

сборник материалов

ОХРАНА ТРУДА

«Поведенческий подход»
и реальные альтернативы ему



Москва • 2021

ВСТУПЛЕНИЕ

В последние десятилетия на поведенческом подходе основывается все больше программ и систем охраны труда. Для многих компаний он стал основным способом решать проблемы безопасности на рабочем месте и снижать число выявляемых травм и заболеваний.

Международный союз пищевиков IUF решительно выступает против программ, предлагаемых компаниями, если они переносят ответственность за безопасность и здоровье сотрудников с работодателя на самих работников, делая акцент на поведении вместо факторов вредности и опасности.

В этой публикации вы найдете расширенную информацию об истории и содержании поведенческого подхода к охране труда, об альтернативном ему подходе, основанном на иерархии контроля рисков, о международных нормах в сфере охраны труда и другие материалы, которые, надеемся, помогут вам в выработке вашей профсоюзной позиции, в переговорах с менеджментом и в привлечении ваших коллег в организацию для совместной борьбы за улучшение условий труда и более безопасные рабочие места!

ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ПОДХОД В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА:

*концепция,
практическое применение
и критическое осмысление
со стороны профсоюзов*

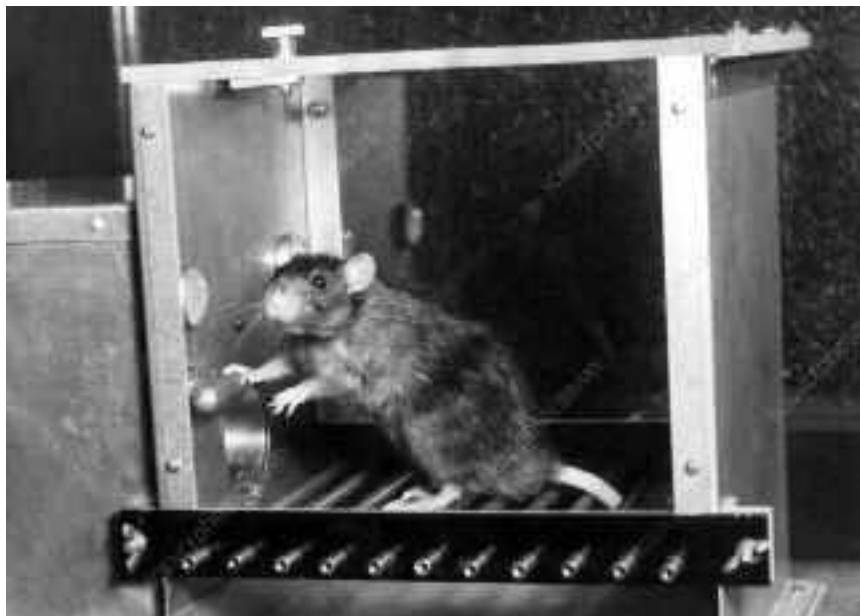
Термин «**поведенческий подход**» применительно к сфере охраны труда был впервые использован в 70-е годы XX века в работе американского психолога **Скотта Геллера** «Поведенческий подход к охране труда» («Behaviour based safety»). Геллер, занимавшийся анализом поведения работников и оценкой факторов, влияющих на результат их деятельности, выделил несколько важных аспектов, на которые, с его точки зрения, было необходимо обратить внимание для эффективной организации процесса производства:

- Необходимость наблюдения за **факторами, влияющими на поведение работника**;
- Привлечение **внешних стимулов для его улучшения**;
- Использование так называемых **активаторов** и оценка роли **последствий** для мотивирования работников;
- Необходимость концентрации работника на **позитивных аспектах** и их влиянии на изменение его поведения в процессе производства;
- Использование методики **DO IT**, суть которой состоит в наблюдении, принятии мер и проверке результатов, необходимых для улучшения рабочего процесса;
- Применение всех имеющихся систем информирования для создания дополнительных **возможностей**, влияющих на конкретное поведение работника, но не ограничивающих его;
- Разработка конкретных мер для улучшения рабочего процесса с учетом **эмоций и действий работника**.

Иными словами, весь этот комплекс мер был призван изменить поведение работника для достижения максимальной эффективности производственного процесса. При этом ключевое значение приобретали именно психологические

факторы, влияющие на формирование поведения работника. Работа с ними и, в первую очередь, формирование так называемого позитивного мышления и формирование положительных изменений названы гарантией улучшений и в сфере безопасности производственного процесса.

Наглядно этот подход иллюстрирует эксперимент, проведенный в 1948 году американским психологом Берресом Фредериком Скиннером, получившим название **ящик Скиннера** (в английской версии – Skinner box).



В процессе опыта лабораторное животное (например, крыса) помещалось в звуко- и светонепроницаемый ящик. Контролирующее устройство фиксировало изменения поведения животного в результате применения внешних факторов. В ответ на «правильное» поведение животное получало награду в виде корма, поступающего в специальную кормушку. В процессе опыта применялись как визуальные раздражители (свет, звук), так и электрически заряженные сетки или пол, по которому проходил электрический разряд в случае, если животное не совершает желаемых действий. Подопытная крыса, случайно нажав на нужный рычаг, получала в кормушку еду, тем самым быстро обучаясь и воспроизводя нужную последовательность действий, основываясь на полученном опыте. При этом также учитывались различные временные интервалы, в которые животное получало пищу, заставляя его подстраиваться под обстоятельства, диктуемые исследователем. Таким образом, Скиннер получил возможность контролировать процесс обучения живых организмов с учетом изменяющихся задач.

Этот метод впоследствии активно применялся как в области медицины, так и в разного рода прикладных областях, использующих **поведенческий подход** для достижения оптимального результата. Другой известный психолог-экспериментатор Брайан Портер отмечал, что благодаря Скиннеру стало очевидным, что поощрение гораздо эффективнее наказания в формировании желательного поведения. Интересно, что разного рода игровые автоматы и онлайн-игры также упоминаются в числе подобных скиннеровскому ящику устройств, использующих положительные стимулы для поощрения определенных действий игроков. Социальные сети также замечены в использовании данных техник, получивших название «маркетинг Скиннера», подпитывающих интерес пользователей к использованию их сервисов, а фактически – моделирующих их поведение.

В теоретическом обосновании применения поведенческого подхода в области охраны труда важную роль сыграла опубликованная в 2001 году работа исследователей **Михаэля Гилмора, Шерри Пердю и Петера Ву** «Поведенческий подход к охране труда: следующий шаг в профилактике травм» («Behaviour-based safety: the next step in injury prevention»):

«Независимо от того, насколько безопасно устроены рабочие места, как тщательно обучены сотрудники или как строго вы следите за соблюдением норм, организации все равно должны иметь дело с неопределенностью человеческого поведения. Даже если мы предположим полное соблюдение норм, добрые намерения и четкое понимание рисков, связанных с работой (и это весьма смелое предположение), люди будут совершать ошибки. Речь о том, КОГДА они их совершат, а не СОВЕРШАТ ЛИ они их. Это понимание должно направлять наш подход к управлению рисками и улучшению показателей безопасности».

По мнению авторов, даже самое «безопасное» с точки зрения охраны труда рабочее место не гарантирует отсутствие несчастных случаев, производственных травм и прочих опасных ситуаций, возникающих в процессе производства. Напротив, они происходят достаточно регулярно, так как люди совершают ошибки вследствие усталости, невнимательности или игнорирования норм охраны труда. Поэтому необходимо способствовать распространению среди работников культуры безопасности, при которой безопасность будет восприниматься как ценность, а не как обязанность. Таким образом будет развиваться ответственное осознание работниками необходимости «безопасного подхода» для себя и других участников производственного процесса.

При этом именно оценка последствий деятельности работников непосредственно влияет на изменение их поведения.

АВС – основа поведенческого подхода:

А – Activators – Активаторы

Раздражитель или событие, которое возникает в определенное время и может вызвать то или иное поведение работника.

В – Behavior – Поведение

То, что делает или говорит один отдельно взятый работник.

С – Consequences – Последствия

Стимул или событие, которое следует за действием работника. Оно может закрепить модель поведения работника, если будет положительным, или предотвратить повторение такого поведения в будущем, если будет отрицательным.

Для большей наглядности и понимания своей аргументации, авторы привели конкретные примеры. Рассматривался случай, когда работник получил на производстве травму глаза, так как он не воспользовался средствами индивидуальной защиты (СИЗ). Возникает вопрос, что могло бы последовать, если бы он ими воспользовался. Ответ – не было бы травмы. Одновременно, при отказе от применения СИЗ работник, возможно, испытывал больший комфорт из-за лучшего обзора. Какие выводы мы можем сделать, анализируя данный пример:

- Мы неизбежно меняем наше поведение, если последствия меняются в желаемом для нас ключе.
- Если работник готов изменить свое поведение только для того, чтобы избежать штрафных санкций, мы имеем дело с негативным усилением, не способствующим формированию положительной мотивации.
- Если же работник в результате своих действий получает поощрение, он будет стараться следовать данной модели поведения и в дальнейшем.

Именно **формирование положительного поведения** будет способствовать повышению культуры безопасности. Для этого необходимо, чтобы работники наблюдали друг за другом и давали обратную связь. Причем, с точки зрения исследователей, делаться это должно неформально, без каких-либо указаний сверху. Желаемый конструктивный эффект будет давать добровольное изменение работником своего поведения.

Также в исследовании были обозначены **критерии успешного применения поведенческого подхода:**

- Он индивидуально приспособлен к интересам работника и находится в зоне его ответственности.

- Одновременно с применением доверительного подхода обеспечивается анонимность тех или иных высказываний и действий работников.
- Важную роль имеет отсутствие системы наказаний и предписаний.
- Таким образом, работник ощущает свою роль в безопасности производственного процесса.

Такая идиллическая и, одновременно, построенная на убеждающей аргументации картина нового **поведенческого подхода**, казалось бы, должна без особых дополнительных затрат привести к заметному повышению безопасности труда и увеличению его производительности. Тем более, что она поддерживает естественное стремление работников быть отмеченными, работать в тесном контакте как с менеджментом, так и с другими участниками трудового коллектива. Предполагаемая корректировка промежуточных целей и установление конкретных сроков должны, по мнению авторов, привести к наилучшему результату за вполне обозримый промежуток времени. Все эти меры должны минимизировать факторы **поведенческих рисков**, способствовать наблюдению работников друг за другом и признанию того факта, что охрана труда является не только обязанностью работников, но и существующей реальностью.

Поведенческий подход, таким образом, **подается** как возможность фокусироваться на работнике, добиваться сплочения трудового коллектива и получать неизменную поддержку как со стороны экспертов в области безопасности труда, так и со стороны менеджмента.

Подробное описание концепции поведенческого подхода дает возможность обратить внимание и проанализировать его **скрытые аспекты**, а также причины столь активного его продвижения со стороны работодателей. Особенно, это заметно в политике, проводимой ТНК в той части, которая касается деятельности их дочерних компаний в других странах, к числу которых относятся и Россия.

Поведенческий подход, безусловно, **выгоден работодателям, так как не предполагает серьезных материальных вложений** в процесс организации охраны труда, смещая акценты в область «небезопасных» действий самих работников и необходимости их корректировки. Дополнительное наблюдение и контроль за поведением работников является приятным бонусом, позволяющим управлять производством без дополнительных затрат.

Первыми на это обратили внимание профсоюзы, увидев в попытках **переноса на работника ответственности за безопасность** на рабочем месте прямую экономическую заинтересованность работодателей, которым организация и обеспечение безопасности производственного процесса вменяются в обязанность законодательством.

Отдельной оценки заслуживает анализ временных потерь, неизбежно возникающих у работников в процессе наблюдения за своими действиями, предоставления обратной связи и иных мер, которым придается такое внимание в применении поведенческого подхода. Поскольку данные обязанности вменяются работнику в дополнение к тем, которые он выполняет по трудовому договору, **интенсивность его труда неизбежно возрастает.**

Кроме того, поведенческий подход абсолютно **не учитывает** реалии производственного процесса и **возможные нарушения со стороны локального менеджмента.**

При смещении основного акцента в организации охраны труда на поведение работников, не учитываются **иные долгосрочные факторы риска:** воздействие вредных веществ, высокая интенсивность производства, колебания температуры, шумовые факторы и многое другое, не зависящее напрямую от поведения работников. Для их устранения зачастую требуются не только большие инвестиции со стороны работодателей, но и временное сокращение прибыли в интересах безопасной и экологически выверенной организации работы предприятия.

Отдельно стоит отметить, что активное применение поведенческого подхода фактически **ограничивает и тормозит** применение традиционных мер, необходимых для организации безопасного рабочего места и благоприятных условий труда. Косвенно поведенческий подход влияет на **принижение роли профсоюзов** и их органов, в обязанность которых входит контроль за соблюдением условий труда и их обеспечением со стороны работодателя.

Можно также предположить, что положительная мотивация работников и честолюбивое желание «быть на хорошем счету» может косвенно **препятствовать беспристрастной оценке** имеющихся случаев производственного травматизма.

Иными словами, поведенческий подход следует рассматривать как одну из форм, способствующих повышению уровня охраны труда и безопасности рабочего места, а никак не панацею в решении производственных проблем. Профсоюзам очень важно формировать и доносить до работников свое критическое мнение и следить, чтобы применение поведенческого подхода не приводило на практике к реальному ущемлению положения работников и повышению интенсивности труда. Эта тема, безусловно, нуждается в дальнейшем осмыслении с участием представителей экспертного сообщества, профсоюзов и самих работников.

НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ: ПОЧЕМУ ЭТО ПРОИСХОДИТ И КАК ЭТО ПРЕДОТВРАТИТЬ

Этот текст основан на отрывке из книги Дейва Эва и Рона Освальда «Здоровье и безопасность на рабочем месте», вышедшей в 1981 году в Великобритании. И хотя с тех пор прошло почти 40 лет, написанное остается актуальным. В то время не существовало такого термина как «поведенческий подход к охране труда», но лежащее в его основе стремление работодателей и менеджмента переложить на работников ответственность за их собственные безопасность и здоровье осталось неизменным, что называется, «выдержало испытание временем».

НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ: ПОЧЕМУ ЭТО ПРОИСХОДИТ?

В Великобритании традиционно принято уничижительное отношение к рабочим, особенно если они состоят в профсоюзе. В СМИ их часто представляют ленивыми, безответственными и просто глупыми.

В таком контексте неудивительно, что, когда речь заходит о причинах несчастных случаев на производстве, первым делом вспоминают о тех людях, которые работают в британской промышленности: они страдают от несчастных случаев, поскольку они ленивы, безответственны и равнодушны. Эта точка зрения нашла свое крайнее выражение в словах медицинского директора одной из крупных американских корпораций, который утверждал, что *«всегда может определить работника, с которым произойдет несчастный случай»*, поскольку *«такие люди обычно имеют длинный список нарушений ПДД, увлекаются азартными играми, склонны к авантюрам и романам на стороне и в целом живут опасной жизнью...»*

Надо сказать, что немногие другие менеджеры подписались бы под столь радикальным заявлением, однако в целом существует некое подспудное чувство – даже среди самих работников – что те, с кем происходят несчастные случаи, и правда чем-то отличаются от других, что они сами привлекают не-

приятности, а большинство людей имеет некий иммунитет... Словом, *«со мной-то такого никогда не случится!»*

Этот подход привел даже к «открытию» некоего нового психического отклонения, которое описывается как *«неспособность справиться с экстренной ситуацией»*. Хм! Рассмотрим пример. Некий человек оказывается на пути вилочного погрузчика. Те, кто *«неспособен справиться»*, попадают под колеса, а те, у кого нет такого неудачного свойства психики, успевают отпрыгнуть. Но это же чистый абсурд! В подобной ситуации надлежит выяснять не то, был ли данный человек *«способен справляться с экстренной ситуацией»*, а каковы реальные причины инцидента. Как вышло, что человек и погрузчик оказались в одной и той же точке? Что было предпринято, чтобы разделить их маршруты? Был ли водитель правильно обучен? Был ли пешеходный переход четко обозначен? И т. д.

Имеющиеся данные о причинах несчастных случаев явно противоречат тезису о *«неосторожных работниках»* и *«неспособности справиться с ситуацией»*. Недавнее исследование «Две тысячи инцидентов на работе» не выявило никаких свидетельств того, что большая часть несчастных случаев как-то связана с личностью пострадавшего. Напротив, большинство инцидентов оказались связаны с организацией рабочего места или самим характером работы.

Но если статистика свидетельствует об обратном, почему концепция *«неосторожного работника»* по-прежнему так популярна? Одна из причин – эта точка зрения поощряется работодателями и, судя по всему, более приемлема для правительства. Это, скажем, находит отражение в характере собираемых статистических данных. Так, подробно учитывается, какие именно телесные повреждения получил пострадавший, какое число работников было вовлечено в инцидент и т. д. При этом совершенно не собирается информация о рабочей среде, в которой произошел несчастный случай. Что еще происходило в это время? Насколько быстро работали люди? Было ли это в ночную смену? И так далее.

Конечно, такой подход вполне соответствует индивидуализму, характерному для современной политической и общественной системы, а также общей антирабочей идеологии, о которой мы упоминали в самом начале.

Работодатели поощряют концепцию *«неосторожного работника»*, поскольку она отвлекает внимание от них самих. Получается, что работодатель ни при чем – он, например, не должен вкладывать столько средств в повышение безопасности рабочего места. И, разумеется, вина за несчастный случай ложится не на него, а на сотрудника, допустившего неприемлемую и досадную неосторожность.

Но давайте задумаемся о знакомых нам примерах несчастных случаев. Произошли ли они потому, что пострадавшие работники были ленивы, глупы, неосторожны или недостаточно внимательны? Конечно, лично каждый

пострадавший мог иметь одно из этих – или множество других – неприглядных качеств. Но факт остается фактом: как правило, несчастные случаи происходят из-за машин, химикатов или организации рабочего места, с которыми приходилось иметь дело пострадавшему. А это все находится под контролем и на ответственности работодателя! Однако никто не берется рассуждать о том, что работодатели-де глупы, ленивы или безразличны.

Нельзя ожидать от работников, что они будут, как роботы: всегда в идеальной форме, всегда наготове, всегда полностью сосредоточены. Каждый человек время от времени отправляется на работу не в лучшем физическом состоянии, беспокоясь или переживая о чем-то и т. д. Да и условия труда не всегда способствуют полной сосредоточенности (мягко говоря!). Многим приходится трудиться в такое время дня и ночи, когда тело и сознание человека просто не могут быть готовы к экстренной ситуации и оставаться в тонусе. И в такие моменты важно, чтобы рабочее место было создано с учетом возможности подобного состояния сотрудника. А если это не так, то уж действительно не приходится удивляться тому, что рано или поздно наступает несчастный случай – и вины пострадавшего тут нет.

Итак, какие же основные факторы приводят к несчастным случаям? Разумеется, каждый инцидент индивидуален и не похож на другие, но есть вещи, которые становятся причиной несчастных случаев или «неар миссов» снова и снова. Давайте рассмотрим их подробнее.

УСТРОЙСТВО МЕХАНИЗМОВ

Слишком часто механизмы, применяемые на рабочем месте, сконструированы без особого внимания к обеспечению безопасности их эксплуатации. Слишком большая доля ответственности в этом вопросе перекладывается на исполняющего их работника.

Работник должен избегать опасных частей машины, даже если ему нездоровится или у него по каким-то причинам притуплено внимание. На этапе разработки зачастую мало внимания уделяется тому, как не допустить контакта оператора с опасными частями машины. Скажем, там, где необходимо ограждение, машина будет работать и без него. А если на людей оказывается давление ради повышения производительности или бесперебойности работы, то они неизбежно будут пытаться продолжать эксплуатацию оборудования даже без ограждений, либо, например, станут извлекать из него посторонние предметы (бракованную продукцию, части упаковки и пр.), не останавливая механизм полностью. Поэтому так важно признать эту угрозу и уже на этапе конструирования оборудования закладывать в него дополнительный уровень безопасности в расчете на то, что работник допустит ошибку или даже намерено нарушит определенные правила.

Ответьте для себя на несколько «контрольных вопросов»:

- Может ли оборудование, на котором вы работаете, причинить вам травму или убить вас?
- Можете ли вы продолжить эксплуатацию движущегося оборудования, если снимете защитные приспособления (ограждения, кожухи, дверцы и пр.)?
- Если требования эффективности или производительности подталкивают вас к нарушению инструкций, будет ли оборудование работать все равно или неправильная последовательность действий приведет к его блокировке?

Все это – поле для переговоров профсоюза с работодателем.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА И ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

Одним из серьезных факторов несчастных случаев является организация всего рабочего пространства. Например, если место, где находятся работники, создавалось с учетом лишь потребностей производства, но без учета бытовых нужд, это создает, по меньшей мере, неудобства и стресс, и может стать причиной заболеваний и травм.

В отсутствие оборудованного помещения для приема пищи сотрудники приносят чайник прямо в рабочую зону – довольно легко обжечь коллегу, пробираясь между рядами столов. Неловкий шаг – и двое пострадавших. Кто виноват?

Туалет находится в соседнем здании, и зимой сотрудники ходят туда в легкой обуви, едва накинув на плечи куртку. Результат – простудные заболевания.

На предприятии не предусмотрен душ для сотрудников? Результат – раздражение кожи, дерматологические заболевания

В сельхозпредприятии нет прачечной для стирки спецодежды и работники стирают ее дома? Они подвергаются опасности воздействия химикатов либо заболеваний, передающихся от животных.

Примеры можно множить.

Другой аспект той же проблемы: эксплуатация без значительных модификаций зданий, которые изначально были построены с иной целью. Скажем, старое промышленное помещение с решетками на окнах и без достаточного числа пожарных выходов отдано под офисы. Любое возгорание в таком месте может привести к большому числу жертв. Или же производство с применением опасных веществ открывается в бывшем ангаре без хорошей системы вентиляции. Уверены, каждый читатель может вспомнить подобные примеры.

Даже в пространствах, соответствующих своей цели, могут скрываться угрозы. Распространенная травма во многих офисах – столкновение с открывающейся дверью. Кто тут виноват? Тот, кто слишком быстро открыл дверь? Тот, кто шел слишком близко к дверному проему? Что ж, ни у кого из нас нет способности видеть сквозь двери, как у Супермена. Можно ли установить двери с прозрачной частью, чтобы видеть, что происходит за ними? Не стоит ли изменить направление или способ открывания дверей?

На фабриках и складах люди часто попадают под вилочные погрузчики и электрокары. Кто виноват? Должен ли пешеход быть более осторожным? Должен ли водитель реагировать быстрее? Поиск причин инцидента в направлении «кто из работников виноват?» может серьезно повредить единству коллектива, когда потребуется выступить в поддержку общих требований на переговорах по зарплате или колдоговору. Но подумайте: в городе каждый сочтет дорогу без тротуара опасной; куда лучше, если водители и пешеходы разделены – бордюром, ограждением, газоном и т. д. Тот же принцип должен быть внедрен и на производстве.

Проверьте:

- Приходится ли работникам часто пересекать путь движения транспорта? Проходит ли поперек движения транспорта кратчайший путь между точками, куда работникам необходимо часто ходить? На улицах города в таких случаях строят пешеходные переходы, но на предприятии работнику просто предлагают быть внимательнее.
- Могут ли быть пути движения пешеходов и транспорта разделены? Не просто разметкой, а физическим барьером?
- Являются ли одни и те же ворота общими для людей и для транспорта? Очевидно, что отдельные проходные имели бы смысл с точки зрения безопасности.
- Если основная проблема возникает во время пересменок, может ли движение транспорта быть остановлено на то время, пока пройдут люди?
- Если людям приходится преодолевать большее расстояние, чтобы обойти пути движения грузовиков, выделяется ли на это дополнительное время? –

Обо всем этом стоит задуматься, ведь решив эти проблемы, можно сделать рабочее место куда безопаснее.

Изменение устройства рабочего места, как правило, означает затраты, и порой – весьма существенные. И, разумеется, это значит, что руководство не будет в большом восторге от подобных предложений. Также, возможно, реконструкция потребует приостановки производства, а после ее завершения определенные операции будут занимать больше времени. Поэтому работодателю требуется некоторый стимул, чтобы согласиться на такие изменения, пусть они и существенно повысят безопасность. Добиться этого может только профсоюз.

Отдельно стоит поговорить о людях, сама работа которых предполагает, что блокировочные и защитные устройства с машин и механизмов сняты: это ремонтники, электрики и т.д. Что будет, если кто-то повернет ручку рубильника в то время, как в другой части помещения кто-то обслуживает оборудование, внезапно оказавшееся под напряжением? Или один рабочий запустит машину, не подозревая, что с другой стороны линии наладчик как раз меняет прокладки или насадки? Система труда должна быть выстроена таким образом, чтобы не было сотрудников, «несущих ответственность», равно как и тех, кто подвергается риску. На некоторых предприятиях существует система допусков к выполнению работ, когда к определенным операциям нельзя приступить без подписи линейного руководителя на бланке наряда. После завершения работ запуск оборудования возможен, только если наряд «погашен» тем же ответственным лицом. В других случаях сотрудник, выполняющий ремонт или наладку размещает на видном месте знак, запрещающий включение машины. Это, безусловно, лучше, чем ничего, но это далеко не стопроцентная гарантия.

Вот вполне реальный пример:

Наладчик на крупном автозаводе выполнял ремонт части конвейера. Для этого требовалось зайти внутрь линии. Он приступил к работе как раз незадолго до пересменки, его торопили завершить работу к началу следующей смены. По правилам ТБ он должен был вывесить знак «Проведение монтажных работ», но из-за спешки забыл это сделать. Началась следующая смена и оператор, только пришедший на работу и не знавший о поломке, подумав, должно быть: «Какой баран выключил конвейер!» – нажал кнопку «Пуск». Наладчик погиб практически мгновенно.

Существует миллион причин, почему системы допусков к работе и предупреждающих знаков могут оказаться бесполезными. Кто-то заденет и уронит знак, кто-то будет торопиться, кто-то будет усталым, кто-то задумается и отвлечется... Поэтому, как уже говорилось выше, необходимо физически исключить саму возможность возникновения подобных ситуаций. У электриков или наладчиков могут быть ключи для размыкания цепи. Или работник может устанавливать замок, блокирующий движущиеся части машины или доступ к рубильнику. Возможно, требуется одновременный поворот двух ключей двумя людьми для запуска оборудования. Еще лучше, если один ключ находится у работника, выполняющего ремонт, а второй – у супервайзера участка. Возможно, в машине может быть установлен механизм, выключающий электричество при нахождении внутри постороннего объекта или полностью блокирующий движущиеся части при открытии защитной двери или снятии кожуха. Все это позволило бы снизить риск случайного запуска почти до нуля.

- Есть ли на вашем предприятии система нарядов-допусков?
- Может ли она быть улучшена?
- Может ли система оповещений и знаков заменена на физическую блокировку?

Работники всегда знают процесс работы и оборудование лучше, поэтому они должны участвовать в оценке рисков и выдвигать предложения по их устранению.

НЕДОСТАТОЧНАЯ ПОДГОТОВКА

Какой процент работников имеет адекватную подготовку, когда только приходит в отрасль? Трудно дать ответ, но можно с уверенностью сказать, что в большинстве случаев, даже если люди проходят обучение, оно касается лишь того, как именно выполнять работу, а не того, как выполнять ее безопасно.

Молодой парень, едва не со школьной скамьи, устраивается разнорабочим на железную дорогу. Первый рабочий день. После оформления и разъяснений, в чем состоит работа, его отправляют на станцию, где он должен работать с бригадой, занятой ремонтом путей. На станции выясняется, что бригада уже находится на участке примерно в километре от платформы. Его отправляют туда. Не доходя метров двухсот до места, он видит, как один из его будущих коллег выходит на пути и машет ему рукой. Парень машет в ответ. И спустя минуту его сзади сбивает локомотив, который он не услышал. Некоторые, может, даже его коллеги, подумают: «Ну и дурень. Сам напросился». Но стоит подумать: если погибший парень не получил обучения по технике безопасности, он не мог знать, что другой рабочий не приветствовал его, а подавал ему знак о том, что сзади приближается поезд. Он не мог знать, как правильно передвигаться вдоль путей. И никакого права на ошибку, никакой второй попытки. Нелепая смерть, которую можно было предотвратить элементарным инструктажем.

Может быть, это экстремальный пример, но подумайте, сколько людей действительно обучаются «в процессе работы», то есть на своих ошибках? Как вы научились своей профессии? Были ли у вас тренинги по безопасности труда или все ограничилось указанием носить СИЗ?

Обучение «в процессе работы» может вполне подходить для того, чтобы овладеть определенным навыком, но абсолютно недостаточно, когда речь идет об охране труда. Чаще всего оно также способствует передаче «плохих привычек», появляющихся у работников из-за стремления сделать работу быстрее или получить бонус.

Именно работодатели должны обеспечивать адекватное и стандартизированное обучение по охране и безопасности труда, включающее знание об имеющихся рисках и опасностях, а также о безопасных способах выполнения трудовой функции. Такое обучение должно происходить при поступлении на работу и затем повторяться с определенной периодичностью, а также при пе-

реходе на другой участок или если работнику поручают иные операции. Оно не должно быть просто способом для работодателя переложить ответственность за безопасность на самого сотрудника, и уж точно не должно ограничиваться росписью в журнале ТБ. При этом главный фокус должен быть сделан на безопасных способах выполнения работы и безопасной системе труда, а не на скорости и эффективности. Профсоюз должен участвовать в оценке качества учебных программ, а также в проверке знаний работников.

НЕАДЕКВАТНОЕ РУКОВОДСТВО

Давайте рассмотрим рассказ работника о произошедшем с ним несчастном случае:

Вагонетки с грузом съезжают по наклонной поверхности. И вверху они все время застревали. Поэтому вполне логично – и, собственно, мастер примерно так и говорил делать – что ты идешь и подталкиваешь их. Подгоняешь погрузчик и подталкиваешь вилами. А то работа все время останавливается. В тот раз я так и сделал, обычная вещь, а вагонетка завалилась на меня, мне защемило руку, палец пришлось ампутировать.

Как часто линейные менеджеры поощряют работников к выполнению определенной операции быстро, даже если это может (потенциально) привести к несчастному случаю? Основная задача супервайзеров, начальников участков, бригадиров и людей на других подобных должностях – обеспечить бесперебойную работу и выполнение плана. И нередко это означает, что их подчиненные должны совершать опасные действия.

Не менее распространенное явление – взгляд линейного руководителя «сквозь пальцы» на небезопасное поведение своих подчиненных. Да, он знает, что их действия могут закончиться плохо, но обычно такого не происходит, а работа, меж тем, выполняется. Так зачем вмешиваться? Конечно, в случае чего, все можно будет свалить на работника, а менеджер притворится, что знает ничего не знал.

Важно помнить, что обеспечение руководства проведением работ – причем не только для эффективности, но и для безопасности – это законодательно закрепленная обязанность работодателей, и нельзя позволять им от нее уклоняться.

Разумеется, бывают ситуации, когда линейному менеджеру действительно неизвестно об опасностях и рисках, присутствующих на конкретном рабочем месте. Например, такое вполне может произойти при использовании химических веществ или сложных технологий. Но работодатели должны обеспечивать сотрудникам, особенно – занимающим руководящие позиции – полное обучение относительно охраны труда и имеющихся факторов вредности и

опасности. Без этого никто не может быть допущен к надзору и управлению работами. При этом линейные руководители не должны нести ответственность за аспекты работы или организации рабочего места, на которые они не могут оказать непосредственного влияния. Эта ответственность ложится на менеджмент и специалистов более высокого звена.

РАБОЧАЯ СРЕДА И СТРЕСС

Нет сомнений, что многие инциденты возникают из-за условий, сложившихся на рабочем месте в определенный момент времени, в целом.

Существует огромное количество причин, по которым стресс на работе с большой вероятностью может привести к ошибкам и, как следствие, к несчастному случаю.

С одной стороны, у людей могут быть личные, домашние проблемы, которые они просто не в состоянии «оставить за дверью», и о которых они продолжают думать на работе, теряя внимание и находясь в постоянном стрессе.

С другой стороны, стресс может быть результатом условий самой рабочей среды. И, надо сказать, такое случается намного чаще. Хороший пример такого фактора – шум. Помимо нарушения слуха шум однозначно ведет и к увеличению числа несчастных случаев: и потому, что вызывает утомление и стресс, и потому, что мешает слышать слова коллег и другие звуки, которые могли бы предупредить об опасности.

Но есть и другие факторы, которые могут привести к несчастным случаям. Их часто трудно заметить, и их роли не уделяется достаточно внимания.

Таковы, например, пары химических веществ, влажность и температура воздуха – особенно на участках производства, расположенных под потолком. Они, опять же, несут вред не только сами по себе, оказывая влияние на самочувствие и, в долгосрочной перспективе, на здоровье работников, но и нарушают их координацию и внимание.

Попробуйте ответить на такие вопросы:

- Используйте ли вы какие-либо химикаты?
- Знаете ли вы их состав?
- Какое влияние они оказывают на организм?
- Есть ли участки, где несчастные случаи происходят чаще?
- Могут ли сотрудники подвергаться воздействию химических веществ?
- Не случаются ли инциденты чаще там, где выше уровень шума?
- Может ли шум быть фактором, способствующим возникновению несчастных случаев?

- Везде ли достаточно освещения? Или, наоборот, нет ли участков, где освещение слишком яркое, ослепляющее? Или лампочка, допустим, светит неровно?
- Могут ли условия освещенности способствовать инцидентам?
- Есть ли участки, где слишком жарко или слишком холодно?
- Не может ли температура быть фактором несчастного случая, заболевания?

Отдельная и важная тема: режим труда и отдыха. В определенные периоды времени – прежде всего, ночью – концентрация внимания человека естественным образом снижается. Поэтому работа в ночную смену (помимо имеющихся данных о вреде самого по себе нарушения циклов сна) является серьезным фактором риска. В конце рабочего дня, особенно если смена продолжается 12 и более часов, накопленная усталость повышает вероятность ошибки. Переработки, работа в выходной, недостаточный междусменный интервал – все это означает рост угрозы несчастного случая. Повышает опасность усталости, стресса и ошибки недостаток персонала и связанный с ним рост трудовой нагрузки.

- Соблюдается ли на вашем предприятии режим труда и отдыха?
- Есть ли возможность полноценно использовать перерыв на обед, по необходимости посещать туалетные комнаты, иметь перерывы на отдых во время работы?
- Распространены ли сверхурочные, работа в выходной?
- Достаточно ли работников на всех участках? Есть ли работники для подмены?
- Если произошел несчастный случай, не было ли это связано с накопленной усталостью?
- Не происходят ли инциденты чаще в ночную смену?

И так далее: этот список, разумеется, неполон. Попробуйте дополнить его с учетом условий на вашем предприятии. Помните: окружающие условия могут быть фактором, прямо или косвенно повышающим вероятность несчастного случая, или даже становиться непосредственной причиной инцидентов.

ОПЛАТА ТРУДА И ДРУГИЕ ФАКТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

Наконец, несчастные случаи часто возникают потому, что люди «срезают углы», стремясь сделать работу быстрее. И часто провоцирует их на это система оплаты труда, принятая на предприятии.

Сдельная оплата труда, система премирования и бонусы за продуктивность или «бесперебойную работу» устанавливаются менеджментом, чтобы заста-

вить сотрудников работать быстрее. И люди чаще всего готовы сделать все, что в их силах, чтобы в итоге получить эту дополнительную копейку.

Последствия такого подхода для безопасности труда очевидны. Там, где у людей есть возможность «срезать углы», чтобы повысить скорость выполнения работы, они поступят именно так и, если работа подразумевает хоть какой-нибудь риск, несчастный случай станет не просто весьма вероятным, а неизбежным.

Хороший пример – статистика несчастных случаев на шахтах в Швеции, резко изменившаяся после перехода со сдельной на повременную оплату труда.

	1969	1970	1971	1972
Серьезные инциденты	88	16	5	4
Менее серьезные случаи	144	66	43	37
Мелкие инциденты	472	520	685	625

Интересно, что на фоне многократного снижения числа серьезных инцидентов и инцидентов средней тяжести (гибель, травмы, потеря трудоспособности), выросло число зафиксированных незначительных инцидентов: после отказа от сдельной оплаты у людей появилось время, чтобы обратиться в медпункт с порезом, ожогом или ушибом!

Для того, чтобы добиться изменения системы оплаты труда, потребовалась забастовка 6000 шахтеров, однако они победили и преимущества для их безопасности и здоровья оказались неоспоримы.

Наши СМИ не устают повторять, что отечественные работники проигрывают своим коллегам из других стран в производительности труда. Один из недавних примеров – сравнение работников Ford в Великобритании и в Германии, где скорость конвейеров выше. Однако журналисты не заинтересовались сопутствующими эффектами повышения скорости линий, в частности, последствиями для безопасности труда. Восполним этот пробел.

Количество несчастных случаев на 1 млн отработанных часов на предприятиях Ford

	Великобритания	Германия
1975	11,0	32,5
1976	14,3	27,1
1977	10,9	23,8

Повышение скорости конвейера сделало немецкие заводы, как минимум, вдвое более опасными, чем британские!

Если работодатели хотят тем или иным образом повысить производительность (обычно, сокращая число работников), профсоюзные организации сталкиваются с серьезным вызовом. Они должны не только бороться с менеджментом, но также разъяснять своим собственным членам опасность, на первый взгляд, выгодных предложений работодателя (например, сокращение числа работников увязывается с повышением окладов, изменением системы премирования и пр.)

Многочисленные факты указывают: опасные работы не должны оплачиваться таким образом, чтобы поощрять работников рисковать. По-настоящему опасные работы должны быть выведены из системы стимулирующего производства премирования без потери в уровне оплаты труда для выполняющих их работников. Необходимо оценить каждое рабочее место на предмет того, не поощряет ли принятая система оплаты труда и премирования опасные практики. Работодатели не должны одновременно создавать условия, способствующие несчастным случаям, и перекладывать вину за них на работников и их «опасное поведение». Помните: безопасное выполнение операций часто означает более медленный способ их выполнения!

ЕЩЕ РАЗ КОРОТКО

- Многие из причин, по которым происходят несчастные случаи, могут быть описаны как результат нежелания работодателя вкладывать средства в то, что он считает непродуктивным, нецелесообразным, снижающим эффективность и не относящимся к основной деятельности.
- Недопустимо перекладывать на работников ответственность за их собственную безопасность и здоровье на работе: у них нет ни власти, ни средств обеспечить это. Такая власть и средства находятся в руках работодателя как собственника средств производства и организатора трудового процесса. Поэтому обеспечение работникам безопасного рабочего места – его обязанность.
- Мы должны добиваться такой организации рабочих мест и процесса труда, при которой потеря концентрации, отвлечение внимания или ошибочное действие не ведут к травме или гибели работника. Рабочее место также должно быть безопасно для здоровья работника в долгосрочной перспективе.
- Профсоюзы как организованные представители трудящихся должны постоянно держать безопасность и охрану труда в повестке своей работы в целом и коллективных переговоров в частности.

ОЦЕНКА РИСКОВ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ: ШАГ ЗА ШАГОМ

Шаг 1

ПРЕЖДЕ ЧЕМ НАЧАТЬ

Несколько важных шагов, непосредственно предшествующих оценке рисков, помогут сделать ее более эффективной.

Обеспечьте вовлеченность работников

Никто не знает свое рабочее место и детали выполняемых операций лучше, чем сами сотрудники. Кроме того, поговорка «одна голова хорошо – а две лучше» полностью соответствует этой ситуации: то, что не заметит один человек, может подметить другой. Наконец, включение работников в оценку рисков станет основой для их участия в мероприятиях по устранению и контролю вредных и опасных факторов, в другие мероприятия по охране труда.

Спросите работников

Спросите сотрудников о том, что они знают о вредных и опасных факторах на своем рабочем месте. Какие именно условия труда, действия, рабочие процессы и пр. они считают вредными или создающими риски и почему? Их ответы могут оказаться неочевидными. Запишите все, что они скажут, если необходимо – дополнительно исследуйте или уточните информацию, и используйте эти данные при заполнении протоколов оценки рисков.

Изучите историю

Соберите все доступные записи о травмах, заболеваниях, несчастных случаях и инцидентах, обращениях за медицинской помощью и поломках оборудования. Обсудите это с работниками и узнайте, какие ситуации не были зафиксированы по тем или иным причинам. Данные, собранные таким образом, могут многое рассказать о неявных рисках и факторах вредности.

Расставить приоритеты правильно

Как правило, оценку рисков рекомендуют начинать с приоритизации: рабочие места и профессии, считающиеся наиболее опасными, рекомендуется оценивать в первую очередь. На первый взгляд, в этом есть смысл. Однако в результате до рабочих мест, традиционно считающихся безопасными, до неявных рисков и до работников, не находящихся в штате предприятия, дело не доходит. Убедитесь в том, что ваш приоритет – безопасное рабочее место для каждого. Никто не должен остаться за бортом.

ШАГ 2

СПИСОК ОПЕРАЦИЙ

Начните оценку рисков для каждой специальности и рабочего места с разделения выполняемой работы на отдельные операции. Есть несколько способов это сделать:

- Понаблюдать за работником в течение рабочего дня.
- Спросить самого работника, какие операции он выполняет: люди могут сделать довольно существенные замечания; однако помните, что этого недостаточно, так как сотрудник может упустить из виду какие-то вещи, которые он или она делает «на автомате».
- Составив список, попросите других работников на аналогичной позиции проверить его.
- Сделайте видеозапись действий работника – это позволит при просмотре обратить внимание на некоторые аспекты его действий.

Вы можете вести записи так, как вам удобно. Например, воспользовавшись приведенной ниже матрицей.

ШАГ 3

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УГРОЗ

Определите и запишите угрозы и риски, связанные с каждой из операций. Не обобщайте, описывайте операции поочередно, одну за другой. Только закончив описание предыдущей, переходите к следующей. Постарайтесь учесть все, даже мелочи и неочевидные вещи. Спросите себя:

- Что может пойти не так?
- Что может быть причиной этого?
- Какие еще факторы могут этому поспособствовать?
- Что может произойти в результате?
- Насколько каждое из этих событий вероятно?

Ниже вы найдете список возможных типов рисков. Используйте его как справочную информацию, но, разумеется, не исчерпывающую. Также для справки можно использовать различные СанПиНы, инструкции для проведения СОУТ и тому подобные документы.

ШАГ 4

СЦЕНАРИИ РИСКОВ

Составьте описание или «сценарий» риска. Сделайте его обстоятельным и последовательным. Это поможет вам затем выработать шаги по устранению или контролю риска. Хороший «сценарий» должен включать такие пункты:

- Окружающая среда: где, в каких обстоятельствах и условиях существует угроза?
- Воздействие: кто может пострадать или получить заболевание в результате воздействия опасного фактора?
- «Спусковой механизм»: какое событие может привести к тому, что опасность приведет к травме или заболеванию?
- Способствующие факторы: что может дополнительно способствовать тому, что риск реализуется и опасность приведет к травме или заболеванию?
- Результаты и последствия: что произойдет в результате реализации риска? Каковы будут последствия в краткосрочной, среднесрочной, долгосрочной перспективе?

МАТРИЦА ОЦЕНКИ РИСКОВ

Кто проводит оценку, дата

Специальность

Расположение рабочего места, рабочая среда

Операция 1: описание

Риск 1: сценарий. Предлагаемые меры устранения или контроля риска

...

Риск n: сценарий. Предлагаемые меры устранения или контроля риска

...

Операция n: описание

Риск 1: сценарий. Предлагаемые меры устранения или контроля риска

...

Риск n: сценарий. Предлагаемые меры устранения или контроля риска

Примечания:

- Производилась ли оценка рисков ранее, когда?
- Когда должна быть проведена повторная оценка рисков?

ТИПЫ РИСКОВ

Фактор вредности или опасности – это нечто, что может причинить вред, т. е. вызвать заболевание или нанести травму. Все их можно разбить на несколько групп: химические, биологические, физические и факторы трудового процесса, включая психофизиологические и социальные.

Химические факторы

Токсичные: вещества, которые воздействуют на человека через кожу, при вдыхании или через кровоток, вызывая отравление, болезнь, физиологические нарушения или смерть. Количество вещества (его концентрация и продолжительность воздействия) имеет решающее значение при определении опасных последствий. Такие вещества помечаются знаком с изображением черепа, восклицательным знаком или знаком «опасность для здоровья». Но многие вещества могут быть никак не помечены, поскольку для их типа вредности нет отдельной пиктограммы или так как производитель в определенной стране имеет право не помечать данный продукт как опасный (например, это касается асбестосодержащих материалов) и т. д. Также могут быть не помечены вещества, вызывающие аллергические реакции лишь в редких случаях.

Легковоспламеняющиеся: вещества, которые возгораются при воздействии тепла. Как правило, чем ниже температура воспламенения и температура кипения химического вещества, тем более оно огнеопасно. Некоторые вещества способны к самовозгоранию при контакте с воздухом или выделяют легковоспламеняющиеся газы при контакте с водой. Такие вещества помечаются знаком с изображением пламени.

Коррозионные: вещества, которые при контакте с кожей и слизистыми оболочками вызывают серьезные травмы, а также оказывают разрушающее воздействие на другие вещества (например, на металлы). Опасны как при утечке, так и при смешивании с водой и водными парами в воздухе, когда они образуют коррозионные жидкости, пары и взвеси. Примерами таких веществ могут служить кислоты и щелочи. Как правило, такие вещества помечены знаком, изображающим жидкости, выливающиеся из двух пробирок и поражающие руку или металл.

Взрывоопасные: вещества, которые могут взорваться при тех или иных условиях (химическая реакция, физическое воздействие) помечаются знаком с изображением взрыва. Сюда же относятся газы под давлением, находящиеся в баллонах.

Биологические факторы

В разных странах системы классификации бактериологических опасностей различаются, но, в любом случае, микроорганизмы подразделяют, основываясь на том, вызывают или нет они заболевания у человека и животных, насколько легко они передаются и существуют ли эффективные способы лечения и профилактики вызываемых ими заболеваний.

Бактериологические факторы присутствуют не только там, где сотрудники работают непосредственно с культурами микроорганизмов, но везде, где человек соприкасается с биоматериалом человеческого или животного происхождения. Отдельный фактор бактериологической опасности – работа с большим числом людей, например, в сфере обслуживания.

Физические риски

Взрыв (избыточное давление): внезапное и сильное выделение большого количества газа или энергии из-за значительного перепада давления (например, разрыв в котле или баллоне со сжатым газом).

Огонь или жар могут вызвать ожоги кожи или повреждение других органов.

Возгорание, вызванное электричеством (из-за перегрева оборудования, образования электрической дуги в месте повреждения изоляции, воздействия электрического тока на горючие вещества или материалы и пр.)

Электростатический заряд, возникающий из-за перемещения или растирания шерсти, нейлона, других синтетических волокон, а также на некоторых жидких потоках, может вызвать воспламенение горючих веществ, выход из строя электронного оборудования, а также повреждение нервной системы человека.

Поражение электричеством (электрический удар, короткое замыкание): контакт с оголенными проводниками или устройством, которое неправильно или случайно заземлено, например, когда металлическая лестница входит в контакт с линиями электропередачи. Переменный ток 60 Гц (обычное напряжение в бытовых электросетях) очень опасен, потому что он может вызвать остановку сердца.

Потеря мощности электрического тока может вызвать критический для безопасности отказ оборудования.

Обрушение грунта в результате неправильного или ненадлежащего закрепления в ходе строительных, ремонтных, горных и других работ. Тип почвы имеет решающее значение при определении вероятности инцидента.

Удар: ускоренная масса, которая ударяется о тело, вызывает травму или смерть (например, при падении предметов или неконтролируемом движении незакрепленного объекта).

Механическая вибрация при долговременном воздействии на человека может привести к повреждению нервных окончаний. Другая опасность – вызываемая вибрацией усталость материала (перетираание строп, ремней, ослабление креплений и т.п.)

Механическая неисправность: не требует объяснений; обычно происходит, когда устройства превышают проектную нагрузку или не обслуживаются должным образом.

Механические травмы: наличие узлов оборудования, материалов или объектов либо возникновение условий (в том числе – в результате действий самого работника, например, при проскальзывании инструмента), при которых части тела человека могут подвергнуться давлению, защемлению, разрезанию, разрыву и другим травмирующим механическим воздействиям.

Падение (скольжение и спотыкание): риск представляют условия, которые приводят к падению с высоты, либо состояние поверхностей для ходьбы (например, скользкий пол, плохая уборка, неровные поверхности, открытые ступы, неудобное расположение ступеней и т. д.).

Экстремальные температуры (горячая / холодная): температуры, которые приводят к тепловому стрессу, истощению или замедлению обмена веществ, таким как переохлаждение либо тепловой удар.

Видимость: отсутствие освещения, ограниченная либо недостаточная видимость, затрудненный обзор могут привести к ошибке, создать опасность либо, при долгосрочном воздействии, привести к снижению остроты зрения, неврологическим и другим заболеваниям.

Шум: уровни шума, которые приводят к развитию заболеваний нервной системы, повреждению слуха или создают невозможность передавать информацию, критически важную для безопасности.

Ионизирующее излучение: альфа, бета, гамма, нейтральные частицы и рентгеновские лучи, которые вызывают повреждение тканей в результате ионизации клеточных компонентов (ожог кожи или острый лучевой синдром в случае острого воздействия либо долгосрочные последствия, например, развитие рака; дородовое воздействие ионизирующего излучения может вызвать повреждение мозга плода).

Неионизирующее излучение: ультрафиолетовое излучение, видимый свет, инфракрасное излучение и микроволны, которые вызывают тепловое или фотохимическое повреждение тканей.

Погодные условия (снег / дождь / ветер / лед): не требует пояснений.

Эргономические риски

Напряжение: Повреждение или воспаление тканей, вызванное чрезмерным или повторяющимся напряжением опорно-двигательного аппарата (в том числе при монотонных операциях, когда особый вред наносится при высокой скорости повторения).

Статичная нагрузка на организм работника, принявшего при выполнении работы определенную рабочую позу, в особенности, если она является неестественной (принужденной) или если на протяжении продолжительного времени не может быть изменена.

Человеческий фактор: определенная конфигурация рабочего места, организация процесса труда или характер оборудования могут способствовать возникновению опасных ситуаций (например, если работник в течение рабочего дня неоднократно проходит в низкий проем).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, УВЕЛИЧИВАЮЩИЕ РИСК

Существует целый ряд дополнительных факторов, которые могут послужить спусковым механизмом для рисков на рабочем месте (более подробно об этом в главе «Несчастные случаи: почему это происходит и как их предотвратить» на стр. 8).

Интенсивность труда. Увеличение скорости выполнения операций (например, на конвейерной линии) либо сокращение времени на каждую операцию (например, из-за введения дополнительных обязанностей) могут послужить фактором совершения ошибки и запустить, таким образом, реализацию существующего риска. Многозадачность также способствует снижению концентрации внимания на каждой отдельной процедуре.

Переутомление. Излишняя продолжительность рабочего времени, сверхурочная работа, недостаточность междусменных интервалов, отсутствие надлежащего отдыха по иным причинам (например, пропуск ежегодного отпуска или необходимость второй работы из-за низкого заработка) являются факторами снижения концентрации внимания, а значит – повышают риски.

Работа ночью. Работа в определенное время суток, когда активное бодрствование не является естественным для человека (прежде всего – ночью), означает, что работник не может максимально сконцентрировать внимание. Кроме того, ночная работа или чередование дневных и ночных смен вызывают нарушение режима сна и бодрствования, что может быть фактором развития рака молочной железы (в настоящий момент рак, вызванный нарушением суточных биоритмов, признан профессиональным заболеванием в Дании).

Отвлекающие факторы (шум, свет, дополнительные обязанности) – этот пункт не требует объяснений. Важно отметить, что даже если отвлекающий

фактор является привычным (например, постоянный фоновый шум), он все равно влияет на функционирование нервной системы и снижает концентрацию внимания и скорость реакции.

Стресс является краткосрочной мобилизационной реакцией организма на опасную или неожиданную ситуацию, помогающей человеку быстрее принять экстренные решения и концентрировать все силы на совершении необходимых действий. Однако при продолжительном нахождении в состоянии стресса не только колоссально возрастает нагрузка на нервную и сердечно-сосудистую системы, но и возникает апатия, заторможенность реакции, снижается концентрация внимания. Факторами стресса могут быть как обстоятельства за пределами рабочего места, так и непосредственно связанные с ним: увеличение нагрузки, чрезмерный контроль, несправедливое отношение, опасение за свою безопасность, занятость или заработок, преследования и домогательства и пр.

Факторы, способствующие «срезанию углов». Даже на правильно организованном рабочем месте и при наличии прописанных процедур, обеспечивающих безопасность, работник может подвергнуться риску, если примет решение «срезать углы» – например, отказаться от некоторых рутинных процессов в сфере безопасности (обесточивание, применение СИЗ) либо сделать ту или иную работу более простым и быстрым, но менее безопасным способом. Однако такое поведение работников имеет свои причины. К ним могут относиться: интенсивность труда, принуждающая к спешке, многозадачность и т.п. факторы, вызывающие потерю концентрации. Сюда же необходимо отнести сдельную оплату труда, премирование (или депремирование) в зависимости от показателей «эффективности», «бесперебойности» процесса, в особенности, если они носят характер «круговой поруки» (например, премирование всей смены). Наконец, существенное влияние оказывают указания менеджмента.

Факторы, способствующие сокрытию рисков и происшествий – это, прежде всего, различные системы поощрений за «безаварийную работу» либо наказаний за допущенные ошибки и нарушения. Если работник ощущает, что его занятость, доход, репутация в глазах руководства или положение в коллективе могут ухудшиться, если он сообщит о риске, угрозе или произошедшем несчастном случае, это ведет к решению отказаться от передачи такой информации. Кроме того, сокрытие инцидентов происходит и под непосредственным давлением линейного или вышестоящего менеджмента, когда пострадавших работников просят указывать, что травма носила бытовой характер. Как правило, это делается, чтобы избежать проверок либо дополнительных расходов на выплаты пострадавшему работнику или устранение опасного фактора. Но даже на предприятиях, где предусмотрена система сбора информации о рисках и «ниар миссах» (ситуациях, когда несчастный случай мог произойти, но не произошел), а участие в ней поощряется руководством, формальный под-

ход и отсутствие обратной связи и наглядных конкретных действий по устранению выявленных угроз приводят к разочарованию работников и негласному бойкотированию ими этой деятельности.

Неустойчивый характер занятости во всех ее формальных и неформальных формах, как правило, является мощным фактором, способствующим как инцидентам в сфере охраны труда, так и сокрытию рисков и происшествий.

ШАГ 5

ОЦЕНКА РИСКОВ И ПОТРЕБНОСТИ В ДЕЙСТВИЯХ

Оцените величину риска, сопоставив вероятность развития того или иного события и тяжесть последствий.

	Вероятность		Тяжесть	
	Высокая	Средняя	Высокая	Низкая
Высокая	Высокая	Высокая	Средняя	Низкая
Средняя	Высокая	Средняя	Средняя	Низкая
Низкая	Средняя	Средняя	Средняя	Низкая

Теперь вы сможете оценить необходимость действий и правильно выбрать приоритеты.

- Высокий риск требует незамедлительного устранения.
- Средний риск требует действий в краткосрочной или среднесрочной перспективе.
- Низкий риск требует действий в меньшей степени.

ШАГ 6

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ РИСКОВ

После того, как вы составили описание рисков, необходимо приступить к поиску таких решений по их контролю, которые бы гарантировали, что выявленные опасности или вредные факторы никогда не приведут к травме или заболеванию.

В первую очередь проверьте, существуют ли требования законодательства, предписывающие те или иные способы контроля рисков в данной ситуации. Зачастую необходимые меры уже разработаны и предложены специалистами. Если же специальных предписаний в законе нет, разработать и реализовывать меры необходимо самостоятельно.

ИЕРАРХИЯ КОНТРОЛЯ РИСКОВ

Для того, чтобы сделать эту работу максимально эффективной, создана так называемая «иерархия контроля рисков» – система классификации способов устранения, предотвращения и снижения угроз по уровню их эффективности.

Иерархия контроля рисков позволяет выявить наиболее эффективный из возможных способов предотвращения вреда. Часто для этого необходима комбинация из нескольких действий и мер.

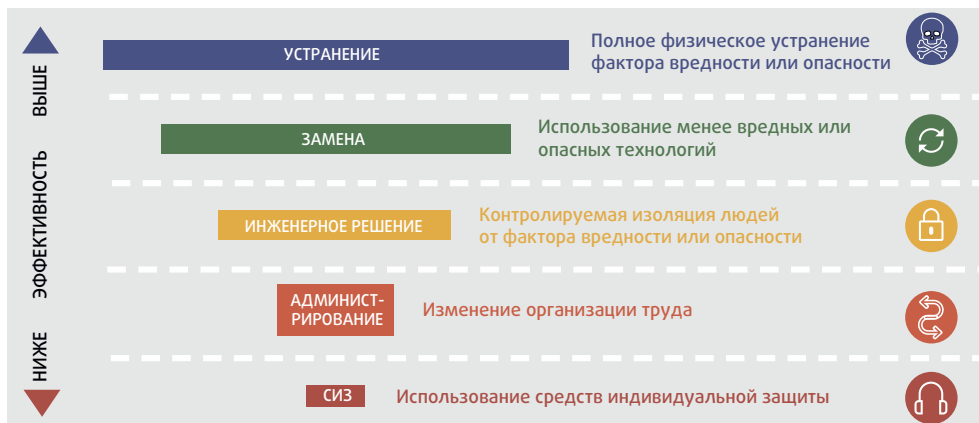
Более подробно об этом рассказывается в следующей части этой брошюры.

ИЕРАРХИЯ КОНТРОЛЯ РИСКОВ

На случай, когда законом не предусмотрено специальных требований, которые должны быть выполнены для устранения того или иного риска, Международной организацией труда и многими другими экспертными организациями сформулированы рекомендации, основанные на так называемой «иерархии контроля рисков». Они, в том числе, зафиксированы в стандартах ISO.

Основной принцип этого подхода в том, что одни меры управления рисками более эффективны, чем другие, и наиболее очевидные решения не всегда являются лучшими (например, обеспечение средствами защиты органов слуха рабочих, подвергающихся воздействию высоких уровней шума значительно хуже защищает людей, чем перманентное снижение уровня шума).

Для каждого опасного фактора или воздействия устанавливается следующая иерархия средств контроля:



1. УСТРАНЕНИЕ ОПАСНЫХ ФАКТОРОВ

Наиболее эффективный подход заключается в том, чтобы, по возможности, полностью устранить источники опасности. Используемое опасное вещество может быть заменено безопасным.

Примеры:

- Вместо краски, требующей применения токсичного растворителя, используется краска на водной основе (исключен риск отравления).
- Вместо асбеста сегодня применяют другие материалы со сходными полезными свойствами, но не являющиеся канцерогенами (исключено канцерогенное воздействие).
- Электрическое оборудование может быть заменено пневматическим (исключен риск удара электрическим током).
- Вместо высотных работ может применяться спуск объекта работ на уровень земли (исключен риск работы на высоте).

2. СНИЖЕНИЕ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ И РИСКА НА СТАДИИ РАЗРАБОТКИ

Многие риски можно эффективно снизить (хотя и не устранить полностью) еще на стадии проектирования.

Примеры:

- Производитель может за счет удачных инженерных решений снизить уровень шума или вибрации оборудования (вредное воздействие шума и вибрации остается, но снижается).
- Ёмкости под давлением должны быть рассчитаны на максимальную возможную нагрузку и сделаны из антикоррозийных материалов (риск взрыва ёмкостей снижается).
- Для исключения опасности вдыхания мелких частиц продукты могут закупаться в форме гранул (риск вдыхания гранул ниже, чем риск вдыхания порошка).

3. ТЕХНИЧЕСКИЙ И ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ В ХОДЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОЛЛЕКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Там, где риски не были устранены или снижены на стадии проектирования, работодатели должны рассмотреть технические или инженерные средства для ограждения работников от воздействия вредных факторов или опасности. Некоторые опасные процессы могут быть полностью изолированы.

Примеры:

- Рентгеновское оборудование помещается в отдельное защищенное помещение и включается удаленным пультом извне (работники не находятся в одном помещении с излучающим оборудованием).
- Шумные машины оборудуются звукозащитными кожухами.
- Работники управляют роботизированным оборудованием, выполняющим операции в условиях высоких температур, находясь в операторской комнате с нормальными климатическими условиями.
- Снижение воздействия вредных испарений за счет установки вентиляции.

4. АДМИНИСТРАТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ

Риски не устраняются, но то, как организована работа людей, защищает их от вредных и опасных факторов. Может применяться в сочетании с инженерными решениями.

Примеры:

- Если аппаратный участок изолирован, доступ в него должен быть разрешен только по определенным правилам, обученным и уполномоченным работникам.
- К этой же группе действий относятся и процедуры отключения и блокировки опасного оборудования на время ремонта, монтажных и прочих работ.
- К административным мерам контроля рисков относятся также перерывы для отдыха от принужденной позы или работы в условиях повышенной или пониженной температуры, ограничение подъема тяжестей и других физических нагрузок и т. д.
- Дорожные работы проводятся ночью, когда поток машин меньше, что снижает опасность аварий.

5. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

СИЗ (перчатки, каски, респираторы, очки, спецодежда, спецобувь и т. д.) - наименее надежный метод снижения рисков для работников, поскольку они не гарантируют безопасности сами по себе, да еще и часто в силу разных причин не используются или не обслуживаются должным образом, т.е. могут быть испорчены и не функциональны, могут не подходить конкретному работнику по физическим параметрам и т.д. Правильное использование СИЗ полностью зависит от действий самого работника, который может допустить ошибку. Кроме того, СИЗ повышают физическую нагрузку на работников и снижают комфорт при выполнении операций, что может само по себе создавать дополнительные риски.

Поэтому СИЗ следует рассматривать как крайнее средство для большинства рабочих мест, хотя в некоторых случаях это единственный вариант, например, для пожарных. СИЗ также могут иметь значение при техническом обслуживании или ремонте оборудования или в качестве дополнительной меры защиты.

Когда это необходимо, работодатель должен всегда предоставлять СИЗ, соответствующие угрозе и подходящие для сотрудников по модели и размерам (при этом выбор СИЗ должен осуществляться на основе консультаций с использующими их работниками), проводить обучение их использованию и обеспечивать их надлежащее обслуживание посредством регулярных проверок и инспекций.

СТАНДАРТЫ ISO

Меры по защите работников, посетителей, подрядчиков и других лиц от различных рисков зафиксированы в стандартах Международная организация по стандартизации (ISO), в частности – в ISO 31000 и ISO 45001.

Пункт 8.1 стандарта ISO 45001 требует, чтобы организации разрабатывали, применяли и контролировали процессы, необходимые для соблюдения стандартов охраны здоровья и безопасности и устранения соответствующих рисков. Организации должны гарантировать минимально возможные уровни рисков.

ISO 45001 предлагает пошаговый подход с использованием иерархии средств контроля для улучшения охраны труда и техники безопасности, а также снижения или контроля рисков. Эта иерархия дополнительно описана в стандарте ISO 31000.

Первый шаг – устранение рисков. Организации должны прекратить или не начинать деятельность, которая может представлять потенциальную угрозу. Если полное устранение риска невозможно, во вторую очередь организации должны постараться заменить данный процесс на менее опасный. Третий шаг – изолирование опасного фактора, если его нельзя устранить или заменить. Четвертый – применение средств коллективной защиты, если изолирование опасного фактора невозможно. Пятый – административный контроль, обучение, информирование для организации максимально безопасного способа взаимодействия с вредными или опасными факторами. Шестой шаг – предоставление средств индивидуальной защиты.

КОМБИНИРОВАНИЕ МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ

Как правило, один из методов контроля рисков не дает полной защиты. В этом случае необходимо комбинирование методов защиты. Например, даже если опасное химическое вещество заменено менее опасным, может быть необхо-

димо оборудовать отдельное помещение для хранения и использование химикатов, административно ограничить время, которое работник проводит в непосредственной близости от этого вещества, а также предоставить работнику необходимые СИЗ.

СИЗ – КРАЙНЕЕ СРЕДСТВО

Хотя средства индивидуальной защиты – это первое, что приходит в голову, когда мы думаем о безопасности работников, это должно быть последнее средство контроля рисков, к которому мы прибегаем, поскольку его надежность и эффективность очень сильно колеблется из-за таких факторов, как правильное и своевременное применение, качество хранения и обслуживания, индивидуальное соответствие и переносимость.

Т. е. СИЗ должны применяться только после того, как все другие способы снижения и контроля рисков уже использованы, а неприемлемый уровень опасности или вредности, тем не менее, сохраняется.

В каких же случаях мы должны рассматривать применение СИЗ?

- Когда инженерные и технические решения невозможны
- Когда инженерные и технические решения не могут полностью ликвидировать опасность
- До тех пор, пока инженерные решения не внедрены окончательно
- Когда безопасные способы работы не гарантируют отсутствие риска
- В экстренных и чрезвычайных ситуациях, когда нет уверенности в надежности технических решений или защитное оборудование могло выйти из строя.

Итак, иерархия контроля рисков отдает приоритет техническим и инженерным мерам перед мерами, основанными на действиях людей или организаций. Это связано с тем, что меры, полагающиеся на поведение человека или организационные решения часто не работают из-за обстоятельств трудовых отношений, в том числе – давления целевой производительности или сроков выполнения работ, забывчивости, усталости, безразличия и других «человеческих факторов».

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТРУДОВЫЕ СТАНДАРТЫ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА

С 1919 года Международной организацией труда было принято более 60 конвенций и рекомендаций, направленных на обеспечение безопасности и здоровья на рабочем месте в самых разных аспектах: от установления разумной продолжительности рабочего времени и отказа от красок с использованием свинца до регулирования опасных производств, улучшения работы инспекции труда и защиты от сексуальных домогательств.

Стандарты в области безопасности и гигиены труда можно разделить на четыре категории:

- Общее руководство по политике и принимаемым мерам в сфере охраны труда;
- Защита работников в конкретных отраслях экономической деятельности, будь то строительство или шахты, доки или офисы, судоходство или розничная торговля.
- Защита от конкретных рисков: ионизирующего излучения, бензола, асбеста, опасных механизмов, насилия и пр.
- Конкретные меры защиты: медицинские осмотры молодых работников; максимальный вес груза, который может переносить один рабочий; предотвращение несчастных случаев на борту судна; профилактика профессионального рака; устранение загрязнения воздуха, шума и вибраций в рабочей среде.

НАИБОЛЕЕ ШИРОКО ПРИМЕНЯЕМЫМИ МЕЖДУНАРОДНЫМИ ТРУДОВЫМИ СТАНДАРТАМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

Конвенция 1981 года о безопасности и гигиене труда №155 и сопровождающая ее Рекомендация № 164. Эти стандарты имеют очень широкую сферу применения: они распространяются на все отрасли экономической деятельности, на всех работников и охватывают все риски на рабочем месте. В них из-

ложены общие требования к действиям на национальном уровне (например, для определения национальной политики по охране труда) и на уровне предприятий. Последнее включает обязанности работодателей по обеспечению безопасности рабочих мест и устранение риска для здоровья работников «насколько это практически возможно». Должны быть приняты меры, позволяющие работникам совместно со своими работодателями участвовать в разработке и применении мер по охране труда.

В соответствии с Конвенцией №155, также должна существовать «адекватная и соответствующая система инспектирования» для обеспечения соблюдения законов по охране труда. Рекомендация №164 гласит, что такие системы инспекции должны руководствоваться положениями Конвенций об инспекции труда № 81 и 129.

Конвенция 1985 года о службах гигиены труда №161 и сопровождающая ее Рекомендация №171. Сфера применения этих стандартов также очень широка и касается необходимости согласованной национальной политики в отношении служб гигиены труда. Функции таких служб должны соответствовать конкретным рискам, существующим на предприятиях, и включать такие аспекты как выявление и оценка рисков, наблюдение за производственной средой, консультирование и иное содействие охране здоровья на работе. Компетентный орган должен консультироваться с представительными организациями работодателей и работников относительно мер, необходимых для выполнения положений Конвенции.

Конвенция 2006 года об основах поощрения безопасности и гигиены труда №187 и соответствующая Рекомендация №197. Эти стандарты также очень широки по объему и основаны на уже перечисленных – и некоторых других – конвенциях и рекомендациях. Конвенция №187 основана на концепции необходимости эффективно управлять охраной труда на национальном уровне и на уровне предприятий, а также на необходимости национальной превентивной культуры безопасности и здоровья. Конвенция и Рекомендация направлены конкретно на продвижение:

- Национальной политики по охране труда, расширяющей положения Конвенции №155; документы содержат призыв к разработке и пересмотру такой политики в сторону улучшения;
- Национальной системы охраны труда, предусматривающей ряд обязательных основных элементов, таких как национальные органы по охране труда и трудовая инспекция;
- Национальных программ по охране труда, имеющих стратегический характер, привязанных к срокам и сосредоточенных на конкретных национальных приоритетах в области охраны труда. Такие программы должны вовлекать широкий круг заинтересованных сторон, включая, конечно же, инспекции труда, которым предстоит сыграть важную роль.

ПОЗИЦИЯ IUF

IUF выступает против программ и политик, которые переносят ответственность за безопасность и здоровье работников с работодателя на самих трудящихся, а также фокусируются на поведении работника вместо выявления, контроля и устранения вредных и опасных факторов.

IUF выступает против программ «стимулирования безопасности» или дисциплинарных мер в случае травматизма, поскольку они способствуют сокрытию инцидентов, травм и заболеваний. Дисциплинарные политики такого рода часто предполагают вынесение оценок тем работникам, кто пострадал или сообщил об инциденте, что может привести к увольнению.

IUF выступает против программ, требующих от работников или побуждающих их к тому, чтобы следить за коллегами и сообщать об их поведении, что противопоставляет членов коллектива друг другу.

IUF поддерживает и одобряет программы, основанные на следующих признанных принципах:

- Идентификация и устранение факторов опасности и вредности;
- Использование иерархии контроля рисков для защиты работников от вредных и опасных факторов и для предотвращения травм, заболеваний и несчастных случаев;
- Совместное расследование работодателем и представителями работников несчастных случаев, инцидентов и опасных ситуаций с целью выявления их коренных причин;
- Поддержка политик, которые защищают работников, сообщивших о травмах, заболеваниях и угрозах;
- Регулярная оценка программ по устранению вредных и опасных факторов.

IUF поддерживает системы управления производственной безопасностью, основанные на следующих минимальных требованиях:

- Защита безопасности и здоровья всех членов организации через предотвращение травм, заболеваний, инвалидности и несчастных случаев, связанных с производством;
- Соблюдение соответствующего международного и национального законодательства и нормативных актов в области безопасности и гигиены труда, добровольных программ и коллективных соглашений, а также иных согласованных требований;
- Организация и предоставление возможностей для выбора, обучения и работы представителей по охране труда;
- Обеспечение консультаций с работниками, их профсоюзными представителями и уполномоченными по охране труда, активное привлечение их к участию во всех элементах системы производственной безопасности.

СОДЕРЖАНИЕ

Вступление	1
<i>О. Гришко</i>	
Поведенческий подход в области охраны труда: концепция, практическое применение и критическое осмысление со стороны профсоюзов	2
<i>Д. Эва, Р. ОСВАЛЬД</i>	
Несчастные случаи: почему это происходит и как это предотвратить	8
Оценка рисков на рабочем месте: шаг за шагом	20
Иерархия контроля рисков	30
Международные трудовые стандарты в сфере охраны труда	35
Позиция IUF	37



Международный союз пищевиков IUF

Международный союз работников пищевой и табачной промышленности, сельского хозяйства, гостиничного и ресторанного обслуживания, общественного питания и смежных отраслей IUF – всемирная федерация профсоюзов, объединяющих работников во всех звеньях цепочки производства продуктов питания, табачных изделий и сельскохозяйственной продукции – «от плуга до тарелки».

IUF объединяет 421 профсоюзных организаций из 127 стран мира и 2,6 миллионов членов. Наша штаб-квартира расположена в Женеве в Швейцарии.

С момента создания IUF в 1920 году главным принципом организации остается международная солидарность трудящихся. Мы воплощаем его в жизнь, развивая солидарность между работниками в наших секторах, объединяя работников транснациональных компаний на международном уровне и ведя по всему миру борьбу за права человека, гражданские свободы и трудовые права.

Наши сайты: www.iuf.ru • www.iuf.org

Наш e-mail: iuf-eeeca@iuf.org

Наша страничка в Facebook:

<https://www.facebook.com/IUF.EECA>

Наш адрес:

IUF, Rampe du Pont Rouge 8, Petit-Lancy,
Geneve, CH 1213 Switzerland



Международный союз работников пищевой
и табачной промышленности, сельского хозяйства,
гостиничного и ресторанного обслуживания,
общественного питания и смежных отраслей (IUF)