ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет ресторанно-гостиничного бизнеса и услуг

Кафедра технологии и организации питания и услуг.

Контрольная работа

по дисциплине

«Охрана труда на предприятии отрасли»

Выполнил:

студент 4-го курса,

заочной формы обучения

группы № 41

№ зачетной книжки 4670

Курилина И.А.

Проверил :

доцент Фирсов А.А.

Москва 2010г.

*Оглавление*

*Введение 3*

*Факторы, характеризующие условия труда. Классификация 4*

*Гигиенические критерии условий труда. Классификация. 8*

Заключение. 14

Используемая литература. 15

***Введение.***

Выполнение любой работы в течение продолжительного времени сопровождается утомлением организма, проявляемым в снижении работоспособности человека. Наряду с физической и умственной работой значительное воздействие на утомление оказывает и ок­ружающая производственная среда, то есть условия, в которых протекает его работа. В цивилизованном обществе большое значение придается условиям труда и их улучшению. Условия труда — сложное объективное общественное явление, формирующееся в процессе труда под воздействием взаимосвязанных факторов социально-экономического, технико-организационного и естественно-природного характера и влияющее на здоровье, работоспособность человека, на его отношение к труду и степень удовлетворенности трудом, на эффективность труда и другие экономические результаты производства, на уровень жизни и всестороннее развитие человека как главной производительной силы общества. Во многих конвенциях и рекомендациях МОТ указывается, что трудовая деятельность и жизнедеятельность людей совпадают во времени и пространстве, или, иначе говоря, основная активная жизнь человека проходит на работе. Следовательно, от продолжительности рабочего времени и от условий труда зависят не только результат труда, но и такие факторы, как общая продолжительность жизни, состояние трудоспособности, физического здоровья, период социальной активности и др. Таким образом, создание здоровых и безопасных условий труда — главная задача администрации предприятия, нанимателя, государства.

1.Факторы, характеризующие условия труда. Классификация.

*Условия труда* - совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника.[[1]](#footnote-1) 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.

В процессе труда на человека воздействует множество разнооб­разных факторов производственной среды, которые в совокупности определяют то или иное состояние условий труда. Производственные факторы подразделяются на технические, эрго­номические, санитарно-гигиенические, организационные, психофизиоло­гические, социально-бытовые, природно-климатические, экономические.

*Технические факторы* отражают уровень автоматизации и ме­ханизации производственных процессов; наиболее полное использо­вание оборудования и рациональную организацию рабочего места; применение электронно-вычислительной и управляющей техники; наличие и исправность коллективных средств защиты, защищенность опасных зон и др.

*Эргономические факторы* характеризуют установление соот­ветствия скоростных, энергетических, зрительных и других физиоло­гических возможностей человека в рассматриваемом технологическом процессе; введение рациональных режимов труда и отдыха, сокраще­ние объема информации, снижение нервно-эмоциональных напряже­ний и физиологических нагрузок; профессиональный отбор. Это каса­ется скоростных параметров техники, объема поступающей от рабочих органов информации, уровня организации рабочего места, удобства расположения органов управления и индикации, конструкции сиде­нья оператора, обзорности рабочей зоны и т.д.

*Эстетические* факторы отображают соответствие эстетических потребностей человека и реализуемых в художественно-конструкторских решениях рабочих мест (орудий труда) и производственной среды.

*Санитарно-гигиенические факторы* показывают состояние про­изводственной санитарии на рабочих местах (качество воздушной среды, уровень вредных веществ и излучений, шума, вибраций, со­стояние освещения и др.). Они должны соответствовать требованиям ГОСТов, ССБТ и т.д.

*Организационные факторы* характеризуют режим труда и от­дыха на предприятии; дисциплину и форму организации труда, обес­печенность рабочих спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты (СИЗ); состояние контроля за трудовым про­цессом и, в частности, за охраной труда; качество профессиональной подготовки работающих и др.

*Психофизиологические факторы* отражают напряженность и тя­жесть труда, морально-психологический климат в коллективе, взаимо­отношения работающих друг с другом и др.

*Социально-бытовые факторы* включают общую культуру про­изводства, порядок и чистоту на рабочих местах, озеленение территории, обеспеченность санитарно-бытовыми помещениями, столовыми, медпунктами, поликлиниками, столовыми, детскими дошкольными учреждениями и др.

*Природно-климатические факторы*—это географические и метеорологические особенности местности (высота над уровнем моря, рельеф местности, частота и вид осадков, температура, влажность, ионизация и подвижность воздуха, атмосферное давление и др.).

*Экономические факторы* включают в себя повышение техниче­ской вооруженности труда: наиболее полное использование оборудо­вания, рациональную организацию рабочего места, выбор оптимальной технологии. Устранение и уменьшение ненужных затрат рабочего вре­мени, строгая регламентация темпа и ритма работы также относятся к экономическим факторам.

Условия труда зависят от того или иного сочетания производст­венных факторов и, в свою очередь, влияют на производительность и результаты труда, на состояние здоровья работающих. Благоприят­ные условия улучшают общее самочувствие, настроение человека, создают предпосылки для высокой производительности, и, наоборот, плохие условия снижают интенсивность и качество труда, способст­вуют возникновению производственного травматизма и заболеваний.

К факторам трудового процесса относят:

*Тяжесть труда –* характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность.

Тяжесть труда характеризуется физической динамической нагрузкой, массой поднимаемого и перемещаемого груза, общим числом стереотипных рабочих движений, величиной статической нагрузки, формой рабочей позы, степенью наклона корпуса, перемещениями в пространстве.

*Напряженность труда –* характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника.

К факторам, характеризующим напряженность труда, относятся: интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, степень монотонности нагрузок, режим работы.

*Вредный производственный фактор –* фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работающего при определенных условиях (интенсивность, длительность и др.) может вызвать профессиональное заболевание, временное или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических и инфекционных заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства.

Вредными производственными факторами могут быть:

*физические факторы:*

- температура, влажность, скорость движения воздуха, тепловое излучение;

- неионизирующие электромагнитные поля и излучения: электростатические поля, постоянные магнитные поля (в т. ч. геомагнитное), электрические и магнитные поля промышленной частоты (50 Гц), электромагнитные излучения радиочастотного диапазона, электромагнитные излучения оптического диапазона (в т. ч. лазерное и ультрафиолетовое);

- ионизирующие излучения \*;

- производственный шум, ультразвук, инфразвук;

- вибрация (локальная, общая);

- аэрозоли (пыли) преимущественно фиброгенного действия;

- освещение - естественное (отсутствие или недостаточность), искусственное (недостаточная освещенность, прямая и отраженная слепящая блескость, пульсация освещенности);

- электрически заряженные частицы воздуха - аэроионы;

*химические факторы,* в т. ч, некоторые вещества биологической природы (антибиотики, витамины, гормоны, ферменты, белковые препараты), получаемые химическим синтезом и/или для контроля которых используют методы химического анализа;

*биологические факторы –* микроорганизмы-продуценты, живые клетки и споры, содержащиеся в препаратах, патогенные микроорганизмы.

*Опасный производственный фактор –* фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти.

В зависимости от количественной характеристики и продолжительности действия отдельные вредные производственные факторы могут стать опасными.

2.Гигиенические критерии условий труда. Классификация.

*Гигиенические критерии* – это показатели, позволяющие оценить степень отклонений параметров производственной среды и трудового процесса от действующих гигиенических нормативов. *Гигиенические нормативы условий труда (ПДК, ПДУ) –* уровни вредных производственных факторов, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений. Соблюдение гигиенических нормативов не исключает нарушение состояния здоровья у лиц с повышенной чувствительностью. Гигиенические нормативы обоснованы с учетом 8-часовой рабочей смены. При большей длительности смены в каждом конкретном случае возможность работы должна быть согласована с органами и организациями госсанэпиднадзора.

Классификация условий труда основана на принципе дифференциации указанных отклонений. Работа с возбудителями инфекционных заболеваний, с веществами, для которых должно быть исключено вдыхание или попадание на кожу (противоопухолевые лекарственные средства, гормоны-эстрогены, наркотические аналгетики), дает право отнесения условий труда к определенному классу вредности за потенциальную опасность.

Исходя из гигиенических критериев условия труда подразделяются на 4 класса:

-оптимальные,

-допустимые,

-вредные,

-опасные.

*Оптимальные условия труда* (1 класс) - такие условия труда, при которых сохраняется не только здоровье работающих, но и обеспечивается высокий уровень работоспособности. Оптимальные нормативы установлены для микроклиматических параметров и факторов трудового процесса. Для других факторов условно за оптимальные принимаются такие условия труда, при которых неблагоприятные факторы отсутствуют либо не превышают уровни, принятые в качестве безопасных для населения.

*Допустимые условия труда* (2 класс) - условия труда, характеризующиеся такими уровнями факторов производственной среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест. Регламентированный отдых полностью восстанавливает функциональное состояние организма. Отсутствует негативное влияние на состояние здоровья работающих и их потомство. Допустимые условия труда условно относят к безопасным.

*Вредные условия труда* (3 класс) - условия труда, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм работающего и (или) его потомство. Вредные условия труда по степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме работающих, подразделяются на 4 степени вредности:

*1 степень 3 класса (3.1)* - условия труда характеризуются такими отклонениями уровней вредных факторов от гигиенических нормативов, которые вызывают функциональные изменения, восстанавливающиеся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами и увеличивают риск повреждения здоровья;

*2 степень 3 класса (3.2)* - условия труда, характеризующиеся уровнями вредных факторов" приводящие к таким функциональным изменениям, которые увеличивают производственно-обусловленную заболеваемость и приводят к появлению начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний;

*3 степень 3 класса (3.3)* - условия труда, характеризующиеся такими уровнями вредных факторов, воздействие которых приводит к развитию, как правило, профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести в периоде трудовой деятельности, росту производственно-обусловленной заболеваемости;

*4 степень 3 класса (3.4)* - условия труда, при которых могут возникать тяжелые формы профессиональных заболеваний, отмечается значительный рост числа хронических заболеваний и высокие уровни заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

*Опасные (экстремальные) условия труда (4 класс)* условия труда, характеризующиеся уровнями производственных факторов, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в том числе и тяжелых форм.

Например, классы условий труда по показателю температуры воздуха (°С, нижняя граница) при работе в производственных помещениях с охлаждающим микроклиматом представлены в таблице 1.

*Таблица* ***№*** *1.*

Классы условий труда по показателю температуры воздуха при работе в производственных помещениях с охлаждающим микроклиматом.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория работ\* | Общие энерготраты, Вт/м2\* | Классы условий труда | | | | | | |
| Оптимальный | Допустимый | Вредный\*\* | | | | Опасный (экстрем.) |
| 1 степени | 2 степени | 3 степени | 4 степени |
| Iа | 68 (58–77) | по СанПиН\* | по СанПиН\* | 18 | 16 | 14 | 12 |  |
| I6 | 88 (78–97) | по СанПиН\* | по СанПиН\* | 17 | 15 | 13 | 11 |  |
| IIа | 113 (98–129) | по СанПиН\* | по СанПиН\* | 14 | 12 | 10 | 8 |  |
| II6 | 145 (130–160) | по СанПиН\* | по СанПиН\* | 13 | 11 | 9 | 7 |  |
| III | 177 (161–193) | по СанПиН\* | по СанПиН\* | 12 | 10 | 8 | 6 |  |

\* В соответствии с приложением 1 к СанПиН 2.2.4.548–96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»

\*\* Применительно к 3 классу условий труда приведена температура воздуха, ° С.

*Таблица* ***№*** *2*.

Допустимые величины температуры воздуха

на рабочих местах в производственных помещениях.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Период | Категория | Температура воздуха, С° | |
| года | работ по уровню Вт,энергозатрат | диапазон ниже оптимальных величин | диапазон выше оптимальных величин |
| Холодный | Iа (до 139) | 9,20,0-21 | 24,1-25,0 |
|  | Iб (140-174) | 19,0-20,9 | 23,1-24,0 |
|  | IIа (175-232) | 17,0-18,9 | 21,1-23,0 |
|  | IIб (233-290) | 9,15,0-16 | 19,1-22,0 |
|  | III (более 290) | 13,0-15,9 | 18,1-21,0 |
| Теплый | Iа (до 139) | 0-22,9,21 | 1-28,0,25 |
|  | Iб (140-174) | 20,0-21,9 | 24,1-28,0 |
|  | IIа (175-232) | 9,18,0-19 | 0,22,1-27 |
|  | IIб (233-290) | 16,0-18,9 | 21,1-27,0 |
|  | III (более 290) | 15,0-17,9 | 20,1-26,0 |
|  |  |  |  |

В зависимости от вредного фактора различают :

- Гигиенические критерии оценки условий труда при воздействии химического фактора. Отнесение условий труда к тому или иному классу вредности и опасности по уровню химического фактора осуществляется в зависимости от степени отклонения действующих факторов производственной среды и трудового процесса от гигиенических нормативов *ГН 2.2.5.686–98 «Предельно допустимые концентрации* *(ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» и дополнений к нему.* Например, при содержании в воздухе раброчей зоны сегидрина согласно *ГН 2.2.5.686–98*  его ПДК (предельно допустимая концентрация) составляет 0,1 мг/м3. При содержании менее либо равном ПДК условия труда считаются допустимыми, при превышении ПДК в 1,1 -20 раз вредными, при превышении ПДК более чем в 20 раз – опасными.

- Гигиенические критерии при воздействии факторов биологической природы. Классы условий труда при действии на организм работающего биологического фактора устанавливаются в зависимости от степени отклонения действующих факторов производственной среды и трудового процесса от гигиенических нормативов *ГН 2.2.6.709–98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны»* и дополнений к нему. Например, при содержании в воздухе раброчей зоны биологического средства защиты растений Ампеломицин (на основе Ampelomyces quisqualis) согласно *ГН 2.2.6.709–98* его ПДК составляет 1000 кл/м3. При содержании менее либо равном ПДК условия труда считаются допустимыми, при превышении ПДК вредными или опасными.

- Гигиенические критерии оценки условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия. Класс условий труда и степень вредности при профессиональном контакте с аэрозолями преимущественно фиброгенного действия (АПФД) определяют, исходя из фактических величин среднесменных концентраций АПФД и кратности превышения среднесменных ПДК.

- Гигиенические критерии воздействия виброакустических факторовКлассы условий труда при действии на организм работающего виброакустических факторов устанавливаются в соотвествии с *СН 2.2.4/2.1.8.562–96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»,СН 2.2 4/2.1.8.566–96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий», СанПиН 2.2/2.1.8.583–96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», СанПиН 2.2.4/2.1.8.582–96 «Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения».*

- Гигиенические критерии воздействия микроклимата. Классы условий труда при действии на организм работающего определенного микроклимата устанавливаются в соответствии с  *СанПиН 2.2.4.548–96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».*

- Гигиенические критерии оценки условий труда при воздействии неионизирующих электромагнитных полей и излучений. Классы условий труда при действии на организм работающего неионизирующих электромагнитных полей и излучений устанавливаются в соответствии с *«Санитарными нормами и правилами выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты 150 Гц)» (№ 5802–91)*, *СанПиН 2.24.723–98 «Переменные магнитные поля промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях», «Предельно допустимыми уровнями магнитных полей частотой 50 Гц» (№ 3206–85), СанПиН 2.2.2.542–96 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы», СанПиН 2.2.4/2.1.8.055–96 «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ)»,ГОСТ 12.1.006–84 ССБТ «Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля» Изменения № 1 ГОСТ 12.1.006–84, «ПДУ воздействия электромагнитных полей диапазона 10 – 60 кГц» (№ 5803–91), ГН 2.1.8/2.2.4.019–94 «Временные допустимые уровни (ВДУ) воздействия электромагнитных излучений, создаваемых системами сотовой радиосвязи».*

- Гигиенические критерии при воздействии световой среды. Классы условий труда при действии на организм работающего световой среды устанавливаются *в соответствии со СНиП 23–05–95 Строительные нормы и правила РФ «Естественное и искусственное освещение».*

- Гигиенические критерии оценки условий труда в зависимости от тяжести и напряженности трудового процесса.

- Гигиенические критерии оценки условий труда при аэроионизации.

Заключение.

Организация и улучшение условий труда на рабочем месте является одним из важнейших резервов производительности труда и экономической эффективности производства, а также дальнейшего развития самого работающего человека. В этом главное проявление социального и экономического значения организации и улучшения условий труда.

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.

Используемая литература:

1. Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001 года №197-ФЗ.
2. МГСН 4.14-98. Предприятия общественного питания. Система нормативных документов в строительстве. Московские городские строительные нормы.1998.
3. МГСН 4.16-98. Гостиницы. Система нормативных документов в строительстве. Московские городские строительные нормы. 1998.
4. СанПиН 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Минздрав России. 1997.
5. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. Минздрав России. 2003.
6. СП 2.2.2.1327-03. Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту. Министерство здравоохранения РФ. 2003.
7. СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Система нормативных документов в строительстве. Строительные нормы и правила. Москва. 2004.
8. Фатыхов Д.Ф., Белехов А.Н. «Охрана труда в торговле, общественном питании, пищевых производствах, в малом бизнесе и в быту». Учебное пособие, М.: Академия, 2006.

1. Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001 года №197-ФЗ.гл.33 ст.209 [↑](#footnote-ref-1)