

Пластиковая, стеклянная и бетонная промышленность



1. В помощь при создании благоприятной рабочей среды
2. Введение в рабочую среду
3. Анализ рисков рабочей среды
4. Временная нетрудоспособность
5. Опасность несчастного случая
6. Эргономичная рабочая среда
7. Шум
8. Химикаты
9. Вещества, раздражающие кожу
10. Социально-психологическая рабочая среда
11. Общая вибрация
12. Локальная вибрация
13. Молодые работники, беременные и кормящие грудью работницы



1. В помощь при создании благоприятной рабочей среды

Руководством предоставлен обзор некоторых наиболее распространённых проблем рабочей среды и их решений.

Руководство касается, к примеру, следующих рабочих заданий:

- заливка бетона, подготовительные и отделочные работы
- сварка и армирование
- обращение с сырьём, камнем, мостовой плиткой, филёнчатым стеклом и минеральной ватой
- декораторские работы
- шлифовка, пескоструйные работы, вырубка камня
- химия процессов нефтепереработки и асфальтных работ
- обращение с веществами и материалами
- монтаж и сортировка
- отделка изделий
- управление машинами/станками
- внутренняя транспортировка товаров
- резка и упаковка минеральной ваты
- упаковка и складирование товара на поддоны, складские работы
- уборка материалов и уборочные работы в рабочих помещениях

Руководство предназначено для работодателя, специалиста по рабочей среде, уполномоченного по рабочей среде и других работников, которые занимаются рабочей средой или заинтересованы в её улучшении.

Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.

Правило: работодатель должен обеспечить работнику в каждой связанной с работой ситуации безопасную рабочую среду и здоровые трудовые условия.

Правило: работник во время работы соблюдает данные работодателем инструкции по безопасности.

Что такое благоприятная рабочая среда?

В благоприятной рабочей среде обеспечена сохранность здоровья и трудоспособности работников, организации трудового развития и трудовой культуры в таком направлении, которое поддерживает безопасность труда и трудовое здравоохранение, совершенствует позитивную социально-психологическую рабочую среду и слаженную работу, создавая предпосылки для повышения производительности труда.

В зависимости от специальности, сферы деятельности и рабочего времени, благоприятная рабочая среда может иметь различные значения. К примеру, в благоприятной рабочей среде работника не беспокоят проблемы со спиной, шеей, плечевым поясом или запястьями, работники не находятся в стрессовом состоянии и т.д.

Проблемы в рабочей среде предприятия могут отличаться от описанных в руководстве. Естественно, следует обратить внимание на их особенности – как в повседневной работе, так и при проведении анализа рисков рабочей среды. В то же время, следует учитывать, что один недостаток рабочей среды может повлиять на другой. Неблагоприятная социально-психологическая рабочая среда либо нехватка времени могут, например, повысить риск возникновения проблем в костно-мышечной системе.



Асбест в рабочей среде

Во многих старых строениях находятся материалы с содержанием асбеста: например, кровельные или стеновые покрытия, уплотнители, изоляционные покрытия и т.п. Если в здании, которое предприятие использует для своей деятельности, обнаружены вредные материалы с содержанием т.н. «рыхлого» асбеста, которые могут выделять в воздух асбестовую пыль, работодатель должен незамедлительно принять меры во избежание соприкосновения работников с асбестовой пылью.

Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.

Правило: проинформируйте Трудовую инспекцию о том, что Вы осуществляете снос, реконструкцию, ремонт или обслуживание асбестосодержащих конструкций либо освобождаете от содержания асбеста строение, машину или оборудование.

Предупреждение: асбестовая пыль является канцерогенной! Избегайте образования асбестовой пыли!

Правовой акт: постановление «Требования трудового здравоохранения и безопасности труда, предъявляемые к работе с асбестом».



2. Введение в рабочую среду

Закон о трудовом здравоохранении и безопасности труда (эст. TTOS)

В Эстонии сферу трудового здравоохранения и безопасности труда регулирует Закон о трудовом здравоохранении и безопасности труда, а также утверждённые на его основании постановления, в которых описаны предъявляемые к рабочей среде требования. В законе также приведены права и обязанности работодателя и работника, связанные с созданием безопасной для здоровья рабочей среды, а также организация трудового здравоохранения и безопасности труда как на уровне предприятия, так и на государственном уровне. Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.

Первая помощь на предприятии

На каждом предприятии в случае необходимости должна быть обеспечена возможность оказания экстренной первой помощи. Для этого работодатель должен назначить на своём предприятии лиц, оказывающих первую помощь, и организовать для них обучение за счёт предприятия. Когда лица, оказывающие первую помощь, пройдут обучение, информацию о них следует разместить на видном месте, чтобы в случае необходимости можно было быстро их найти. Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.

Контроль состояния здоровья

Контроль состояния здоровья необходим для работников, здоровье которых подвергается воздействию какого-либо фактора опасности рабочей среды. Целью контроля состояния здоровья является обнаружение и предупреждение о вредном воздействии опасного фактора рабочей среды на здоровье работника. Второй целью контроля состояния здоровья является проверка определённых профессий на предмет того, позволяет ли в принципе состояние здоровья работника выполнять данную работу или нет. Контроль состояния здоровья организует и оплачивает работодатель. Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.

Предупреждение об опасности

Одной из возможностей предотвращения несчастных случаев и прочих рисков для здоровья на рабочем месте является использование предупреждающих об опасности знаков. Предупреждение об опасности используется в случае запрета, предупреждения или обязательного требования, для обозначения средств первой помощи и средств противопожарной защиты, их местонахождения, а также для обозначения препятствий, опасных мест и путей передвижения, резервуаров и труб. Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.

Индивидуальные средства защиты

При выполнении работы может существовать риск для здоровья работника, который невозможно избежать при помощи организации труда или общих средств защиты. В этом случае работодатель должен обеспечить работников индивидуальными средствами защиты. При выборе индивидуальных средств защиты работодателю следует руководствоваться фактором опасности рабочей среды и индивидуальными особенностями работника. При необходимости выбор подходящего индивидуального средства защиты работодателю поможет осуществить специалист по трудовому здравоохранению. Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.

Инструктаж и обучение

До того как работник приступит к работе, нужно провести инструктаж в области трудового здравоохранения и охраны труда по преодолению факторов опасности, связанных с профессией и рабочим местом. Цель инструктажа и обучения – ознакомить работника с безопасными для здоровья методами по предотвращению вредного воздействия факторов опасности рабочей среды. Полученные в ходе инструктажа знания работник может применить на практике в ходе обучения на рабочем месте. Только после прохождения инструктажа и обучения работник может приступить к работе. Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.



3. Анализ рисков рабочей среды

Анализ рисков рабочей среды представляет собой совокупность действий, которые позволяют системно и эффективно заниматься рабочей средой предприятия. Анализ рисков используется как средство оценивания рисков рабочей среды, а также средство обнаружения и управления факторами опасности.

Анализ рисков следует начать с ознакомления с рабочей средой на всех рабочих местах предприятия, в том числе во всех подразделениях. Для ликвидации обнаруженных недостатков составляется программа деятельности, в которой определяются лица, ответственные за решение проблемы и временной график. Выполнение программы деятельности не может сопровождаться расходами со стороны работника.

К проведению анализа рисков следует привлекать и работников.

Анализ рисков оформляется письменно – на бумаге или в электронном виде – и должен быть доступен как работникам, так и руководству, а при необходимости также инспектору труда. О письменно оформленных результатах анализа рисков и о принимаемых мерах работники информируются через уполномоченных по рабочей среде, членов совета по рабочей среде и доверенных лиц работников.

До начала проведения анализа рисков полезно рассмотреть статистику о нетрудоспособности предприятия и оценить наличие в рабочей среде факторов, которые могут обусловить заболевания.

Если в рабочей среде обнаруживаются проблемы, которые могут вызвать заболевание, их нужно учесть при расстановке приоритетов и составлении программы деятельности.

Анализ рисков должен содержать следующие этапы:

1. Выявление и картографирование рисков для здоровья

Анализ рисков начинается с картографирования рабочей среды, которое можно проводить посредством бесед с работниками либо использования опросных листов и анкет. Цель картографирования – выяснение возможных недостатков рабочей среды.

2. Выявление подверженных опасности лиц

Выявите, кто подвержен опасности и каким образом. Оцените риски для здоровья и безопасности работника, учитывая его возрастные и половые особенности, в том числе особые риски для беременных и кормящих грудью работниц, несовершеннолетних работников или работников с физическими и/или психическими недостатками. Оцените риски, связанные с рабочими местами, использованием средств труда и его организацией. При выявлении подверженных опасности не забудьте о посетителях предприятия, партнёрах по сотрудничеству и подрядчиках.

3. Описание и оценивание

Обнаруженные в рабочей среде недостатки следует описать и оценить риски в отношении лиц, находящихся в рабочей среде. При необходимости следует измерить параметры факторов опасности (www.tooelu.ee).

При описании проблемы обратите внимание на следующее:



1. можно ли избежать воздействия фактора опасности;
2. можно ли заменить опасный фактор безопасным или менее опасным фактором;
3. проведен ли инструктаж и обучение работников надлежащим образом;
4. можно ли приспособить подходящим для работника образом условия работы, рабочее место, средства труда или организацию труда;
5. можно ли общие меры и средства защиты предпочесть использованию индивидуальных средств защиты.

4. Программа деятельности и превентивная деятельность

Программа деятельности анализа рисков представляет собой продуманный план, содержащий временной график и описание, в котором по принципу приоритетности определяются действия и ответственные лица по устранению обнаруженных недостатков. Проблемы, которые невозможно решить сразу, не должны остаться без рассмотрения. Программа деятельности должна быть реалистичной и учитывать фактические возможности предприятия.

Анализ рисков рабочей среды



Важно, основательно продумать программу деятельности – так Вы обеспечите по возможности реальное достижение Ваших целей и соблюдение сроков.

Планирование и реализация действий по снижению или избеганию рисков для здоровья на всех этапах работы предприятия, а также в целях развития физического, душевного и социального благополучия работников и представляет собой превентивную деятельность работодателя.

Руководство: “Налогообложение расходов, связанных с трудовым здравоохранением и безопасностью труда”.

5. Контроль выполнения программы деятельности

На последнем этапе анализа рисков разрабатывается система контроля программы деятельности, которой должно быть определено, когда и каким образом можно будет подтвердить, что применяемые меры принесли результаты. Также определяется частота пересмотров анализа рисков и программы деятельности.

Пересмотры анализа рисков и адаптация к изменённым условиям

Анализ рисков пересматривается, если изменилась организация труда, что, в свою очередь, влияет на рабочую среду. Также следует оценивать риски в отношении новых средств труда и технологий, появления новых данных о влиянии факторов опасности на здоровье работника, а также если по причине несчастного случая или опасной ситуации уровень риска изменился, по сравнению с первоначальным уровнем, либо если врач трудового здравоохранения в ходе проверки установил связанное с работой заболевание работника.

Консультации и добрые обычаи

При проведении анализа рисков можно также воспользоваться помощью лиц, оказывающих услуги трудового здравоохранения за пределами предприятия, если предприятие не может обеспечить необходимые знания собственными силами. Например, может потребоваться помощь при выборе метода картографирования, при оценивании рисков или при предложении по исправлению ситуации. Лица, оказывающие услуги трудового здравоохранения, зарегистрированы в Департаменте здравоохранения (Terviseamet).

Дополнительная информация об анализе рисков рабочей среды

Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.



Примеры добрых обычаев

Предприятие по изготовлению экструдированных пластиковых труб два года назад построило новое производственное здание, обратив в связи с этим большое внимание на рабочую среду. Благодаря этому была улучшена вентиляция и внутренние транспортные пути, которые используются для транспортировки материалов. Также было установлено новое освещение и новые платформы слежения.

В ходе проверки инспекции труда было установлено, что на предприятии всё-таки следует ввести изменения в рабочей среде. Причиной стала необходимость улучшить также рабочую среду офисных работников – например, рабочая среда офисных работников производственного отдела оказалась, к сожалению, заброшенной, и поэтому требовала проведения отдельного анализа рисков. Офисные помещения теперь переоборудованы, и для работников установлена новая и эргономичная мебель. Также к покупке нового ИТ-оборудования теперь всегда привлекается специалист по рабочей среде.





4. Временная нетрудоспособность

Безопасная и благоприятная для здоровья физическая и социально-психологическая рабочая среда способствует сохранению здоровья работников. Поэтому в настоящем руководстве при решении описанных проблем следует рассмотреть и предотвращение заболеваний работников. При проведении анализа рисков предприятие должно обратить внимание также и на нетрудоспособность работников. Цель этого – оценить наличие факторов в рабочей среде, которые могут повлиять на заболевания работников. Настоящий подпункт описывает средство, которым можно воспользоваться при желании расширить работу по анализу рисков и более основательно подойти к снижению и предотвращению заболеваний на Вашем предприятии.

Нетрудоспособность на Вашем предприятии

Для того чтобы оценить основные причины временной нетрудоспособности на предприятии, следует исследовать статистику о нетрудоспособности.

При помощи неё можно будет выяснить число заболеваний в разрезе рабочих мест или отделов/подразделений предприятия. Полученные результаты помогут прийти к заключению, каким образом лучше всего предотвращать обуславливающие заболевание факторы.

Предприятие должно внедрить политику нетрудоспособности, которая будет способствовать созданию открытой и доверительной атмосферы в рабочей среде. Целью этого является обеспечение такого положения, когда и руководство, и работники знают об отношении предприятия к трудовому здравоохранению, развитию здоровья работников, предотвращению нетрудоспособности, а также о действиях в случае возникшей нетрудоспособности.

Действия по снижению заболеваемости

Меры по снижению временной нетрудоспособности будут приносить наибольшие результаты в том случае, если учитывать особенности рабочей среды предприятия и социально-психологические особенности рабочего пространства. Полезно будет скомбинировать общие меры с направленными на каждого конкретного работника решениями, например, согласование рабочих заданий и согласование условий труда с состоянием здоровья работника.

Сохранение рабочего места и возвращение на рабочее место.

Для работника, у которого возникли проблемы со здоровьем, важно найти подходящее решение для продолжения работы. Для работодателя это может означать необходимость преобразования рабочего места, согласования рабочих заданий и консультирование с врачом трудового здравоохранения в целях нахождения возможностей для того, чтобы работник смог остаться на работе или вернуться на неё при особых условиях.

Важно, чтобы как руководители, так и коллеги отнеслись с пониманием к работникам, которые возвращаются на работу при особых условиях. Особыми условиями может быть возвращение на работу с неполным рабочим временем, со сниженной рабочей нагрузкой либо выполнение рабочих заданий, отличающихся от предыдущих.



Согласование рабочих заданий

Работодатель, работник и врач трудового здравоохранения должны сотрудничать по согласованию рабочих заданий работника в восстановительный период в соответствии с его состоянием здоровья и работоспособностью.

Примеры согласования рабочих заданий:

- работники, которые испытывают боли в тазобедренной области, коленях или спине, могут выполнять более лёгкие рабочие задания на приспособленном для их потребностей сидячем месте. Например, работу можно приспособить таким образом, чтобы обслуживающему клиентов работнику можно было менять сидячее и стоячее положение.
- согласование рабочего дня таким образом, что снизилась рабочая нагрузка. Например, можно предложить работнику возможность выполнять более простые рабочие задания, работать в более медленном темпе, раньше уходить с работы или делать больше перерывов на отдых, чтобы было возможно в сидячем положении подержать ноги поднятыми вверх либо полежать для расслабления спины.

Развитие рабочей среды способствует предотвращению травм и заболеваний работников

Заболевания работников и сопровождающую их нетрудоспособность помогут предотвратить также и действия предприятия по развитию здоровья. Оздоровительные действия (в т.ч. здоровый образ жизни) могут способствовать скорейшему возвращению выздоровевшего работника на своё рабочее место. Работодатель может при помощи простых средств создать среду, которая упрощает и способствует совершению здорового выбора. Например, можно организовать на рабочем месте проведение стимулирующей зарядки, предложить возможности занятий спортом и здоровое питание на предприятии. Важно, чтобы предлагаемые работникам возможности принимались с их стороны добровольно.

Руководство предприятия для достижения таких результатов на рабочем месте должно осознавать необходимость действий по развитию здоровья, обладать необходимыми навыками и знаниями. Это касается как развития общего благополучия, так и более конкретного диалога с находящимися на листе нетрудоспособности или возвратившимися после заболевания работниками.

В Эстонии множество предприятий приступили к развитию здоровья своего рабочего пространства и благополучия на рабочих местах таким образом, превышая обязательства, установленные правовыми актами в области трудового здравоохранения и безопасности труда. Такие предприятия объединились под т.н. девизом создания рабочих мест, способствующих развитию здоровья, и активно общаются между собой в сети, которую координирует Институт развития здоровья (Tervise Arengu Instituut – TAI).

Дополнительная информация о нетрудоспособности

Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.



5. Опасность несчастного случая

Происходящие в рабочей среде несчастные случаи могут повлечь за собой серьёзные последствия и долговременную нетрудоспособность. Опасность несчастного случая зависит от конкретной ситуации и не обязательно присутствует постоянно. Вы можете многое сделать для предупреждения несчастных случаев, если будете сохранять порядок, основательно продумаете методы труда и технические решения, и обеспечите на предприятии соблюдение правил поведения и управления.

Выясните возможные проблемы

При оценке рисков несчастных случаев на предприятии продумайте следующие аспекты:

Использование инструментов, станков и производственных линий

При работе со станками опасность несчастного случая может возникнуть, например, если не внедрять необходимые меры предосторожности или не проводить тщательный инструктаж работников относительно использования технических вспомогательных средств, например, погрузчиков, ленточных транспортёров, роликовых дорожек, упаковочных машин или подъёмного оборудования. Также важно знать, что нужно делать в ситуации, когда оборудование не работает так, как должно работать, например, если деталь застревает в станке. Опасность повышается также при возникновении проблем с обслуживанием или очисткой станков либо нецелесообразном расположении аварийного тормоза.

Вывоз материалов

При перемещении материалов опасность несчастного случая может возникнуть, например, при отсутствии подходящих вспомогательных средств для поднятия тяжёлых предметов, например, пластиковых гранул или заливных форм, либо если вспомогательные средства не используются. Поднятие предметов может обусловить несчастные случаи также в том случае, если эти предметы не особенно тяжёлые. Также могут возникнуть проблемы в условиях ограниченного пространства.

Падение и спотыкание

Опасность падения или спотыкания возникает, например, если не убраны полы, на полу разбросаны материалы, использованные или повреждённые упаковки, товарные поддоны и т.п. Опасность может возникать и в том случае, когда полы или иные поверхности скользкие, неровные, или уход за ними осуществляется небрежно. Также опасность падения велика в том случае, если работают на платформе или стремянке либо двигаются между производственными линиями и т.п.

Прочие опасности

Опасность несчастного случая возникает, если вилочные погрузчики, грузовые автомобили и пешеходы используют одни и те же транспортные пути.

Если материалы поднимаются вблизи других рабочих мест или в зоне передвижения других людей, несчастный случай может обусловить падение этих материалов. Подумайте также о возможности возникновения взрывоопасной окружающей среды. Если работа связана с высокими температурами, имеется опасность получения ожоговой раны.

Решение проблем

Зачастую наилучшим образом предотвратить несчастный случай поможет комбинация нескольких решений. Хорошей отправной точкой превентивной деятельности будет основательно продуманная политика и культура безопасности труда. Это включает в себя



систематическую работу по улучшению безопасности на предприятии и означает, в числе прочего, наличие стратегии, содержащей чёткие цели безопасности. Руководство должно обеспечить, чтобы все работники были в курсе стратегии и целей предприятия и следовали им в своей повседневной работе.

Для формирования безопасной рабочей среды следует обратить внимание на следующие аспекты.

Основательный инструктаж

Обеспечьте основательный инструктаж всех работников относительно правил выполнения работ. Инструктировать следует таким способом и на таком языке, которые работник понимает. Сосредоточьте внимание на связанных с работой опасностях и предотвращении несчастных случаев, могущих из них вытекать. Мотивируйте работников к безопасному поведению на рабочем месте. Установите безопасность в качестве позитивной цели, занимающей важное место в повседневной трудовой жизни.

Планирование деятельности и порядок на рабочем месте

Обеспечьте соответствующую правилам уборку полов, чтобы не возникало опасности поскользнуться или оступиться об упавшие на пол или неубранные материалы или отходы. Планирование должно охватывать также обслуживание станков, инструмента и прочих вспомогательных средств согласно правилам, во избежание опасности несчастного случая, связанной с износом. Оценивайте риски при выполнении различных рабочих заданий отдельно, для того чтобы было ясно, что следует сделать для обеспечения безопасности – например, приобрести защитную обувь и пользоваться защитными средствами.

Инструкции по эксплуатации

Обеспечьте правильную эксплуатацию машин/станков и технических вспомогательных средств, например, чтобы аварийный тормоз был исправен и располагался в доступном месте. Все оборудование и технические вспомогательные средства поставляются вместе с инструкцией по эксплуатации, где написано, как с ним обращаться и его обслуживать. Всегда следуйте руководствам и убедитесь в том, что приняты все меры предосторожности. Также не забывайте об индивидуальных средствах защиты

Анализируйте несчастные случаи

Изучая уже произошедшие несчастные случаи, можно многому научиться. Поэтому важно установить определённую процедуру проведения анализа несчастных случаев и опасных ситуаций, которые могли бы привести к несчастному случаю. На основании данного анализа вы сможете принять меры по предупреждению несчастных случаев и предотвращению их повторения.

Опираясь на анализ, можно обсудить риски наступления несчастных случаев, связанные с выполнением повседневных рабочих заданий, и утвердить правила безопасной работы. Так вы сделаете безопасность естественной частью выполнения повседневных рабочих заданий.

Дополнительная информация об опасностях несчастного случая

Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.



6. Эргономичная рабочая среда

Эргономичная рабочая среда помогает избежать возникновения проблем с костно-мышечной системой.

При поднятии, тяге или толкании тяжелых предметов или работе в неудобном положении есть риск проявления с течением времени заболеваний суставов, таких как, например, остеоартроз. Также может возникать риск синдром острого перенапряжения, например, в виде резких болей в пояснице. Если Вы работаете длительное время в неудобном положении, совершая однообразные движения, Вы рискуете возникновением заболеваний суставов. Ohtu võib suurendada töö tuuletõmbes.

Выясните возможные проблемы

Для создания эргономичной рабочей среды следует обратить внимание на следующие аспекты.

Поднятие тяжестей

Поднятие тяжестей может встречаться, например, при обращении с деталями станков или материалами, например, кирпичами и мостовой плиткой, а также при упаковке товаров и их размещении на товарных поддонах. Поднятие тяжестей более обременительно, если оно совершается вытянутыми руками, если тяжесть поднимается выше уровня плеч либо если спина во время поднятия изогнута или повернута. Если из-за нехватки места нельзя поднимать в подходящем положении, это может ухудшать ситуацию. К телесным повреждениям может привести неоднократное поднятие предметов, например, камней, либо большое количество поднятых в течение дня килограммов.

Обременительные рабочие положения и движения

Различные рабочие задания по-разному обременяют участки тела. Риск возникновения боли тем выше, чем дольше и интенсивнее выполняется работа в неподходящей рабочей позе. Например, это может встречаться при заливке бетона, работах по остеклению или армированию, которые иногда нужно выполнять на коленях или с наклоном вперед либо далеко вытянув руку.

При работе с поднятыми выше плеч руками нагрузка падает на плечи и шею. Если работа выполняется в положении, в котором руки находятся далеко от тела, в условиях ограниченного пространства, на неудобной высоте либо если нельзя находиться достаточно близко к рабочей поверхности, на руки и плечевой пояс также падает слишком большая нагрузка. Так может быть, например, при погрузке и разгрузке с ленточных транспортёров.

Если основную часть рабочего дня нужно работать в согнутом положении, например, при невозможности регулировать высоту рабочей поверхности, возникает опасность перегрузки спины.

Руки получают нагрузку, когда инструменты или предметы удерживают в руке длительное время, или при частых поворотах и сгибании запястного сустава. Это особенно обременительно тогда, когда при выполнении работы нужно применять силу, например, при монтаже элементов, которые нужно крепить шурупами или закручивать.



Физически обременительная работа

Выполняя физически обременительную работу, учащается пульс и дыхание. Если это продолжается недолго, это полезно для здоровья, но если это продолжается большую часть рабочего дня, то по прошествии продолжительного времени могут возникнуть расстройства здоровья. Физически обременительная работа может быть связана, например, с постоянным перемещением материалов.

Однообразная и повторяющаяся работа

Если большую часть дня работа ведётся в вынужденном положении, с повторяющимися рабочими движениями, работа является однообразной, обуславливающей повышенную усталость и обременительной. Такой работой может быть, например, декорирование фарфора, окраска предметов, монтажная и сортировочная работа, упаковка и размещение товаров на поддонах. Такая работа с течением времени может привести к повреждениям здоровья и может также обусловить изменения психического состояния работника.

Решение проблем

Для того чтобы создать эргономичную рабочую среду, следует обратить внимание на следующее:

- для выполнения тяжёлой работы используйте подходящие технические вспомогательные средства, например, ручные тачки и роликовые транспортёры
- организуйте работу так, чтобы было возможно использовать вспомогательные средства
- обеспечьте достаточное пространство для выполнения работы, стабильную ровную поверхность основания и достаточное освещение
- односторонняя и обременительная работа в течение рабочего дня чередуется с другой работой или перерывами на отдых
- рабочее место оформлено и настроено под конкретного работника
- все работники, и новые, и замещающие, проинструктированы и прошли обучение использованию вспомогательных средств и правильных методов работы.

Поднятие тяжестей

Используйте подходящие технические вспомогательные средства, например, вакуумные подъёмники, электрические вилочные погрузчики, ленточные транспортёры и краны. Обеспечьте, чтобы всех работников тщательно инструктировали о том, как следует использовать вспомогательные средства. Также рабочее место и инвентарь должны как можно лучше подходить тем лицам, которые его используют. Убедитесь в том, чтобы движения были свободными и равномерными, и чтобы ничто не препятствовало движениям, например, провалы в полу. Планируйте и организуйте работу так, чтобы не нужно было поднимать товары больше, чем это крайне необходимо.

Обременяющие рабочие позы

Неудобных рабочих положений можно избежать, если для выполнения работы достаточно места, средства труда используются целесообразно, а рабочее место подходит работнику. По возможности следует избегать работы в одном и том же положении и с однообразными движениями. Люди бывают разного роста, поэтому чрезвычайно необходимо подстраивать средства труда и инвентарь



в соответствии с конкретным пользователем, например, покупая станки с регулирующейся высотой. Перед приобретением нового оборудования и инвентаря следует выяснить, каковы потребности.

Физически обременительная работа

Планируйте работу так, чтобы физически обременительная работа чередовалась с более легкими трудовыми заданиями или перерывами на отдых. Если работник выполняет много работы, связанной с перемещением и поднятием материалов, проблему можно решить также путём использования технических вспомогательных средств и альтернативных методов работы.

Однообразная и повторяющаяся работа

Проблемы, связанные с однообразной и повторяющейся работой можно решить таким образом, чтобы выполняемые задания на протяжении дня чередовались, или проводилось достаточно перерывов на отдых. Используемая техника обязательно должна быть в исправности, чтобы Вы могли работать в удобном рабочем положении, совершая удобные движения, чтобы не возникала необходимость прилагать излишние усилия. На то, насколько тяжелой работник считает свою работу, также влияет и социально-психологическая рабочая среда.

Дополнительная информация об эргономичной рабочей среде

Выбор материалов, рассматривающих поднятие, перемещение, толкание тяжестей, а также однообразную и обременяющую, однообразную и повторяющуюся работу, рабочие позы и движения можно найти на портале www.tooelu.ee.

Правовой акт: постановление «Требования трудового здравоохранения и безопасности труда, предъявляемые к перемещению тяжестей вручную».





7. Шум

Шум может повредить слуховой аппарат и вызвать стресс, повышенное давление, усталость и т.п. Также излишне высокий уровень шума может снизить способность сосредоточиться, поэтому возрастает опасность несчастного случая, а в работе совершается больше ошибок

Расстройство слуха зачастую сопровождается таким заболеванием как тиннитус (звон или шум в ушах). Тиннитус может быть проходящим или постоянным. Часто это заболевание физически очень утомляет людей.

Выясните возможные проблемы

Для того чтобы выяснить наличие проблем с шумом, следует обратить особое внимание на уровень шума и на длительность соприкосновения работников с шумом.

Постоянный шум

Если уровень шума на рабочем месте постоянно высок, это может причинить ущерб слуховому аппарату. Уровень шума является слишком высоким, если при общении с другим человеком на расстоянии 0,5–1 метра нужно кричать, чтобы Вас услышали. Шум может повредить слуховой аппарат также в том случае, если создающее сильный шум оборудование используется в течение короткого времени либо менее шумные машины в течение длительного времени.

Рабочие места с наибольшими проблемами, которые создаёт шум, находятся при производстве стекла, бетона, кирпича и минеральной ваты, а также связаны с изготовлением гипса и вырубкой камня. Самые интенсивные источники шума и самые шумные процессы: вибрирование бетона и демонтаж приспособлений, строительство и очистка форм, бетоно- и глиномешалки, изготовление бетонных балок, кладка кирпича, автоматические станции, размещение кирпича и бетона на товарные поддоны, замена колеса при производстве минеральной ваты, резка минеральной ваты и строительного камня (в том числе водная резка), общий шум станков, производственное и вентиляционное оборудование, станки по изготовлению бутылок в стеклянной промышленности.

Также большие проблемы с шумом встречаются на предприятиях по заливке пластика. Самые интенсивные источники шума: двигатели, гидравлические системы и насосы, воздушные каналы с турбулентным воздушным потоком (например, каналы с резкими поворотами) и другие трубопроводы с регулировочными вентилями. Также шум могут создавать компрессоры, ленточные транспортёры, роликовые транспортёры, упаковочное оборудование и погрузчики на товарные поддоны.

Трубопроводы, а также прикреплённые к стене станки и двигатели могут создавать шум, проникающий через всё здание.

Очень неприятный высокий звук может создавать ультразвуковая сварка.

Очень сильный шум кратковременного характера (импульсный шум)

Шум наносит ещё больший вред, если соприкасаться с очень сильным шумом кратковременного характера (импульсный шум). Импульсный шум могут создавать вентили и цилиндры, управляемые сжатым воздухом, а также



сталкивающиеся и ударяющиеся о твёрдые края предметы.

Акустика помещений

Беспокоящее эхо в помещении указывает на плохую акустику.

Решение проблем

В качестве минимального требования следует придерживаться установленной законом предельной нормы уровня шума 85 дБ(А) и предельной нормы уровня импульсного шума 137 дБ(С). Помимо этого, следует по возможности заглушать раздражающий шум.

Планирование работы

Планируйте работу так, чтобы с шумом соприкасалось как можно меньше работников. Организуйте работу таким образом, чтобы каждый конкретный работник соприкасался с шумом как можно меньше времени. Избегайте долговременной работы в таких местах, где выполняются очень шумные работы. Установите кабину, из которой можно управлять работой создающих шум станков.

Используйте перегородки, отделяющие шумные работы от прочих работ, перемещаемые шумозащиты или тяжёлые гардины. Разместите компрессоры в отдельном помещении и заглушайте беспокоящий шум от вентиляционного оборудования.

По возможности максимально автоматизируйте производство бетонных балок. Особенно это касается самой шумной части процесса – вытёсывания камня и кантовки металла, а также смешивания бетона. Если автоматизация не представляется возможной, эти рабочие процессы должны происходить в отдельных помещениях.

Шумоподавление у источника шума

Закупите для предприятия самое малозумное оборудование, которое есть на рынке. Если уровень шума оборудования превышает 70 дБ(А), это должно быть отмечено в руководстве поставщика по эксплуатации.

Ограждайте создающее шум оборудование шумозащитой. Установите ножки машин на вибропоглощающее основание, чтобы шум не проникал в конструкции здания. Тщательно обслуживайте оборудование.

Акустика помещений

В помещениях с бетонными стенами и потолками плохая акустика. Покройте потолки и при необходимости также стены звукопоглощающими материалами.

Средства защиты слухового аппарата

Если допустимый уровень шума превышает и его невозможно снизить, следует пользоваться подходящими индивидуальными средствами защиты органов слуха.

Еще рекомендации

Избегайте резких поворотов вентиляционных систем в целях понижения шума.



Заглушайте шум от ленточных транспортёров и т.п. оборудования установкой шумозащиты или настройкой по возможности в самое медленное положение. Обеспечьте, чтобы предметы не падали на ленту, создавая шум.

Покройте ролики и боковые части транспортёров резиновым или другим шумопоглощающим материалом.

Обеспечьте, чтобы воздушные выходы управляемых воздушным потоком вентиляей и цилиндров были снабжены шумопоглощающим фильтром.

Всегда заглушайте шум, создаваемый пневматическими форсунками. Шумопоглощающая форсунка снабжена большим количеством мелких отверстий, в отличие от обычной форсунки, у которой имеется только одно отверстие.

Дополнительная информация о шуме

Выбор материалов, рассматривающих шум, измерение уровня шума и использование средств защиты слухового аппарата, можно найти на портале www.tooelu.ee.

Правовой акт: постановление «Требования трудового здравоохранения и безопасности труда к рабочей среде, подверженной воздействию шума, предельные нормы шума в рабочей среде и порядок измерения шума».





8. Химикаты

Опасные химикаты, с которыми происходит соприкосновение на работе, могут повреждать дыхательные пути, вызывать рак, повреждать репродуктивные органы, вызывать аллергию и повреждать нервную систему. Многие болезни проявляются лишь годы спустя, вследствие чего важно предотвратить ущерб здоровью, избегая соприкосновения работника с опасными химикатами или уменьшая его.

Выясните возможные проблемы

Химическими факторами опасности, с которыми соприкасается работник, являются, прежде всего, пыль и пары тех веществ, с которыми осуществляется работа. Оценивая рабочую среду на предмет наличия химикатов, особое внимание следует уделить следующим аспектам.

Пыль

Распыляющееся сырьё (например, краски, глазури и добавки) может причинить вред дыхательным путям. Пыль раздражает дыхательные пути, например, при взвешивании, переливании или смешивании распыляющихся веществ. Раздражение также может вызвать пыль от минеральной ваты, бетона и цемента. Следует знать, что при соприкосновении с влажной кожей и слизистыми оболочками цементная пыль оказывает разъедающее действие. Также уборка производственных помещений может повлечь за собой нецелесообразное пылеобразование, если полы очищаются сухим методом.

Органические растворители

С органическими растворителями можно соприкоснуться, например, при заборе проб, в рафинировочном цехе при обращении с дистиллятом и реманентом. В пластиковой промышленности можно соприкоснуться с растворителями при склеивании пластиковых предметов. Также с растворителями можно соприкоснуться при очистке материалов.

Растворители сушат кожу и легко проникают в организм через дыхательные пути. Часть из них может проникать в организм также через кожу.

Канцерогенные вещества

В разнообразных рабочих процессах используются вещества, вызывающие раковые заболевания, также они могут образовываться в ходе рабочих процессов.

Работники могут соприкоснуться со стиреном, акрилонитрилом и бутадиеном, которые в качестве остаточных мономеров или продуктов распада могут образовываться при нагревании пластика и резины. В качестве остаточного мономера содержащих пластик веществ может выступать винилхлорид. При обработке пластика определённого типа высвобождается формальдегид, который может вызывать аллергию.

Дихлорметан используется в пластиковой промышленности для очистки от затвердевших полимеров некоторых средств труда, например, форсунок.

При использовании кварцевого бетона для пескоструйных работ либо при шлифовке бетона выделяется кремниевая пыль, которая может обусловить



Вредное/Раздражающее



Окисляющее



Взрывоопасное



Летальное/Ядовитое



Едкое



Огнеопасное



Опасно для окружающей среды

Рисунок 1. Символы опасности (действуют до 1 июня 2015 г.)

Опасные химикаты и содержащие их изделия обозначаются знаками опасности различных типов – см. пиктограммы. Фразы риска на этикетке говорят о степени опасности, например, «может вызвать раковые заболевания», «при вдыхании может вызвать аллергию», «опасен при соприкосновении с кожей» и т.д..

силикоз и раковые заболевания. При обращении с минеральной ватой, связующее вещество которой ещё не затвердело, например, при производстве изоляции трубопроводов, можно соприкоснуться с формальдегидом. Формальдегид считается веществом, вызывающим заболевание раком, также он может вызвать аллергию.

Кислоты и щёлочи

Если при последующей обработке бетона используются кислоты, они выделяют пары, причиняющие вред здоровью. Также очищающие средства могут содержать кислоты или щёлочи, раздражающие кожу.

При использовании чистящих средств может исчезать защищающий кожу жировой слой. Если это происходит, то веществам, которые могут вызывать аллергию, проще проникать через кожу, что повышает опасность раздражения кожи и возникновения экземы.

Формовочные масла

Формовочные масла используются в бетонной промышленности в качестве разделяющего средства при обработке заливных форм, опалубки и т.п. поверхностей. Если формовочные масла наносятся методом разбрызгивания, возникают пары и масляный туман, которые могут раздражать дыхательные пути. Базирующиеся на минеральных маслах формовочные масла могут также вызвать воспаление лёгких.

Если формовочное масло в стекольной промышленности соприкасается с горячими формами, создаётся плотный дым, раздражающий дыхательные пути.

Остаточные вещества в рафинировочном цехе

Сероводород, оксиды серы и другие органические соединения серы возникают в качестве побочных продуктов при дистилляции. При вдыхании этих веществ можно получить острые и долговременные хронические повреждения.

Загрязнение воздуха

При нагревании пластика, резины, асфальта и т.п. в окружающую среду высвобождаются разнообразные вещества. Например, при изготовлении пластиковых изделий это могут быть альдегиды и органические кислоты. Если станки не настроены на работу при нужной температуре, может образоваться дым.

При изготовлении акрилового пластика можно соприкоснуться с акрилатными мономерами – например, метилметакрилатом, который может причинить вред нервной системе и вызвать аллергию.

При производстве полиуретанового пластика можно соприкоснуться с акрилатными изоцианатами, которые вызывают аллергию.

Используйте знаки опасности и карту безопасности

Информация о свойствах химического вещества представлена на указанных на упаковке знаках опасности и на карте безопасности (руководство поставщика по использованию).



Вредное/Раздражающее



Газ под давлением



Окисляющее



Опасно для здоровья



Взрывоопасное



Летальное/Ядовитое



Едкое



Огнеопасное



Опасно для окружающей среды

Рисунок 2. Пиктограммы опасности (действуют с 1 июня 2015 г.)

Решение проблем

Обеспечьте наличие информации о веществах и продуктах

Во избежание соприкосновения с опасными химикатами и содержащими их материалами нужно знать:

- какие вещества используются на рабочем месте, какие виды пыли и какие пары могут выделяться в процессе работы, например, вещества, высвобождающиеся при заливке пластика путём его нагревания; в резиновой промышленности – в связи с процессами вулканизации; раздражающий дым, возникающий при нанесении формовочного масла на горячие формы. Ищите на маркировке химикатов и карте безопасности информацию о степени опасности вещества (NB! До использования опасных химикатов или содержащих их материалов необходимо исследовать их маркировку – символы опасности, фразы риска (R-фразы) и фразы безопасности (S-фразы), а также информацию о требованиях к их использованию);
- определите, каким образом работники соприкасаются с химикатами, например, вдыхают ли они пары, имеется ли контакт с кожей и т.д.;
- оцените продолжительность и частоту контакта с этими веществами в течение рабочего дня;
- составьте специфическую инструкцию по безопасности для рабочего места в соответствии с использованием химикатов и картой безопасности.

Замена

Заменяйте опасные химикаты и связанные с ними методы работы более безопасными. Всегда пользуйтесь самым безопасным методом работы. При изучении возможности замены опасных продуктов для сравнения продуктов следует посмотреть, например, на маркировку опасности, формулировки риска и техники безопасности.

Изоляция и вытяжка

Если использование опасных химикатов и рабочих процессов является неизбежным либо если опасные вещества возникают в ходе рабочего процесса, рабочий процесс следует по возможности максимально изолировать. Если же это невозможно, следует обеспечить надлежащую вентиляцию помещений. При организации работ всегда отделяйте загрязняющую работу так, чтобы другие работники с ней не соприкасались. Вместо сухой уборки полов используйте уборку пылесосом или влажную уборку.

Индивидуальные средства защиты

Если проблемы невозможно устранить иным образом, используйте индивидуальные средства защиты.

Дополнительная информация о химических факторах опасности

Правовые акты: постановление министра социальных дел «Требования и порядок идентификации, классификации, упаковки и маркировки опасных химикатов».

Регламент Европейского Парламента и Совета (ЕС) № 1272/2008 от 16 декабря 2008 г. по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей.

Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.



9. Вещества, раздражающие кожу

Кожа защищает нас от внешних воздействий. Если на кожу падает слишком большая нагрузка, а защищающий её жировой слой исчезает, кожа не успевает восстанавливаться, и, к примеру, вызывающие аллергию вещества легче проникают сквозь кожу. Также существуют химикаты, способные проникать через все слои кожи и вызывать экзему. Экзема выражается в том, что кожа становится сухой, краснеет и чешется. На коже могут возникать небольшие водяные пузырьки или трещины.

Выясните возможные проблемы

При оценивании вредного воздействия на кожу следует обратить внимание на следующие аспекты.

Влажная работа и перчатки

Если работа ведется в водонепроницаемых защитных перчатках или с влажными руками на протяжении более чем два часа в день, речь идет о т. н. влажной работе, которая может повредить коже. Большая часть связанных с работой экзем обусловлена именно работой в перчатках.

Вредные для кожи вещества

Органические растворители удаляют с кожи естественный защитный жировой слой, вследствие чего может образоваться экзема. Цемент, незатвердевший бетон, формовочные масла, кислоты, чистящие средства и другие химикаты могут причинять вред коже. При использовании чистящих средств может исчезать защищающий кожу жировой слой. Вследствие этого веществам, вызывающим аллергию, легче проникнуть сквозь кожу, и возрастает опасность возникновения кожного раздражения и экземы.

Проверьте, относятся ли используемые химикаты к классу опасности „Раздражающий“ или „Разъедающий“, а также есть ли в карте безопасности (в руководстве по использованию, приданном производителем) информация о том, что вещество может вызывать аллергию, оказывать раздражающее или разъедающее воздействие.

Кожное раздражение могут вызывать и другие вещества, помимо указанных как «Едкое» или «Раздражающее».

Решение проблем

Вне зависимости от того, является ли причиной кожного раздражения работа во влажной среде или с вызывающими аллергию веществами, соприкосновение с раздражителями следует как можно более ограничить.

Прежде всего, следует выяснить, можно ли раздражающие кожу вещества и процессы заменить безопасными или менее опасными.

Для выполнения влажной или грязной работы всегда используйте защитные перчатки.

Если при выполнении работы используются защитные перчатки, следует обратить особое внимание на следующее.



Целые, чистые и сухие перчатки

Важно, чтобы подходящие перчатки были доступны и использовались правильно.

Перчатки должны быть изнутри целыми, чистыми и сухими. Перчатки нельзя носить дольше, чем это чрезвычайно необходимо, и под защитные перчатки рекомендуется надевать хлопчатобумажные основные перчатки.

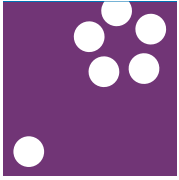
Перчатки без пудры

Если вы пользуетесь перчатками из латекса, они должны быть без талька. Зачастую вместо них можно использовать синтетические резиновые перчатки.

Используйте холодную воду

Руки следует мыть прохладной водой и тщательно высушивать, часы и кольца на время работы нужно снимать. Во время перерывов на отдых и по окончании работы следует нанести на руки жирный крем. Помните, что крем не заменяет перчаток. Если руки не мокрые или грязные – что видно невооруженным глазом – вместо мытья рук водой с мылом можно использовать дезинфицирующие средства на основе алкоголя.





10. Социально-психологическая рабочая среда

Неблагоприятная социально-психологическая рабочая среда приводит к стрессу и «синдрому сгорания» на работе. Характерными физическими симптомами являются учащённое сердцебиение, напряжение в мышцах и головная боль. Кроме того, могут возникнуть расстройства памяти и трудности при сосредоточении, нервозность, угнетённость и усталость. Учащаются также расстройства сна и злоупотребление алкоголем. Следствием неблагоприятной социально-психологической рабочей среды являются также частая заболеваемость работников, низкая производительность труда, конфликты внутри коллектива и текучка кадров.

Неблагоприятная социально-психологическая рабочая среда, которая держится в течение длительного времени, может привести работников к депрессии и спровоцировать сердечнососудистые заболевания.

Выясните возможные проблемы

При оценке социально-психологической рабочей среды работу и организацию следует рассматривать как единое целое. Большая рабочая нагрузка особенно изнуряет, если прав в принятии решений у работника недостаточно и в работе у него нет социальной поддержки. При оценке проблем, связанных с социально-психологической рабочей средой, следует обращать особое внимание на следующие аспекты.

Большая рабочая нагрузка и нехватка времени

Проблемы из-за большой нагрузки и нехватки времени могут выражаться, например, в том, что бывает трудно найти время для перерывов на отдых, работнику часто приходится работать очень быстро или отработывать много сверхурочных часов. Недостаток времени может возникать, например, в связи с рабочими заданиями по управлению станками/машинами в пластиковой и резиновой промышленности, когда работники действуют в качестве звеньев единой цепи рабочего процесса.

Монотонная работа

Работа с недостаточной или отсутствующей физической активностью зачастую связана с работами по слежению, сортировке и контролю. В асфальтной промышленности большая часть работы происходит в кабинах по управлению производственными сооружениями. В пластиковой и резиновой промышленности встречается слежение за небольшими линиями производственных процессов. Работа, требующая постоянного внимания и точности, также обременяет психически, например, работа, связанная с росписью фарфора, контроль за качеством и сортировочная работа.

Монотонная работа может привести к душевному истощению, при котором работник чувствует, что работа угнетает и делает его равнодушным. В таком состоянии человек работает медленнее и совершает больше ошибок.

Мало прав принимать решения в отношении собственной работы

Проблемы с недостаточным правом принятия решений в отношении своей работы могут возникнуть тогда, когда работник сам не может влиять на объёмы своей работы, соблюдение перерывов, выбор методов работы и качество работы. Та же опасность возникает, если работой управляет машина. Также работник может выполнять такую работу, на темп которой он может влиять слишком мало, и при этом нет возможности чередовать рабочие задания различного типа.

Отсутствие социальной поддержки и благодарности

Отсутствие социальной поддержки и признания может заключаться, например, в недостаточном получении помощи при определении приоритетности выполнения своих



рабочих заданий, а также при отсутствии обратной связи от руководства относительно качества своей работы.

Конфликты, ущемление и притеснение

Важно установить, имеются ли на предприятии конфликты, переросшие в личные нападки, и есть ли работники, которые неоднократно и на протяжении длительного времени вынуждены терпеть унижительные ситуации, от которых им трудно защититься. Обратите внимание также на то, не возникают ли нежелательные унижительные ситуации сексуального характера.

Посменная работа или работа за рамками обычного рабочего времени

Изменения времени работы или работа вне привычного рабочего времени являются физически и психически обременительными. Особенно проблемно это в том случае, когда смены распланированы таким образом, что за ночной сменой следует вечерняя смена, а за вечерней – дневная, также когда следует подряд много ночных смен либо при планировании рабочего времени с коротким сроком предуведомления.

Недостаточные возможности для развития

Проблемы с недостаточными возможностями для развития могут возникнуть, если работники преимущественно выполняют рутинные задания, у них отсутствует возможность учиться чему-либо новому и им не предлагаются подходящие возможности обучения.

Решение проблем

Для создания благоприятной социально-психологической рабочей среды важно, чтобы работодатель сосредоточился на тех проблемах, которые можно решить созданием благоприятной социально-психологической рабочей среды была посвящена определённая часть будней предприятия работодатель был осведомлён о влияниях на социально-психологическую рабочую среды со стороны существенных изменений, например, изменений рабочих заданий и организации труда внутри предприятия осуществлялось тесное сотрудничество, например, с советом по рабочей среде уделялось внимание также и тем обстоятельствам, которые способствуют формированию позитивной социально-психологической рабочей среды, поскольку это повышает трудовое рвение и позволяет сохранить хорошие отношения в коллективе.

Зачастую для предотвращения социально-психологических проблем необходимо комбинировать различные решения, в зависимости от характера конкретной проблемы. Для создания благоприятной социально-психологической рабочей среды в сфере пластиковой, стеклянной и бетонной промышленности следует обратить внимание на следующие аспекты.

Травматические события

Всем работникам следует дать чёткие и конкретные инструкции относительно того, как нужно действовать при больших авариях и несчастных случаях на работе. Также следует обеспечить поддержку руководства, предложение психологической первой помощи и кризисной помощи.

Предупреждение слишком большой рабочей нагрузки и нехватки времени

Обеспечьте соответствие объёма работы числу работников. Обеспечьте, чтобы наличествовали необходимые профессиональные и технологические ресурсы. Избегайте продолжительных периодов в спешке и такой системы заработной платы, которая способствует долговременной работе в быстром темпе.



Монотонная работа

Обеспечьте по возможности активную работу во избежание возникновения усталости и апатии.

Право принятия решений в отношении своей работы, предотвращение монотонной работы. Обеспечьте, чтобы работники обладали правом самостоятельного решения в отношении своей работы, предложив им возможность влиять на объём работы, перерывы для отдыха, рабочее время, темп и методы работы. Например, можно предложить работнику возможность чередовать работу в быстром и умеренном темпе и рабочие задания разного типа. Также Вы можете создать рабочие группы, основанные на самоуправлении, в число заданий которых входит планирование и контроль собственной работы. Если создаются рабочие группы, работа которых основывается на самоуправлении, следует тщательно подготовить такое изменение на производстве. Например, Вы должны привлечь к подготовке всех относящихся к этому лиц на предприятии и обеспечить им необходимое повышение квалификации.

Социальная поддержка и благодарность

Социальную поддержку можно предложить на основании рабочего диалога между руководством и работниками на достаточно частых совещаниях (например, собраниях работников), совместных перерывах на отдых и в процессе тесного общения с коллегами. Работникам необходимо помогать в определении приоритетности трудовых заданий, Работники должны также ясно представлять, какой работы от них ожидают. Создать хорошую социально-психологическую рабочую среду также помогает благодарность за хорошо сделанную работу.

Конфликты, ущемление и притеснение

Обеспечьте, чтобы политика персонала поддерживала открытость и терпимость и предотвращала ущемление и сексуальные притеснения работников. Если работник чувствует плохое к себе отношение, следует всегда относиться к этому серьёзно и избегать персонификации проблемы. Рекомендуем также применять разрешение или улаживание конфликтов.

Посменная работа или работа за рамками обычного рабочего времени

Избегайте ночной работы, насколько это возможно, а также уменьшите число последовательных ночных смен (наибольшее число последовательных ночных смен не должно быть больше трёх) и обеспечьте, чтобы ротации смен происходили «по часовой стрелке», т.е. за дневной сменой следовала вечерняя, за вечерней – ночная. Привлекайте работников к составлению своего графика работы, насколько это возможно, для того чтобы они могли сами влиять на свое рабочее время. Обеспечьте, чтобы работники были заблаговременно уведомлены о своих рабочих сменах, и имели возможность при необходимости их поменять.

Возможности для развития

Вы можете создать возможности для развития, проведя обучение, связанное с новыми трудовыми заданиями, например, курсы повышения квалификации для работников, не имеющих специального образования, а также обучение в связи с внедрением новых технологий. Также работникам можно передавать больше функций, например, самостоятельное планирование своей работы, администрирование и контроль.

Дополнительная информация о социально-психологической рабочей среде

Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.



11. Общая вибрация

При управлении транспортным средством можно соприкоснуться с вибрацией, которая воздействует на всё тело, причиняя ущерб, прежде всего, позвоночнику.

Выясните возможные проблемы

При оценивании связанных с общей вибрацией проблем предприятия следует полностью осмотреть рабочее место. Если предприятие использует транспортные средства, которые согласно руководству по эксплуатации создают вибрацию более $0,5 \text{ м/с}^2$, следует провести более точный анализ. На риск ущерба здоровью влияет как сила вибрации, так и время соприкосновения с вибрацией. Ущерб здоровью могут причинить как сильно вибрирующие транспортные средства, которые используют непродолжительное время, так и транспортные средства с менее сильной вибрацией, но которые используют продолжительное время. Чем больше делать перерывов на отдых, тем меньше риск.

Риск ущерба здоровью увеличивается, если на вибрирующем оборудовании работа выполняется в вынужденной позе либо если нужно часто поворачивать спину. Риск ущерба здоровью повышает также сотрясение, причиной которого может быть, например, неровная почва.

Риск ущерба здоровью могут обусловить следующие ситуации:

- транспортное средство имеет плохие рессоры или неудобное и износившееся сиденье
- долговременная езда по неровной поверхности
- езда на большой скорости

Опасности подвержены, например, те работники, которые работают на производственной линии вблизи бетонного вибратора, а также водители вилочного подъёмника и крана.

Решение проблем

Если имеется подозрение на то, что уровень вибрации превышает допустимый, следует измерить или оценить уровень вибрации. Если уровень вибрации превышает $0,5 \text{ м/с}^2$, следует применять средства подавления вибрации. Ни в коем случае нельзя превышать предельную норму соприкосновения $1,15 \text{ м/с}^2$.

Если приступите к мерам по снижению вибрации, следует подумать о следующих аспектах.

Грунтовое основание

Выбирайте скорость, соответствующую дорожным условиям. Постарайтесь в пределах возможностей выбрать такую дорогу, чтобы не нужно было переезжать через канализационные люки и «лежащих полицейских», через выбоины, и т.п. Особое внимание следует обратить на состояние тех участков дороги, по которым ездят часто.

Транспортные средства, создающие меньшую вибрацию

Уже приобретённые транспортные средства трудно приспособить для снижения вибрации, за исключением замены водительского сиденья. При покупке новых транспортных средств следует выбирать такие, которые создают меньшую



вибрацию. В руководстве поставщика по эксплуатации должны быть указаны данные относительно вибрации.

Следует осуществлять регулярный контроль исправности рессор и давления в шинах транспортного средства.

Поглощающее вибрацию водительское сиденье

Используйте на транспортном средстве подходящее водительское сиденье, поглощающее вибрацию. Доступны транспортные средства и сиденья нового типа, уровень вибрации в которых существенно ниже. Спина водителя должна иметь надлежащую опору в соответствии с совершаемыми им движениями. Сиденье должно быть легко регулируемым, как в направлении вперед, так и назад, в отношении угла наклона спинки и соответственно весу водителя. По возможности должна регулироваться также и часть сиденья, поддерживающая поясницу, поскольку надёжная опора для поясницы чрезвычайно важна. Водительское сиденье должно поворачиваться.

Ограничьте время соприкосновения с вибрацией

Если вибрацию невозможно поглотить, нужно уменьшить время, в течение которого водитель должен соприкоснуться с вибрацией.

Дополнительная информация об общей вибрации

Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.



12. Локальная вибрация

Если на работе соприкасаются с сильной локальной вибрацией, например, при использовании электрических или пневматических рабочих инструментов, имеется опасность заболевания вибрационной болезнью. Вибрация руля и рычагов управления транспортных средств редко бывает настолько сильна, чтобы стать причиной вибрационной болезни.

Первыми симптомами вибрационной болезни являются «гудение» или потеря чувствительности пальцев рук. При воздействии локальной вибрации в течение длительного времени возникает опасность возникновения синдрома вазоспазма («побеления пальцев»). При этом заболевании пальцы рук белеют, холодеют и теряют чувствительность. Приступам болезни способствует низкая температура. Если пальцы теряют чувствительность, трудно выполнять требующую точности работу.

Выясните возможные проблемы

При оценивании связанных с вибрацией проблем предприятия следует полностью осмотреть рабочее место. Если предприятие использует рабочие инструменты, которые согласно руководству по эксплуатации создают вибрацию более $0,5 \text{ м/с}^2$, следует провести более точный анализ. На риск ущерба здоровью влияет как сила вибрации, так и время соприкосновения с вибрацией. Ущерб здоровью могут причинить как сильно вибрирующие рабочие инструменты, которые используют непродолжительное время, так и рабочие инструменты с менее сильной вибрацией, но которые используют продолжительное время. Риск поражений возрастает, если работа ведется изношенным или плохо содержащимся инструментом.

Рабочие места в данной сфере деятельности, при работе на которых имеется риск вибрации, связаны с изготовлением бетонных изделий и элементов, а также с рубкой камня. При этом вызванные вибрацией повреждения могут возникнуть везде, где соприкасаются с вибрацией в течение продолжительного времени.

С вредной вибрацией соприкасаются, прежде всего, те работники, которые используют бетонные вибраторы, механические рабочие инструменты, а также вращающиеся шлифовальные и сверлильные инструменты. Источниками самой сильной вибрации являются вибраторные столы, речные вибраторы, ударные вибраторы, ударные дрели, угловые шлифовальные машины и ударные сверлильные дрели.

Решение проблем

Если появляется ощутимая вибрация, следует принять меры по её уменьшению. При необходимости нужно провести измерения, чтобы оценить уровень вибрации.

Если уровень вибрации превышает $2,5 \text{ м/с}^2$, следует применять средства подавления вибрации. Предельная норма вибрации составляет 5 м/с^2 , которую ни в коем случае нельзя превышать.

При уменьшении вибрации следует подумать о следующих аспектах.

Планирование работы



Работу следует планировать таким образом, чтобы работники как можно меньше соприкасались с вибрацией.

Методы работы и оборудование, работа с которым сопровождается меньшей вибрацией

Используйте в работе методы и инструменты, которые создают меньше вибрации, и оцените, можно ли сократить время соприкосновения с вибрацией.

Тяжело приспособить уже приобретенный инструмент, поэтому в дальнейшем покупайте рабочие инструменты, создающие меньшую вибрацию. Руководство по эксплуатации для потребителя должно содержать данные о вибрации. Используйте рабочий инструмент, оборудованный поглощающими вибрацию ручками.

Регулярно осуществляйте контроль технического состояния ручных рабочих инструментов через установленные промежутки времени и обеспечьте их правильное обслуживание.

Ограничьте время соприкосновения с вибрацией

Если вибрацию невозможно поглотить, нужно уменьшить время, в течение которого работник должен соприкасаться с вибрацией.

Рабочие перчатки

Рабочие перчатки могут поглощать высокочастотную вибрацию, но они редко снижают риск образования синдрома «белых пальцев». Использование рабочих перчаток усложняет управление машиной.

Дополнительная информация о местной вибрации

Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.

Правовой акт: постановление «Требования трудового здравоохранения и безопасности труда к рабочей среде, подверженной воздействию вибрации, предельные нормы вибрации в рабочей среде и порядок измерения вибрации».



13. Молодые работники, беременные и кормящие грудью работницы

В рабочей среде больше всего опасности подвержены беременные и кормящие грудью женщины, а также молодые работники.

Молодые работники

Молодым работникам следует уделять особое внимание на рабочем месте, поскольку по причине их неопытности и физического развития связанные с работой нагрузки и риски ущерба здоровью могут влиять на них больше, чем на старших работников. Нужно обратить особое внимание на проведение инструктажа и обучение молодых работников.

В отношении молодёжи в возрасте до 18 лет действуют те же общие правила рабочей среды, как и для других работников. Дополнительно для молодых работников в возрасте до 18 лет установлены особые правила. Для несовершеннолетних работников работодатель должен создать подходящие условия труда и быта. Несовершеннолетнего работника в возрасте 13-14 лет или 15-16 лет, обязанного посещать школу, можно допускать к работе только для выполнения несложных рабочих обязанностей, которые не требуют сильного физического или умственного напряжения (т.н. «лёгкая работа»). Работодатель не может заключить трудовой договор с несовершеннолетним работником и не может допустить его к работе, превышающей его физические или умственные способности либо представляющей опасность, которую несовершеннолетний не сможет вовремя заметить и предотвратить по причине недостаточного опыта или обучения либо которая угрожает здоровью несовершеннолетнего работника по причине характера работы или факторов опасности рабочей среды.

Правовой акт: постановление «Перечень факторов опасности рабочей среды и работ, в случае которых несовершеннолетнего запрещено допускать к работе».

Правовой акт: постановление «Лёгкие работы, разрешённые для несовершеннолетних».

Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.

Беременные и кормящие грудью работницы

Работодатель должен обеспечить для беременной или кормящей грудью работницы рабочую среду, не представляющей угрозу для беременности или кормления грудью. В анализе рисков следует дать предварительную оценку возможного соприкосновения беременных или кормящих грудью женщин с факторами рабочей среды, которые представляют угрозу эмбриону или новорожденному.

При оценивании рисков ущерба здоровью беременной или кормящей грудью работницы работодатель обязан, прежде всего, учитывать следующие факторы опасности рабочей среды:

1. сотрясения, вибрация и обуславливающие её средства труда;
2. шум;
3. постоянная высокая или низкая температура воздуха;
4. соприкосновение с органическими растворителями (бензин);
5. соприкосновение с химикатами, причиняющими ущерб здоровью через кожу, которые обозначаются фразами риска R21, R24 и R27;
6. перемещение тяжестей вручную;
7. вынужденные позы или движения, обуславливающие физическую усталость или чрезмерную нагрузку, в том числе постоянная работа стоя или сидя, быстрый темп работы или прочие подобные факторы;
8. обуславливающая чрезмерную умственную нагрузку работа, в том числе работа с повышенным вниманием.

Нужные материалы можно найти в портале www.tooelu.ee.

Правовой акт: постановление «Требования трудового здравоохранения и безопасности труда, предъявляемые к работе беременных и кормящих грудью женщин».

Руководство по рабочей среде

Пластиковая, стекольная и бетонная промышленность

Другие руководства по рабочей среде

В связи с определёнными рабочими заданиями может возникнуть необходимость ознакомиться также со следующими руководствами:

- офисная работа – смотри руководство **Офисная работа**
- сфера питания – смотри руководство **Предприятия питания и бары**
- работа по очистке – смотри руководство **Работы по очистке**
- работа в больших складских холлах – смотри руководство **Оптовая торговля**
- ремонт машин – смотри руководство **Установка и ремонт машин и оборудования**

