

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ С ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

**Вклад МОТ
в Международную программу по химической безопасности (МПХБ) ЮНЕП,
МОТ и ВОЗ**

Copyright © Международная организация труда, 2001 г. Впервые опубликовано в 2001 г.

На публикации Международной организации труда распространяется авторское право на основании Протокола 2 Международной конвенции об охране авторского права. Вместе с тем небольшие отрывки из этих публикаций могут воспроизводиться без получения разрешения, при условии указания источника. Для получения прав воспроизведения или перевода необходимо обратиться в Отделение Публикаций (Права и Разрешения), Международное бюро труда, CH-1211 Женева 22, Швейцария. Международное бюро труда приветствует подобные обращения.

Безопасность труда при работе с химическими веществами:
инструкция MOT

Женева, Международное бюро труда, 2001 г.

/Инструкция/, /Профессиональная безопасность труда/, /Охрана труда/, /Химические вещества/.

13.04.2 ISBN 92-2-108006-4

Также опубликовано на французском языке: *Securite dans l'utilisation des produits chimiques au travail: Recueil de directives pratiques du BIT* (ISBN 92-2-208006-8), Женева, 1993; на английском языке: *Safety in the use of chemicals at work* и на испанском языке: *Seguridad en la utilizacion de productos quimicos en el trabajo: Repertorio de Recomendaciones practicas de la OIT* (ISBN 92-2-3008006-1), Женева, 1993

Каталог публикаций MOT

Названия, соответствующие принятой в Организации Объединенных Наций практике, и изложение материала в настоящей публикации не являются выражением какого-либо мнения Международного бюро труда ни о правовом статусе любой страны, района или территории, или их властей, ни о делимитации их границ.

Ответственность за выраженные в подписанных статьях, исследованиях и прочих произведениях мнения лежит исключительно на их авторах, и факт публикации не означает, что Международное бюро труда поддерживает излагаемые в них мнения.

Упоминание названий фирм и коммерческих изделий и процессов не означает их одобрения Международным бюро труда, как и отсутствие упоминания конкретной фирмы, коммерческого изделия или процесса не свидетельствует об их неодобрении.

Издания Международного бюро труда имеются в продаже в крупных книжных магазинах или местных бюро МБТ во многих странах; их можно также получить непосредственно в Международном бюро труда. Просьба обращаться по адресу: 1LO Publications, International Labour Office, CH-1211 Geneva 22, Switzerland. Там же можно получить каталог изданий МБТ или список последних изданий.

ISBN 92-2-408006-5

ISBN 5-7712-0188-X

Предисловие

Химические вещества используются при выполнении практически всех видов работ, тем самым создавая определенные химические риски на большом количестве рабочих мест во всем мире. Многие тысячи химических веществ используются в значительных количествах, при этом каждый год на рынке появляется много новых наименований. Поэтому систематический подход к технике безопасности при работе с химическими веществами является неотложной задачей.

Эффективный контроль за химическими рисками на рабочем месте требует эффективного потока информации от производителей или импортеров пользователям химических веществ, содержащей сведения о возможных рисках и мерах предосторожности, которые необходимо принимать. Этот поток информации должен сопровождаться ежедневными действиями работодателей, направленными на соблюдение необходимых мер предосторожности для защиты рабочих, а следовательно, и широкой общественности и окружающей среды.

В соответствии с решением, принятым Административным Советом МОТ на 250-й Сессии (май-июнь 1991 г.) с 24 марта по 1 апреля 1992 г. в Женеве, была проведена встреча экспертов, на которой были разработаны нормы и правила безопасности при использовании химических веществ в работе. Во встрече принимали участие семь экспертов, назначенных после проведения консультаций с правительствами, семь экспертов, назначенных после проведения консультаций с Группой работодателей, и семь экспертов, назначенных после проведения консультаций с Группой рабочих Административного Совета*.

** Эксперты, назначенные после консультаций с правительствами:*

Г-н В. Аллешер, инженер. Министерство труда и социальных дел (Германия).

Др. Е.С. Энабюлель, Заместитель Директора фабрик, Министерство занятости (Нигерия).

Г-н П.А. Новоа Фуензалида, Доктор Трудового права, Министерство труда и социального обеспечения (Чили).

Г-н Кришнан С. Гупта, Генеральный директор, Генеральный директорат Заводских консультационных служб (Индия).

Г-н Евгений А. Малов, Вице-президент, Государственный комитет Российской Федерации по Контролю за техникой безопасности (Российская Федерация).

Г-жа Хелен Дж. Опп, Менеджер, Отделение Стандартов, Национальная Комиссия по технике безопасности и гигиене труда (Австралия).

Г-н Дж. Силк, Старший исследователь по здравоохранению. Департамент Труда США (Соединенные Штаты Америки).

Эксперты, назначенные после консультаций с Группой работодателей:

Г-н Аристид-Альберт Батонон, фармацевт-биолог (Бенин).

Г-н Мюррей А. Капперс, по поручению Совета по международному бизнесу Соединенных Штатов (США).

Г-жа Нуала Флавин, Исполнительный работник по технике безопасности и гигиене труда. Федерация ирландских работодателей (Ирландия).

Др. Тию Лен Хаув, руководитель технологической лаборатории, Shell Eastern Petroleum (Сингапур)

Г-н Иошитака Хошикава, Директор, Департамент по технике безопасности и гигиене труда, Mitsubishi Petrochemical The Company. Ltd (Япония).

Др. Хорст Кинс, директор по технике безопасности и гигиене труда, BASF Arktengesellschaft (Германия).

Г-н Педро Чико Ллавер, Вице-президент, Комитет по технике безопасности и гигиене труда. Аргентинский промышленный союз (Аргентина).

Эксперты, назначенные после консультаций с Группой рабочих:

Г-н Джим Сентнер, Консультант по технике безопасности и гигиене труда. Объединенный союз сталелитейных рабочих Америки (США).

Г-н Ладжос Фосзе, Президент, Союз рабочих, занятых в химической промышленности (VDSZ) (Венгрия).

Г-н Оле Хеegaард, Департамент по технике безопасности и гигиене труда, ЛО-Дания (Дания).

Г-н Эрхард Лешелт, Департамент по технике безопасности и гигиене труда, 1G Chimie, Papier, Keramik (Германия).

Др. Гектор Сан Роман, Директор, Техника безопасности и гигиена труда, Конфедерация мексиканских рабочих (Мексика).

Г-н Гибсон Сибанда, Президент, Конгресс профсоюзов Зимбабве (Зимбабве).

Др. Малине Вонгфаниш, Консультант по технике безопасности и гигиене труда. Федерация рабочих, занятых в нефтяной и химической промышленности Таиланда (Таиланд).

Представленные международные правительственные и неправительственные организации

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)
Международное агентство по исследованиям в области рака
Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) / Международный реестр потенциально токсичных химических веществ
Организация ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства (ФАО)
Организация экономического сотрудничества и развития
Международная ассоциация социального обеспечения
Комиссия Европейского экономического сообщества
Международная организация по стандартизации
Международная организация работодателей
Европейский Совет химической промышленности
Всемирная федерация профсоюзов (ВФП)
Всемирная конфедерация труда
Международная федерация союзов рабочих, занятых в химической, энергетической и других отраслях,
Всемирная федерация промышленных рабочих.

Другие наблюдатели:

Г-н П. Джерджели (Консультант для Г-на Л. Фосзе), Союз рабочих, занятых в химической промышленности (Венгрия).
Др. М. Гилрой (Консультант для Г-на М. Капперса), Советник по охране окружающей среды. Совет по международному бизнесу Соединенных Штатов (США).
Г-н Д. В. Малеллан, Генеральный Директор, Отделение по технике безопасности и гигиене труда, Трудовая Канада (Канада).
Г-н Ю. Сорокин, Главный технический эксперт Профсоюзов (Российская Федерация).

Представители МОТ:

Др. С. Паннагода, Руководитель, Отделение по технике безопасности и гигиене труда.
Г-н А. Лопез, Должностное лицо по технике безопасности и гигиене труда, Отделение по технике безопасности и гигиене труда
Г-н С. Машида, Инженер-химик по технике безопасности, Отделение по технике безопасности.

Консультант МОТ:

Г-н Т. Дж. Бриттон, Главный Инспектор, Исполнительное лицо по технике безопасности и гигиене труда (Бутл, Объединенное Королевство).

После рассмотрения и окончательного согласования текста, в основу которого был положен проект, подготовленный Бюро МОТ, эксперты приняли настоящую инструкцию. Инструкция представляет собой практические рекомендации по выполнению положений Конвенции МОТ по химическим веществам, 1990(№ 170) и Рекомендаций МОТ, 1990(№ 177) и не должна препятствовать компетентным органам утверждать более высокие стандарты.

Практические рекомендации, содержащиеся в настоящей инструкции, предназначены для использования всеми, кто несет ответственность за технику безопасности при работе с химическими веществами. Настоящая инструкция не преследует цель заменить национальные законодательства, регулирующие акты или принятые стандарты. Она подготовлена как руководство для тех, кто может участвовать в подготовке подобных документов, в частности, для сотрудников государственных или общественных органов, руководителей компаний, поставляющих или использующих химические вещества, служб по чрезвычайным ситуациям. Инструкция также предлагает практические рекомендации для поставщиков, работодателей и профсоюзов.

Масштаб применения инструкции на практике будет зависеть от местных условий, а также от финансовых и технических ресурсов. Кроме того, положения настоящей инструкции следует рассматривать в контексте конкретных условий страны, где предполагается их применять. Учитывая это, при подготовке инструкции были приняты во внимание потребности развивающихся стран.

Текст настоящей инструкции был одобрен для публикации Руководящим органом МОТ на 253-й сессии (май-июнь 1992г.).

1. Общие положения

1.1. Цель

1.1.1. Цель настоящей инструкции состоит в том, чтобы защитить работников от опасностей, связанных с применением химических веществ, предотвратить или снизить число заболеваний и травм, вызванных использованием химических веществ на рабочем месте, и, как следствие, повысить защиту населения и окружающей среды путем предоставления практических рекомендаций для обеспечения:

(а) оценки опасностей, которые могут представлять все используемые в работе химические вещества, включая примеси, побочные и промежуточные продукты и возможные отходы;

(б) работодателей механизмом получения от поставщиков информации о химических веществах, используемых в работе, с целью реализации эффективных программ защиты работников от химических опасностей;

(в) работников информацией об используемых на рабочем месте химических веществах и о соответствующих мерах предосторожности, позволяющих им эффективно участвовать в программах по охране труда;

(г) разработки основных положений таких программ с целью обеспечения безопасного использования химических веществ;

(д) принятия специального положения по защите конфиденциальной информации, раскрытие которой конкуренту могло бы нанести вред деятельности работодателя, если только это не подрывает гарантию охраны и безопасности труда работников.

1.1.2. Настоящая инструкция обеспечивает практическое руководство по выполнению положений Конвенции по химическим веществам 1990 г. (№ 170) и Рекомендаций 1990 г. (№ 177) и не должна препятствовать принятию компетентными органами более высоких стандартов.

1.2. Применение

1.2.1. Настоящая инструкция применяется в отношении любой трудовой деятельности, при которой используются химические вещества, за исключением тех отраслей экономики, предприятий или продуктов, которые специально исключены из области применения этой инструкции компетентными органами.

1.2.2. Инструкция должна также применяться, в соответствии с национальными законами и нормами, к таким категориям, как самозанятые и домашние работники, которые используют при работе химические вещества, применение которых может повлиять на здоровье и безопасность труда других работников.

1.2.3. Положения этой инструкции должны считаться базовыми требованиями для предотвращения или сокращения рисков для здоровья и безопасности работников при использовании опасных химических веществ. Наиболее представительные заинтересованные организации работодателей и работников должны консультироваться компетентными органами в отношении мер, которые должны быть приняты для полной реализации Конвенции № 170 и Рекомендаций № 177.

1.2.4. Эта инструкция не распространяется на использование изделий, которые не подвергают работников химической опасности при нормальных или разумных условиях их использования.

1.2.5. Также исключаются из настоящей инструкции использование организмов, при этом в область ее применения включаются химические вещества, полученные из таких организмов.

1.2.6. Настоящая инструкция предназначена для оценки, контроля, проверки и ведения записей по технике безопасности при использовании химических веществ, а также в чрезвычайных ситуациях и содержит рекомендации по ведению отчетности. Если используются химические вещества, работодатель должен установить или иметь доступ к службе по охране труда в соответствии с принципами и целями Конвенции по охране и безопасности труда 1985 г. (№ 161) и Рекомендаций 1985 г. (№ 171). Где это возможно, служба по охране и безопасности труда должна обеспечить работодателей рекомендациями по практическому применению положений этой инструкции в свете национальных законов и практики, содействовать выполнению работодателями их обязанностей в соответствии с разделом 2.2 (Основная ответственность работодателей) и сообщать о том, где необходим контроль за состоянием здоровья работников.

1.2.7. Если работники подвергаются воздействию ионизирующего излучения в результате использования радиоактивных химических веществ, должны применяться положения Инструкции МОТ, *Радиационная защита рабочих (ионизирующее излучение)* (Женева, 1987 г.).

1.3. Определения

Использование химических веществ в работе: любая трудовая деятельность, которая может подвергать работника воздействию со стороны химических веществ, включая: (а) производство химических веществ; (б) работу с химическими веществами; (в) хранение химических веществ; (г) транспортировку химических веществ; (д) утилизацию и обработку химических отходов; (е) выброс химических веществ в результате трудовой деятельности; (ж) обслуживание, ремонт и очистку оборудования и контейнеров для химических веществ.

Компетентные органы: министр, правительственный департамент или другие общественные власти, имеющие полномочия издавать положения, приказы или другие указания, имеющие силу закона.

Опасные химические вещества: они включают любое химическое вещество, которое было классифицировано как опасное в соответствии со статьей 6 Конвенции № 170 или для которого существует соответствующая информация для указания того, что химическое вещество является опасным.

Представители работников: лица, которые признаны таковыми национальными законами или практикой в соответствии с Конвенцией о представителях работников 1971 г. (№ 135).

Продукт: объект, которому придана специальная форма или дизайн во время его производства или который находится в своей натуральной форме, чье использование в данной форме частично или полностью зависит от его формы или дизайна.

Трудовая деятельность: включает любые отрасли экономики, в которых заняты работники, включая общественные услуги.

Химические вещества: химические элементы или соединения, их смеси, природные или синтетические.

2. Основные обязанности и ответственность

2.1. Роль и обязанности компетентных органов

2.1.1. Компетентные органы должны формулировать и разрабатывать последовательную политику по технике безопасности в сфере использования химических веществ в работе с учетом национальных условий и практики, а также консультаций с наиболее представительными организациями заинтересованных работодателей и работников. Она должна представлять собой часть национальной политики по технике безопасности, гигиене труда и рабочим условиям, необходимой в соответствии с Конвенцией по безопасности и гигиене труда 1981 г. (№ 155). Являясь частью этой политики, эти критерии должны, насколько это возможно, согласовываться с защитой широкой общественности и окружающей среды, а также с другими критериями, установленными для этой цели.

2.1.2. Компетентные органы должны пересматривать существующие национальные меры и практику, проводя консультации с наиболее представительными организациями заинтересованных работодателей и рабочих для обеспечения техники безопасности при использовании химических веществ в работе. Такие меры и практика должны сравниваться с международными положениями, стандартами и системами, а также с мерами и практикой, рекомендуемыми настоящей инструкцией.

2.1.3. В свете указанной политики и пересмотра компетентные органы должны формулировать и выполнять необходимые меры, включая законы, стандарты и критерии по технике безопасности при использовании химических веществ в работе с учетом консультаций с наиболее представительными организациями заинтересованных работодателей и работников, чтобы осуществить на практике Конвенцию № 170 и Рекомендации № 177, включая принципы хорошей практики этих норм и правил в соответствии с международными положениями, стандартами и системами.

2.1.4. Компетентные органы должны периодически пересматривать указанную политику и существующие меры для выполнения этой политики в соответствии с консультациями с наиболее представительными организациями заинтересованных работодателей и работников, а также для внесения любых необходимых изменений в законы, стандарты и критерии, учитывая национальные условия в соответствии с международными положениями, стандартами и системами.

2.1.5. Компетентные органы должны содействовать тому, чтобы законы и положения, касающиеся охраны и безопасности труда при работе с химическими веществами, обеспечивались адекватной и соответствующей системой инспекции. За нарушение законов и правил должны предусматриваться соответствующие штрафы.

2.1.6. Компетентные органы должны иметь право, если это оправдано соображениями обеспечения безопасности труда и охраны здоровья, либо:

(а) запрещать и ограничивать использование опасных химических веществ; либо

(б) требовать предварительного уведомления и разрешения до начала использования таких химических веществ. Если все или некоторые виды использования опасных химических веществ запрещены по причинам соблюдения техники безопасности и охраны труда, это запрещение и его причины должны передаваться экспортирующим государством любой импортирующей стране. Страны должны назначить компетентные органы для осуществления обмена информацией о решениях, касающихся импорта и экспорта химических веществ. Руководящие принципы могут быть найдены в лондонских Руководствах по обмену информацией по химическим веществам в международной торговле, разработанных Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП).

2.1.7. Компетентные органы должны иметь полномочия определять категории работников, которым по причине требований техники безопасности и охране труда не разрешено использовать указанные химические вещества или разрешено использовать их лишь при условиях, описанных в национальных законах или положениях.

2.1.8. Компетентные органы или орган, одобренные или признанные компетентными властями, должны вводить:

(а) системы и специальные критерии, необходимые для классификации химических веществ по типу и степени опасности в соответствии с физическими рисками и рисками, которые они представляют для здоровья;

(б) системы и специальные критерии для оценки соответствия информации, требуемой для определения того, является ли химическое вещество опасным;

(в) требования по маркировке химических веществ с учетом необходимости соответствия таких систем международным стандартам. В случае транспорта необходимо принимать во внимание Рекомендации ООН по транспортировке опасных товаров;

(г) критерии для информации, содержащиеся в спецификациях по химической безопасности, получаемые работодателями.

Компетентные органы должны устанавливать необходимые правила для определения этих критериев и требований, однако не предполагается, что они должны брать на себя технические задачи или лабораторные испытания.

2.1.9. Классификационные системы и их приложения должны постепенно расширяться, принимая во внимание гармонизацию с системами, признанными на международной арене. Компетентные органы должны предпринимать действия, направленные на сбор и периодическое обновление консолидированного спи-

ска химических элементов и соединений, используемых в работе вместе с соответствующей информацией об опасности. В допустимых рамках для обновления такого списка могут использоваться списки, собранные другими национальными компетентными органами на основании требования отправки уведомлений, направленных до начала производства или маркетинга.

2.1.10. Компетентные органы должны требовать, чтобы производители и импортеры предоставляли им информацию по указанным критериям для оценки опасности химических элементов и соединений, которые до сих пор не включены в консолидированный список, составленный ими. До начала использования химических веществ в работе требуемая информация должна предоставляться производителем и импортером, предполагающим представить на рынке новые химические вещества, независимо от того, являются ли отдельные вещества или соединения смесью. Компетентные органы могут указать минимальные предельные значения для новых химических веществ, для которых такая информация должна быть предоставлена. Право на освобождение от предоставления подобной информации может быть использовано в случае применения некоторых компонентов смеси, если их количества незначительны по отношению к специально установленному набору критериев и они не влияют на классификацию химического вещества или если такая информация уже предоставлялась. Конфиденциальная информация не подлежит распространению и может быть обнародована в порядке, соответствующем требованиям раздела 2.6.

2.1.11. Компетентные органы должны обеспечить, чтобы критерии разрабатывались на основе мер, которые предусматривают безопасность работников, в частности:

- (а) при производстве и работе с опасными материалами;
- (б) при хранении опасных химических веществ;
- (в) при транспортировке опасных химических веществ в соответствии с национальными или международными транспортными положениями;
- (г) при утилизации и обработке опасных химических веществ и отходов в соответствии с национальными или международными положениями. Компетентные органы могут добиться этого посредством:
 - (i) национальных законов и положений;
 - (ii) принятия, одобрения или признания стандартов, кодексов или руководств;
 - (iii) содействия утверждению компетентными органами таких стандартов, кодексов или руководств, если они до тех пор не утверждены;
 - (iv) требования от работодателей обосновывать критерии, в соответствии с которыми они работают.

2.1.12. Компетентные органы должны указывать:

- (а) опасные химические вещества, воздействие которых на работников должно контролироваться и фиксироваться;
- (б) время хранения сведений по контролю со стороны работодателей за производственными условиями и воздействием химических веществ на работников;
- (в) периоды хранения данных по результатам медицинского осмотра работников.

2.2. Основная ответственность работодателей

2.2.1. Работодатели должны в письменной форме составлять заявление о своей политике и мероприятиях в сфере использования химических веществ, которое должно быть частью заявления о генеральной политике и мероприятиях по охране труда и здоровья работников. Такое заявление должно определять разнообразные виды ответственности по указанным мероприятиям в соответствии с целями и принципами Конвенции по охране и безопасности труда 1981 г. (№ 155) и Рекомендаций 1981 г. (№ 164). Эта информация должна быть представлена на доступном для работников языке.

2.2.2. Работодатели должны обеспечить, чтобы все химические вещества, используемые в работе, маркировались и снабжались этикетками в соответствии с положениями настоящей инструкции и чтобы все спецификации по химической безопасности были предоставлены в отношении всех опасных химических веществ, используемых в работе. Они должны также обеспечивать, чтобы рабочие и их представители получали спецификации по химической безопасности, предоставленные поставщиком, или аналогичную соответствующую информацию, предоставляемую в случаях, когда предоставление соответствующих спецификаций не предусмотрено.

2.2.3. Работодатели, получающие химические вещества, которые:

- (а) не были промаркированы или снабжены этикетками;

или

- (б) не были снабжены спецификациями по химической безопасности

в соответствии с положениями настоящей инструкции, не должны использовать химические вещества до тех пор, пока от поставщиков или из надежных имеющихся источников не будет получена информация об этих химических веществах, которая должна быть предоставлена работникам и их представителям. Во всех практически возможных случаях должны использоваться неопасные или наименее опасные химические вещества.

2.2.4. Работодатели должны вести записи об опасных химических веществах, используемых на рабочих местах, сопровождающиеся перекрестными ссылками на соответствующие спецификации по химической безопасности. Записи должны быть доступны для всех работников, которые могут быть связаны с использованием химических веществ, и для их представителей.

2.2.5. Работодатели должны осуществлять оценку рисков, возникающих в результате применения химических веществ, принимая во внимание информацию, предоставленную поставщиком или полученную из надежных доступных источников, и обеспечивать защиту работников путем принятия соответствующих превентивных мер.

2.2.6. Работодатели должны принимать меры, чтобы защищать работников от рисков, идентифицируемых путем оценки рисков. Если риски не могут быть устранены и не могут адекватно контролироваться, работодатели должны бесплатно предоставить и поддерживать в надлежащем состоянии средства индивидуальной защиты работников, включая рабочую одежду. Они также должны принять специальные меры, чтобы такое оборудование и средства должным образом использовались.

2.2.7. Работодатели должны соблюдать соответствующие стандарты, нормы, правила и руководства, сформулированные, одобренные или признанные компетентными органами относительно безопасности использования химических веществ.

2.2.8. Работодатели должны обеспечить адекватный и компетентный контроль за всеми видами работ, а также применение и использование предусмотренных контрольных мер.

2.2.9. Работодатели должны принимать меры, необходимые для ликвидации последствий несчастных случаев и инцидентов, связанных с использованием химических веществ, таких, как случайное внешнее воздействие, непреднамеренные выбросы, пожар или взрывы. Превентивные меры должны быть приняты в отношении идентифицированных рисков и при необходимости должны включать обеспечение противопожарным оборудованием, пожарной сигнализацией и средствами локализации выбросов. Где этого требуют идентифицированные риски, работники должны быть обеспечены средствами для эвакуации с рабочих мест и прилегающей территории.

2.2.10. Работодатели должны обеспечить работников необходимыми и периодически обновляемыми инструкциями и возможностью обучения, учитывая функции и возможности разных категорий работников или, при необходимости, их представителей.

2.2.11. Если работодатель является национальным или межнациональным предприятием, в которое входит более одного предприятия, он должен обеспечить меры по технике безопасности и гигиене труда, касающиеся предотвращения, контроля и защиты от рисков, связанных с опасными химическими веществами, и гарантировать их распространение на всех работников без исключения, независимо от их местонахождения и страны, в которой они находятся.

2.2.12. Во всех странах, в которых действуют многонациональные компании, имеющие разветвленную структуру, работодатели должны предоставить:

- (а) всем заинтересованным работникам;
- (б) представителям работников;
- (в) всем компетентным органам;
- (г) организациям работодателей и рабочих информацию по стандартам и процедурам, связанным с использованием опасных химических веществ в местных условиях, которые соблюдаются в других странах.

2.3. Основные обязанности работников

2.3.1. Работники должны принимать все возможные меры, чтобы исключить или минимизировать риски для них самих и для других лиц, которые могут быть связаны с использованием химических веществ в работе.

2.3.2. Работники должны заботиться о своем собственном здоровье и безопасности, а также о здоровье и безопасности других лиц, которые могут пострадать в результате их действий или бездействия при работе, насколько это возможно, в соответствии с обучением и инструкциями, предоставленными работодателем.

2.3.3. Работники должны правильно использовать все оборудование, предусмотренное для их индивидуальной защиты и защиты других работников.

2.3.4. Работники должны немедленно сообщить своему руководству о любой ситуации, которая, по их мнению, может представлять риск и с которой они не могут соответствующим образом справиться.

2.4. Основные обязанности поставщиков

2.4.1. Поставщики химических веществ, будь то производители, импортеры или дистрибьюторы, должны обеспечить, чтобы:

- (а) такие химические вещества классифицировались, а их свойства оценивались;
- (б) такие химические вещества маркировались;
- (в) готовились и предоставлялись работодателем спецификации по химической безопасности для опасных химических веществ

в соответствии с руководящими принципами, приведенными в соответствующих параграфах настоящих норм и правил, как указано в Конвенции № 170 и Рекомендациях № 177.

2.4.2. Поставщики должны обеспечить, чтобы все химические вещества маркировались для идентификации. Маркировка должна быть легко понятна как в пункте отправки, так и в пункте назначения.

2.4.3. Поставщики должны идентифицировать и оценивать свойства всех химических веществ, включая компоненты смесей, которые не классифицируются соответствующими компетентными властями или органами, признанными соответствующими компетентными органами правомочными определять, являются ли химические вещества опасными. Оценка должна базироваться на поиске необходимой информации.

2.4.4. Поставщики должны обеспечить, чтобы все химические вещества, которые они поставляют, были классифицированы в соответствии с системами и критериями, одобренными или признанными соответствующими компетентными органами, и чтобы их свойства были оценены в соответствии с параграфом 2.4.3.

(оценка химической опасности). Соответствующие компетентные органы включают такие органы, которые несут ответственность за классификацию и маркировку в местах отправки и назначения опасных химических веществ.

2.4.5. Поставщики должны обеспечить, чтобы все опасные химические вещества были промаркированы в определенном порядке, требуемом соответствующими компетентными органами или органом, одобренным или признанным соответствующими компетентными властями.

2.4.6. Поставщики опасных химических веществ должны обеспечить, чтобы спецификации химической безопасности пересматривались и предоставлялись работодателям в соответствии с национальными методами и практикой, если появляется новая соответствующая информация по безопасности и охране труда.

2.4.7. Если сведения по названиям и концентрациям компонентов не включены в спецификации химических веществ, потому что они конфиденциальны, поставщик должен раскрывать эту информацию в соответствии с разделом 2.6 (Конфиденциальная информация).

2.5. Права работников

2.5.1. Заинтересованные работники и их представители должны иметь право:

- (а) на информацию об идентификации химических веществ, используемых в работе, опасных свойствах таких веществ и мерах безопасности при работе с ними;
- (б) на информацию, содержащуюся на этикетках и маркировках;
- (в) на спецификацию по химической безопасности;
- (г) на любую другую необходимую информацию, указанную в настоящей инструкции;

изложенную в доступной форме и на языке(ах), которым они владеют.

2.5.2. Работники должны получать:

- (а) информацию по классификации и маркировке химических веществ, а также спецификации по химической безопасности, изложенные в доступной форме и на языке(ах), которым они владеют.
- (б) информацию по рискам, которые могут возникнуть в результате использования опасных химических веществ в работе;
- (в) инструкции, письменные или устные, на основе спецификаций по химической безопасности, относящихся к определенному рабочему месту;
- (г) обучение и, если это необходимо, повторное обучение методам, которые доступны для предотвращения и контроля, защиты от таких рисков, включая корректные методы хранения, транспортировки и утилизации отходов, а также мер по ликвидации аварий и первой помощи.

2.5.3. Работники и их представители должны иметь право принимать адекватные меры предосторожности в сотрудничестве с их работодателем для защиты работников от рисков, связанных с использованием опасных химических веществ на работе.

2.5.4. Работники и их представители должны иметь право просить и участвовать в расследованиях, проводимых работодателем или компетентными органами, на предмет возможных рисков, возникающих в результате использования химических веществ в работе. В частности, это должно включать оценку рисков, возникающих в результате использования химических веществ во время работы (параграф 2.2.5 (оценка рисков)), и расследование несчастных случаев и опасных ситуаций.

2.5.5. Если при обеспечении информации, требуемой в соответствии с параграфами 2.5.2 (право на информацию) и 2.5.4 (право на участие в расследовании), раскрытие специфических свойств ингредиентов химической смеси конкуренту могло бы причинить ущерб деятельности работодателя, работодатель может защитить идентичность в порядке, одобренном компетентными властями, как это описано в разделе 2.6 (Конфиденциальная информация).

2.5.6. Работники должны иметь право:

- (а) обращать внимание своих представителей, работодателя или компетентных властей на потенциальные опасности, возникающие в результате использования в работе химических веществ;
- (б) покидать свое рабочее место в случае возникновения опасности, связанной с использованием химических веществ, в том случае, если они могут обосновать возможность возникновения серьезного риска для их безопасности и здоровья; при этом работники должны немедленно информировать свое руководство;
- (в) на альтернативную работу, не связанную с данным химическим веществом, если такая работа есть или если заинтересованные работники имеют нужную квалификацию или могут быть должным образом обучены для такой альтернативной работы, если по состоянию здоровья в результате чувствительности к химическим веществам оказываются под воздействием повышенного риска нанесения вреда здоровью;
- (г) на компенсацию, если случай, о котором речь идет в пункте (в), приводит к потере занятости;
- (д) на адекватное медицинское лечение и компенсацию за травмы и заболевания, возникающие в результате использования химических веществ в работе;
- (е) воздерживаться от использования химических веществ, которые не имеют этикеток, предупреждающих об опасности, если соответствующая информация не существует в форме спецификаций о химической безопасности или в форме информации, полученной от работодателей.

2.5.7. Работники, которые покидают свое рабочее место в соответствии с положениями параграфа 2.5.6 (б) или которые пользуются своими правами в соответствии с нормами и правилами, должны быть защищены от негативных последствий.

2.5.8. В случае беременности или периода кормления работники женского пола должны иметь право на альтернативную работу, не связанную с использованием химических веществ, опасных для здоровья плода или ребенка, находящегося на кормлении, если такая работа есть, и право вернуться на прежнюю работу

через определенное время.

2.6. Конфиденциальная информация

2.6.1. Компетентные власти должны разработать специальные положения для защиты конфиденциальной информации, раскрытие которой конкуренту могло бы нанести вред деятельности работодателя, если при этом речь не идет о технике безопасности и охране труда работников. Специальные положения должны:

- (а) ограничивать возможность разглашения конфиденциальной информации тем, кто имеет запросы, связанные с техникой безопасности и гигиеной труда работников;
- (б) обеспечить, чтобы те, кто получает конфиденциальную информацию, были согласны использовать ее только в отношении нужд по технике безопасности и гигиене труда, а в противном случае защитить их конфиденциальность;
- (в) обеспечить, чтобы соответствующая конфиденциальная информация немедленно раскрывалась в случае аварии;
- (г) обеспечить процедуры для немедленного рассмотрения претензий о действительности и конфиденциальности, а также необходимости сокрытия информации, если наблюдаются некоторые расхождения относительно разглашения информации.

2.6.2. Если при обеспечении работников и их представителей информацией, требуемой параграфом 2.5.1, раскрытие специальной идентичности ингредиента химической смеси конкуренту может нанести урон деятельности работодателя, работодатель может защитить эту информацию в порядке, одобренном компетентными властями в соответствии с параграфом 2.6.1.

2.6.3. Если названия или концентрации ингредиентов химических смесей представляют собой конфиденциальную информацию, они могут не включаться в спецификации по химической безопасности в соответствии с параграфом 2.6.1. Также в соответствии с параграфом 2.6.1 информация должна раскрываться по просьбе и в письменной форме компетентным органам и заинтересованным работодателям, работникам и их представителям, которые согласны использовать такую информацию только для обеспечения безопасности и охраны здоровья работников.

2.6.4. Если необходимая информация конфиденциальна в соответствии с параграфами 2.6.1 и 2.6.2, работодатели могут потребовать от работников или их представителей ограничить ее использование оценкой и контролем возможных рисков, возникающих в связи с использованием химических веществ в работе, а также мерами для обеспечения того, чтобы информация не раскрывалась потенциальным конкурентам.

2.6.5. Работодатели и службы гигиены труда должны обеспечить, чтобы доступ к личным данным, которые содержат конфиденциальную информацию по профессиональным заболеваниям, имел только медицинский персонал. Личные данные, касающиеся оценки здоровья, могут раскрываться другим только с согласия соответствующего работника.

2.7. Сотрудничество

2.7.1. При выполнении своих обязанностей в отношении техники безопасности при использовании химических веществ в работе работодатели должны сотрудничать с работниками или их представителями настолько тесно, насколько это возможно.

2.7.2. Работодатели, работники и их представители должны сотрудничать настолько тесно, насколько это возможно при применении мер, предусмотренных как этими нормами и правилами, так и положениями Конвенции № 170 и Рекомендаций № 177, чтобы обеспечить безопасность при использовании химических веществ в работе.

2.7.3. Работники должны сотрудничать со своими работодателями настолько тесно, насколько это возможно при исполнении последними своих обязанностей. Они должны соблюдать все процедуры и методы, связанные с обеспечением безопасности при использовании химических веществ в работе.

2.7.4. Если рабочие покидают рабочее место в соответствии с параграфом 2.5.6 (б) (уход от опасности), работодатель при сотрудничестве с работниками и их представителями должен немедленно расследовать инцидент и принять необходимые корректирующие меры.

2.7.5. Поставщики должны по просьбе работодателей предоставить им такую информацию, которая доступна и необходима для оценки необычных опасностей, которые могут возникнуть при определенном использовании химических веществ в работе.

2.7.6. Рекламные материалы, касающиеся опасных химических веществ, предназначенных для использования в работе, должны обращать внимание на опасности и необходимость принятия мер предосторожности.

3. Системы классификации

3.1. Общие положения

3.1.1. Компетентные органы или орган, одобренный или признанный компетентными органами, должны разрабатывать системы и специальные критерии для классификации химических веществ как опасных веществ и последовательно расширять их и их использование. Существующие критерии для классификации, разработанные другими компетентными властями или принятые на основании международного соглашения, можно использовать, если они согласуются с критериями и методами, описанными в этих нормах и правилах. В тех случаях, когда это может содействовать единообразию подхода, это даже поощряется. Когда это необходимо, могут учитываться результаты работы координирующей группы Международной программы по химической безопасности ЮНЕП/МОТ/ВОЗ, направленной на гармонизацию классификации химических веществ. Ответственность и роль компетентных органов в отношении систем классификации описаны в параграфах 2.1.8 (критерии и требования), 2.1.9 (консолидированные списки) и 2.1.10 (оценка новых химических веществ).

3.1.2. Поставщики должны убедиться, чтобы химические вещества, которые они поставляют, прошли классификацию или были идентифицированы, а их свойства были оценены (см. параграфы 2.4.3 (оценка) и 2.4.4 (классификация)).

3.1.3. Производители и импортеры, если они освобождены от этого, должны предоставлять компетентным органам информацию о химических элементах и соединениях, которые не были еще включены в консолидированный список, составленный компетентными властями до их использования в работе (см. параграф 2.1.10 (оценка новых химических веществ)).

3.1.4. Ограниченные количества нового химического вещества, необходимого для целей исследования и разработки, могут производиться, обрабатываться и перевозиться между лабораториями и пробными установками до тех пор, пока не станут известны все опасности, которые может представлять это вещество, в соответствии с национальными законами и нормами. Вся имеющаяся информация, которую можно найти в литературе или которая известна работодателю из его опыта работы с аналогичными химическими веществами и приложениями, должна полностью приниматься во внимание. Должны применяться адекватные меры предосторожности, как если бы химическое вещество было опасным. Работники, использующие такое вещество, должны информироваться о фактических сведениях об опасности по мере того, как они появляются.

3.2. Критерии для классификации

3.2.1. Критерии для классификации химических веществ должны базироваться на опасностях, которые они представляют для здоровья, включая:

- (а) токсичные свойства, включая как острое, так и хроническое воздействие на все части тела;
- (б) химические или физические характеристики, включая воспламеняемые, взрывные, окислительные и опасные реактивные свойства;
- (в) коррозионные или раздражающие свойства;
- (г) аллергические и возбуждающие свойства;
- (д) канцерогенное воздействие;
- (е) тератогенные и мутагенные воздействия;
- (ж) воздействие на репродуктивную систему.

3.3. Методы классификации

3.3.1. Классификация химических веществ должна основываться на имеющихся источниках информации, например:

- (а) на данных тестов;
- (б) на информации, предоставленной производителем или импортером, включая информацию по проведенным исследованиям;
- (в) на информации, которую можно получить из международных правил перевозок, например из Рекомендаций по перевозке опасных товаров ООН, которые необходимо принимать во внимание при классификации химических веществ в случае транспортировки, и из Базельской конвенции по контролю за трансграничным перемещением опасных отходов и их утилизацией (1989 г.) которую необходимо принимать во внимание в отношении опасных отходов;
- (г) на справочных книгах и литературе;
- (д) на практическом опыте;
- (е) на информации, полученной в результате тестирования смесей, или на информации относительно опасности, которую могут представлять отдельные компоненты смесей, если речь идет о смесях;
- (ж) на информации, предоставленной в результате оценки, проведенной Международным агентством по раковым исследованиям. Международной программой по химической безопасности ЮНЕП/МОТ/ВОЗ, Европейским Союзом и разными национальными и международными институтами, а также на информа-

ции, полученной через такие системы, как Международный реестр потенциально токсичных химических веществ ЮНЕП.

3.3.2. Некоторые используемые системы классификации могут ограничиваться только отдельными классами химических веществ. Примером может быть рекомендованная ВОЗ Классификация пестицидов по типу опасности и руководство для классификации¹, которая классифицирует пестициды только по степени токсичности и основным рискам для здоровья. Работодатели и рабочие должны понимать ограничения любой такой системы. Такие системы могут быть полезны для дополнения более общей используемой системы.

3.3.3. Смеси химических веществ должны классифицироваться на основе опасностей, которые они сами представляют. Смеси могут классифицироваться на основе опасностей их химических компонентов, только если они не были протестированы в целом.

ЮНЕП/МОТ/ВОЗ, последнее издание.

4. Эtiquетки и маркировка

4.1. Общие положения

4.1.1. Компетентные органы должны разработать требования для маркировки и этикетирования химических веществ, чтобы дать возможность работающим с ними или использующим их определять и различать их как при получении, так и при их использовании (см. параграф 2.1.7. (критерии и требования)). Существующие критерии для маркировки и этикетирования, разработанные другими компетентными органами, могут использоваться, если они согласуются с положениями этого параграфа. Их использование даже поощряется, если оно может помочь формированию единообразного подхода.

4.1.2. Поставщики химических веществ должны обеспечить, чтобы химические вещества были промаркированы, а опасные вещества были снабжены этикетками. Они должны обеспечить, чтобы по мере появления новой соответствующей информации по технике безопасности и гигиене труда разрабатывались и предоставлялись работодателям новые этикетки (см. параграфы 2.4.1 (ответственность поставщиков) и 2.4.4 (классификация)).

4.1.3. Работодатели, получившие химические вещества, которые не были снабжены этикетками или маркировкой, не должны их использовать до тех пор, пока не будет получена соответствующая информация от поставщика или из других надежных источников. Информация должна предоставляться перед использованием химических веществ в первую очередь поставщиком, но она может быть получена и из других источников, перечисленных в параграфе 3.3.1 (источники информации) в отношении маркировки и этикеток в соответствии с требованиями национальных компетентных органов.

4.2. Характер и тип маркировки

4.2.1. Все химические вещества должны маркироваться, чтобы их можно было идентифицировать.

4.2.2. Выбранная маркировка должна быть таковой, чтобы позволить пользователям различать химические вещества при получении, обработке и использовании. Маркировка может содержать химическое название, общепринятое название, торговое название, кодовое название или номер или другое название, если такая идентификация может быть уникальной. В случае опасных химических веществ название, используемое на этикетке, должно быть идентично тому, которое используется в спецификациях по технике безопасности. Рекомендуется указывать название поставщика на контейнере или упаковке.

4.2.3. Химические отходы должны маркироваться соответствующим образом.

4.2.4. Маркировка химических веществ может не практиковаться из-за размера контейнера или характера упаковки. Вместе с тем они должны легко идентифицироваться при помощи ярлыков или сопровождающих средств.

4.2.5. Каждый контейнер или слой упаковки должны быть маркированы. Частные сведения должны отображаться на контейнере или упаковке на каждом этапе поставки и использования химических веществ.

4.3. Характер и тип этикеток

4.3.1. Опасные химические вещества должны снабжаться этикетками в соответствии с национальными законами и практикой для предоставления основной информации, а также для идентификации химических веществ. При этом они должны быть составлены на языке легко понятном для рабочих, которые должны их использовать (обратитесь к параграфу 4.3.6 относительно транспортировки химических веществ, когда на контейнере или упаковке может указываться иная информация).

4.3.2. Цель этикеток состоит в том, чтобы предоставить основную информацию относительно:

(а) классификации химического вещества;

(б) его опасности;

(в) мер предосторожности, которые необходимо выполнять.

Эта информация должна относиться как к остро проявляющимся, так и к хроническим опасностям.

4.3.3. Требования по этикеткам, которые должны согласовываться с национальными требованиями, должны касаться:

(а) информации, которая должна указываться на этикетке, включая соответствующие:

(i) торговые названия;

(ii) идентичность химического вещества;

(iii) название, адрес и телефонный номер поставщика;

(iv) символы, предупреждающие об опасности;

(v) характер специальных рисков, связанных с использованием химического вещества;

(vi) меры предосторожности;

(vii) идентификацию лота;

(viii) заявление о том, что спецификации по химической безопасности, содержащие дополнительную информацию, могут быть получены у работодателя;

(ix) классификацию, предписываемую в соответствии с системой, установленной компетентными

властями;

(б) разборчивости, долговечности и размера этикетки;

(в) единообразия этикеток и символов, включая цвета.

4.3.4. Концентрация растворов, отдельные изомеры, компоненты химических дистиллятов и реактивные химические вещества должны указываться в случаях, когда это относится к характеристическим свойствам химического вещества.

4.3.5. В случае смесей должен указываться любой присутствующий компонент, который, как считается, в значительной степени определяет характеристические свойства смеси или который превышает предельную концентрацию, одобренную или признанную компетентными органами.

4.3.6. В случае транспортировки аналогичная информация должна предоставляться в соответствии с национальными требованиями, учитывая Рекомендации ООН по транспортировке опасных веществ. Предоставляемая информация должна информировать перевозчика не только о химических веществах, но и о мерах, которые необходимо принимать в случае чрезвычайной ситуации и которые могут быть также полезны для более широкой общественности в таких случаях.

4.3.7. Если речь идет об отходах, не снабженных этикеткой, содержащей полную информацию, маркировка должна включать телефонный номер любого лица, которое может дать дальнейшую информацию по наиболее вероятному составу отходов и рисках, которые они могут потенциально представлять.

4.3.8. Опасные компоненты отходов, если они известны, должны также идентифицироваться, если это практично и если они обуславливают характеристические свойства отходов или находятся выше предельных концентраций, одобренных или признанных компетентными органами. В качестве примеров, когда может быть желательно указывать опасные компоненты, относятся следующие:

(а) когда материал был ранее снабжен этикеткой и не подвергался существенным изменениям до тех пор, пока он не начал считаться отходом;

(б) когда информация была получена в результате какого-либо проведенного тестирования;

(в) когда информация была получена на основании прошлого опыта.

Контейнер или упаковка должны быть должным образом снабжены этикетками.

4.3.9. Снабжение этикетками опасных химических веществ может быть непрактично из-за размера контейнера или характера упаковки. Вместе с тем должна быть предоставлена информация, требуемая параграфом 4.3.2 (цель этикетки), при помощи таких средств, как сопроводительные документы. При таких обстоятельствах все контейнеры с опасными химическими веществами должны, по крайней мере, указывать опасные компоненты при помощи соответствующих формулировок и символов.

4.3.10. Каждый контейнер или слой упаковки должен быть снабжен этикеткой с дополнительной информацией в соответствии с действующими международными правилами, например руководством Организации ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства (ФАО), в соответствии с практикой по использованию этикеток.

4.4. Транспортировка химических веществ

4.4.1. Работодатели должны обеспечить, чтобы в тех случаях, когда химические вещества транспортируются в других контейнерах или оборудовании, их содержимое идентифицировалось в порядке, который позволяет работникам идентифицировать их и опасности, связанные с их использованием, а также узнать, какие меры предосторожности необходимо принимать.

4.4.2. Если химические вещества транспортируются в контейнерах или оборудовании для использования в помещениях работодателя, новые контейнеры или оборудование должны маркироваться для идентификации, как это указано в пункте (а). Если такие химические вещества опасны, они должны снабжаться этикетками или другими указаниями для работников, чтобы идентифицировать:

(а) химические вещества, например, при помощи справочного номера, кода или общепринятого названия, известного работникам;

(б) любые связанные с химическими веществами опасности, например, при помощи соответствующих слов или символов;

(в) превентивные меры безопасности, которые необходимо соблюдать.

4.4.3. При выполнении некоторых видов работ в установках или оборудовании (например, в реакционных сосудах или перегонных колоннах) может обрабатываться целый ряд разных химических веществ. Если маркировка или этикетки на отдельных установках или оборудовании не используются из-за изменяющихся обстоятельств, работники должны получать информацию и инструкции по их использованию и мерам по технике безопасности, которые необходимо соблюдать, из других источников. Кроме этого, они должны проходить дополнительное обучение по таким вопросам.

5. Спецификации по химической безопасности

5.1. Общие положения

5.1.1. Компетентные органы должны разработать критерии для подготовки спецификаций по химической безопасности для опасных химических веществ (см. параграф 2.1.8 (з) (критерии для спецификаций)). В них должна включаться существенная информация (см. раздел 5.3. (Содержание)). Существующие критерии для подготовки спецификаций по химической безопасности (также называемых «спецификациями по материальной безопасности» или «спецификациями»), разработанные другими компетентными органами, могут использоваться, если они согласуются с положениями этого параграфа. Их использование даже поощряется, если оно может помочь формированию единообразного подхода.

5.1.2. Поставщики химических веществ должны обеспечить, чтобы были подготовлены спецификации по химической безопасности, которые должны затем предоставляться работодателям как в оригинальном, так и в пересмотренном вариантах (см. параграф 2.4.6 (пересмотр спецификаций)).

5.1.3. Работники и их представители должны иметь право на получение спецификаций по химической безопасности и информации по ним на доступном для них языке. Некоторые сведения, которые должны быть включены в спецификации по химической безопасности, могут быть предназначены для специалистов, поэтому, возможно, работодателю потребуется давать дальнейшие разъяснения.

5.2. Предоставление информации

5.2.1. Поставщик должен предоставить работодателю основную информацию об опасных химических веществах в форме спецификации по химической безопасности. Информация должна быть предоставлена на официальном языке страны, в которой находится предприятие работодателя, или на другом языке, на который работодатель дал согласие в письменной форме.

5.2.2. На основе информации, содержащейся в спецификациях по химической безопасности, работодатели должны проверить, могут ли применяться в отношении поставленного химического вещества национальные законы или правила. Работодатели должны обеспечить их соблюдение и добавить к информации, предоставленной поставщиками, информацию, важную для данного предприятия.

5.2.3. Работодатели не должны использовать опасные вещества, если они не получили соответствующей информации, о которой идет речь в параграфе 5.3.2 (информация по спецификациям), и не предоставили эту информацию работникам на доступном для них языке. Устная информация может быть полезна лишь в некоторых случаях. Обычно бывает необходимо дополнительное обучение, опирающееся на письменные инструкции по методам работы, мерам по технике безопасности и действиям, которые необходимо предпринимать в случае аварии.

5.2.4. Работодатели должны предоставить рабочим или их представителям спецификации по химической безопасности по опасным химическим веществам.

5.3. Содержание

5.3.1. Спецификации по химической безопасности опасных химических веществ должны предоставлять информацию об идентичности химического вещества, его поставщике, классификации, опасностях и соответствующих мерах предосторожности.

5.3.2. Включенная информация должна соответствовать требованиям, установленным компетентными органами или органами, одобренными или признанными компетентными органами, для территории, на которой расположены помещения работодателя. Типы сведений, которые должны предоставляться, приведены ниже.

(а) Химический продукт и идентификация компании Название должно соответствовать названию, используемому на этикетке опасного химического вещества, которое может быть общепринятым химическим названием или широко распространенным используемым торговым названием. Дополнительные названия могут использоваться, если это помогает идентификации. Необходимо указывать полное название, адрес и телефонный номер поставщика. Также необходимо указывать телефонный номер, который можно использовать для контакта в чрезвычайных ситуациях. Этот номер может быть номером самой компании или признанного консультационного органа, если с ними можно связаться в любое время.

(б) Информация по ингредиентам (состав) Информация должна позволить работодателям ясно идентифицировать риски, связанные с определенным химическим веществом, чтобы они могли осуществить оценку риска в порядке, описанном в разделе 6.2 (Процедуры для оценки). Обычно желательно указывать полные сведения о составе, но в этом может не быть необходимости, если и без них можно должным образом оценить риски. Должна быть предоставлена следующая информация (если только название или концентрация ингредиентов в смеси не являются конфиденциальными сведениями, которые могут быть опущены в соответствии с разделом 2.6):

(i) описание основных компонентов, включая их химическую природу;

(ii) название и концентрация компонентов, которые опасны для безопасности и здоровья;

(iii) название и максимальная концентрация компонентов, которые находятся в концентрации, опасной для безопасности и здоровья или запрещенной в соответствии со списками, одобренными или признанными компетентными органами.

(в) Опасная идентификация

Ясно и четко должны быть указаны наиболее важные опасности, включая наиболее значительные опасности для здоровья человека и окружающей среды. Такие сведения должны согласовываться с информацией, указанной на этикетке.

(г) Меры первой помощи

Меры первой помощи и самопомощи должны тщательно разъясняться. Необходимо описать ситуации, когда необходимо немедленное медицинское вмешательство, а так же необходимые меры предосторожности. Если это необходимо, то должны быть описаны мероприятия для специального и немедленного лечения.

(д) Противопожарные меры

Требования для борьбы с пожаром, вызванным химическими веществами, должны включать, например:

(i) приемлемые средства для тушения пожара;

(ii) средства для тушения пожара, которые не должны использоваться по причинам техники безопасности;

(iii) специальное защитное оборудование для пожарной бригады.

Информация должна содержать сведения о свойствах химического вещества при пожаре, воздействии со стороны взрывных продуктов, а также мерах предосторожности, которые должны быть приняты.

(е) Меры, которые необходимо принять в случае случайного выброса

Должна быть предоставлена информация о мерах, которые должны быть приняты в случае случайного выброса химического вещества. Информация должна включать:

(i) меры предосторожности для защиты здоровья и безопасности: удаление источников возгорания, обеспечение достаточной вентиляции, обеспечение приемлемого личного защитного оборудования;

(ii) меры предосторожности, связанные с охраной окружающей среды: удаленность от систем дренажа, необходимость тревоги специальных чрезвычайных служб, возможность поднятия по тревоге ближайших соседей в случае значительного риска;

(iii) методы, необходимые для повышения безопасности при уборке: использование удобных абсорбирующих материалов, избежание образования газов/дыма в результате использования воды или других растворителей, использование приемлемых нейтрализующих агентов;

(iv) предупреждение относительно действий, которые могут быть потенциально опасны.

(ж) Работа и хранение

Должна быть предоставлена информация относительно условий, рекомендуемых поставщиком для безопасного хранения и работы, включая:

(i) дизайн и месторасположение помещений или сосудов для хранения;

(ii) отделение их от рабочих мест и арендуемых зданий;

(iii) несовместимые материалы;

(iv) условия хранения, например: температура и влажность, избежание солнечного света;

(v) избежание источников возгорания, включая определенные меры, необходимые для недопущения статического накопления;

(vi) обеспечение местной и общей вентиляции;

(vii) рекомендуемые методы работы и методы, которых необходимо избегать.

(з) Контроль за воздействием и индивидуальная защита

Должна быть предоставлена информация о необходимости использования средств индивидуальной защиты во время использования химического вещества, а также о типе оборудования, которое может обеспечить адекватную и необходимую защиту. Где необходимо, нужно напомнить о том, что должны быть обеспечены первичные средства контроля при помощи дизайна и установки любого используемого оборудования или при помощи других технических мер. Должна быть также предоставлена информация о полезных методах для минимизации воздействия, оказываемого на рабочих. Должны быть указаны специальные параметры контроля, например пределы воздействия или биологические стандарты, а также рекомендуемые процедуры по мониторингу.

(и) Физические и химические свойства

Должно быть предоставлено краткое описание внешнего вида химического вещества, при этом необходимо указать, является ли оно твердым, жидким или газообразным, какого оно цвета и запаха. Желательно указать некоторые характеристики и свойства, если они известны, приведя характер теста, который необходим для каждого случая. Используемые тесты должны соответствовать национальным законам и критериям, применяемым на рабочем месте. Если не существует необходимых национальных законов и критериев, в качестве основы должны использоваться тестовые критерии экспортирующей страны. Объем предоставляемой информации должен зависеть от вида используемого химического вещества. В качестве примеров других полезных данных можно привести следующее:

— вязкость;

— точка замерзания/диапазон замерзания;

— точка кипения/диапазон кипения;

— точка таяния/ диапазон таяния;

— температура вспышки;

— температура самовоспламенения;

— взрывные свойства;

- окислительные свойства;
- давление пара;
- молекулярный вес;
- удельный вес или плотность;
- pH;
- растворимость;
- коэффициент воспламенения (вода/п-октан);
- такие параметры, как плотность паров, смешиваемость, скорость испарения и проводимость.

(к) Стабильность и реактивность

Должна быть указана возможность опасных реакций при определенных условиях. Должны быть описаны условия, которых необходимо избегать, например:

(i) физические условия: температура, давление, свет, шок, контакт с влажностью или воздухом;

(ii) близость от других химических веществ, например:

кислот, оснований, окисляющих агентов или других особых веществ, которые могут вызвать опасные реакции.

Если в процессе распада выделяются опасные вещества, они должны быть указаны наряду с мерами предосторожности, которые необходимо принимать. *(л)* Токсикологическая информация Этот раздел должен предоставлять информацию о последствиях, от которых может пострадать тело человека, а также о путях попадания веществ в тело. Необходимо обращать внимание на острые проявления, как немедленные, так и замедленные, а также на хроническое воздействие кратковременного или долговременного характера. Необходимо указывать определенную информацию о результате возможной реакции с другими химическими веществами, включая любые известные взаимные реакции, например в результате использования медикаментов, табака и алкоголя.

(м) Экологическая информация

Должны быть указаны наиболее важные характеристики, которые, вероятно, могут оказывать воздействие на окружающую среду. Объем подробной информации будет зависеть от национальных законов и практики, применяемых на рабочих местах работодателя. Типичная информация, которая должна указываться (если необходимо), включает потенциальные пути выброса химических веществ, их устойчивость, распад, биокумулятивный потенциал и водную токсичность, а также другие данные, имеющие отношение к экологической токсичности, например воздействие на средства очистки воды.

(н) Учет способов утилизации

Должны быть указаны безопасные методы утилизации химических веществ, а также загрязненной упаковки, которая может содержать остатки опасных химических веществ. Работодателям необходимо напоминать о том, что может быть необходимо учитывать национальные законы и методы.

(о) Информация о транспортировке Должна предоставляться информация о специальных мерах предосторожности, о которых должны быть осведомлены работодатели или которые они должны принимать при транспортировке химических веществ, при их ввозе или вывозе. Может указываться соответствующая информация, предоставленная в Рекомендациях ООН по транспортировке опасных товаров и в других международных соглашениях.

(п) Законодательная информация Должна быть предоставлена информация, необходимая для маркировки и этикеток химического вещества. Необходимы ссылки на определенные национальные положения или методы, применяющиеся по отношению к пользователю. Работодателям необходимо напоминать о том, что необходимо обращаться к требованиям национальных законов и практики.

(р) Другая информация должна быть указана другая информация, которая может иметь значение для здоровья и безопасности рабочих. Примерами могут быть консультации по обучению, рекомендуемые способы использования и ограничения, ссылки, источники ключевых данных для сбора спецификаций по химической безопасности, точки технического контакта и данные о выпуске спецификаций.

6. Меры оперативного контроля

6.1. Общие принципы

6.1.1. Компетентные органы должны обеспечить, чтобы были разработаны критерии по технике безопасности при использовании опасных химических веществ, включая критерии для мер, описанных в разделах 6.4 (исключение) — 6.9 (меры по утилизации и обработке).

6.1.2. После пересмотра химических веществ, используемых в работе, получения информации об их опасных качествах и оценки потенциальных рисков работодатели должны принять меры по ограничению воздействия на работников со стороны опасных химических веществ, используя в качестве базы меры, описанные в разделах 6.4 — 6.9, чтобы защитить работников от опасностей, связанных с использованием химических веществ в работе. Принимаемые меры должны исключать или минимизировать риски желательным путем перехода на неопасные или менее опасные химические вещества или путем выбора другой технологии. В тех случаях, когда это не может быть достигнуто, риски должны устраняться или минимизироваться путем использования технических средств. Дальнейшей минимизации рисков можно добиться за счет других мер, например: систем и методов безопасной работы, средств личной защиты, положений об информировании и обучении, которые могут применяться при осуществлении некоторых видов работ, связанных с использованием химических веществ.

6.1.3. Для новых видов работ, связанных с использованием химических веществ, опасности и риски должны идентифицироваться уже на стадии их рассмотрения. Затем они должны пересматриваться на каждой последующей стадии разработки новых процессов.

6.1.4. Цель оценки состоит в том, чтобы предоставить работодателям возможность принятия обоснованных решений относительно действенности мер по устранению или минимизации рисков, связанных с использованием химических веществ. Работодатели должны показать, что при оценке были учтены все аспекты, связанные с использованием химических веществ. В тех случаях, когда работодатель идентифицирует риски, которые могут быть устранены или минимизированы, он должен как можно скорее устранить или минимизировать эти риски наилучшими возможными методами в порядке предпочтения мероприятий, описанных в параграфе 6.1.2. Должна быть подготовлена программа для определения необходимых действий для исключения или минимизации рисков и времени для завершения.

6.1.5. Для комплексных работ, например при производстве химических веществ, опасности процесса могут быть идентифицированы путем разбивки процесса на покомпонентные операции. Этапы для пересмотра рисков могут быть следующими: документальное исследование (пересмотр документов, описывающих процесс, и известных рисков), лабораторные разработки, испытания, ввод в действие и включение установки на полную мощность.

6.1.6. Иногда опасные химические вещества используются в количествах, которые могут представлять значительный риск не только для работников, но также и для населения, проживающего вблизи района использования химических веществ, и для окружающей среды. Использование таких химических веществ должно дополнительно контролироваться целями и процедурами нормам и правилам МОТ, *Предотвращение крупных промышленных аварий* (Женева, 1991 г.), и соответствующими национальными законами и методами.

6.2. Процедуры для оценки

6.2.1. Оценка должна осуществляться работодателями или лицами, действующими от своего имени, которые имеют необходимую информацию, инструкции и компетентны осуществлять подобную оценку. Она должна включать:

(а) Оценку рисков.

Здесь должны рассматриваться виды используемых химических веществ и характер опасности, которую они представляют, — например, могут ли они представлять один или более из следующих рисков:

(i) острые или хронические заболевания, вызванные их попаданием в организм путем вдыхания, абсорбции через кожу или переваривания;

(ii) травмы или заболевания в результате соприкосновения с кожей или глазами;

(iii) травмы, вызванные пожаром, взрывами или другими событиями, обусловленными физическими свойствами или химической реактивностью.

(б) Оценку контрольных мер.

Должна быть произведена оценка риска, а также оценка того, может ли он быть устранен. При этом необходимо принимать во внимание меры технического контроля и системы работ. При оценке во внимание должны приниматься опасности и меры контроля, описанные в разделах 6.5 (меры контроля) — 6.9 (меры по утилизации и обработке). При оценке рисков для здоровья во внимание необходимо принимать предельные нормы воздействия или другие имеющиеся критерии воздействия, одобренные или признанные компетентными органами. Средства личной защиты должны приниматься во внимание только как метод контроля в тех случаях, когда другие меры, которые могут быть приняты, недостаточны.

(в) Программу действий.

Оцениваемый риск должен быть сравнен с критериями, которые были сформулированы, согласованы и

признаны компетентными органами по технике безопасности при использовании химических веществ. Должна быть разработана программа на основе установленных критериев, а если таких критериев нет, то на основе других критериев.

6.2.2. Оценка рисков должна учитывать:

- (а) количество химического вещества, используемого на рабочем месте;
- (б) рабочие условия и процессы, применяемые на рабочем месте;
- (в) диапазон использования химических веществ, за которые несет ответственность работодатель, которые могут включать производство, использование, хранение, транспортировку и утилизацию;
- (г) разнообразные задачи, которые связаны с рабочей деятельностью, в частности задачи, где невозможно обеспечение технических средств контроля, например во время обслуживания, поломки или работ по уборке;
- (д) характер химического вещества, а также вопрос о том, будут ли увеличиваться опасность и риски, связанные со способом его использования, например при высокой температуре или при высоком давлении;
- (е) последствия и вероятность возможного сбоя или последствия сбоя имеющихся контрольных приборов.

6.2.3. Где необходимо, должны практиковаться отборы проб атмосферного воздуха. Он может использоваться как контрольный параметр при определении эффективности принятых мер и, в частности, для оценки воздействия в тех случаях, когда операции и задачи носят комплексный характер, а используемые химические вещества имеют установленные уровни воздействия.

6.3. Пересмотр оценки

6.3.1. Оценка должна пересматриваться всякий раз, когда есть причина подозревать, что она больше не имеет силы, а также если произошли значительные изменения в работе, к которой имеет отношение оценка.

6.3.2. Может быть показано, что оценка больше не имеет силы, например, из-за:

- (а) результатов периодических всесторонних исследований и тестов технических средств контроля;
- (б) инцидента, который привел к пожару или взрыву;
- (в) результатов контролируемого воздействия на рабочем месте, результатов медицинского осмотра или подтвержденных случаев профессиональных заболеваний;
- (г) новой информации относительно опасностей для здоровья или рисков пожара или взрыва.

6.3.3. Значительные изменения в работе могут быть выражены в виде:

- (а) изменений в используемых веществах или их источнике;
- (б) модификации установки, включая средства технического контроля;
- (в) изменения в процессе или методах работы;
- (г) изменения в объеме или норме производства.

6.4. Исключение

6.4.1. Работодатели должны учитывать при оценке факт о том, могут ли опасные химические вещества быть устранены путем:

- (а) прекращения их использования;
- (б) замены их на менее опасные химические вещества или на аналогичные вещества, имеющие менее опасную форму. Необходимо тщательно учитывать все известные риски, которые могут таить в себе предлагаемые на замену вещества. Перед заменой необходимо обращать особое внимание на меры предосторожности.

(в) использования альтернативного процесса.

6.4.2. Если нельзя исключить использование опасных химических веществ, необходимо применять меры, описанные в разделах 6.5 (меры контроля за химическими веществами, опасными для здоровья), 6.6 (меры, связанные со свойствами), 6.7 (меры контроля за хранением), 6.8 (меры по транспортировке), и 6.9 (меры по утилизации и обработке).

6.5. Меры контроля за химическими веществами, опасными для здоровья

6.5.1. Работники должны быть защищены от риска травмы или болезни в результате воздействия химических веществ на здоровье. Работники не должны подвергаться воздействию химических веществ, представляющих опасность для здоровья, в частности, в объемах, которые превышают пределы воздействия или другие критерии для оценки и контроля за производственными условиями, разработанными компетентными органами или органом, одобренным или признанным компетентными органами в соответствии с национальным или международными стандартами.

6.5.2. Контрольные меры для защиты работников могут представлять собой комбинацию следующего:

- (а) надлежащих методов проектирования и установки:
 - (i) полностью закрытый процесс и системы обработки;
 - (ii) сегрегация опасного процесса от операторов или от других процессов;

- (iii) процессы установок и рабочие системы, которые минимизируют генерацию опасной пыли, дыма и пр. или подавляют и сдерживают их и которые ограничивают площадь загрязнения в случае разливов и протекания;
- (iv) частичное закрытие и местная вытяжная система вентиляции;
- (v) местная вытяжная вентиляция;
- (vi) достаточная общая вентиляция;
- (б) различных способов и методов организации работы:
 - (i) сокращение числа работников, на которых оказывается воздействие, и исключение несущественных способов доступа;
 - (ii) сокращение периода воздействия на работников;
 - (iii) регулярная уборка загрязненных стен, поверхностей и пр.
 - (iv) использование и хорошее обслуживание средств технического контроля;
 - (v) обеспечение средств для безопасного хранения и утилизации химических веществ, опасных для здоровья;
- (в) индивидуальной защиты:
 - (i) если перечисленных выше средств недостаточно, необходимо обеспечить приемлемые средства индивидуальной защиты до тех пор, пока риск не будет устранен или минимизирован до такого уровня, что он перестанет представлять собой угрозу для здоровья;
 - (ii) запрет на принятие пищи и напитков, жевание и курение в загрязненных зонах;
 - (iii) обеспечение адекватных средств для мытья рук и тела, смены и хранения одежды, включая средства для стирки загрязненной одежды;
 - (iv) использование знаков и предупреждений;
 - (v) наличие адекватных средств, которые необходимо использовать в случае чрезвычайной ситуации.

6.6. Меры контроля за огнеопасными, реакционно-опасными или взрывоопасными химическими веществами

6.6.1. Работники должны быть защищены от риска получения травм в результате использования воспламеняемых, нестабильных или взрывоопасных химических веществ. Для снижения риска пожара или взрыва должна использоваться комбинация следующих мероприятий:

(а) Надлежащие методы проектирования и установки

В дополнение к фундаментальным принципам, перечисленным в параграфе 6.5.2 (а) (хороший дизайн), которые должны применяться для устранения воспламеняемых паров, дыма и пыли, которые могут образовываться, в тех случаях, когда это необходимо, должны также применяться следующие меры:

- (i) устранение или контроль за источниками возгорания;
- (ii) разделение процессов, которые используют воспламеняемые химические вещества от:
 - других процессов;
 - больших запасов воспламеняемых химических веществ или больших запасов веществ, которые могут быть опасны в случае пожара;
 - границ и помещений, которые не находятся под контролем работодателя; и
 - фиксированные источники воспламенения;
- (iii) обеспечение инертной атмосферы для полностью закрытых процессов и систем обработки;
- (iv) обеспечение датчиков пожара и сигнализации, которая, если это практично, должна включать автоматические средства разгорающихся пожаров;
- (v) установка средств для фиксации роста давления и автоматической работы газового гасителя или предотвращения взрыва, например для пыльных взрывов.

(б) Системы и методы безопасной работы:

- (i) использование и соответствующее обслуживание предусмотренных средств технического контроля;
- (ii) минимизация количества химических веществ, которые хранятся на рабочем месте;
- (iii) минимизация количества химических веществ, обрабатываемых и используемых в зданиях;
- (iv) отделение средств для хранения химических веществ от обычных работ;
- (v) отделение несовместимых химических веществ;
- (vi) сокращение числа работников, подвергающихся воздействию, и исключение средств второстепенного доступа;
- (vii) средства, позволяющие немедленно устранять разливы;
- (viii) средства для безопасной утилизации химических веществ;
- (ix) обеспечение необходимого оборудования, например не искрящих инструментов для материалов, которые могут привести к пожару при определенных условиях;
- (x) использование соответствующих знаков и уведомлений.

(в) Средства индивидуальной защиты:

- (i) обеспечение средств индивидуальной защиты и рабочей одежды, которая не должна увеличивать вероятность получения серьезных ожогов. Некоторые синтетические материалы могут плавиться при пожаре и тем самым вызывать серьезные ожоги;
- (ii) готовность к возможным чрезвычайным ситуациям.

6.6.2. После оценки химических веществ, которые могут быть воспламеняемыми, нестабильными или взрывоопасными, должны быть обеспечены адекватные средства выхода, противопожарные средства, сис-

темы пожарной сигнализации и средства эвакуации из помещений.

6.7. Меры контроля за хранением опасных химических веществ

6.7.1. Опасные химические вещества должны храниться в специальных условиях, обусловленных их свойствами и характеристиками для обеспечения безопасности в соответствии с установленными критериями. К подобным химическим веществам, обладающим соответствующими характеристиками и свойствами, относятся:

- (а) воспламеняемые жидкости;
- (б) воспламеняемые газы;
- (в) токсичные химические вещества;
- (г) коррозионные химические вещества;
- (д) химические вещества, выделяющиеся при пожаре токсичным дымом;
- (е) химические вещества, которые при контакте с водой выделяют воспламеняемые газы;
- (ж) окисляющие химические вещества;
- (з) взрывоопасные химические вещества;
- (и) нестабильные химические вещества;
- (к) воспламеняемые твердые химические вещества;
- (л) сжатые газы.

6.7.2. Химические вещества, которые, как известно, оказывают канцерогенный, мутагенный или тератогенный эффект на здоровье, должны находиться под строгим контролем.

6.7.3. Существует много стандартов, кодексов или руководств, касающихся хранения отдельных химических веществ без упаковки или в маленьких контейнерах. Если используются меньшие по объему контейнеры (например, барабаны, цилиндры, сумки или пакеты), может произойти перемешивание химических веществ. Основной риск, связанный с этим, состоит в том, что может случиться пожар, а также образование взрывоопасных продуктов при перемешивании. Многие инциденты, приводящие к убыткам или травмам в ходе осуществления складских работ, были вызваны пожаром. Имея в виду эти фундаментальные принципы, меры контроля должны охватывать комбинацию следующего:

- (а) совместимость и сегрегация хранящихся химических веществ. Химические вещества, которые могут реагировать друг с другом, образуя нестабильные или вредные вещества или выделяя тепло, должны храниться отдельно. Из-за их реактивности и возможности выделения тепла окисляющие химические вещества должны храниться отдельно от воспламеняемых жидкостей или других воспламеняемых химических веществ;
- (б) ограничения на количество химических веществ, которые находятся на хранении. Это относится к химическим веществам с определенными характеристическими свойствами, чтобы ограничить воздействие от аварии или инцидента, вызванного опасными химическими веществами;
- (в) адекватная безопасность и доступ в помещения, где осуществляется хранение. Наличие потенциальных источников воспламенения должно быть запрещено или находиться под контролем;
- (г) безопасное расположение площадей для хранения. Чтобы минимизировать воздействие инцидентов, помещения для хранения должны быть отделены от производственных помещений, жилых зданий и других помещений для хранения, а также от прилегающих помещений, над которыми работодатель не имеет контроля, и фиксированных источников воспламенения, за исключением небольшого количества опасных химических веществ, хранящихся на рабочем месте в безопасном порядке (например, небольшое количество воспламеняемой жидкости в огнестойких помещениях);
- (д) соответствующая конструкция, характер и целостность контейнеров для хранения;
- (е) безопасная погрузка или разгрузка контейнеров для хранения. Первостепенную важность для требований пунктов (е), (ж) и (з) представляют собой критерии, определяющие адекватность используемого оборудования и систем безопасности, включая обучение;
- (ж) адекватные меры предосторожности против случайного выброса, пожара, взрывов и химической реактивности;
- (з) адекватные меры предосторожности и процедуры, используемые в случае разлива;
- (и) температура, влажность и требования по вентиляции. Эти требования представляют собой особую важность в тех случаях, когда температура и влажность окружающего воздуха высоки. Вентиляционные требования должны обеспечить, чтобы не было скопления газов, паров или дыма в закрытых помещениях;
- (к) наличие этикеток и требования относительно повторного прикрепления этикеток;
- (л) действия, которые необходимо принимать в чрезвычайных ситуациях;
- (м) требования, касающиеся возможных физических и химических изменений в хранящихся химических веществах (например, запрещение хранения химических веществ дольше срока использования, который указан на этикетке и в спецификациях по химической безопасности);
- (н) развертывание систем контроля.

6.8. Меры контроля при транспортировке химических веществ

6.8.1. Опасные химические вещества должны транспортироваться в соответствии с критериями, установленными компетентными органами для обеспечения безопасности работников.

6.8.2. Критерии, установленные компетентными органами, должны согласовываться с национальными и международными транспортными правилами и касаться:

- (а) свойств и количества транспортируемых химических веществ;
- (б) характера, целостности и защиты упаковки и контейнеров, используемых при транспортировке, включая трубопроводы;
- (в) спецификаций транспортных средств, используемых для транспортировки;
- (г) используемых дорог;
- (д) обучения и квалификации рабочих, занимающихся транспортировкой;
- (е) требований по этикеткам;
- (ж) погрузки и разгрузки;
- (з) процедур, используемых в случае аварий, например при пожаре или разливе.

6.8.3. Устанавливаемые критерии должны согласовываться с критериями существующих международных транспортных требований (например. Международные нормы и правила перевозки опасных товаров, Конвенция Международной гражданской авиации, а в Европе — Европейское Соглашение, касающееся Международных перевозок опасных товаров по дорогам), которые касаются перевозки товаров между странами и направлены в первую очередь на охрану окружающей среды и лиц (отличных от работников, осуществляющих транспортировку), которые могут участвовать в дорожно-транспортных происшествиях.

6.8.4. Критерии должны дополнять вышеперечисленное посредством:

- (а) обеспечения защиты для работников; и
- (б) обеспечения защиты для других лиц, которые могут участвовать в дорожно-транспортных происшествиях, связанных с опасными химическими веществами, перевозимыми внутри страны и предприятия.

6.9. Меры контроля при обращении с химическими веществами, их утилизации и обработке

6.9.1. При оценке работодателями должна учитываться утилизация химических веществ, которые больше не требуются, и связанные с этим риски. Химические вещества должны обрабатываться, очищаться или утилизироваться в порядке, который устраняет или минимизирует угрозу безопасности и здоровью, а также окружающей среде в соответствии с национальными законами и правилами. Контейнеры, которые были опорожнены, но которые могут содержать остатки опасных химических веществ, должны обрабатываться как опасные контейнеры.

6.9.2. Опасные химические вещества, которые считаются отходами, должны утилизироваться в соответствии с процедурами, основанными на критериях, разработанных компетентными органами или представленными в виде стандартов, кодексов или руководств, которые были одобрены или признаны компетентными органами для осуществления очистки и утилизации опасных химических отходов с целью обеспечения безопасности работников; эти критерии должны согласовываться с охраной окружающей среды и широкой общестественности.

6.9.3. Критерии, установленные компетентными органами, должны согласовываться с национальными или международными правилами, касающимися утилизации и обработки опасных отходов, и должны охватывать, где это необходимо, следующие вопросы:

- (а) методы идентификации отходов. Отходы должны идентифицироваться в качестве отходов на основании их происхождения, а также по их основным компонентам, если они известны. Основные компоненты должны определяться на основе истории продуктов. В случае сомнения о степени опасности отходы должны классифицироваться как отходы, характеризующиеся самой высокой опасностью;
- (б) обработка загрязненных контейнеров. Пустые контейнеры, которые были опорожнены и больше не содержат опасных химических веществ, должны закрываться и храниться в ожидании утилизации или повторного использования. Они должны обрабатываться в таком порядке, как если бы они содержали опасные химические вещества. Пустые контейнеры должны сохранять средства их идентификации, маркировку и этикетки, говорящие об их предыдущем использовании;
- (в) идентификация, конструкция, характер, целостность и защита контейнеров, содержащих отходы. Контейнеры, содержащие отходы, должны быть спроектированы таким образом, чтобы обеспечить защиту работников от опасностей, описанных в пунктах (а) и (б), с учетом методов работы и утилизации, которые необходимо выполнять;
- (г) воздействие на производственные условия. Выбросы жидких отходов, утилизация и транспортировка отходов, а также выбросы дыма и химических веществ в атмосферу должны осуществляться в таком порядке, чтобы предотвратить или минимизировать риск для работников, или находиться в соответствии с национальными законами и методами для защиты общественности и охраны окружающей среды;
- (д) демаркация зон утилизации. Зоны утилизации и хранения отходов должны быть расположены отдельно. Должно быть обеспечено достаточное пространство на участке, чтобы предотвратить присутствие контейнеров с отходами вблизи помещений, где осуществляются обычные работы, и складов;
- (е) обеспечение, обслуживание и использование средств личной защиты и одежды. Средства личной защиты должны обеспечиваться в случае опасных ситуаций, о которых идет речь в пунктах (а) и (б) в соответствии с методом работы;
- (ж) метод утилизации или обработки. Если на объекте нет безопасных средств для безопасной утилизации отходов, опасные отходы должны утилизироваться через специального подрядчика в соответствии с национальными законами и методами. Если работодатель утилизирует отходы (например, отработанные воспламеняемые сольвенты и остатки) путем сжигания, это должно производиться в специальной установ-

ке, предназначенной для безопасной утилизации в соответствии с определенной системой работы.

6.9.4. Руководящие принципы, касающиеся средств контроля в отношении трансграничного перемещения опасных отходов, можно найти в Безельской конвенции ЮНЕП по контролю трансграничных перемещений опасных отходов и их утилизации.

6.10. Программа действий

6.10.1. Если оценка рисков показывает, что средства контроля неадекватны или, вероятно, могут быть неадекватны, необходимо устранить риски или подготовить программу для минимизации рисков и в любом случае соблюдать установленные критерии. Если они не существуют в настоящее время, работодатель должен разработать критерии для контроля за рисками при использовании химических веществ, описанных в разделах 6.5 (меры, направленные на охрану здоровья), 6.6. (меры, обусловленные определенными свойствами), 6.7 (меры для хранения), 6.8 (меры для транспортировки) и 6.9 (меры по утилизации и обработке). При подготовке программы необходимо следовать и учитывать общие принципы мероприятий по контролю, описанные в главах 7 (Дизайн и установка), 8 (Рабочие системы и методы) и 9 (Индивидуальная защита). Также необходимо уделять внимание адекватности информации, инструкций и обучения, обеспечиваемого работодателями при проверке и мониторинге систем и средств в чрезвычайных ситуациях.

6.10.2. Каждый работодатель после консультаций с работниками и их представителями должен разработать и реализовать программу по устранению или минимизации идентифицированных рисков при использовании опасных химических веществ. Программа должна обеспечивать, чтобы риски устранялись и минимизировались как можно быстрее наилучшими из возможных средств. Риски предпочтительнее устранять при помощи замены используемых опасных химических веществ или, если это не удастся сделать, необходимо обеспечить адекватные контрольные средства. Может оказаться, что эти меры сложно осуществить немедленно. Такие меры, как средства личной защиты, могут обеспечить наиболее раннее, хотя и временное сокращение риска. Программа должна указывать методы, необходимые для устранения или минимизации рисков и времени, которое необходимо для ее осуществления.

7. Дизайн и установка

7.1. Общие положения

7.1.1. Установки и оборудование должны проектироваться и устанавливаться, чтобы предотвратить или минимизировать риски, связанные с использованием химических веществ на рабочем месте, например:

- (а) путем сокращения выбросов вредных или воспламеняемых химических веществ, включая пары и пыль, образуемые ими;
- (б) путем предотвращения распространения пожара и взрыва на рабочем месте.

7.1.2. Предотвращение опасности лучше всего достигается за счет полной герметизации процессов, связанных с использованием химических веществ. Полное закрытие процессов может быть легко достигнуто в случаях, когда установки и оборудование автоматически работают или снабжены средствами дистанционного управления. Это должно быть первым соображением, которое необходимо учитывать при проектировании установок и оборудования, а также используемых процессов. Более предпочтительно (по сравнению с хранением в небольших контейнерах) хранение без упаковки, когда перемещение веществ осуществляется при помощи фиксированных труб, удобно спроектированных и подходящих для этой цели.

7.1.3. Чтобы уменьшить протекание в случае использования особо опасных химических веществ, герметичные установки и оборудование должны быть оборудованы системами экстракции, которые должны быть спроектированы для обеспечения незначительного отрицательного давления внутри установок и оборудования, если это позволяет рабочие процессы. Системы экстракции должны быть снабжены вентиляцией, выходящей в безопасное место, или же загрязненный воздух должен фильтроваться или обрабатываться, что бы установленные пределы воздействия или критерии контроля за производственными условиями не нарушались.

7.1.4. Рабочие помещения, установки и оборудование должны быть спроектированы и установлены таким образом, чтобы избегать ненужного воздействия на рабочих, оказываемого опасными химическими веществами; для этого необходимо обеспечение местной вытяжной вентиляции, позволяющей осуществлять лишь минимальную уборку и облегчающей соблюдение процедур по обслуживанию и уборке.

7.1.5. Чтобы еще более снизить риски, связанные с использованием опасных химических веществ, установки, оборудование и склады должны быть отделены от мест, где выполняются другие работы, от несовместимых химических веществ или иных химических веществ, которые могут быть опасны в случае пожара. Они должны также находиться подальше от удаленных помещений или других мест, находящихся вне контроля работодателя, а если речь идет о воспламеняемых веществах, то подальше от фиксированных источников возгорания.

7.1.6. Чтобы предотвратить распространение пламени и взрыва, необходимо учитывать следующие технические методы обеспечения техники безопасности:

- (а) дизайн и конструкция должны сдерживать распространение последствий взрыва;
- (б) ограничение последствий пожара или взрыва может осуществляться посредством клапанов-ограничителей давления, панелей сдерживания взрыва, которые должны быть необходимого размера и дизайна и должны выходить в безопасное место;
- (в) методы, которые предотвращают или сокращают распространение пожара, например использование невозгораемых или огнестойких материалов специального стандарта;
- (г) использование дросселей, разделительных перегородок или аналогичных средств для сдерживания последствий пожара или взрыва на территории завода;
- (д) автоматические средства тушения пожара или взрыва, например использование автоматических инертных газовых систем для подавления взрыва или автоматически приводимых в действие систем тушения пожара, например водных спреев.

7.1.7. Для предотвращения распространения опасных химических веществ в случае их выброса в соответствии с установленными критериями должны быть обеспечены вторичные средства сдерживания, например: насыпи для сдерживания разлива опасных жидкостей, отводные стены и площади для испарения для воспламеняемых газов, которые тяжелее воздуха в точках кипения (или возле них) при температуре окружающего воздуха (например, бутан), а также ограждения для испарения криогенных жидкостей. «Насыпь» — это должным образом спроектированная и сконструированная ограждающая стена для сдерживания разлива содержимого сосуда для хранения, огороженного стеной. «Отводная стена» — это низкая стена, прилегающая к сосуду для хранения, используемая для отвода выброса воспламеняемого газа и жидкости из опасных мест в место для безопасного испарения.

7.1.8. Оценка рисков, связанных с использованием опасных химических веществ, включая мониторинг, где это необходимо, должна производиться после того, как произведена установка оборудования, чтобы определить, соблюдаются ли критерии, установленные компетентными органами.

7.2. Местная вытяжная вентиляция

7.2.1. Если полную герметизацию процесса, связанного с использованием опасных химических веществ, нецелесообразно реализовать практически, необходимо использовать обслуживаемое оборудование с местной вытяжной вентиляцией, которое должно обеспечить не превышение пределов выбросов, указанных компетентными органами, а также устранение или сведение к минимуму таких опасностей, как ис-

пользование определенных опасных концентраций воспламеняемых веществ.

7.2.2. Местная вытяжная вентиляция должна быть спроектирована, сконструирована и установлена таким образом, чтобы обеспечить либо безопасное и эффективное удаление загрязненного воздуха с рабочего места для отвода его в другое безопасное место либо фильтрацию или обработку загрязненного воздуха, чтобы избежать дальнейших опасностей, принимая во внимание пределы воздействия или другие критерии для контроля за производственными условиями, установленными, одобренными или признанными компетентными органами. Она должна быть сконструирована так, чтобы предотвратить распространение пожара и взрыва в соответствии с принципами, описанными в параграфе 7.1.6 (предотвращение распространения пожара).

7.2.3. Работа местной вытяжной вентиляции должна проверяться после установки в соответствии с проектными спецификациями.

7.2.4. Для эффективного использования и предотвращения воздействия на работников вытяжная вентиляция должна быть расположена настолько близко к местам выбросов опасных химических веществ, насколько это возможно. Длина труб и число изгибов должны быть минимальными, чтобы обеспечить эффективную работу.

7.3. Общая вентиляция

7.3.1. Рабочие места должны быть обеспечены подачей свежего воздуха для баланса объема удаленного воздуха, удаляемого через разные системы экстракции. Это обеспечивает эффективную экстракцию и помогает снизить концентрацию химических веществ.

7.3.2. Скорости потока общей вентиляции должны быть достаточны для смены воздуха на рабочем месте в соответствии с требованиями по технике безопасности и охране труда с учетом размера рабочей площадки, рабочих условий и числа рабочих.

7.3.3. Необходимо избегать повторной циркуляции удаленного воздуха и подачи в рабочие помещения, за исключением случаев, когда это может осуществляться при специальных условиях, предусмотренных компетентными органами. В тех случаях, когда рециркуляция допустима:

- (а) должны использоваться эффективные методы для очистки воздуха, состав которого должен регулярно проверяться и поддерживаться в определенном состоянии;
- (б) во время вентиляции некоторая часть воздуха должна удаляться и заменяться свежим воздухом, чтобы избежать накопления возможного загрязнения;
- (в) скорость замещения свежим воздухом на установке и в рабочих помещениях должна быть определена так, чтобы опасные пределы не превышались, а критерии контроля производственных условий, установленные, одобренные и признанные компетентными органами, не нарушались;
- (г) при проектировании нужно учитывать необходимость предотвращения и распространения опасных ситуаций в результате случайного выброса опасных химических веществ.

7.4. Исключение или контроль источников возгорания

7.4.1. В тех случаях, когда используются воспламеняемые химические вещества, первое, что необходимо учитывать в проектировании и установке, — это устранение воспламеняемых газовых смесей. Тем не менее на всех этапах необходимо проводить оценку того, при каких условиях могут образовываться воспламеняемые газовые смеси при использовании химических веществ. При этом желательно устранить или минимизировать источники возгорания.

7.4.2. Участки должны быть классифицированы по степени вероятности образования воспламеняемой концентрации на том или ином участке. Если электрические приборы не были классифицированы как безопасные, они, по возможности, не должны использоваться на таких участках. Если это не практично, электрические приборы должны быть спроектированы и сконструированы с учетом классификации опасности. Дизайн и конструкция должны соответствовать уровню опасности и стандартам, признанным или одобренным компетентными органами.

7.4.3. Источники возгорания могут быть исключены следующими возможными способами:

- (а) определение и поддержание участков, где запрещено курение;
- (б) запрет на использование насосов и других электроприборов на огороженных территориях резервуаров для хранения (насосы должны быть сами по себе огорожены во избежание протечек);
- (в) запрет на использование электромоторов внутри труб, которые содержат воспламеняемые химические вещества, например путем их замены вентиляторами с дистанционным приводом;
- (г) запрет на использование заряженных батарей для автопогрузчиков внутри складских помещений или помещений для хранения.

7.4.4. Вероятность образования статических зарядов, например с неполярными химическими веществами, такими, как растворители углеводородов, или некоторые виды пыли или твердых веществ, например серы, может быть снижена путем:

- (а) недопущения разлива химических веществ при заполнении сосудов через трубопроводы или при переливе из одного контейнера в другой;
- (б) сокращения скоростей перекачки при выпуске;
- (в) использование антистатических добавок.

7.4.5. Особое внимание необходимо уделять обеспечению технических средств контроля для предот-

вращения пожара или взрыва в результате накопления и разрядки статического электричества. Эти меры должны периодически пересматриваться.

7.4.6. Тип нагревательной системы в рабочем помещении или на складе должен соответствовать условиям, сложившимся в таком помещении. Если используются воспламеняемые вещества, то необходимо обращать внимание на следующие моменты:

- (а) нужно избегать использования переносных обогревателей, например обогревателей, работающих на газе или масле, радиаторных электрообогревателей и электрических радиаторов, заполненных маслом;
- (б) в тех случаях, когда используются нагревательные системы на газе или масле, они должны быть косвенного типа, т.е. продукты сгорания должны безопасно выводиться во внешнюю атмосферу. Всасывание воздуха в такие системы должно происходить из безопасных помещений, где маловероятно, что опасные химические вещества могут разлиться или попасть в нагревательную систему.

8. Рабочие системы и методы

8.1. Общие принципы

8.1.1. Для любого вида использования опасных химических веществ в работе должны разрабатываться и применяться специальные рабочие процедуры, защищающие рабочих от рисков, идентифицированных в ходе оценки рисков, проведенной работодателем.

8.1.2. Рабочие процедуры должны разрабатываться после того, как были выбраны другие средства для устранения и минимизации рисков (т.е. соответствующие химические вещества, технология и технические средства контроля для определенного вида использования в работе).

8.1.3. Рабочая процедура должна включать наиболее эффективное использование обеспеченных средств контроля.

8.1.4. Рабочая процедура должна четко разъяснять, кто отвечает за работу, указывать определенные задачи, включенные в такую работу (а также какие лица несут какую ответственность в случае пересечения разных видов ответственности), и обеспечить возможности обмена необходимой информацией во время пересменки.

8.1.5. Разработанные рабочие процедуры должны находиться в соответствии с требованиями национальных законов и методов.

8.1.6. За исключением особых задач, рабочие процедуры должны быть изложены в письменной форме.

8.1.7. В частности, письменные рабочие процедуры должны разрабатываться и использоваться в тех случаях, когда особую важность представляют собой процедуры и методы хорошей работы, например во время регулярного обслуживания, тестирования, проверки и ремонта установок и оборудования, перемещения химических веществ (включая загрузку и разгрузку) и идентификации содержания контейнеров, включая потенциальные опасности и соответствующие меры предосторожности.

8.1.8. В некоторых случаях возможные риски, связанные с опасными химическими веществами, могут быть очень высоки, например при обслуживании установки и оборудования, когда необходим вход в них. В таких случаях необходимо использование формальной письменной процедуры, которая называется «разрешение на производство работ». Форма «разрешения на производство работ» указывает точно, какая работа должна быть сделана и когда, а также какие ее элементы безопасны. Ответственное лицо должно оценить работу и проверять безопасность на каждом этапе и после ее завершения. Люди, производящие работы, должны подписать разрешение, чтобы показать, что они осведомлены об опасностях и необходимых мерах по технике безопасности.

8.1.9. Для людей, работающих в одиночку, особое внимание необходимо обращать на рабочие процедуры и средства, которые необходимо использовать в чрезвычайных ситуациях, а также на специальные положения, которые должны применяться там, где это необходимо.

8.1.10. Должны быть разработаны рабочие процедуры для остановки химических процессов в случае чрезвычайных ситуаций.

8.2. Пересмотр рабочих систем и методов

8.2.1. В процедуру пересмотра контрольных мероприятий, связанных с использованием опасных химических веществ, должны быть включены частые проверки рабочих процедур, а в случае необходимости должны приниматься соответствующие меры. Эти проверки должны проводиться в то же время, что и проверки, касающиеся информации и обучения, о которых идет речь в разделе 10.2 (пересмотр информации и обучения).

8.2.2. При пересмотре должна производиться проверка следующих вопросов:

- (а) изменения в персонале, материалах, оборудовании, размещении и рабочих процедурах;
- (б) процедуры, которых необходимо придерживаться вне «обычных» рабочих часов;
- (в) адекватность контроля;
- (г) используются ли системы и методы так, как это предполагается;
- (д) мероприятия по уходу с работы, которая не может быть завершена.

9. Индивидуальная защита

9.1. Средства индивидуальной защиты

9.1.1. Средства индивидуальной защиты не должны рассматриваться как альтернатива техническим или другим средствам контроля, но они должны обязательно использоваться на тех рабочих местах, где технические или другие средства контроля не могут быть обеспечены. Работодатель должен продолжать принимать эффективные меры, чтобы обеспечить, что контрольные мероприятия разработаны и применяются так, чтобы устранить или минимизировать риск до уровня, при котором средства личной защиты могут не потребоваться. Средства личной защиты включают средства защиты респираторного типа, защитную одежду и обувь, средства для защиты лица, глаз и рук и оборудование для предотвращения накопления статического электричества, например антистатическая обувь.

9.1.2. Средства индивидуальной защиты должны обеспечивать адекватную защиту от рисков, связанных с использованием опасных химических веществ, которым подвергается лицо, использующее их в течение периода, во время которого необходимы такие средства с учетом типа работы.

9.1.3. Предоставленные средства индивидуальной защиты должны соответствовать национальным законам и критериям, одобренным или признанным компетентными органами и основанным на национальных или международных стандартах.

9.1.4. Предоставленные средства должны быть удобны для использования их для данной цели. Они должны быть в наличии в достаточном количестве на рабочем месте, чтобы их могли использовать все рабочие, которым они необходимы.

9.1.5. Работники, которые должны использовать средства индивидуальной защиты, должны быть полностью проинструктированы на предмет их использования.

9.1.6. Если работники были должным образом информированы, они должны использовать предоставленные средства в течение всего срока, пока они подвергаются риску.

9.1.7. Работодатели должны обеспечить контроль за правильным использованием средств личной защиты.

9.1.8. Все средства индивидуальной защиты, которые необходимы для безопасности при использовании химических веществ, должны обеспечиваться и обслуживаться работодателем и бесплатно для работника.

9.2. Респираторные средства защиты

9.2.1. Респираторное защитное оборудование должно подбираться в соответствии с национальными законами либо национальными или международными стандартами, одобренными или признанными компетентными органами относительно соответствия дизайна такого оборудования опасному химическому веществу и возможной степени воздействия.

9.2.2. Респираторные средства защиты должны подбираться также с учетом работы, которая будет выполняться лицом, использующим такие средства.

9.2.3. Респираторные средства защиты должны использоваться только в качестве дополнительной, временной, чрезвычайной или исключительной меры, а не в качестве альтернативы техническому контролю.

9.3. Защитная одежда

9.3.1. При выборе защитной одежды должны приниматься во внимание следующие моменты:

- (а) материал, из которой она изготовлена, не должен пропускать опасное химическое вещество, защитой от которого она служит;
- (б) адекватность дизайна и посадки одежды на фигуру, а также возможность ее использования для предполагаемых целей;
- (в) окружающая среда, в которой она должна использоваться;
- (г) в случае пыли — характеристики используемого материала по отношению к выделяемой пыли;
- (д) в случае воспламеняемых веществ — их характеристики в случае пожара;
- (е) необходимость предотвращения пожара или взрывов из-за статического электричества.

9.3.2. Защитная одежда не должна использоваться в качестве альтернативы средствам технического контроля.

9.4. Чистка и уход за средствами индивидуальной защиты и защитной одеждой

9.4.1. Все предусмотренные средства защиты должны поддерживаться в хорошем состоянии и заменяться, если они больше не могут использоваться, при этом работники не должны нести в этой связи никаких расходов.

9.4.2. Защитное оборудование не должно использоваться дольше, чем это указано производителем.

9.4.3. Работники должны правильно использовать предусмотренные средства и поддерживать их в хорошем состоянии, если это находится в сфере их ведения.

9.4.4. Средства защиты респираторного типа, отличные от одноразовых респираторов, должны чиститься, дезинфицироваться и тщательно осматриваться (в зависимости от того, что происходит раньше) либо каждый раз, когда они повторно выдаются, либо через какой-либо промежуток времени, установленный национальными законами или национальными или международными стандартами, одобренными или признанными компетентными органами или зафиксированными как часть контрольных мероприятий работодателя.

9.4.5. Необходимо вести записи относительно очистки, дезинфекции и проверки таких защитных средств респираторного типа, также об их состоянии и любых дефектах в соответствии с национальными законами и практикой.

9.4.6. Записи должны быть подтверждены лицом, проводящим тестирование, которое должно быть должным образом обучено для этой цели.

9.4.7. Работодатели должны обеспечить средства для стирки, чистки, дезинфекции и проверки защитной одежды или оборудования, которые использовались и могут быть загрязнены химическими веществами, опасными для здоровья.

9.4.8. Работникам должно быть запрещено производить дома стирку, очистку или осуществлять хранение защитных средств, которые могли быть загрязнены химическими веществами, опасными для здоровья.

9.4.9. Если используется специальный подрядчик для стирки, то необходимо убедиться в том, что подрядчик полностью выполняет превентивные меры, которые необходимо принимать при работе с загрязненной одеждой.

9.5. Санитарно-гигиенические помещения и личная гигиена

9.5.1. Должны быть обеспечены адекватные средства для мытья рук и тела, чтобы позволить работникам соблюдать стандарты личной гигиены, согласующиеся с адекватным контролем за воздействием и необходимостью избегать распространения химических веществ, опасных для здоровья.

9.5.2. Средства для мытья должны быть расположены так, чтобы они были легко доступны, но не были загрязнены через рабочее место.

9.5.3. Тип средств для мытья рук и тела должен соответствовать характеру и степени воздействия.

9.5.4. Если используется защитная одежда или если есть риск загрязнения опасными химическими веществами одежды, которую работники носят вне работы, то должны быть оборудованы раздевалки.

9.5.5. Средства для смены одежды должны быть расположены и спроектированы таким образом, чтобы предотвратить распространение загрязнения от защитной одежды на личную одежду, а также из одних раздевалок в другие раздевалки.

9.5.6. Чтобы снизить риск усваивания химических веществ, опасных для здоровья, работники не должны принимать пищу, жевать, пить или курить в рабочих помещениях, которые загрязнены такими веществами.

9.5.7. Работодатели должны запретить прием пищи и напитков, жевание и курение в рабочих помещениях, в которых адекватный контроль за воздействием может быть обеспечен только путем использования работниками средств индивидуальной защиты для предотвращения воздействия химических веществ, опасных для здоровья.

9.5.8. Там, где необходимо запретить прием пищи и напитков, должны быть оборудованы для питания специальные помещения, которые должны находиться в непосредственной близости от рабочих помещений и к которым должен быть обеспечен свободный доступ.

10. Информация и обучение

10.1. Общие принципы

10.1.1. Работники должны быть информированы об опасностях, связанных с химическими веществами, используемыми на рабочем месте.

10.1.2. Работники должны быть проинструктированы относительно того, как получить и использовать информацию, указанную на этикетках и спецификациях по химической промышленности.

10.1.3. Работники должны проходить обучение по правильному и эффективному использованию контрольных средств, в частности средств технического контроля и средств личной защиты. Они должны быть осведомлены об их важности.

10.1.4. Работодатели должны использовать спецификации по химической безопасности наряду с информацией, имеющей отношение к рабочему месту, как основу для подготовки инструкций для работников, которые должны быть оформлены в письменной форме, если это необходимо.

10.1.5. Работники должны проходить обучение на постоянной основе относительно рабочих систем и методов, которые необходимо использовать, а также относительно важности техники безопасности при использовании химических веществ в работе, а также как действовать в чрезвычайных ситуациях.

10.2. Пересмотр

10.2.1. Уровень обучения и инструктирования, которые должны обеспечиваться, должны пересматриваться и обновляться одновременно с пересмотром рабочих систем и методов, о которых речь идет в разделе 8.2 (пересмотр рабочих систем и методов).

10.2.2. Пересмотр должен включать оценку того:

- (а) понимают ли работники, когда должны использоваться средства личной защиты, а также их ограничения;
- (б) понимают ли работники наиболее эффективные методы использования предусмотренных средств технического контроля;
- (в) осведомлены ли работники о процедурах, которые необходимо использовать в чрезвычайных ситуациях, связанных с использованием опасных химических веществ;
- (г) существуют ли процедуры обмена информацией между работниками, работающими посменно.

11. Обслуживание технических средств контроля

11.1. Общие принципы

11.1.1. Средства технического контроля должны тщательно проверяться и исследоваться через приемлемые определенные промежутки времени, чтобы обеспечить уверенность в том, что они продолжают работать так, как это первоначально предполагалось. Интервалы и степень тщательности проверки должны устанавливаться в соответствии с национальными законами или критериями, указанными в национальных или международных стандартах, одобренных или признанных компетентными органами. Они должны указываться как часть средств контроля, описанных в главе 6 (Меры оперативного контроля), учитывая степень риска в случае выхода из строя данного средства контроля.

11.1.2. Результаты каждого тщательного исследования и теста должны сравниваться с оценкой риска и средств контроля, описанных в главе 6 (Меры оперативного контроля). Любые неполадки, обнаруженные в результате проверки или тестирования, должны быть исправлены как можно скорее или в такие сроки, как укажет проверяющее лицо.

11.1.3. Необходимо вести записи по проведению тщательных проверок.

11.2. Местная вытяжная вентиляция

11.2.1. В качестве примера содержания тщательной проверки и тестирования можно привести проверку и тестирование местной вытяжной вентиляции (МВВ). Для этого должна быть предоставлена в правильном порядке информация, указанная ниже:

- (а) название и адрес работодателя, который несет ответственность за установку;
- (б) идентификация и месторасположение МВВ, процесс использования и соответствующее использование опасных химических веществ;
- (в) дата последней тщательной проверки и тестирования;
- (г) условия в момент проведения теста: нормальное производство или специальные условия (например, максимальное использование);
- (д) информация об установке МВВ, которая указывает:
 - (i) предполагаемую возможность использования контроля опасных химических веществ;
 - (ii) может ли установка достичь нужной производительности;
 - (iii) если нет, то должен быть произведен необходимый ремонт;
- (е) методы, используемые для того, чтобы вынести суждение относительно пунктов (д) (ii) и (д) (iii) (т.е. визуальный осмотр, измерение давления, измерение потока воздуха, палевая лампа, отбор проб воздуха, тесты целостности фильтра);
- (ж) дата проверки и тестирования;
- (з) название, назначение и работодатель лица, которое проводит проверку и тестирование;
- (и) подпись и подтверждение лица, которое проводит проверку и тестирование;
- (к) сведения о проведенном ремонте, которые должны быть заполнены работодателем, который несет ответственность за установку МВВ.

11.2.2. Эффективность проведенных ремонтов должна быть подтверждена повторным тестированием.

12. Мониторинг на рабочем месте

12.1. Общие принципы

12.1.1. Работодатели должны осуществлять мониторинг и вести записи относительно воздействия на работников со стороны опасных химических веществ, чтобы обеспечить их безопасность и охрану здоровья. Они должны обеспечить, чтобы работодатели не подвергались воздействию со стороны химических веществ в объемах, превышающих пределы воздействия или другие критерии для оценки и контроля производственных условий. На основе данных мониторинга работодатели должны оценивать воздействие на работников со стороны опасных химических веществ.

12.1.2. Переносимые по воздуху концентрации опасных химических веществ должны измеряться на всех рабочих местах, где необходимо обеспечить безопасность работников и их защиту от риска вдыхания химических веществ.

12.1.3. Измерения переносимых по воздуху загрязнителей необходимы, если других методов недостаточно, чтобы оценить на приемлемом уровне риск воздействия и существующие методы контроля.

12.1.4. Методы для оценки риска могут включать следующее: информацию по опасностям для здоровья, полученную из спецификаций по технике безопасности; оценку воздействия, основанную на методах работы и моделях работы; консультации от поставщика; ранее наблюдавшиеся воздействия на рабочем месте или опыт других пользователей; где необходимо, использование дымовых трубок или гранул для определения вентиляционных характеристик, а также пыльных ламп для удаления выбросов пыли.

12.1.5. Необходимость в программе по измерению переносимых по воздуху загрязнителей должна основываться на факторах, перечисленных в параграфе 12.1.4. Она зависит от степени воздействия на работников, установленной в результате проведенных измерений, их надежности и последующей необходимости в проверке эффективности технических средств контроля. Если необходимость введения программы измерений определена для нескольких опасных химических веществ, необходимо следовать определенной стратегии мониторинга.

12.2. Методы измерения

12.2.1. Оборудование для отбора проб должно быть совместимо с имеющимися аналитическими методами и должно быть проверено для приемлемого диапазона концентраций выше и ниже концентраций воздействия или других критериев в соответствии с опубликованными национальными и международными стандартами, если они существуют.

12.2.2. Статический мониторинг должен использоваться для того, чтобы определить распределение переносимого по воздуху химического вещества в воздушной массе на рабочем месте и чтобы идентифицировать возможные проблемы и свойства. Пробы воздуха должны отбираться:

- (а) возле источников выбросов, чтобы оценить концентрацию или стандарт средств технического контроля;
- (б) в разных местах в рабочей зоне, чтобы оценить степень общего распределения химического вещества и
- (в) из рабочих зон, которые представляют типичное воздействие.

12.2.3. Личный мониторинг должен использоваться, чтобы оценить риск воздействия на отдельного работника. Пробы воздуха должны собираться в зоне дыхания работника при помощи индивидуальных пробоотборников. Отбор проб должен осуществляться тогда, когда осуществляются работы.

12.2.4. Если концентрации при разных фазах работы различаются, личный отбор проб должен производиться в таком порядке, чтобы был определен средний, а также максимальный уровень воздействия на каждого конкретного работника.

12.2.5. Личный отбор проб должен замерять воздействие или позволять осуществлять оценку в течение рабочей смены. Воздействие необходимо сравнивать с предельными величинами, которые обычно приводятся для восьмичасового периода или для более коротких периодов, например в 15 минут. Оценка может быть непрерывной для всей смены или периодической, в зависимости от того, позволяет ли она точно рассчитать среднее воздействие. В тех случаях, когда это необходимо, она должна дополняться краткосрочным отбором проб в периоды пиковых выбросов.

12.2.6. Профили воздействия по определенным работам или категориям занятости должны толковаться на основе данных по отбору проб для разных операций и времени воздействия на работников в результате выполнения определенных работ.

12.3. Мониторинговая стратегия

12.3.1. Если было принято решение о проведении систематической программы измерений, она должна оценивать, должно ли контролироваться воздействие на работников со стороны некоторых опасных химических веществ, предписываемых компетентными органами или определяемых начальной оценкой.

12.3.2. Целями такой программы должны быть следующие:

- (а) обеспечить адекватную защиту здоровья работников;

- (б) обеспечить, чтобы принимаемые меры предосторожности были эффективными;
- (в) обеспечить, чтобы уровни, измеренные ранее, оставались неизменными или падали;
- (г) обеспечить, чтобы любые изменения, вносимые в производственные процессы или рабочие методы, не приводили к повышенному воздействию со стороны опасных химических веществ;
- (д) содействовать применению более эффективных превентивных мер.

12.3.3. Мониторинг переносимых по воздуху концентраций химических веществ в производственных условиях должен осуществляться квалифицированным персоналом, прошедшим соответствующее обучение при помощи адекватного оборудования.

12.3.4. Работодатель должен обеспечить проведение регулярных проверок, обслуживание и калибровку измерительного оборудования.

12.3.5. Служба, ответственная за мониторинг производственных условий, должна всегда информироваться о любых изменениях в установке, оборудовании, процессе, материалах или рабочих методах, которые, вероятно, могут вызвать значительные изменения в уровнях воздействия со стороны опасных химических веществ.

12.4. Ведение записей

12.4.1. Записи должны вестись работодателями относительно замеров переносимых по воздуху опасных химических веществ. Такие записи должны ясно указывать дату, рабочую зону и месторасположение установки.

12.4.2. Должны фиксироваться замеры личных проб, включая рассчитанное воздействие.

12.4.3. Рабочие и их представители, а также компетентные власти должны иметь доступ к таким записям.

12.4.4. Помимо численных данных замеров, мониторинговые данные должны включать, например:

- (а) маркировку опасных химических веществ;
- (б) месторасположение, характер, размеры и другие определенные характеристики рабочего места, где должны производиться статические замеры; точное место, где должны производиться личные замеры, а также средства и наименование работ, которые выполняют работники;
- (в) источник или источники переносимых по воздуху выбросов, их место и тип работ и операций, выполняемых во время отбора проб;
- (г) соответствующая информация по функционированию процессов, средствам технического контроля, вентиляции и погодным условиям в отношении выбросов;
- (д) используемый инструмент для отбора проб, аксессуары и методы анализа;
- (е) дата и точное время отбора проб;
- (ж) продолжительность воздействия на работников, использование и неиспользование средств защиты респираторного типа и другие комментарии, относящиеся к оценке воздействия;
- (з) имена лиц, ответственных за отбор проб и за аналитические выводы.

12.4.5. Записи должны храниться в течение периода времени, определенного компетентными органами. В тех случаях, когда такой период не указывается, рекомендуется, чтобы работодатель хранил данные или краткие отчеты в течение:

- (а) по крайней мере 30 лет, если данные представляют собой личное воздействие на идентифицированных работников;
- (б) по крайней мере пяти лет во всех остальных случаях.

12.5. Интерпретация и использование мониторинговых данных

12.5.1. Риск воздействия должен оцениваться на основе полученных численных результатов, опирающихся и интерпретируемых в свете другой информации, например: продолжительность воздействия, рабочие процедуры и модели, оценку и уровень вентиляции и другие определенные обстоятельства работы во время оценки.

12.5.2. В случае если в ходе мониторинга обнаружится превышение пределов воздействия, работодатели должны информировать работников и их представителей на языке, доступном для работников, о риске и действиях, которые необходимо предпринять, чтобы сократить подобные риски в рамках определенной программы мероприятий.

13. Медицинский надзор и контроль за здоровьем

13.1. Общие принципы

13.1.1. Медицинский надзор включает (если необходимо) предварительное планирование и периодические медицинские осмотры. Он также включает (в тех случаях, когда это необходимо) медицинские осмотры при продолжении работы после длительного отсутствия по медицинским причинам, а также до и после начала работы, связанной с воздействием со стороны химических веществ.

13.1.2. Медицинский надзор, осуществляемый врачом, ведущим общую практику, должен рассматриваться в качестве части общего контроля за здоровьем в соответствии с целями и принципами Рекомендаций по службам по гигиене труда 1985 г. (№ 171). Надзор за здоровьем должен также включать (если необходимо) простые методы для ранней диагностики воздействия на здоровье. Они могут включать осмотр и опрос, касающийся жалоб на здоровье.

13.1.3. Если необходимо, работодатель или учреждение, компетентное в соответствии с национальными законами и методами, должно организовать медицинский контроль за работниками при помощи средств, признанных национальными законами и правилами:

(а) для оценки здоровья работников в связи с рисками, вызванными воздействием со стороны химических веществ;

(б) для проведения ранней диагностики профессиональных заболеваний и травм, вызванных воздействием со стороны химических веществ;

(в) для оценки возможности работников носить и использовать средства личной защиты и средства защиты респираторного типа.

13.1.4. В случае воздействия на работников со стороны определенных опасностей медицинский надзор и контроль за здоровьем должен включать, когда это необходимо, осмотры и исследования, которые могут быть необходимы, чтобы определить уровни воздействия и ранние биологические последствия и реакции.

13.1.5. Если существует проверенный и общепризнанный метод биологического мониторинга за здоровьем работников для ранней диагностики последствий для здоровья со стороны определенных производственных рисков, он может использоваться для идентификации работников, которые должны проходить тщательный медицинский осмотр при условии согласия конкретных работников.

13.1.6. Медицинский надзор необходим, если:

(а) его проведение предусмотрено в соответствии с требованиями национальных законов, если работники подвергаются воздействию со стороны химических веществ, опасных для здоровья; или

(б) служба по гигиене труда рекомендует работодателю уделять специальное внимание беременным женщинам или кормящим матерям и другим уязвимым работникам в качестве части программы по защите работников, подвергающихся воздействию со стороны химических веществ, опасных для здоровья; или

(в) атмосферный или биологический мониторинг показывает, что на здоровье работников может оказываться воздействие со стороны химических веществ, используемых в работе, и медицинский надзор поможет на ранних этапах выявить негативные последствия для здоровья.

13.1.7. Воздействие со стороны следующих типов химических веществ может быть причиной для осуществления медицинского надзора:

(а) химические вещества, которые признаны токсичными, т.е. химические вещества, которые имеют коварный отравляющий эффект;

(б) химические вещества, которые, как известно, имеют хронический эффект, например вызывают производственную астму;

(в) химические вещества, которые, как известно, могут вызывать опасные дерматиты;

(г) химические вещества, которые, как известно или как предполагается, являются канцерогенными веществами;

(д) химические вещества, которые, как известно или как предполагается, вызывают тератогенный или мутагенный эффект, подтверждаемый развивающейся наукой;

(е) другие химические вещества, если есть вероятность, что при определенных условиях при выполнении работ могут возникать профессиональные заболевания.

13.2. Использование результатов

13.2.1. Если результаты медицинских тестов или исследований свидетельствуют о клинических или доклинических последствиях, необходимо обеспечить соответствующее лечение и принять меры, чтобы усовершенствовать производственные условия, чтобы предотвратить или снизить воздействие на соответствующих работников. Чтобы предотвратить дальнейшее ухудшение их здоровья, эти меры должны включать повторную оценку рисков и соответствующих мер контроля за соответствующими опасными химическими веществами, а также повторную оценку уровня здоровья работников, которая должна проводиться периодически.

13.2.2. Результаты медицинских осмотров должны использоваться для определения уровня здоровья в результате воздействия со стороны химических веществ. Они не должны использоваться для дискриминации работников.

13.2.3. Результаты медицинских осмотров и биологического мониторинга должны четко разъясняться

соответствующим работникам.

13.3. Ведение медицинских записей

13.3.1. Национальные законы и правила наряду с этическими условиями должны определять условия, а также время, в течение которого могут храниться медицинские записи по медицинскому надзору, условия, при которых они могут передаваться, а также меры, которые должны приниматься, чтобы сохранять их в конфиденциальности, в частности, если информация должна быть введена в компьютер. Если на этот счет не существует никаких национальных правил, данные медицинских осмотров рекомендуется хранить в течение 30 лет.

13.3.2. Работники должны иметь доступ к их собственным медицинским записям либо лично, либо через своих врачей.

13.3.3. Работники и их представители должны иметь доступ к результатам исследований, проведенных на основе медицинских записей, если не могут быть идентифицированы конкретные работники.

13.3.4. Результаты медицинских данных должны предоставляться для подготовки соответствующей статистики по здоровью и для эпидемиологических исследований, при условии, что сохраняется анонимность, если это может помочь при признании и контроле за профессиональными заболеваниями.

13.3.5. Компетентные органы могут принять меры в соответствии с национальными правилами, чтобы обеспечить хранение медицинских записей в учреждениях, которые закрыты.

14. Действия в чрезвычайных ситуациях и первая помощь

14.1. Действия в чрезвычайных ситуациях

14.1.1. В соответствии с требованиями компетентных органов или проведенной оценкой рисков должен быть разработан ряд мер, необходимых в случае чрезвычайных ситуаций или аварий, возникающих в результате использования опасных химических веществ.

14.1.2. Эти меры, включая процедуры, которые нужно соблюдать, должны обновляться в свете новой информации, например той, которая предоставляется в спецификациях по химической безопасности, а также в соответствии с опытом использования химических веществ и с учетом изменений в рабочей деятельности.

14.1.3. Работники должны пройти обучение по соответствующим процедурам. Они должны описывать:

- (а) порядок и методы поднятия тревоги;
- (б) меры для вызова соответствующей помощи при чрезвычайных ситуациях, действующей либо на объекте либо вне его, например пожарных бригад в случае пожара или службы скорой помощи при чрезвычайных ситуациях;
- (в) использование соответствующих средств защиты с учетом их ограничений;
- (г) эвакуация из рабочей зоны, помещений или учреждения и установление места чрезвычайной ситуации и возможностей ее избежания;
- (д) действия для минимизации аварии, например: меры по борьбе с пожаром, контроль за утечками или разливами, остановка работ в случае аварии, удаление переносных сосудов под давлением в случае пожара, а также действия, запрещенные в случае, если люди подвергаются риску;
- (е) эвакуация из близлежащих помещений.

14.1.4. В некоторых случаях бывает необходимо обеспечить процедуры на случай возможных аварий в связи с выполнением смежных работ или в связи с деятельностью смежных учреждений, которые могут повлиять на уровень безопасности при использовании химических веществ. В качестве примеров можно привести следующие меры:

- (а) охлаждение сосудов или других контейнеров для предотвращения поднятия давления в случае пожара рядом;
- (б) остановка процессов и оставление оборудования в безопасном состоянии в случае выброса химических веществ из соседней установки или объекта.

14.1.5. Если авария может оказать негативное воздействие на людей или собственность вне предприятия, где осуществляются работы, то должны быть разработаны соответствующие меры после консультаций с национальными властями или службами, которые могут нести соответствующую ответственность, например внешними службами по чрезвычайным ситуациям и местными властями. Руководство по подготовке плана ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в случае аварий можно найти в нормах и правилах МОТ, *Предотвращение крупных промышленных аварий* (Женева, 1991 г.), и в справочнике ЮНЕП, *Осведомленность и подготовленность к чрезвычайным ситуациям на местном уровне (APELL): Процесс реагирования на технологические аварии* (Париж, 1988 г.).

14.2. Первая помощь

14.2.1. Должны быть приняты адекватные меры по оказанию первой помощи, в осуществлении которых принимались бы во внимание опасные химические вещества, используемые в работе, легкость коммуникации и наличие служб по чрезвычайным ситуациям. Они должны находиться в соответствии с требованиями, разработанными компетентными органами.

14.2.2. Если это практично, то в любой момент времени при использовании в работе опасных химических веществ должны быть доступны средства и персонал, специально обученный для оказания первой помощи. Термин «обученный персонал» включает лиц, обученных оказывать первую помощь, например зарегистрированных медицинских сестер и врачей.

14.2.3. Если используются опасные химические вещества, лица, оказывающие первую помощь, должны пройти обучение:

- (а) относительно опасностей, связанных с химическими веществами, и мер, которые позволяют защитить их от подобных опасностей;
- (б) относительно того, как немедленно принять эффективные меры;
- (в) относительно соответствующих процедур, связанных с отправкой пострадавших в больницу.

14.2.4. Работодатель должен производить оценку нужд первой помощи. Наличие обученного персонала будет зависеть от:

- (а) числа сотрудников;
- (б) характера выполняемой работы;
- (в) размера учреждения и распределения работников на рабочем объекте;
- (г) близость места выполнения работ к ближайшей больнице или другим медицинским службам, услуги которых могут потребоваться.

14.2.5. Оборудование и средства первой помощи должны соответствовать опасностям, с которыми

можно столкнуться при использовании химических веществ в работе. Должны быть обеспечены средства, которые работники могут использовать самостоятельно, например душевые для использования в чрезвычайных ситуациях и станции для промывания глаз. Они должны быть расположены так, чтобы ими можно было мгновенно воспользоваться в случае чрезвычайной ситуации.

14.2.6. В любой момент необходимо обеспечить легкий доступ к средствам первой помощи.

14.2.7. Комнаты первой помощи, оборудованные в соответствии с национальными законами и стандартами, должны быть организованы на всех предприятиях:

(а) если в результате использования химических веществ на рабочем месте может сложиться угроза здоровью работников, приводящая к острым значительным последствиям; и

(б) с учетом факторов, описанных в параграфе 14.2.4. (оценка нужд первой помощи).

14.3. Тушение пожара

14.3.1. В зависимости от количества и характеристик химических веществ, используемых в работе, должны быть обеспечены необходимые средства для тушения пожара. Адекватное оборудование должно также учитывать средства для перевозки и хранения на объекте.

14.3.2. Переносные огнетушители (ручные или на тележках) должны быть обеспечены для целей первого этапа тушения пожара в соответствии с национальными законами и стандартами. Средства для тушения должны выбираться на основании оценки рисков и мер контроля.

14.3.3. Для других типов пожаров, которые могут затронуть внешние хранилища, например хранилища мусора или растительности, должны быть обеспечены шланги и необходимые источники воды.

14.3.4. Оборудование для тушения пожара должно размещаться в соответствии с национальными законами и стандартами.

14.3.5. Оборудование, используемое для тушения пожара на складах, а также для необходимого охлаждения контейнеров, нагретых от пожара, должно обеспечиваться и обслуживаться в соответствии с национальным законодательством и правилами или критериями, содержащимися в национальных или международных стандартах.

14.3.6. Необходимо обеспечить соответствующий дренаж с рабочих мест для стока воды, используемой для защиты и тушения пожара. Эта вода должна быть соответствующим образом собрана перед окончательным удалением, чтобы свести к минимуму ущерб окружающей среде. Отводные коллекторы или специальные системы дренажа, особенно на больших установках, должны быть обеспечены, чтобы минимизировать риск загрязнения местных водных горизонтов.

14.3.7. Оборудование для тушения пожара должно поддерживаться в рабочем состоянии, что должно обеспечиваться регулярными проверками.

14.3.8. Работники должны проходить специальное обучение и получать информацию об опасностях пожаров, связанных с химическими веществами. Должны приниматься соответствующие меры предосторожности. Обучение и предоставляемая информация должны включать следующие аспекты:

(а) как без надобности не подвергаться риску;

(б) как и где поднять тревогу;

(в) использование противопожарного оборудования и средств для тушения пожара для работников, которые, как предполагается, должны его использовать;

(г) токсичный характер выделяемых паров и мер первой помощи;

(д) соответствующее использование средств личной защиты;

(е) меры по эвакуации;

(ж) обстоятельства, при которых работники не должны пытаться самостоятельно справиться с пожаром, а должны выйти из опасной зоны и вызвать специалистов по тушению пожаров.

Если надежды возлагаются на пожарную команду данного объекта или внешнюю службу по тушению пожара, это необходимо четко разъяснить работникам.

14.3.9. Обученные пожарники и ликвидаторы аварий, не работающие постоянно на объекте, должны быть обеспечены необходимой информацией для принятия адекватных мер по тушению пожара, вызванного использованием химических веществ, и соответствующих мер предосторожности. Информация об идентифицированных потенциально серьезных рисках должна предоставляться работодателям таких пожарников независимо от того, произошла авария или нет. Это позволит им принять необходимые меры предосторожности, например предоставить специальную одежду на случай работы в особо опасных условиях.

15. Расследование и отчетность об авариях, профессиональных заболеваниях и других инцидентах

15.1. Расследование аварий и других инцидентов

15.1.1. Чтобы оценить риски и принять необходимые корректирующие шаги, работодатель при сотрудничестве с работниками и их представителями должен немедленно расследовать:

- (а) аварии и другие инциденты независимо оттого, вызывают они телесные травмы или нет;
- (б) подозреваемые или подтвержденные случаи профессиональных заболеваний;
- (в) ситуации, в которых работники были вынуждены уйти от опасности;
- (г) любые другие ситуации, характеризующиеся неприемлемым уровнем риска, связанным с опасными химическими веществами.

15.1.2. Расследования должны включать пересмотр существующих мер контроля.

15.2. Отчетность по авариям, профессиональным заболеваниям и другим инцидентам

15.2.1. Об авариях, профессиональных заболеваниях и других инцидентах, связанных с опасными химическими веществами, необходимо сообщать компетентным органам в соответствии с национальными законами и методами.

15.2.2. В случае инцидентов, ведущих к травмам или заболеваниям, примерами информации, которая должна включаться в отчетность, могут быть:

- (а) периоды отсутствия на работе, которые могут предписываться компетентными органами.
- (б) профессиональные травмы или заболевания, требующие медицинского лечения, или потеря сознания в результате абсорбции химических веществ путем вдыхания, переваривания или кожного поглощения;
- (в) любые другие травмы или профессиональные заболевания, возникающие у лица, которое получило травму, заболело и было доставлено немедленно в больницу на срок, превышающий период, который должен включаться в отчетность в соответствии с требованиями компетентных властей.

15.2.3. Компетентные органы могут указывать и периодически пересматривать заболевания профессионального характера, о которых необходимо сообщать в соответствии с национальными законами или правилами.

15.2.4. Если речь идет о других инцидентах, то могут быть требования об отчетности по следующим инцидентам:

- (а) взрыв или пожар, вызывающие приостановление нормальной работы или остановку установки, если такой пожар или взрыв были вызваны возгоранием опасного химического вещества, включая побочные продукты, полуфабрикаты и отходы, если это требуют компетентные органы;
- (б) внезапный неконтролируемый взрыв определенного количества опасных химических веществ из установки или во время транспортировки, включая трубопроводы на объекты и трубопроводы, пересекающие страну, если это требуют компетентные органы;
- (в) пожар, связанный с опасными химическими веществами, во время транспортировки.

Приложение А:

Возможный подход для защиты конфиденциальной информации

1. Введение

Для достижения баланса при введении «специального положения для защиты конфиденциальной информации, раскрытие которой конкуренту может причинить ущерб деятельности работодателя, если при этом речь не идет о компромиссе по технике безопасности или здоровью работников», как это указано в статье 1, параграф 2 (б) Конвенции по химическим веществам 1990 г. (№ 170), в соответствии с национальными законами и правилами компетентные органы должны учитывать руководящие принципы, указанные в этом приложении.

2. Основные требования

Вся информация по технике безопасности и гигиене труда должна быть указана на этикетке или в спецификациях по химической безопасности вещества. Однако, если название или концентрация ингредиента в химической смеси является конфиденциальной информацией, компетентные органы должны разработать специальное положение по ее защите, если только это не оказывает отрицательного воздействия на безопасность и здоровье работников и при условии, что поставщик или работодатель:

- (а) может выдвинуть претензию по поводу того, что информация является конфиденциальной в соответствии с национальными законами и методами;
- (б) раскрывает всю другую требуемую информацию, касающуюся опасного химического вещества, на этикетке и в спецификациях по химической безопасности;
- (в) указывает в спецификациях по химической безопасности, что определенное название или состав не указаны потому, что они являются конфиденциальной информацией;
- (г) приводит конкретное название или состав для специалистов по технике безопасности и гигиене труда, работников и их представителей в соответствии с положениями этого приложения.

3. Раскрытие сведений при чрезвычайных ситуациях

Если врач, проводящий лечение, или медсестра определяют, что в результате воздействия химического вещества может создаться чрезвычайная ситуация с медицинской точки зрения, поставщик или работодатель должен немедленно раскрыть врачу или медсестре конфиденциальную информацию, необходимую для лечения, которую они должны сохранять в секрете.

4. Раскрытие сведений при отсутствии чрезвычайных обстоятельств

4.1. При отсутствии чрезвычайных обстоятельств поставщик или работодатель должны по требованию раскрыть конфиденциальную информацию специалисту по технике безопасности и гигиене труда (например, врачу, производственному гигиенисту, инженеру по технике безопасности, токсикологу, эпидемиологу, сестре по гигиене труда), оказывающему медицинские или другие услуги по технике безопасности или по гигиене труда работникам, подвергающимся воздействию, и работникам или их представителям при условии, что:

- (а) поступила просьба в письменной форме;
- (б) просьба достаточно подробно описывает потребность в такой информации для удовлетворения нужд по технике безопасности и гигиене труда:
 - (i) для оценки опасностей, связанных с химическими веществами, воздействию со стороны которых подвергаются работники;
 - (ii) для отбора или оценки проб атмосферы рабочей зоны для определения уровней воздействия на работников;
 - (iii) для проведения предварительных медицинских осмотров работников, которые должны будут выполнять работы, связанные с воздействием; или периодические осмотры работников, подвергшихся воздействию;
 - (iv) для обеспечения лечения работников, подвергшихся воздействию;
 - (v) для выбора или оценки соответствующих средств личной защиты для работников, подвергшихся воздействию;
 - (vi) для проектирования и оценки технических средств контроля или других защитных средств для работников, подвергшихся воздействию;
 - (vii) для проведения исследований с целью определения последствий для здоровья в результате воздействия;
- (в) просьба включает описание процедур, которые должны использоваться для обеспечения конфиденциальности раскрытой информации;
- (г) лица, которым раскрывается конфиденциальная информация, дают письменное согласие не исполь-

зывать конфиденциальную информацию ни для каких иных целей, отличных от нужд, связанных с техникой безопасности и гигиеной труда, и не раскрывать информацию никому, кроме лиц, которым такую информацию раскрывать можно в соответствии с условиями этого соглашения.

4.2. Если запрашивающее лицо соблюдает требования параграфов 4.1 (а) —(е), конфиденциальная информация должна быть предоставлена. Однако поставщик или работодатель могут вместо раскрытия такой информации предложить для удовлетворения целей, описанных в параграфе 4.1 (б), предоставить следующую информацию:

- (а) дополнительные свойства и эффект от использования химического вещества;
- (б) дополнительные меры для контроля воздействия на работников со стороны химического вещества;
- (в) методы мониторинга и анализа воздействия на работников со стороны химического вещества;
- (г) альтернативные методы для диагностики и лечения вредных последствий воздействия со стороны химического вещества.

5. Решение в случае отказов

5.1. Компетентные органы должны установить правила и процедуры, которым необходимо следовать в случае отказа на письменную просьбу предоставить конфиденциальную информацию, которые должны определять:

- (а) поддержал ли поставщик или работодатель претензию о том, что определенное химическое наименование или состав представляют собой конфиденциальную информацию;
- (б) поддержал ли специалист по технике безопасности и гигиене труда, работник или представитель работников претензию о том, что информация необходима для медицинских целей или для целей гигиены труда, как это описано в параграфе 4.1 (б) (i) — (vii); и
- (в) продемонстрировал ли специалист по технике безопасности и гигиене труда, работник или представитель работников адекватные средства для защиты конфиденциальности.

5.2. Компетентные органы должны выпустить приказ, согласующийся с этими определениями, который будет отказывать в доступе к информации, будет предоставлять доступ к информации или будет предоставлять доступ к информации при определенных дополнительных защитных положениях.

6. Пересмотр определений и приказов

6.1. Определения и приказы, выпущенные подобным образом компетентными органами, могут быть опротестованы любой стороной в соответствии с установленными процедурами.

6.2. Определения и приказы, выпущенные подобным образом компетентными органами, не должны являться окончательным обязательным решением, если другое не предусмотрено национальными законами и правилами.

6.3. В случае невыполнения окончательного приказа компетентные органы должны начать судебное разбирательство в соответствии с национальными законами и правилами.

7. Раскрытие информации компетентным органам

Поставщик или работодатель должен по просьбе раскрыть компетентным органам любую конфиденциальную информацию. Компетентные органы должны обеспечить конфиденциальность такой информации в соответствии с национальными законами и правилами.

8. Раскрытие информации о процессе

Ничто в этом приложении не должно толковаться как требование раскрытия информации о процессе, которая является конфиденциальной, если только физические условия процесса не создают и не увеличивают химический риск, который может быть связан с техникой безопасности и здоровьем рабочих.

Другие публикации МОТ

Техника безопасности и гигиена труда при использовании химических веществ в работе: Учебное пособие, Abu Bakar Che Man and David Gold

Это нетехническое пособие предлагает ясные руководящие принципы по рискам, связанным с использованием химических веществ в работе, а также пути их снижения. В нем рассматриваются опасности, возникающие в результате воздействия со стороны химических веществ, пожара или взрыва, принципы предотвращения, процедуры, которые должны применяться в случае чрезвычайных ситуаций, связанных с химическими веществами, управление программой по контролю за химическими веществами. Хотя это пособие было специально разработано для использования в ходе учебных курсов, оно, несомненно, полезно для всех, кто отвечает за технику безопасности при использовании химических веществ в работе. Оно включает многочисленные иллюстрации, предложения для обсуждения и виды деятельности, а также всестороннюю контрольную таблицу.

ISBN 92-2-106470-0 17,50 швейцарских франков

Предотвращение крупных промышленных аварий. Нормы и правила МОТ

Эти нормы и правила содержат руководящие принципы при создании административной, юридической и технической системы для контроля за установками, производящими, хранящими или использующими опасные вещества. Их рекомендации охватывают определение, анализ рисков, предотвращение, безопасное использование, планирование на случай аварии, а также обязанности и ответственность лиц, которые контролируют крупные промышленные опасности.

ISBN 92-2-107101-4 20 швейцарских франков

Контроль основных рисков: Практическое руководство

По мере роста производства, хранения и использования опасных веществ растет потребность в хорошо спланированном и системном подходе для предотвращения и контроля основных рисков, если необходимо избежать бедствий. Это понятное и практичное руководство рассматривает аспекты безопасности при определении, планировании, проектировании, строительстве и использовании установок. В нем объясняется, как можно идентифицировать основные опасные установки, и описываются все компоненты системы контроля основных рисков. Подробно освещается планирование на случай аварий на объекте и в сообществе.

«Предоставляет базовые сведения для тех, кто занимается управлением рисков, исследованиями, пожарами и техникой безопасности, включая инспекторов и лиц, осуществляющих страховой надзор... хороший современный справочник».

(Управление техникой безопасности, Лондон)

ISBN 92-2-106432-8 45 швейцарских франков

Организация первой помощи на рабочем месте Серия по технике безопасности и гигиене труда № 63

Первая помощь является частью общей программы по охране здоровья рабочих. Если она может быть предоставлена сразу же после несчастного случая, социальные и экономические последствия могут быть смягчены. Эта книга подробно описывает, как на рабочем месте может быть организована первая помощь, особенно на малых предприятиях. В этой книге предоставлены сведения по обязанностям и обучению персонала, оказывающего первую помощь, необходимому оборудованию и средствам, а также по мероприятиям, необходимым помимо первой помощи в случае несчастных случаев, требующих специализированного медицинского ухода.

ISBN 92-2-106440-9 15 швейцарских франков

Безопасность труда при работе с химическими веществами

Химические вещества используются практически во всех сферах деятельности, тем самым создавая определенные риски на рабочих местах во всем мире. Каждый год на рынке появляются многие новые химические вещества. Поэтому очень важно разработать систематический подход к технике безопасности при использовании химических веществ в работе. Эти нормы и правила предлагают руководящие принципы по реализации Конвенции по химическим веществам 1990 г. (№ 170) и Рекомендаций 1990 г. (№ 177) для всех тех, кто занят в сфере разработки положений: компетентных органов, менеджеров химических компаний и служб по чрезвычайным ситуациям. Он также может использоваться поставщиками, работодателями и организациями работников.

Практические рекомендации этих норм и правил охватывают все элементы, необходимые для обеспечения эффективного потока информации от производителей или импортеров к пользователям химических веществ. Они также позволят работодателям сформулировать меры для защиты работников, общественности и окружающей среды. Рассмотренные темы включают системы классификации, этикетки и маркировку, спецификации по химической безопасности, проектирование и установку, меры контроля, рабочие системы, личную защиту, информацию и обучение, медицинский надзор, действия, которые необходимо принимать в чрезвычайных ситуациях, мониторинг и отчетность, конфиденциальность.

Цена: 17,50 швейцарских франков

Цены могут изменяться без предупреждения