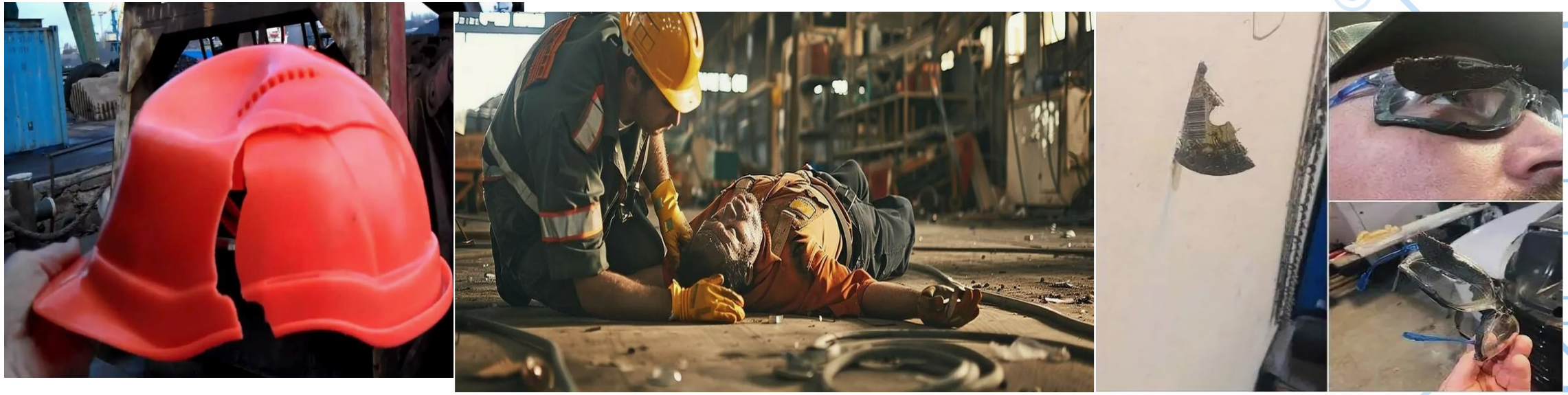
Средства индивидуальной защиты производства ОАО «Суксунский оптико-механический завод»

Профилактика производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Современные виды СИЗ, алгоритм подбора и применения СИЗ органов зрения, головы, лица и органов слуха с учётом СОУТ и ОПР.

Средства индивидуальной защиты производства ОАО «Суксунский оптико-механический завод»



Выдача средств индивидуальной защиты (СИЗ) — важный элемент профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний. СИЗ помогают снизить воздействие вредных и опасных производственных факторов на работников, обеспечить безопасные условия труда. Сохранить жизнь, здоровье и трудоспособность.

Средства индивидуальной защиты производства ОАО «Суксунский оптико-механический завод»

Официальные причины травматизма, связанные с СИЗ

По данным Федеральная служба по труду и занятости и аналитики расследований несчастных случаев:

🔻 1. Непредоставление СИЗ работодателем

работники не обеспечены СИЗ в полном объёме
выдаются не все необходимые виды
👉 прямо указывается как причина травм

🔻 2. Неприменение СИЗ работниками

СИЗ выданы, но:
не используются
используются не постоянно
👉 квалифицируется как нарушение требований ОТ

🔻 3. Неправильный подбор СИЗ

(идёт как часть организационных причин)
не соответствует опасностям
не учитывает СОУТ и риски
не подходит по условиям (например, холод)
👉 относится к:
«неудовлетворительной организации работ»

🔻 4. Необученность применению СИЗ

работник не знает:
как правильно надевать
как использовать
отсутствует инструктаж
👉 входит в:
нарушения требований охраны труда

🔻 5. Формальный подход к СИЗ

выдача «для отчёта»
отсутствие контроля применения
слабая система управления ОТ

Типичные ошибки при выборе СИЗ (по опыту производителя)

выбор по цене, а не по условиям

игнорирование температурных режимов

отсутствие тестирования на месте

использование несовместимых СИЗ

Роль производителя СИЗ в профилактике травматизма

▼ Наша зона ответственности как производителя

разработка СИЗ в соответствии с требованиями

👉 ТР ТС 019/2011

обеспечение подтверждённой защиты (испытания, сертификация)

предоставление полной технической информации по применению

разработка решений с учётом реальных условий эксплуатации (в т.ч. Крайний Север)

▼ За что отвечает работодатель

выбор СИЗ на основе СОУТ и ОПР

обеспечение работников

контроль применения

обучение персонала

▼ Где возникает проблема

СИЗ выбираются не по условиям, а “по привычке”

не учитываются климатические факторы (актуально для Якутии)

не проверяется совместимость СИЗ

отсутствует консультация производителя

Эффективность СИЗ — это результат совместной работы работодателя и производителя

Понятие СИЗ

Средства защиты от вредных и опасных факторов

Последний барьер между опасностью и работником

👉 **Эффективность зависит от правильного подбора**

СИЗ — это последний уровень защиты, и именно он чаще всего “принимает удар” на себя

Классификация СИЗ

Классификация СИЗ по степени риска (закреплена в ТР ТС 019/2011)

🔻 **1 категория — минимальные риски**
защита от незначительных воздействий
не угрожающих жизни и здоровью
Примеры:
лёгкие защитные очки
перчатки от загрязнений

🔻 **2 категория — средние риски**
защита от факторов, способных вызвать травмы
не относящихся к особо опасным
Примеры:
каски
защитные очки от механических воздействий
наушники от шума

🔻 **3 категория — высокие (опасные) риски**
защита от факторов, угрожающих жизни
или способных вызвать тяжёлые последствия
Примеры:
СИЗ от химических веществ
СИЗ от высоких температур
СИЗ для работы на высоте

❗ **Важно**
👉 Чем выше категория риска,
тем жёстче требования к испытаниям, сертификации и контролю

Классификация СИЗ по назначению

голова
глаза и лицо
слух
дыхание
одежда и обувь
👉 Важно учитывать совместимость

Основные риски возникают не в отдельных СИЗ, а на стыке их применения

Средства индивидуальной защиты производства ОАО «Суксунский оптико-механический завод»

СИЗ головы

- Каски защитные.
- Шлемы (в т.ч. сварочные и для альпинистов/спасателей).
- Каски с лицевым щитком.

- Кепки и бейсболки с защитными вкладками.
- Балаклавы.
- Шапки (в т.ч. утеплённые).
- Подшлемники (в т.ч. утеплённые и огнеупорные).
- Каскетки.
- Косынки.

СИЗ глаз и лица

Этот перечень соответствует классификации СИЗ по назначению, закреплённой в приложении 2 к ТР ТС 019/2011

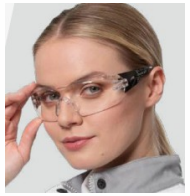
СИЗ глаз

От механических факторов:
очки защитные открытые;
очки защитные закрытые;
очки защитные повышенной прочности.
От химических факторов:
очки защитные герметичные;
очки с химически стойкими линзами.

От воздействия повышенных (высоких) температур, искр и брызг расплавленного металла:

очки термостойкие;
светофильтрующие очки с защитой от ИК-излучения.
От воздействия пониженных (низких) температур:
очки с антизапотевающим покрытием (антифог).

От оптического излучения (УФ, ИК, лазерное излучение):
сварочные очки со светофильтрами;
очки для защиты от лазерного излучения;
солнцезащитные защитные очки с УФ-фильтром.



От электромагнитного поля:
очки с экранирующим покрытием.

СИЗ лица

От механических факторов:
щитки защитные лицевые от летящих частиц;
шлемы с лицевым щитком.
От химических факторов:
щитки лицевые химически стойкие;
маски-щитки с защитой от брызг кислот, щелочей и других агрессивных веществ.

От воздействия повышенных температур, искр и брызг расплавленного металла:
щитки лицевые термостойкие;
сварочные маски и щитки (в т. ч. «хамелеоны» с автоматическим затемнением);
интегрированные системы защиты лица с вентиляцией и сменными экранами.
От теплового воздействия электрической дуги:
щитки лицевые с термостойким экраном;
специализированные сварочные маски для электродуговой сварки.
Комбинированные СИЗ (защита глаз + лица):
полнолицевые маски с фильтрацией воздуха;
шлемы с интегрированной защитой глаз и лица.

Средства индивидуальной защиты производства ОАО «Суксунский оптико-механический завод»

СИЗ слуха

Противошумные наушники

Это устройства в виде двух чаш, соединённых оголовьем. Чаши заполнены материалом, снижающим уровень шума. Оголовье может быть выполнено из металла или пластика.

Виды наушников:

Пассивные. Создают физический барьер между внешним шумом и ухом за счёт звукоизолирующих материалов в муфтах, которые полностью охватывают ушную раковину.

Активные. Оснащены технологией активного шумоподавления: не просто блокируют входящий шум, но и нейтрализуют его, создавая противофазные звуковые волны.

Коммуникационные. Позволяют слышать окружающие звуки или общаться с другими людьми благодаря встроенным микрофонам и динамикам.

С креплением на каску. Используются в сочетании с защитной каской, имеют специальные адаптеры для фиксации на ней.

Противошумные вкладыши (беруши)

Вставляются непосредственно в ушной канал, создавая барьер, который блокирует проникновение шума во внутреннее ухо.

Виды вкладышей:

Одноразовые. Изготавливаются из вспененных полимеров (полиуретан, поливинилхлорид). Перед использованием сжимаются до состояния тонкого цилиндра, после введения в слуховой канал расправляются, обеспечивая защиту. Повторное использование не допускается.

Многоразовые. Изготовлены из термопластичных эластомеров, не требуют предварительного сжатия перед использованием. Допускают многократную мойку.

Индивидуальные. Изготавливаются по слепку ушной раковины и слухового канала конкретного человека. Могут быть снабжены фильтрами и резонаторами для линейного демпфирования звука.

Активные. Имеют миниатюрные микрофоны и динамики, позволяющие слышать окружающие звуки.

Со шнурком. Шнурком соединяются два вкладыша, что предотвращает их потерю. Не рекомендуется использовать при наличии движущихся машинных частей, сильных вибрациях, со сварочной маской и т. д..

Средства индивидуальной защиты производства ОАО «Суксунский оптико-механический завод»

Современные СИЗ

высокий уровень защиты

комфорт и эргономика

современные материалы

Удобство влияет на применение

Неудобные СИЗ не носят — даже если они формально выданы

Средства индивидуальной защиты производства ОАО «Суксунский оптико-механический завод»

СОУТ и ОПР

выявление факторов

оценка рисков

база для выбора СИЗ

👉 **СИЗ должны соответствовать условиям**

Ошибка начинается там, где результаты оценки рисков не доходят до реального подбора СИЗ

Алгоритм подбора

Анализ условий

Оценка рисков

Выбор СИЗ

Обучение

👉 **Важно учитывать практику**

Формально алгоритм простой, но ключевая сложно

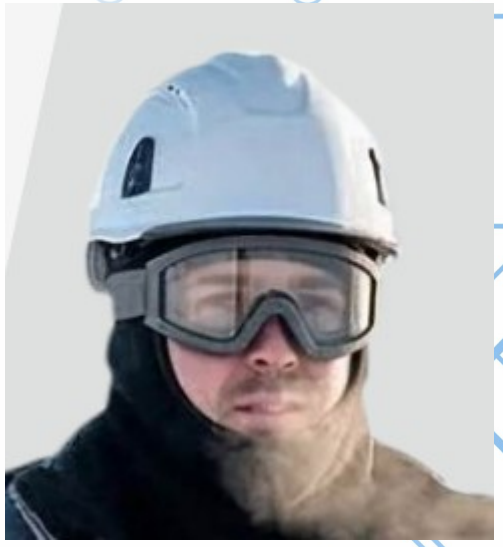
Критерии выбора

соответствие ТР ТС

уровень защиты

комфорт

совместимость



👉 **Учитывать реальные условия**

СИЗ должны быть не просто безопасными, а применимыми в конкретных условиях

Ошибки

выбор “по привычке”

игнорирование условий

отсутствие обучения

👉 **Формальный подход**

Даже самые качественные СИЗ теряют эффективность при неправильном использовании

Средства индивидуальной защиты производства ОАО «Суксунский оптико-механический завод»

Правила применения

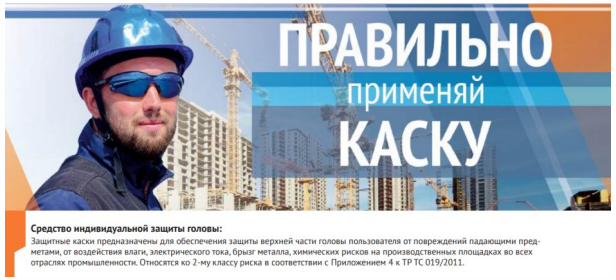
обязательное использование

правильная эксплуатация

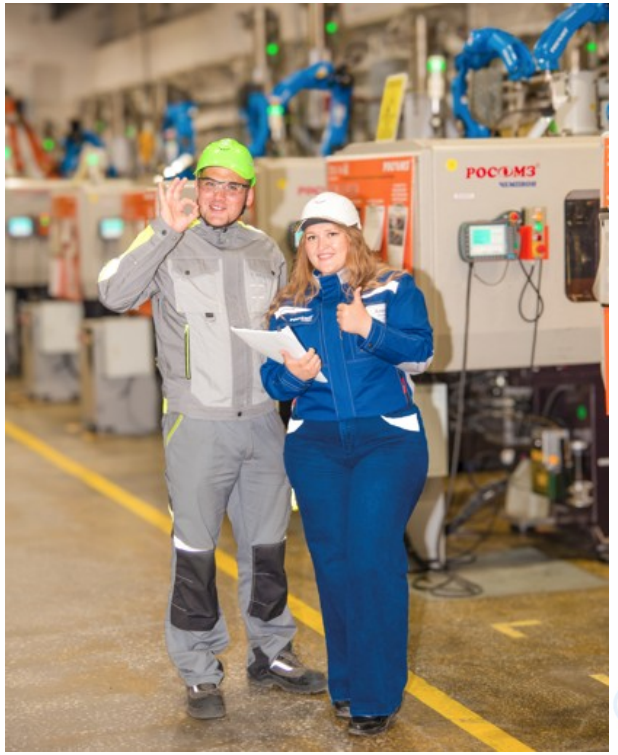
контроль

👉 **Важна дисциплина**

Основная проблема — не отсутствие СИЗ, а отсутствие культуры их применения



Роль работодателя



обеспечение СИЗ

обучение

контроль

👉 **Ответственность за применение**

Работодатель формирует систему, в которой СИЗ либо работают, либо остаются формальностью

Средства индивидуальной защиты производства ОАО «Суксунский оптико-механический завод»

Крайний Север

низкие температуры

ветер

сложные условия

👉 **Требуются специальные СИЗ (с подтверждением температур, утепленные, например очки с обтюратором)**

В условиях Севера СИЗ должны защищать не только от производственных факторов, но и от среды

Средства индивидуальной защиты производства ОАО «Суксунский оптико-механический завод»

Выводы

СИЗ — ключевой элемент безопасности

важен правильный подбор

необходим контроль

👉 **Совместная ответственность**

Эффективность СИЗ — это всегда результат системы, а не только качества продукции