

Профилактика производственного травматизма

Производственный травматизм и профессиональные заболевания являются важнейшим индикатором состояния условий и охраны труда на предприятии. Система управления охраной труда должна не только обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда и состоянием условий труда на рабочих местах, но и обеспечивать мониторинг, анализ, расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Производственный травматизм и профессиональные заболевания – это специфические показатели условий охраны труда на производстве. Охрана труда – неотъемлемая часть технологического процесса. На производстве всегда присутствует риск возникновения опасности. Поэтому работодатель должен принять все необходимые меры, чтобы снизить производственный травматизм и профессиональные заболевания.

Основные причины производственного травматизма

Возможность возникновения конкретной производственной травмы (несчастного случая на производстве) зависит от характера рабочего места, характера труда, характера работника и сочетания целого ряда других конкретных условий труда.

Основными причинами производственного травматизма можно назвать следующие:

- конструктивные недостатки, несовершенство, недостаточная надежность машин, механизмов, оборудования;
- эксплуатация неисправных машин, механизмов, оборудования;
- несовершенство технологического процесса;
- нарушение технологического процесса;
- нарушение требований безопасности при эксплуатации транспортных средств;
- нарушение правил дорожного движения;
- неудовлетворительная организация производства работ;
- неудовлетворительное содержание и недостатки в организации рабочих мест;
- неудовлетворительное техническое состояние зданий, сооружений,

территорий;

- недостатки в обучении безопасным приемам труда;
- неприменение средств индивидуальной защиты;
- неприменение средств коллективной защиты;
- нарушение трудовой и производственной дисциплины;
- использование рабочего не по специальности и пр.

Все перечисленные выше причины производственного травматизма можно разделить на три типа:

1. Организационные
2. Технические
3. Личностные (психофизиологические)

Организационные - некачественное инструктирование и обучение по безопасности труда; отсутствие проекта, технологии проведения работ, надзора и контроля за их безопасным проведением; несоблюдение правил эксплуатации оборудования и инструмента, инструкций по охране труда; неудовлетворительная организация производства, содержания рабочих мест; нарушение трудовой и производственной дисциплины должностными лицами и пострадавшими; неиспользование коллективных и индивидуальных средств защиты, недостатки в содержании территории, проездов, проходов; нарушение правил эксплуатации оборудования, транспортных средств, инструмента; недостатки в организации рабочих мест; нарушение технологического регламента; нарушение правил и норм транспортировки, складирования и хранения материалов и изделий; нарушение норм и правил планово-предупредительного ремонта оборудования, транспортных средств и инструмента; недостатки в обучении рабочих безопасным методам труда; недостатки в организации групповых работ; слабый технический надзор за опасными работами; использование машин, механизмов и инструмента не по назначению.

Технические - несоответствие требованиям безопасности конструкций технологического оборудования; несовершенство конструкций технологической оснастки и инструмента; отсутствие или несовершенство оградительных, предохранительных и других технических средств обеспечения безопасности; неправильный выбор технологического оборудования, оснастки, инструмента и средств коллективной и индивидуальной защиты; неправильный выбор технологического процесса; недостаточная механизация и автоматизация тяжелых и опасных операций; несовершенство планировки и обслуживания оборудования; отсутствие плановых профилактических осмотров, уходов и ремонтов оборудования. Эти

причины еще называют конструкторскими или инженерными. К ним тесно примыкают, образуя своеобразную подгруппу, нарушения санитарно-гигиенических норм, к которым можно отнести повышенное (выше ПДК) содержание в воздухе рабочих зон вредных веществ; недостаточное или нерациональное освещение; повышенные уровни шума, вибраций; неблагоприятные метеорологические условия; наличие различных излучений выше допустимых значений и т. п.

Психофизиологические - несоответствие физиологических и психологических особенностей работника поручаемой работе и условиям труда; неудовлетворенность работой, психологическим климатом в коллективе; склонность работника к употреблению спиртных напитков; утомление, стресс, неудобная рабочая поза. Анализ показывает, что в последние годы все чаще на первый план выходят проблемы психологического и физиологического напряжения работника, оттесняя совершенствование традиционных условий труда, связанных с физическими факторами окружающей среды (температура, влажность, свет, шум, вибрация и загрязненная атмосфера). Это вызвано относительным снижением физических нагрузок одновременно с ростом психологических и физиологических нагрузок на человека. Итог известен: хроническая усталость, умственное и душевное перенапряжение, обострение отношений с другими работниками и с руководителями. При этом физиологическое и психологическое утомление сопровождается ухудшением качества работы, болезнями, потерей концентрации внимания и координации движений, утратой осторожности и осмотрительности. Все это существенно повышает риск травмирования в одних и тех же физических условиях рабочего места. Кроме того, нельзя забывать, что безопасный труд предполагает физическую и психологическую готовность работников работать “по правилам” и выполнять свои функции в соответствии с требованиями охраны труда, располагая достаточным уровнем профессиональной грамотности и осознанной мотивации. По каждому несчастному случаю должен производиться анализ обстоятельств и причин происшествия. Такой анализ позволяет систематизировать обстоятельства и причины несчастных случаев, наметить меры по ликвидации нарушений требований охраны труда.

Одной из основных и наиболее частых причин травматизма является низкий уровень механизации технологических процессов и преобладание вследствие этого ручного труда. Чаще всего получают травмы рабочие, которые еще не имеют достаточного опыта и тренировки в безопасных приемах работы при выполнении трудовых процессов.

Многое в возникновении травм зависит от характера технологического процесса и организации труда. Эти взаимосвязанные факторы не всегда рассматриваются с позиций профилактики травматизма при их разработке, в результате чего иногда допускаются излишние манипуляции, встречные или перекрещивающиеся потоки транспортных коммуникаций, нерациональное или даже опасное складирование сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, опасные приемы работы и т. п. Нерациональное или непригодное технологическое оборудование и инструменты и тем более их неисправность также являются причиной травм.

Травмы нередко возникают вследствие отсутствия или плохого состояния оградительной техники. Это относится прежде всего ко всем вращающимся и движущимся узлам и агрегатам оборудования, а также к частям оборудования, находящегося под током (клеммам, рубильникам, малоизолированным проводам и т. п.), емкостям с сильнодействующими веществами, горячим поверхностям и т. д. Способствуют увеличению травматизма захламленность и беспорядок в рабочих помещениях, недостаточное и нерациональное освещение, неудовлетворительное санитарное состояние, низкая культура труда. В целом ряде производств в возникновении травм немаловажную роль играют нерациональные и неисправные средства индивидуальной защиты (защитные маски, очки, щитки, перчатки и др.) и спецодежда.

Отсутствие инструктажа рабочих или плохо организованное обучение их безопасным методам и приемам работы и слабое ознакомление с правилами по технике безопасности способствуют увеличению травматизма. Вполне естественно, что к этому же приводит и несоблюдение рабочими правил по технике безопасности, установленного порядка в цехе.

Все вышеперечисленные факторы являются как бы общими причинами, порождающими травматизм. Непосредственными же причинами травмирования могут быть разнообразные моменты. Наиболее частыми из них являются: падение рабочего с высоты, падение тяжестей, отлетание деталей, осколков или инструментов, попадание рукой или другими частями тела в механизмы или другое движущееся оборудование, удары инструментом по руке, ноге или другим частям тела, попадание в глаза пыли, мелких осколков и т. п., отлетание горячих искр, соприкосновение с горячими поверхностями или жидкостями, проводниками, находящимися под током, едкими жидкостями и другими веществами.

Основные мероприятия по профилактике несчастных случаев на производстве

Технические мероприятия по профилактике несчастных случаев на производстве

Основные принципы обеспечения профилактики производственного травматизма, безопасности труда работников реализуются через применение следующих мер:

1. Устранение непосредственного контакта работников с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, комплектующими изделиями, готовой продукцией и отходами производства, оказывающими опасное и вредное воздействие;
2. Замена технологических процессов и операций, связанных с возникновением опасных и вредных производственных факторов, процессами и операциями, при которых указанные факторы отсутствуют или не превышают предельно допустимых концентраций, уровней;
3. Комплексная механизация, автоматизация, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями при наличии опасных и вредных производственных факторов;
4. Герметизация оборудования;
5. Применение средств коллективной и индивидуальной защиты работников;
6. Разработка обеспечивающих безопасность систем управления и контроля производственного процесса, включая их автоматизацию;
7. Применение мер, направленных на предотвращение проявления опасных и вредных производственных факторов в случае аварии;
8. Применение безотходных технологий, а если это невозможно, то своевременное удаление, обезвреживание и захоронение отходов, являющихся источником вредных производственных факторов;
9. Использование сигнальных цветов и знаков безопасности;
10. Применение рациональных режимов труда и отдыха.

Среди технических мероприятий по предупреждению несчастных случаев на производстве основное значение принадлежит коллективным средствам защиты.

Средства коллективной защиты – это средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

В зависимости от назначения средства коллективной защиты подразделяются на следующие виды:

- средства нормализации воздушной среды производственных помещений и рабочих мест;
- средства нормализации освещения производственных помещений и рабочих мест;
- средства защиты от повышенного уровня ионизирующих излучений;
- средства защиты от повышенного уровня инфракрасных излучений;
- средства защиты от повышенного или пониженного уровня ультрафиолетовых излучений;
- средства защиты от повышенного уровня электромагнитных излучений;
- средства защиты от повышенной напряженности магнитных и электрических полей;
- средства защиты от повышенного уровня лазерного излучения;
- средства защиты от повышенного уровня шума;
- средства защиты от повышенного уровня вибрации (общей и локальной);
- средства защиты от повышенного уровня ультразвука;
- средства защиты от повышенного уровня инфразвуковых колебаний;
- средства защиты от поражения электрическим током;
- средства защиты от повышенного уровня статического электричества;
- средства защиты от повышенных или пониженных температур поверхностей оборудования, материалов, заготовок;
- средства защиты от повышенных или пониженных температур воздуха и температурных перепадов;
- средства защиты от воздействия механических факторов;
- средства защиты от воздействия химических факторов;

- средства защиты от воздействия биологических факторов;
- средства защиты от падения с высоты.

Средства коллективной защиты должны постоянно подвергаться техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и модернизации с целью обеспечения их эффективной работы и выполнения ими защитных функций.

Организационные мероприятия по профилактике несчастных случаев на производстве

К основным организационным мероприятиям по предупреждению производственного травматизма следует относить своевременное и качественное проведение:

- обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, безопасных методов и приемов выполнения работы;
- всех видов инструктажей по охране труда и противопожарных инструктажей;
- стажировки;
- противоаварийных и противопожарных тренировок;
- специальной подготовки;
- повышения квалификации работников.

Важными организационными мерами профилактики несчастных случаев на производстве являются разработка и эффективное функционирование системы управления охраной труда (СУОТ) в организации, распределение между должностными лицами организации обязанностей в области охраны и безопасности труда, назначение ответственных лиц за исправное состояние и безопасную эксплуатацию зданий, сооружений, машин, механизмов, оборудования, оформление выполнения работ повышенной опасности наряд-допуском, распоряжением, перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации и др.

Работа специалиста по охране труда по предотвращению несчастных случаев

Перед допуском сотрудников к работе выдайте им средства индивидуальной защиты по типовым нормам и межотраслевым правилам.

Если работники пренебрегают средствами индивидуальной защиты, выдайте предписание о несоблюдении требований охраны труда.

Постоянно контролируйте рабочие места и зоны повышенной опасности.

Проводите обходы производственных участков, чтобы контролировать недочеты правил охраны труда на местах. Используйте фотоаппарат для фиксации нарушений.

Ведите разъяснительную работу с сотрудниками, которые нарушают правила охраны труда. При необходимости составляйте докладные записки на руководителей подразделений, чьи работники нарушают требования охраны труда.

Разместите на предприятии информационные стенды для сбора предложений от работников по улучшению работы по охране труда. Организуйте на производственных площадках уголки или кабинет по охране труда с мотивирующими плакатами, основными приемами безопасной организации труда и т. п.

Во время Дня охраны труда или месячника донесите до работников, что соблюдение правил охраны труда позволит им сохранить здоровье и жизнь, избежать дисциплинарных взысканий, вплоть до увольнения.