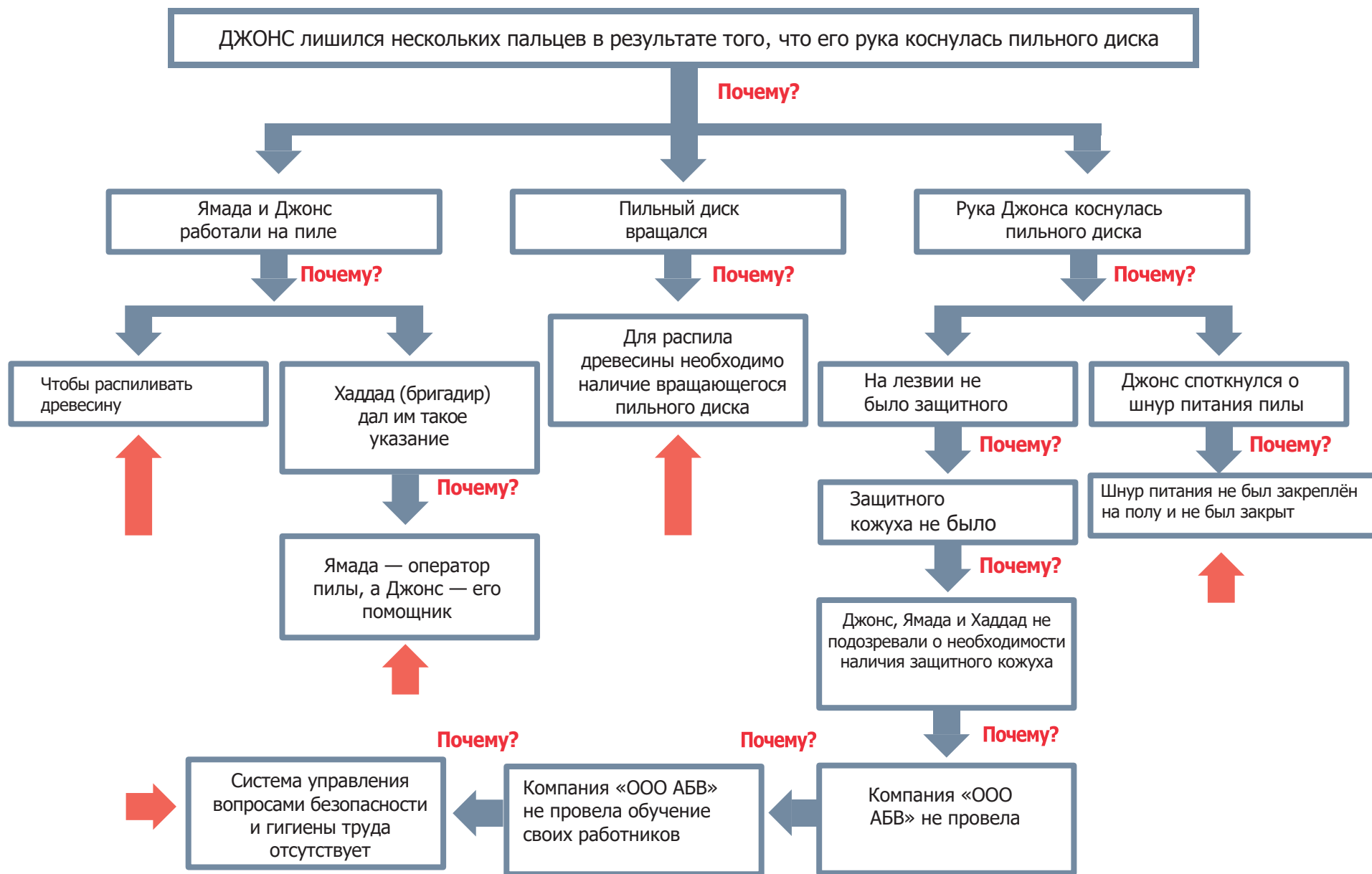
Шаг 3: Анализ информации

Поскольку вы теперь знаете, что произошло, для начала составьте хронологию событий:



Эту информацию вы получили из взятых вами показаний.

После этого вы можете провести анализ дерева отказов. Задавая вопросы со словом **«почему»** (Почему произошло это событие?), вы сможете указать следующую информацию на основании показаний свидетелей или собственных наблюдений:



Шаг 4: Определение мер профилактики и контроля рисков

Каковы непосредственные, сопутствующие и коренные причины?

Непосредственные причины:

- Рука пострадавшего коснулась незащищенного пильного диска, поскольку он споткнулся о тянувшийся за пилой шнур питания, который не был закреплен надлежащим образом и не имел защиты.

Сопутствующие и коренные причины%

- Не было защитного кожуха.
- В непосредственной близости от станков имелись предметы, о которые можно было споткнуться, в том числе кабель питания. (Кроме того, имелись и другие предметы, о которые можно было споткнуться, например, обрезки древесины).
- Пространство вокруг деревообрабатывающих станков было ограниченным.
- Компания «ООО АБВ» не провела обучение своих сотрудников по эксплуатации пилы.
- Роль руководителя не была определена.
- Не существовало системы управления вопросами БГТ, которая позволяла бы выявлять опасности и обеспечивать принятие надлежащих мер по контролю рисков.

Меры по контролю рисков:

- Приобрести и установить защитный кожух для пильного диска.
- Перенаправить шнур питания пилы или, если это невозможно, закрепить его на полу и закрыть.
- По возможности переставить оборудование в цеху, чтобы освободить больше места вокруг станков.
- Увеличить частоту уборки, чтобы поддерживать чистоту вокруг оборудования.
- Провести обучение всех сотрудников по правилам безопасной эксплуатации деревообрабатывающих станков.
- Провести обучение бригадиров/руководителей по вопросам выполнения ими контрольных функций, направленных на обеспечение соблюдения правил техники безопасности, путем проведения регулярных проверок на рабочих местах.
- Создать систему управления вопросами безопасности и гигиены труда, которая позволяет выявлять все имеющиеся опасности, а также определять соответствующие меры по контролю рисков. После внедрения системы необходимо провести её проверку, чтобы убедиться в её эффективности.

Шаг 5: Реализация плана действий

Убедитесь, что выявленные выше меры по контролю рисков будут реализованы. Сроки выполнения этой задачи предприятием могут варьироваться; некоторые меры могут быть приняты немедленно, в то время как реализация других может занять несколько месяцев.

Шаг 6: Отчет о расследовании

Часть А — Сведения о расследовании

- A1** Название (названия) предприятия (предприятий) (Укажите полное название юридического лица) *ООО АБВ.*
- A2** Адрес(а) предприятия(й) (Для юридических лиц — указать юридический адрес; для физических лиц — указать любые данные, позволяющие установить личность)
35 Грин-роуд, Блю-сквер, Флэт-Кантри.
- A3** Роль ответственного лица (работодатель, самозанятый работник, подрядчик и т. д.)
Работодатель
- A4** Адрес/место происшествия (адрес, по которому произошел несчастный случай, являющийся предметом расследования)
35 Грин-роуд, Блю-сквер, Флэт-Кантри
- A5** Дата начала расследования: *25.09.2009*
- A6** Номер расследования *A30697*
- A7** Событие, по которому ведется расследование (Краткое описание предмета отчета)
Г-н Ксавье Джонс получил частичную ампутацию четырёх пальцев левой руки, когда они попали в пильный диск круглопильного станка модели 123 производства компании PPPP, на котором он работал.
- A8** Дата происшествия: *25.09.2009*
- A9** Имя (имена) и адрес (адреса) пострадавшего (пострадавших) и/или погибшего (погибших)
Г-н Ксавье Джонс, квартира № 3, Бази-роуд, Флэт-Кантри
- A10** Имя, отдел и полный служебный адрес ведущего эксперта по расследованию
Г-н Карлос Флорес Санчес, Министерство труда, Инспекция труда, 25 Хай-стрит, Флэт-Кантри
- A11** Фамилии других проводящих расследование экспертов, из того же отдела, что и ведущий эксперт *ОТСУТСТВУЮТ*
- A12** Имена и контактные данные других ведущих расследование экспертов *ОТСУТСТВУЮТ*
- A13** Дальнейшие сроки проведения расследования *27 и 29 сентября 2009*

Часть В – Фактологический отчет

В1 Описание фактов и обстоятельств, приведших к несчастному случаю/инциденту

Этот раздел должен содержать исключительно фактическую информацию с указанием ссылок на соответствующие показания, документы, эскизы или фотографии. Изложите все факты в полном объеме. В случае противоречивых сведений не высказывайте своего мнения относительно достоверности той или иной версии.

При необходимости отчет следует разбить на подразделы, охватывающие, например, следующее:

- Предприятие, оборудование и вещества
- Системы работы
- Обучение, инструктаж и контроль
- Оценка рисков
- Результат и последствия, например, степень повреждения здоровья.

Г-н Ксавье Джонс, работавший вместе с г-ном Таро Ямадой (показания 1 и 3), получил частичную ампутацию пальцев левой руки (показание 3), когда он споткнулся о шнур питания круглопильного станка PPPP модели 123, серийный номер 987456, и его рука коснулась незащищенного пильного диска, что видно на фотографиях CFS 1 и 2, представленных ведущим расследование экспертом г-ном Карлосом ФЛОРЕСОМ САНЧЕСОМ (показание 4). ДЖОНС, ЯМАДА и бригадир г-н Карим ХАДДАД (показания 1, 2 и 3) не знали, что пильный диск необходимо оборудовать защитным кожухом в соответствии с инструкцией по эксплуатации КН1 (доказательство 1), предоставленной ХАДДАДОМ. ДЖОНС, ЯМАДА и ХАДДАД (показания 1, 2 и 3) заявили, что официальной программы обучения работников, обслуживающих деревообрабатывающие станки, не существовало, а ХАДДАД (показание 3) указал, что ему ничего не известно о каких-либо документах, подтверждающих прохождение обучения.

В2 Профилактические меры, принятые ответственным лицом (лицами) ДО происшествия (Опишите меры по контролю рисков для безопасности и здоровья, действовавшие до наступления несчастного случая) *ОТСУТСТВУЮТ*

В3 Управление вопросами БГТ (При необходимости и в той мере, в какой это не было охвачено выше, опишите систему управления вопросами безопасности и гигиены труда, действовавшую до происшествия, включая любые договоренности между ответственными лицами, имеющие отношение к расследованию)

Нет никаких свидетельств того, что до несчастного случая действовала система управления вопросами безопасности и гигиены труда.

В4 Профилактические меры, принятые ответственным лицом (лицами) ПОСЛЕ происшествия (Опишите меры, принятые после происшествия в целях обеспечения соблюдения требований. Укажите, какие меры были приняты в результате вмешательства ведущих расследование экспертов, включая правоприменительные меры.)

Компания «ООО АБВ» установила защитный кожух на круглопильный станок, а также закрепила и закрыла шнур питания после того, как был выдан приказ о приостановке эксплуатации, запрещающий использование станка до тех пор, пока он не будет должным образом оборудован предохранительными элементами и не будут устранены факторы риска спотыкания вокруг пилы. Кроме того, предприятие запустило программу обучения для всех операторов деревообрабатывающего оборудования и провело с ХАДДАДОМ разъяснительную работу и обучение по вопросам выполнения его руководящих обязанностей.

В5 Изменения в системе управления вопросами БГТ ПОСЛЕ происшествия (Опишите любые изменения, не охваченные предыдущими категориями. Укажите, были ли они приняты в результате вмешательства ведущих расследование экспертов, включая правоприменительные меры.)

Компания «ООО АБВ» внедрила систему управления вопросами безопасности и гигиены труда, определив источники опасности на территории предприятия и соответствующие меры по контролю рисков.

Часть С — Анализ произошедшего и соблюдение правовых требований

С1 Выводы ведущих расследование экспертов относительно причины (причин) несчастного случая (Опишите непосредственные и сопутствующие причины. На этом этапе ведущие расследование эксперты, проанализировав факты, могут высказать своё мнение о том, что произошло и почему.)

Непосредственные причины:

Рука пострадавшего коснулась незащищенного пильного диска, поскольку он споткнулся о тянувшийся за пилой шнур питания, который не был закреплён надлежащим образом и не имел защиты.

Сопутствующие и коренные причины%

- Защитный кожух для пильного диска отсутствовал.
- В непосредственной близости от станков имелись предметы, о которые можно было споткнуться, в том числе кабель питания. (Кроме того, имелись и другие предметы, о которые можно было споткнуться, например, обрезки древесины)
- Пространство вокруг деревообрабатывающих станков было ограниченным.
- Компания «ООО АБВ» не провела обучение своих сотрудников по эксплуатации пилы.
- Роль руководителя не была определена.
- Не существовало системы управления вопросами БГТ, которая позволяла бы выявлять опасности и обеспечивать принятие надлежащих мер по контролю рисков.

Причины этого несчастного случая изложены выше. Несчастный случай произошел не в момент, когда работники распиливали древесину, а когда пострадавший, Джонс, споткнулся, подходя к пиле. Однако если бы верстак с циркулярной пилой был оснащён надлежащим защитным кожухом, риск несчастного случая был бы ниже, даже если бы работник споткнулся о тянувшийся за ним кабель и упал. Работники действовали в нарушение техники безопасности, поскольку не прошли соответствующее обучение. Они не снимали предохранительные элементы, поскольку таких элементов ни у них, ни у других работников в распоряжении не было. Тот факт, что эксплуатация пилы в таком состоянии ранее не приводила к несчастным случаям, не означает, что соблюдалась безопасная система организации труда. Бригадир ХАДДАД не был осведомлен о надлежащих мерах безопасности и, следовательно, не смог обеспечить соблюдение правил техники

безопасности; кроме того, он не знал и не был проинформирован о своих обязанностях руководителя в отношении соблюдения правил техники безопасности. Предприятие уделяло больше внимания выпуску продукции, чем обеспечению безопасности на рабочем месте.

C2 Требования законодательства (Перечислите соответствующие правовые нормы.)
Данный раздел не заполнен, поскольку национальное законодательство в разных странах различается.

C3 Применение законодательства- Ведущие расследование эксперты должны установить, какие из правовых положений, перечисленных в разделе C2 выше, были нарушены.
Данный раздел не заполнен, поскольку национальное законодательство в разных странах различается.

Часть D — Принятые или предлагаемые меры

D1 Ведущие расследование эксперты должны фиксировать все принятые или запланированные меры, направленные на соблюдение соответствующего законодательства и предотвращение повторения инцидента. К ним могут относиться устные рекомендации, письменные рекомендации, предписания об устранении нарушений, предписания о запрете (приказы о приостановке работ) или судебное преследование.

Национальное законодательство в разных странах различается; во многих случаях могут быть предусмотрены санкции. В приведенном ниже примере показаны некоторые из действий, которые могут оказаться уместными:

25 сентября 2009 года было издано распоряжение о приостановке эксплуатации круглопильного станка PPPP до тех пор, пока не будет установлен защитный кожух и не будет устранена опасность спотыкания о шнур питания. Предприятию было предписано обеспечить прохождение всеми работниками обучения по технике безопасного обращения с деревообрабатывающими станками, а также провести пересмотр других рабочих процессов с целью проверки наличия надлежащих мер контроля; это было подтверждено в письменной форме. Было устно рекомендовано очищать пространство вокруг всех деревообрабатывающих станков от обрезков, чтобы снизить риск спотыкания. Также были предоставлены письменные рекомендации.

Приложение 1

Сведения о свидетелях, предоставивших информацию

Номер показани я	Дата получен ия	Имя свидетеля (полное)	Роль / должность
1	25.09.2009	Таро ЯМАДА	Работник – Оператор круглопильного станка
2	25.09.2009	Карим ХАДДАД	Работник – Бригадир механического цеха
3	27.09.2009	Ксавье ДЖОНС	Пострадавший/Сотрудник – Помощник оператора круглопильного станка
4	29.09.2009	Карлос ФЛОРЕС САНЧЕС	Инспектор труда

Приложение 2

Информация о полученных доказательствах

Номер доказа- тельств а	Присвоен- ное доказа- тельству обозна- чение	Описание доказа- тельства	Получено от, дата, время	Кем представ- лено (свидетель и номер заявления)	Страница / параграф соответст- вующего показания	Место хране- ния доказа- тельств а
1	KN1	15-страничный документ «Инструкция по эксплуатации пилы RPPP модели 123»	Г-н Карим ХАДДАД 25.09.2009 15:00	Г-н Карим ХАДДАД Показание 2	Страница 2, параграф 6	Храни- лище доказа- тельств
2	CFS1	Фотография пилы RPPP модели 123	25.09.2009	Инспектор CFS Показание 4	Страница 1, параграф 3	Храни- лище доказа- тельств
3	CFS2	Фотография шнура питания циркулярной пилы RPPP модели 123	25.09.2009	Инспектор CFS Показание 4	Страница 1, параграф 3	Храни- лище доказа- тельств

Приложение 3

Обязательные для заполнения журналы учета, формы для фиксации принятых решений и т. п. *ОТСУТСТВУЮТ*

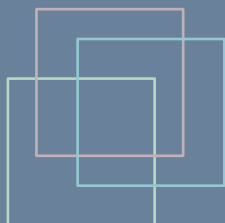
Расследование несчастных случаев на рабочих местах и случаев профессиональных заболеваний

Практическое руководство для инспекторов труда

По оценкам МОТ, ежедневно около 6 300 человек гибнут, а 860 000 получают травмы или страдают от повреждения здоровья в результате несчастных случаев на рабочем месте и профессиональных заболеваний. Эти цифры, хотя и поражают воображение, не отражают всей полноты боли и страданий трудящихся всего мира и их семей, а также масштабов экономических потерь, понесенных предприятиями и обществом во всем мире.

Следует помнить, что несчастные случаи на рабочем месте и профессиональные заболевания можно предотвратить, однако при их возникновении также крайне важно извлечь из произошедшего уроки. В ходе результативных расследований будут установлены непосредственные, сопутствующие и коренные причины, а также определены соответствующие меры по контролю рисков, которые можно внедрить для снижения вероятности повторного возникновения подобных ситуаций.

Настоящее руководство было разработано совместно с Международным учебным центром МОТ с целью предоставления информации, рекомендаций и методологии для инспекторов труда и других лиц, участвующих в расследованиях, для обеспечения проведения эффективных расследований.



Отдел по регулированию вопросов труда, инспекции труда, безопасности и гигиены труда и трипартизма

Международное бюро труда

Рут де Морийон 4, CH-
1211 Женева 22,
Швейцария
Тел.: +41 22 799 67 15
Факс: +41 22 7996878

Email: labadmin-osh@ilo.org www.ilo.org

ISBN 978-92-2-129419-1



9 789221 294191