

Осведомленность о безопасности в производственных помещениях

Уровень 1

Правильно одетый работник

- Использует необходимые СИЗ
 - См. следующий слайд!
- Не носит одежду свободного покроя
- Не носит украшений
 - Кольца, серьги, кулоны могут застрять в оборудовании!
- Убирает длинные волосы!
- Для персонала, использующего корректирующие контактные линзы, существуют следующие варианты:
 - Использовать контактные линзы со стандартными защитными очками (если это не запрещено требованиями конкретной производственной группы или локации)



Средства индивидуальной защиты

- Знаки и/или разметка на полу должны указывать рабочие зоны, куда вход без СИЗ запрещен, и специальные требования к СИЗ
- Во ВСЕХ производственных помещениях обязательно использовать защитную обувь с металлическим носком
- Использовать все СИЗ, необходимые для конкретного производственного процесса, например:
 - защитную обувь
 - комбинезон
 - каску
 - перчатки
 - открытые/закрытые защитные очки
 - средства защиты органов слуха
 - и т. д.
- Посетители **ДОЛЖНЫ** использовать СИЗ и всегда находиться с сопровождением
- Для работы в производственном помещении, где имеются источники излучения, обязательно использовать плечный дозиметр!
 - Вы должны пройти обучение перед входом в зону радиации!



Вы способны выполнять работу?

Для обеспечения безопасности во время работы важное значение имеет физическое или психическое состояние

- Многие происшествия являются результатом:
 - Соматического заболевания
 - Психологического стресса
- «Шлюмберже» поощряет работников поддерживать хорошее физическое состояние, регулярно занимаясь спортом и придерживаясь здорового питания
- Многие лекарственные препараты (рецептурного отпуска и отпускаемые без рецепта) влияют на концентрацию внимания, координацию и скорость реакции:
 - Это может негативно повлиять на безопасность управления транспортными средствами или механизмами при выполнении работ в опасных условиях
 - Не используйте рецептурные лекарственные препараты без письменного разрешения врача
 - Сообщите супервайзеру об использовании лекарственных препаратов, которые могут потребовать ограничений при выполнении работ
- Курение не только вредит вашему здоровью, но и представляет опасность на рабочем месте:
 - Курение на рабочем месте запрещено
 - «Шлюмберже» поощряет работников отказаться от курения!



Специальные виды работ и СИЗ

- Примеры заданий/видов деятельности, которые могут потребовать использования специальных СИЗ:
 - обращение с химреагентами
 - работа в замкнутом пространстве
 - работы на высоте
 - сварочные работы
 - и т. д.
- Специальные СИЗ:
 - костюмы химической защиты и защитные перчатки от воздействия химических веществ
 - специальная обувь
 - страховочные привязи и системы для защиты от падения с высоты
 - и т.д.

Требуется прохождение специального обучения для выполнения указанных видов работ и безопасного использования необходимых СИЗ

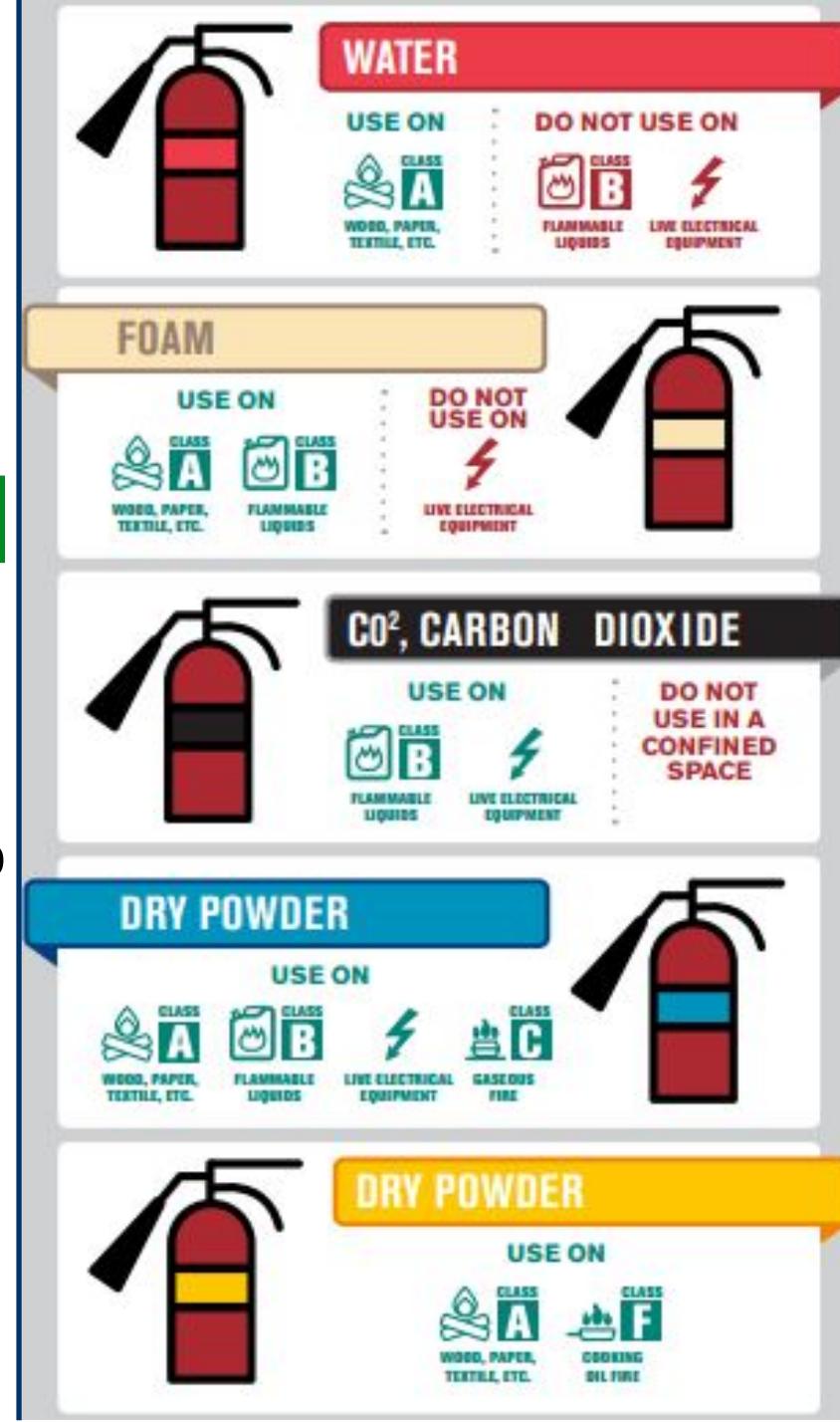


Пожарные и эвакуационные выходы

- Знать аварийные сигналы, выходы и пункты сбора
 - знать свои обязанности
 - участвовать в учебных пожарных тревогах
- Поднять тревогу, как только обнаружен пожар
- Знать расположение огнетушителей:
 - использовать их, только если знаете как это делать!
 - использовать их, только если они подходят для тушения данного пожара (тип/размер!)

Участвовать в тушении пожара должен только персонал, прошедший обучение!

Следовать назначениям, отработанным в ходе учебных пожарных тревог!



Знать имеющиеся огнетушители

Описание	США 	Европа 	Австралия Новая Зеландия 	Способ подавления огня
Горючие материалы (древесина, бумага, пластик, ткань, мусор)	Класс A 	Класс A 	Класс A 	Большинство способов подавления огня.
Горючие жидкости (парафин, бензин, нефть и т.д.)	Класс B 	Класс B 	Класс B 	Замедляет химическую цепную реакцию, например, порошковое огнетушащее вещество.
Горючие газы (пропан, бутан, метан и т.д.)	Класс B 	Класс C 	Класс C 	Замедляет химическую цепную реакцию, например, порошковое огнетушащее вещество.
Горючие металлы (алюминий, магний, титан и т.д.)	Класс D 	Класс D 	Класс D 	Требуется использование специальных способов подавления огня.
Возгорание электропроводки (пожары на электрическом оборудовании)	Класс C 	Не классифицирован	Класс E 	Как при тушении обычных горючих материалов, нельзя использовать токопроводящие средства, например, воду.
Пожар на кухне (масло, жир)	Класс K 	Класс F 	Класс F 	Удаление кислорода или

Нет баловству на рабочем месте

Относиться к работе серьезно:

- Оставьте все розыгрыши за пределами рабочего места
- Не рискуйте собственной безопасностью. . . даже если вы просто хотите пошутить.
- Заметив что-либо опасное, немедленно устраните . . . Если не знаете, как это сделать, обратитесь к супервайзеру.

Поддержание порядка на рабочем месте

- Содержать рабочие зоны в чистоте и порядке
- Соблюдать осторожность на скользких поверхностях
 - Ликвидировать разливы незамедлительно
- Минимизировать препятствия на полу цеха
 - Использовать барьеры для разделения рабочих зон
- После использования, инструменты и оборудование хранить в отведенном для этого месте
- Производить уборку после окончания работ
 - Использовать соответствующие контейнеры для мусора!
 - Производить отдельный сбор мусора для переработки
 - Хранить легковоспламеняющиеся отходы (масляную ветошь и др.) отдельно, в закрытых контейнерах



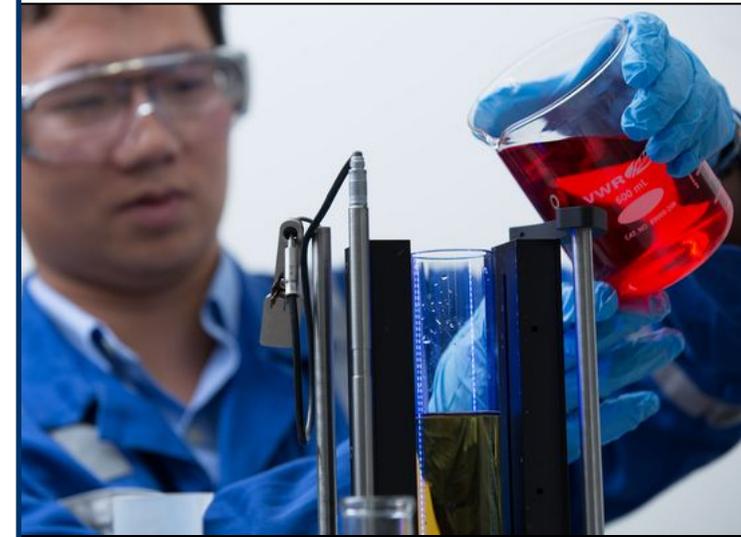
Ручной подъем грузов

- Неправильный ручной подъем грузов может привести к серьезным травмам
- Проблемы со спиной могут проявляться спустя годы после получения травмы
 - В ваших интересах правильно выполнять ручной подъем грузов
- Применять разумные решения:
 - Подумать перед выполнением подъема груза
 - Заменять ручной подъем/обращение с грузом, если это возможно (использовать подъемное устройство, тележку и т. д.)
 - Соблюдать техники SIPP
 - Использовать мышцы ног и рук вместо мышц спины
 - Два человека лучше одного



Опасные материалы

- Опасные материалы всегда имеют четкие этикетки с указанием
 - Что это
 - Какой вред они могут нанести
 - Основных мер предосторожности при хранении, обращении и использовании
- Всегда внимательно читать этикетки!
- Никогда не трогать какое-либо вещество, если вы:
 - Не знаете, что это
 - Не знаете, как с ним обращаться
- Более подробная информация представлена в Паспорте безопасности материала (SDS)



Оказание первой помощи

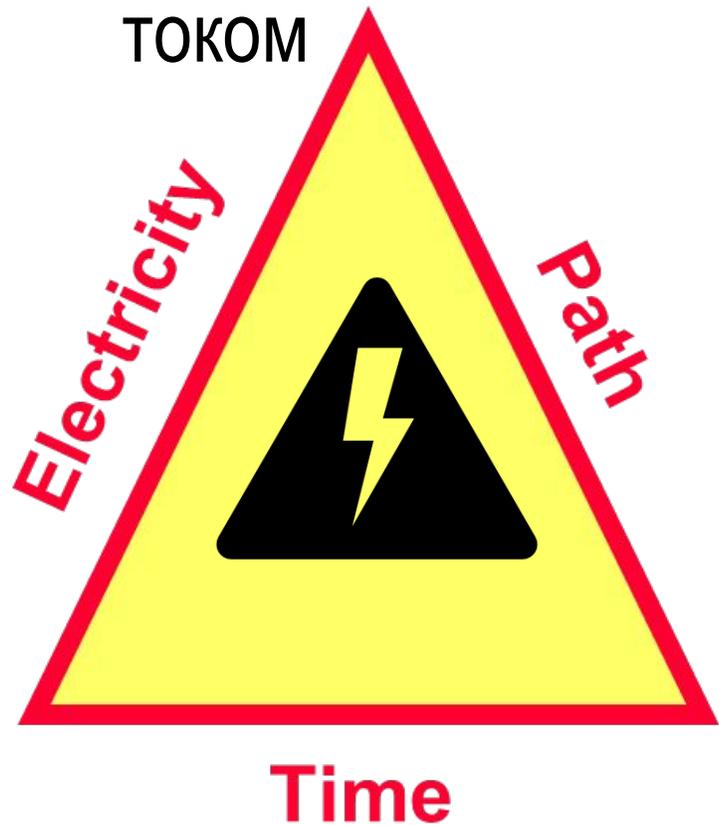
- Знать расположение аптечек первой помощи
 - Сообщать о случаях отсутствия каких-либо позиций в аптечке!
- Знать, кто обучен правилам оказания первой помощи
- Знать расположение станций для промывания глаз
- Незамедлительно вызвать экстренную службу в случае серьезной травмы
 - Номера должны быть указаны на рабочем месте

Аптечки первой помощи предназначены для чрезвычайных случаев на рабочем месте: не использовать их в качестве источника лекарственных средств для заболеваний не связанных с работой!



Электробезопасность

Удар электрическим
ТОКОМ



**THE SHOCK
OF HIS LIFE!**



Визуально проверить
электрооборудование перед
использованием
(в изолированном состоянии и
при полном отключении)

Предотвращение/смягчение



Schlumberger

Электрооборудование – визуальная проверка перед использованием – в изолированном состоянии/при полном отключении

■ Проверить:

- повреждения, изменение цвета провода [кабеля]
- длина кабеля, подходящая для выполнения работ (слишком короткий/длинный)
- контактное соединение (трещины на корпусе, изменение цвета, изогнутый вывод)
- корпус, трещины, вмятины, недостающие болты, ослабленные детали
- в хорошем состоянии, вентиляционные отверстия чистые
- переключатели на два направления, факторы свободного хода
- детекторы замыкания на землю (GFD/RCD), используя кнопки диагностики
- кабельные соединения (кабели-удлинители)
- оборудование пригодно для использования в окружающих условиях (вне помещения)



Электрооборудование

- Электрооборудование должно иметь удовлетворяющую установленным требованиям защиту :
 - Заземление 3-штырьковым трехжильным кабелем
 - Детектор замыкания на землю (устройство защитного отключения)
 - Защита от перегрузок (размыкатели, предохранители)
- Кабель-удлинитель должен быть рассчитан на выполнение поставленной задачи
 - Кабели-удлинители предназначены только для ВРЕМЕННОГО использования!
 - **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выполнять «гирляндную сборку» кабелей-удлинителей
- Только квалифицированные электрики, имеющие разрешение на выполнение работ, могут проводить физическую проверку, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования



Электрооборудование: что можно и что нельзя делать

Можно включать/выключать электрооборудование из розетки с сетевым выключателем, находящимся в положении «Выключено».

Можно выключать электрооборудование из розетки, взявшись и потянув за штепсельную вилку.

Можно визуально проверять оборудование на наличие повреждений или недостающих деталей.

Можно проводить проверку на наличие изменивших цвет, истертых, потрескавшихся или открытых проводов кабелей электрооборудования.

Можно знать расположение выключателей для отключения питания используемого электрооборудования.

Нельзя выключать электрооборудование из розетки, потянув или дернув за кабель.

Нельзя располагать электрические кабели рядом с острыми углами, горячими трубами, радиаторами, острыми предметами, проходами и вблизи воды!

Никогда не использовать электрооборудование, которое, предположительно, является неисправным – такое оборудование необходимо маркировать красной биркой и немедленно сообщить о неисправности.



Опасность возгорания легковоспламеняющихся и химических веществ

- Использование химических и легковоспламеняющихся веществ:
 - Не использовать вещества с температурой возгорания ниже 140° F - 60° C
 - Использовать продукты с высокой температурой возгорания (растворители, огнеопасные краски, терпены...)
- Хранение химических и легковоспламеняющихся веществ:
 - Должны храниться в огнеупорных закрытых контейнерах
 - Должны быть заперты, когда не используются
 - Должны быть надлежащим образом маркированы
- Использовать только в хорошо проветриваемых местах
- Убедиться в наличии поблизости противопожарного оборудования
- Зоны хранения и использования должны иметь четко видимые предупреждающие знаки «Не курить»



**ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ
ВЕЩЕСТВА**

Schlumberger-Private

Сжатый воздух

- Максимальное давление в линиях со сжатым воздухом не должно превышать 110 фунтов/кв. дюйм (7,6 бар)
- Компрессоры, которые запускаются автоматически, должны быть соответствующим образом маркированы
- Должны использоваться надлежащие воздушные сопла с клапаном сброса давления
 - неправильные сопла могут привести к впрыску воздуха под кожу
 - воздух может попасть в кровоток, дойти до сердца и вызвать сердечную недостаточность/смерть
- При работе со сжатым воздухом обязательно использовать средства защиты глаз



Инструменты и механизмы

- Использовать только те инструменты и механизмы, работе с которыми вы обучены
- Проверить все ручные инструменты и механизмы перед их использованием
- Правильно применять ручные инструменты
 - не использовать отвертку в качестве монтировки или стамески
 - не использовать надставки на гаечных ключах
 - не использовать разводной ключ типа «стиллсон» или трубные захваты для закручивания гаек и/или болтов
- Выбирать правильный тип гаечного ключа для работы. Использовать следующие гаечные ключи (в порядке предпочтения):
 1. Торцевой ключ
 2. Ключ с круглой головкой
 3. Гаечный ключ с открытым зевом
 4. Разводной гаечный ключ

Защитное ограждение механизмов

- Защитные ограждения механизмов предназначены для того, чтобы защитить оператора от травм
- Защитные кожухи должны быть установлены на всех приводных ремнях, механизмах передачи, лопастях, движущихся или вращающихся частях механизмов
- Никогда не снимать или не нарушать целостность защитных ограждений во время эксплуатации механизма
- Перед тем как снять защитный кожух, механизм должен быть обесточен, источники питания отсоединены и заблокированы/маркированы!



Блокировка/маркировка оборудования

- Блокировка/маркировка применяется для источников питания во время технического обслуживания оборудования
- Никогда не снимать блокировку или маркировку оборудования без разрешения
- Никогда не пытаться запустить механизм, который заблокирован или опломбирован
- Никогда не пытаться включить переключатель или клапан, который заблокирован или опломбирован



Сварочно-резательные работы

Сварка и резка являются «огневыми работами»

- Перед проведением огневых работ:
 - проверить, не находитесь ли вы в опасной зоне, и не требуется ли вам допуск к работе?
- Только персонал, прошедший обучение и допущенный к работе, может использовать сварочное оборудование.
 - другой персонал не должен участвовать в сварочных работах
- Сварочные работы, как правило, должны проводиться в отведенной для этого зоне
 - отделить зону проведения сварочных работ от общих зон, используя для этого физические ограждения
- Дуговая сварка может причинить существенный вред незащищенным глазам
 - Проводить сварочные работы электрической дугой, используя защитный экран
 - Всегда использовать правильный тип защитного щитка сварщика



Шлифовальное оборудование

Использование шлифовального оборудования относится к «огневым работам»

- Перед проведением огневых работ:
 - проверить, не находитесь ли вы в опасной зоне, и не требуется ли вам допуск к работе?
- Проверить шлифовальное оборудование перед использованием:
 - Проверить, что шлифовальные диски/круги находятся в хорошем состоянии и подходят для работы с оборудованием
 - Шлифовальные диски/круги могут устанавливаться только персоналом, прошедшим обучение
 - Проверить, что все защитные ограждения установлены и функционируют надлежащим образом
 - Всегда отключать электропитание, когда оборудование не используется
- Ручные шлифовальные машины:
 - Закрепить и стабилизировать деталь, которая будет подвергнута обработке (обрабатываемую деталь), никогда не зажимать ручную шлифовальную машину в тисках
- Установка шлифовальных кругов:
 - Надлежащим образом отрегулировать устройство для крепления обрабатываемой детали (шлифовальный круг должен находиться на расстоянии не более 1/8" – 3 мм)
 - Шлифование должно производиться передней частью шлифовального круга, а не боковой
- Всегда использовать подходящую защиту глаз/лица



Сверлильное оборудование

- Проверить сверлильный станок перед использованием:
 - оборудование находится в рабочем состоянии
 - используется правильное сверло (для материала), сверло установлено надлежащим образом
 - фиксированный горизонтальный сверлильный станок надлежащим образом закреплен на своем основании
 - все защитные ограждения установлены и работают надлежащим образом
- Берегите руки!
 - Металлическая стружка наносит порезы
 - Закрепить высверливаемую деталь с помощью зажимов – не удерживайте ее руками!
- Избегать использования одежды свободного покроя или предметов одежды, которые могут запутаться
- Использовать защиту глаз/лица

Работа на вилочном погрузчике

- Только персонал, прошедший обучение и допущенный к работе, может управлять вилочным погрузчиком
- Необходимо быть внимательным и не подходить близко к месту выполнения работ на вилочном погрузчике
 - прислушиваться к предупредительным звуковым сигналам, сигналам движения задним ходом и следить за передвижением вилочного погрузчика
- Обеспечивая выполнение работ на вилочном погрузчике:
 - оставаться в поле зрения оператора вилочного погрузчика и за пределами **красной/запретной зоны**
 - убедиться, что груз располагается на погрузчике так, как вас обучили
 - в движущемся погрузчике может находиться только водитель
- Подъем персонала разрешается производить только с использованием утвержденных производителем оборудования клеток для подъема людей



Крановые/ подъемные работы

- Управлять краном может только персонал, прошедший обучение и допущенный к работе
- Все грузы должны быть надлежащим образом закреплены с помощью правильных грузоподъемных строп или цепей
- При проведении подъемных операций:
 - не подходить близко к месту проведения крановых работ
 - обеспечивая выполнение работ, убедиться, что при перемещении груза используются оттяжные тросы или направляющие устройства
 - убедиться, что кран находится непосредственно над грузом, прежде, чем начинать подъем: волочение груза запрещено!
 - оставаться вне **красной/запретной зоны**
 - убедиться, что подъемная бригада на месте, когда это требуется STD 013
- Подъем персонала с помощью крана может осуществляться только с использованием сертифицированной подъемной клетки и при наличии допуска к работе и Плана подъема

Выполнение работ на высоте

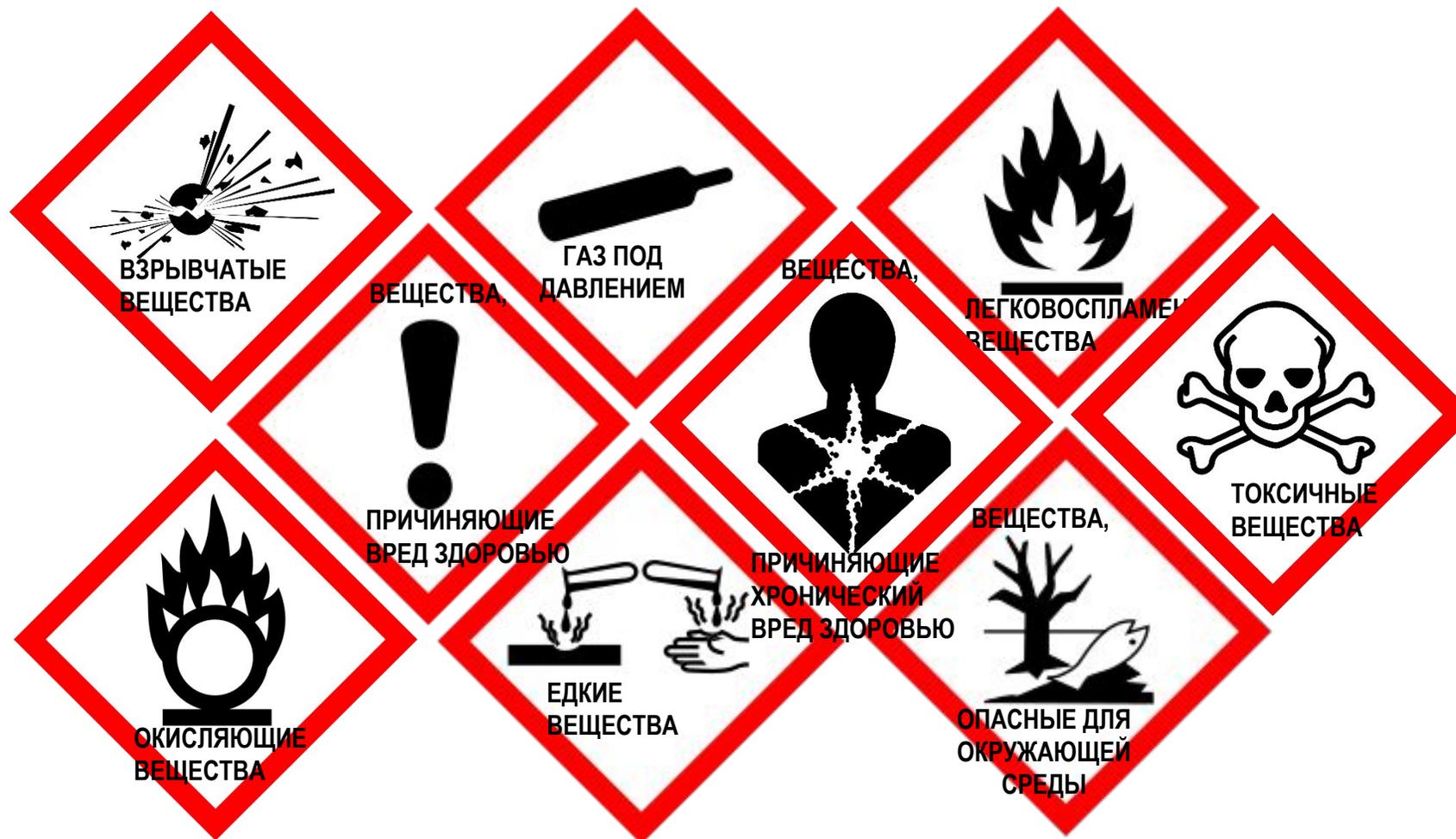
- ЗАПРЕЩЕНО выполнять работы на высоте более 6 футов (1,8 м) в незащищенной поручнями зоне без:
 - Допуска к работе! Все подобные работы должны выполняться в соответствии с планом (HARC!)
 - Оборудования для предотвращения или защиты от падения с высоты, например, соответствующей полной страховочной системы, предохранительного стропа, точки страховочного анкерного крепления средств защиты от падения и т.д.
 - Второго человека, оказывающего содействие/осуществляющего надзор



Особые опасности

- На некоторых локациях «Шлюмберже» используются **радиоактивные** материалы, **взрывчатые вещества** и высокоопасные **химреагенты**
- Только персонал, прошедший специальное обучение, допускается к работе с опасными материалами или может находиться рядом с местами их хранения
- Идентифицировать предупреждающие знаки и соблюдать их требования!
- **Не приближаться или не входить в зоны хранения** этих материалов
- **Не приближаться или не входить в рабочие зоны**, где присутствуют эти опасности
- **Не трогать упаковки** с предупреждающей маркировкой таких веществ
- **Незамедлительно сообщать** обо всех случаях обнаружения таких материалов за пределами контролируемой зоны хранения или рабочей зоны

Классы опасности по СГС: маркировка



Радиоактивные материалы

- Излучение радиоактивных источников, называемое ионизирующим излучением, нельзя ощутить:
 - увидеть, почувствовать, прикоснуться, услышать, ощутить вкус
- Мы постоянно окружены излучением низкой мощности от естественных источников (неба, земли, воздуха, воды, пищи и терапевтических способов лечения), называемым **фоновым ионизирующим излучением**.
- Некоторые источники ионизирующего излучения используемые в нашей работе, могут нанести вред без использования соответствующих мер защиты.
- Всегда предпринимать все меры для того, чтобы поддерживать излучение на разумно достижимом низком уровне (принцип **ALARA**)

Мощность дозы фонового ионизирующего излучения в несколько раз превышает среднюю дозу облучения, которую получает работник «Шлumberger», допущенный к работе с источниками радиации



Schlumberger



Schlumberger

Что делать при наличии радиации?

Специалисты по работе с источниками радиации

- Всегда надевать свой пленочный дозиметр лицевой стороной вперед
 - Это ваш персональный учет дозы облучения. Необходимо своевременно возвращать его!!!!
 - Не хранить его рядом с какими-либо источниками радиации и не передавать его другим лицам
 - Не класть его в регистрируемый багаж во время путешествий (дозиметр может находиться в ручной клади)
- Соблюдать все радиационные политики и процедуры
- Поддерживать в актуальном состоянии аттестации о прохождении обучения в соответствии с требованиями «Шлюмберже» и местных нормативов

Другие работники

- Не входить в зоны хранения радиоактивных источников
- Не входить в зоны использования радиоактивных источников
- Не нужно гадать об опасности радиации: знайте реальные факты!



Schlumberger

Взрывчатые вещества

- Только персонал, прошедший обучение и допущенный к работе, может осуществлять манипуляции, транспортировать или работать со взрывчатыми веществами
 - несанкционированный доступ на склады/ погрузочные площадки взрывчатых веществ запрещен
- На территории склада или вблизи бункеров со взрывчатыми веществами курение запрещено
- Соблюдать режим радиомолчания, в случае необходимости
- Запрещается использовать оборудование с электрическим приводом в мастерской по зарядке перфораторов
- Взрывчатые вещества должны храниться в безопасном месте во избежание взрыва или кражи: если вы обнаружили взрывчатые вещества за пределами соответствующих складов вы должны,
 - обеспечить охрану площадки
 - не трогать взрывчатые вещества
 - поставить в известность своего супервайзера



Schlumberger

Опасные химреагенты

- Некоторые производственные группы используют в работе высокоопасные химреагенты, которые требуют:
 - специальных условий хранения
 - использования специального транспорта
 - специального обращения
 - использования специальной одежды и СИЗ
- При отсутствии допуска к работе, обучения и необходимого оборудования, запрещается приближаться к:
 - складам для навалочного хранения или резервуарам с химреагентами
 - рабочим площадкам, на которых используются опасные химреагенты
- Если вы обнаружили неправильно размещенные или пролитые химреагенты, вы должны:
 - обеспечить охрану площадки
 - поставить в известность своего супервайзера
 - не пытаться вмешаться в инцидент с химреагентом, если вы не прошли обучения и не имеете необходимого оборудования!



Schlumberger-Private

Schlumberger

Информация о презентации

Версия	Дата	Изменения внесены	Подготовлено
04	01 февраля 2018 г.	Брайан МакБит, Чарльз Ормерес, Галина Белова, Джоанн Галван, Хуан Гевара, Кристи Уолкер, Скотт Карсон, Стив Кокс	Анастасия Семенова