

УСЛОВИЯ ТРУДА И НЕОБХОДИМОСТЬ ИХ УЛУЧШЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Шестаков Павел Сергеевич

студент, Северо-Восточный Федеральный Университет имени М.К. Аммосова, РФ, г. Якутск

Пестерев Афанасий Прокопьевич

научный руководитель, канд. биол. наук, доцент по специальности "Геоэкология" Северо-Восточный Федеральный Университет имени М.К. Аммосова, РФ, г. Якутск

Предпосылкой организации работы по созданию благоприятных условий труда является объективная оценка их фактического состояния. При этом наряду с анализом и оценкой отдельных факторов, влияющих на формирование условий труда, важно выразить все многообразие воздействия производственной среды. Важным моментом в комплексе мероприятий направленных на совершенствование условий труда являются мероприятия по охране труда. Этим вопросам с каждым годом уделяется все большее внимание, т.к. забота о здоровье человека стала не только делом государственной важности, но и элементом конкуренции работодателей в вопросе привлечения кадров. Для успешного воплощения в жизнь всех мероприятий по охране труда необходимы знания в области физиологии труда, которые позволяют правильно организовать процесс трудовой деятельности человека.

Условия труда — это совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на функциональное состояние организма работающих, их здоровье и работоспособность в процессе труда. Они определяются применяемым оборудованием, технологией, предметами и продуктами труда, системой защиты рабочих, обслуживанием рабочих мест и внешними факторами, зависящими от состояния производственных помещений, создающими определенный микроклимат. Таким образом, исходя из характера выполняемых работ, условия труда специфичны как для каждого производства, цеха и участка, так и для каждого рабочего места. Существует и другое определение понятия «условия труда».

Неудовлетворительные условия труда зачастую являются основной причиной высокого уровня производственного травматизма, общей профессиональной обусловленной заболеваемости.

Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания являются не только человеческой трагедией, но и причиной наиболее серьезных экономических потерь.

Классификация факторов, составляющих уровень и состояние условий труда

Факторы, формирующие условия труда, можно разделить на следующие группы:

- санитарно-гигиенические;
- психофизиологические;
- эстетические;
- социально-психологические;
- организационно-экономические.

Перечисленные группы факторов условий труда составляют основу производственной обстановки.

Санитарно-гигиенические условия формируются под влиянием на человека окружающей

среды (вредные химические вещества, запыленность воздуха, вибрация, освещение, уровень шума, инфразвук, ультразвук, электромагнитное поле, лазерное, ионизирующее, ультрафиолетовое излучение, микроклимат, микроорганизмы, биологические факторы). Приведение этих факторов в соответствие с современными нормами, нормативами и стандартами является предпосылкой нормальной работоспособности человека.

Благоприятные санитарно-гигиенические условия труда способствуют сохранению здоровья человека и поддержанию устойчивого уровня его работоспособности. Работа по улучшению условий труда предполагает в первую очередь совершенствование техники, технологии и физико-химических свойств сырья, а также дальнейшее совершенствование производственных процессов с учетом комплекса санитарных норм, стандартов и требований.

Психофизиологические условия — величина физической, динамической и статической нагрузок, рабочая поза, темп работы, напряженность внимания, напряженность анализаторных функций, монотонность, нервно-эмоциональное напряжение, эстетический (уборка туалетов, работа с гноем, экскрементами и т.д.) и физический дискомфорт (использование индивидуальных средств защиты, сменность). Ограничение и регламентация физических усилий, оптимальное сочетание физической и умственной работы оказывают значительное влияние на снижение утомляемости рабочих.

Эстетические условия (цветовое оформление интерьеров помещений и рабочих мест, озеленение производственных и бытовых помещений, прилегающих территорий, обеспечение спецодеждой и др.). Все эти факторы оказывают воздействие на работающего через создание эмоционального производственного фона. Приятно, легче и продуктивнее работает на рабочем месте, оснащенном современным оборудованием, в конструкции которого учтены эргономические требования, когда соблюден эстетически выразительный внешний вид оборудования, механизмов, инструмента, помещений, рабочей одежды.

Социально-психологические факторы, характеризуют взаимоотношения в трудовом коллективе и создают у работников соответствующий психологический настрой.

На человека постоянно воздействуют как факторы внешней среды, так и раздражители, создаваемые самим человеком. Это находит отражение в трех функциях центральной нервной системы: рефлекторной; координационной; интегральной.

Перечисленные функции имеют отношение к дееспособности и работоспособности человека.

Работоспособность характеризует трудовую деятельность с количественной стороны и связана с эффективностью труда. Она имеет свой предел, ограниченный количеством энергии, которая может быть израсходована без ущерба организма. Названные функции ограничивают расход энергии человека, что внешне выражается в утомлении, т.е в упадке сил вследствие потери энергии. Утомление связано с торможением и в целом с координационной функцией.

Во время трудовой деятельности происходят не только физические, но и психологические сдвиги: улучшение и ухудшение состояния, восприятия запоминания, представления, воображения и т.д. Все эти понятия являются психическими категориями, которые вместе с физиологическими функциями формируют, определяют личность человека, его физические и нервно-эмоциональные способности и возможности, пригодность к выполнению той или иной деятельности.

Основные направления улучшения условий труда

Основными мерами по снижению физической и нервно-психической напряженности являются следующие:

- повышение уровня механизации и автоматизации трудоемких производственных процессов, использование современной высокопроизводительной техники;
- совершенствование организации рабочих мест;
- организация приемов и методов труда;
- оптимизация темпа работы;

- оптимизация режима труда и отдыха;
- улучшение транспортного обслуживания рабочих мест, связанных с тяжелыми предметами труда;
- научно обоснованное установление норм обслуживания оборудования и норм времени его обслуживания с учетом объема информации, который работник может правильно воспринять, переработать и принять своевременное и правильное решение;
- чередование работ, требующих участия разных анализаторов (слуха, зрения, осязания и др.);
- чередования работ, требующих преимущественно умственных нагрузок с работами физическими;
- чередование работ разной сложности и интенсивности;
- оптимизация режимов труда и отдыха;
- предупреждение и снижение монотонности труда путем повышения содержательности труда;
- ритмизация труда (работа по графику с пониженной на 10-15% нагрузкой в первый и последний часы рабочей смены);
- компьютеризация вычислительных и аналитических работ, широкое использование персональных компьютеров в практике управления производством, организация компьютерных банков данных по разным аспектам производственной деятельности и другие.

Среди мер, направленных на улучшение социально-гигиенических условий труда, выделяют меры по улучшению метеорологических условий.

Мероприятия по улучшению эстетических условий труда включают в себя рациональную окраску производственных помещений и оборудования.

Многие годы на местах с неблагоприятными условиями труда устанавливается более высокая заработная плата. Кроме того, введены льготы по пенсионному обеспечению; выдается специальное питание; сокращается продолжительность рабочего времени и др. Однако в улучшении условий труда главным являются не увеличение компенсационных выплат заработной платы, а создание на рабочих местах комфортных условий для работы.

Понятие «Вредный производственный фактор». Классификация вредных факторов

Вредный производственный фактор - производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях может привести к заболеванию, снижению работоспособности и (или) отрицательному влиянию на здоровье потомства.

Вредные производственные факторы по природе действия подразделяются на физические, химические, биологические и психофизиологические. Физические, химические, биологические факторы, а также пыль, аэроионы и ионизирующее излучение являются факторами производственной среды, психофизиологические - факторами трудового процесса (тяжесть и напряженность труда).

К физическим вредным производственным факторам относятся дискомфортный микроклимат с повышенной или пониженной температурой воздуха рабочей зоны, оборудования и материалов, влажностью и подвижностью воздуха, повышенный уровень шума, вибрации, ультразвука и инфразвука, повышенное или пониженное барометрическое давление, недостаточная естественная или искусственная освещенность, повышенный уровень электромагнитного, ионизирующего, ультрафиолетового или лазерного излучений и другие.

Химические вредные производственные факторы представлены химическими органическими (альдегиды, спирты, кетоны и т.д.), элементарными органическими (фосфорорганические, хлорорганические и др.) и неорганическими (свинец, ртуть и др.) соединениями в форме твердых веществ, жидкостей, газов, паров, аэрозолей и их смесей.

Биологические вредные производственные факторы включают микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, спирохеты, грибы, простейшие), макроорганизмы (растения, животные), а также продукты их жизнедеятельности.

Психофизиологические вредные производственные факторы по характеру воздействия подразделяются на физические (статические и динамические) и нервно-психические перегрузки (умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

Они характеризуются мощностью внешней механической работы, разовой величиной поднимаемого вручную груза, рабочей позой и перемещением в пространстве, темпом работы, числом движений в час, напряженностью внимания, анализаторских функций, монотонностью, эстетическим и физиологическим дискомфортом, сменностью работы и др.

Заключение

Создание нормальных условий труда заключается в обеспечении благоприятной обстановки на рабочем месте – устранение тяжелых физических работ, труда во вредных и аварийных условиях, снижении его монотонности, нервной напряженности и т.д.

Условия труда необходимо понимать как результат действия множества взаимосвязанных факторов производственного и социально психологического характера. Потому, проводя мероприятия по улучшению условий труда на предприятии, высшему руководству и инженерным службам надо учитывать все факторы условий труда.

От этого зависит эффективность проводимых мероприятий. Конечно, при этом надо учитывать специфику конкретного производства.

Список литературы:

1. Бурак И.И., Юркевич А.Б. «Гигиена» Учеб. Пособие.

Дополнительно:

2. Челноков А.А. , Охрана труда: учебное пособие / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко.

3. Михнюк Т.Ф. Охрана труда и основы экологии: учебное пособие / Т.Ф. Михнюк.

4. Кравченя Э.М. Охрана труда и основы энергосбережения: учебное пособие Э.М. Кравченя Р.Н. Козел, И.П. Свирид.