Документ предоставлен [КонсультантПлюс](http://www.consultant.ru)

Утверждены

Постановлением

Госкомсанэпиднадзора РФ

от 28 октября 1996 г. N 32

Дата введения -

с момента опубликования

**2.2. ГИГИЕНА ТРУДА**

**ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ТРУДА ЖЕНЩИН**

**САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ**

**СанПиН 2.2.0.555-96**

1. Разработаны НИИ медицины труда РАМН (Низяева И.В., Сивочалова О.В., Волкова З.А., Суворов Г.А., Денисов Э.И., Афанасьева Р.Ф., Еловская Л.Т.); Нижегородским НИИ гигиены и профпатологии (Благодатин В.М., Осипова Т.В., Тихомиров Ю.П., Федотова И.В.); Хабаровским государственным техническим университетом (Якимова Л.Д.); Владивостокским государственным медицинским институтом (Шепарев А.А.); Госкомсанэпиднадзором России (Кучеренко А.И.).

2. Утверждены и введены в действие Постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 28 октября 1996 г. N 32.

3. Введены впервые в качестве нормативного документа.

КонсультантПлюс: примечание.

[Закон](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CBAA43595E750AB3AA22AAS16EW) РСФСР от 19.04.1991 N 1034-1 утратил силу в связи с принятием Федерального [закона](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3C2A8435C552B5DB1FB77A41BFA5E4A584988567623F1318ASF6CW) от 30.03.1999 N 52-ФЗ.

[Закон](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CBAA43595E750AB3AA22AAS16EW) РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом

благополучии населения"

"Санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы (далее - санитарные правила) - нормативные акты, устанавливающие критерии безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды его обитания и требования к обеспечению благоприятных условий его жизнедеятельности.

Санитарные правила обязательны для соблюдения всеми государственными органами и общественными объединениями, предприятиями и иными хозяйствующими субъектами, организациями и учреждениями, независимо от их подчиненности и форм собственности, должностными лицами и гражданами" [(статья 3)](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CBAA43595E750AB3AA22AA1EF20E024807CD5B7723F3S363W).

"Санитарным правонарушением признается посягающее на права граждан и интересы общества противоправное, виновное (умышленное или неосторожное) деяние (действие или бездействие), связанное с несоблюдением санитарного законодательства РСФСР, в том числе действующих санитарных правил...

Должностные лица и граждане РСФСР, допустившие санитарное правонарушение, могут быть привлечены к дисциплинарной, административной и уголовной ответственности" [(статья 27)](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CBAA43595E750AB3AA22AA1EF20E024807CD5B7722F5S36CW).

1. Область применения и общие положения

1.1. Настоящие Санитарные правила и нормы (далее - Санитарные правила) определяют обязательные гигиенические требования к производственным процессам, оборудованию, основным рабочим местам, [трудовому процессу](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3C2A8435C552B5DB1FB77A41BFA5E4A584988567623F1348CSF68W), производственной среде и санитарно-бытовому обеспечению работающих женщин в целях охраны их здоровья.

Санитарные правила распространяются на предприятия, учреждения и организации (в дальнейшем - предприятия) всех форм собственности, независимо от сферы хозяйственной деятельности и ведомственной подчиненности, в которых применяется труд женщин.

Целью настоящего документа является предотвращение негативных последствий применения труда женщин в условиях производства, создание гигиенически безопасных условий труда с учетом анатомо - физиологических особенностей их организма, сохранение здоровья работающих женщин на основе комплексной гигиенической оценки вредных факторов производственной среды и трудового процесса.

1.2. Ответственность за выполнение настоящих Санитарных правил возлагается на должностных лиц, специалистов и работников организаций, физических лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью, а также проектных организаций, разрабатывающих проекты строительства и реконструкции предприятий.

1.3. Ссылки на обязательность соблюдения установленных настоящими Санитарными правилами требований должны быть включены в государственные стандарты и иные нормативные и технические документы, затрагивающие регламентацию безопасности труда женщин.

1.4. Государственный надзор и контроль за выполнением требований настоящих Санитарных правил осуществляется органами государственного санитарно-эпидемического надзора Российской Федерации, а ведомственный санитарно-эпидемический надзор и контроль - органами и учреждениями санитарно-эпидемического профиля соответствующих министерств и ведомств.

1.5. В проектах на строительство, расширение, реконструкцию, техническое и технологическое перевооружение на период привязки к местности должны учитываться сведения о половозрастном составе местного населения и мигрантов, а также об уровне и динамике рождаемости в конкретном регионе.

1.6. Технологическое оборудование на предприятиях, использующих труд женщин, должно отвечать их анатомо - физиологическим особенностям.

1.7. При определении необходимого числа рабочих мест на предприятии следует учитывать, что на тяжелых работах и работах с вредными или опасными условиями труда запрещается применение труда женщин.

1.8. Оценка условий труда женщин должна осуществляться с учетом физиологических нормативов физического напряжения при выполнении ими трудовых операций [(Приложение 1)](#Par574) и проводиться по двум видам нормативных показаний: гигиеническим и профессиографическим.

1.9. Для практически здоровых женщин на предприятиях всех видов собственности должны предоставляться рабочие места с допустимыми условиями труда <\*>.

--------------------------------

<\*> Допустимые условия труда характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не должны оказывать неблагоприятного воздействия в ближайшем и отдаленном периодах на состояние здоровья работающих и их потомство. Соответствуют безопасным условиям труда.

1.9. Перед поступлением на работу женщины должны проходить медицинское обследование, с учетом предстоящей профессии, и иметь медицинское заключение о состоянии здоровья по результатам осмотра комиссией врачей, включая акушера - гинеколога, в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации. Женщины, поступающие на работы, не предусмотренные Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации, подлежат предварительному медицинскому осмотру терапевтом и акушером - гинекологом.

1.11. Все женщины - работницы со дня установления у них беременности должны быть взяты под тщательное диспансерное наблюдение с обязательным трудоустройством в ранние сроки на работу, не связанную с воздействием вредных производственных факторов на весь период беременности и лактации. Организация трудового процесса на рабочем месте должна соответствовать "[Гигиеническим рекомендациям](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3C2AD405A54235DB1FB77A41BFA5E4A584988567623F1358BSF6FW) к рациональному трудоустройству беременных женщин" и [разделу 4](#Par408) настоящих Санитарных правил.

1.12. Постоянные рабочие места на производственных объектах должны иметь санитарно-гигиенические паспорта с общей и количественной характеристиками факторов производственной среды и трудового процесса.

1.13. Сроки и очередность выполнения требований, предусмотренных настоящими Санитарными правилами, на действующих объектах устанавливаются администрацией предприятия по согласованию с органами Государственного санитарно - эпидемиологического надзора, а для объектов вновь вводимых в эксплуатацию, не позднее 6 месяцев с момента пуска, но в обоих случаях не позднее 1 января 1998 года.

1.14. В соответствии со [статьями 9](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CBAA43595E750AB3AA22AA1EF20E024807CD5B7723F7S36CW) и [34](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CBAA43595E750AB3AA22AA1EF20E024807CD5B7722F9S363W) Закона РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" в организациях и на предприятиях должен осуществляться производственный контроль за соблюдением требований санитарных правил и проведением гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий.

2. Требования к условиям труда женщин

2.1. Требования к производственной среде, трудовому

процессу, рабочим местам

2.1.1. Оценка условий производственной среды на рабочем месте конкретной профессии производится на соответствие допустимым уровням (табл. 1).

Таблица 1

ПЕРЕЧЕНЬ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ

┌───┬─────────────────────────────────────────────────┬──────────┐

│ N │ Факторы производственной среды │Допустимые│

│ │ │ уровни │

├───┼─────────────────────────────────────────────────┼──────────┤

│ 1 │ 2 │ 3 │

├───┼─────────────────────────────────────────────────┼──────────┤

│1. │Вредные химические вещества, за исключением [<1>](#Par129) │ПДК [<2>](#Par130) │

│2. │Аэрозоли преимущественно фиброгенного и│ │

│ │смешанного типа действия [(Приложение 3)](#Par798) │ПДК │

│3. │Шум (эквивалентный уровень звука, дБ А) │ПДУ [<3>](#Par131) │

│4. │Вибрация │ │

│ │- локальная │ПДУ [<4>](#Par132) │

│ │- общая │ПДУ [<5>](#Par133) │

│5. │Инфразвук (общий уровень звукового давления, дБ│ │

│ │Лин) │ПДУ [<6>](#Par134) │

│6. │Ультразвук │ │

│ │- воздушный (уровень звукового давления в 1/3│ │

│ │активных полосах частот, дБ) │ПДУ [<7>](#Par135) │

│ │- контактный (виброскорость, м/сек;│ │

│ │логарифмический уровень виброскорости, дБ;│ │

│ │интенсивность, Вт/кв. см) │ПДУ [<8>](#Par136) │

│7. │Электромагнитные излучения │ │

│ │- постоянное магнитное поле │ПДУ [<9>](#Par137) │

│ │- электростатическое поле │ПДУ [<10>](#Par138) │

│ │- электрические поля промышленной частоты (50 Гц)│ПДУ [<11>](#Par139) │

│ │ │(для всего│

│ │ │рабочего │

│ │ │дня) │

│ │- магнитные поля промышленной частоты (50 Гц) │ПДУ [<12>](#Par140) │

│ │ │(для всего│

│ │ │рабочего │

│ │ │дня) │

│ │- электромагнитные излучения радиочастотного│ │

│ │диапазона: │ │

│ │0,01 - 3 Мгц │ПДУ [<13>](#Par145) │

│ │3 - 30 Мгц │ПДУ [<13>](#Par145) │

│ │30 - 300 Мгц │ПДУ [<13>](#Par145) │

│ │300 Мгц - 300 Ггц │ПДУ [<13>](#Par145) │

│8. │Лазерное излучение │ПДУ [<14>](#Par146) │

│ │ │(для хро- │

│ │ │нического │

│ │ │воздейст- │

│ │ │вия) │

│9. │Ионизирующие излучения │ОДП │

│ │ │(основные │

│ │ │дозовые │

│ │ │пределы) │

│ │ │[<15>](#Par147) │

│10.│Параметры световой среды: │ │

│ │- естественное освещение (КЕО, %) │Уровни │

│ │ │соответс- │

│ │ │твуют │

│ │ │норме [<16>](#Par148)│

│ │- освещенность рабочей поверхности (Е, лк) │норма [<16>](#Par148)│

│ │- слепящая блесткость источников света │ │

│ │(показатель ослепленности, Р, отн. ед.) │норма [<16>](#Par148)│

│ │- отраженная слепящая блесткость │отсутствие│

│ │- пульсация освещенности (коэффициент пульсации,│ │

│ │К, %) │норма [<16>](#Par148)│

│ │- ультрафиолетовая радиация (облученность, Еуф,│ │

│ │вт/кв. м) │норма [<17>](#Par149)│

└───┴─────────────────────────────────────────────────┴──────────┘

--------------------------------

Примечания. <1> Присутствие на рабочем месте вредных и опасных химических веществ 1 и 2 класса опасности, патогенных микроорганизмов, а также веществ, обладающих аллергенным, гонадотропным, эмбриотропным, канцерогенным, мутагенным и тератогенным действием, является противопоказанием для труда женщин детородного возраста [(Приложение 2).](#Par619)

<2> [Предельно](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3C7A845525D2800BBF32EA819FD51154F4EC15A7723F134S86EW) допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны (сводный перечень) N 4617-88. Дополнения к перечню ПДК N 1 - 10.

<3> В соответствии с действующими Санитарными нормами допустимых уровней шума на рабочих местах.

<4> В соответствии с действующими [Гигиеническими требованиями](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CAA7455D572800BBF32EA819FD51154F4EC15A7723F135S86EW) к ручным инструментам и организации работ.

<5> В соответствии с Требованиями [Приложения 4.](#Par870)

<6> В соответствии с Гигиеническими нормами инфразвука на рабочих местах.

<7> В соответствии с ГОСТом 12.1.001 ССБТ. "Ультразвук. Общие требования безопасности".

<8> В соответствии с ГОСТом 12.1.001 ССБТ. "Ультразвук. Общие требования безопасности".

<9> В соответствии с Предельно допустимыми уровнями воздействия постоянных магнитных полей при работе с магнитными устройствами и материалами.

<10> В соответствии с ГОСТом 12.1.045 ССБТ. "Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля".

<11> В соответствии с Санитарными нормами и правилами выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50 Гц).

<12> В соответствии с Предельно допустимыми уровнями магнитных полей частотой 50 Гц.

КонсультантПлюс: примечание.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 19.02.2003 N 10 с 1 мая 2003 года введены в действие Санитарно-эпидемиологические [правила и нормативы](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CBA84F5D552800BBF32EA819FD51154F4EC15A7723F134S868W) "Электромагнитные поля в производственных условиях. СанПиН 2.2.4.1191-03".

<13> В соответствии с действующими [Санитарными правилами](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E5762B66A39FEE3C0AF415D57225DB1FB77A41BFA5E4A584988567623F1358BSF68W) и нормами Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона; ПДУ воздействия электромагнитных полей диапазона частот 10 - 60 кГц.

<14> В соответствии с [Санитарными нормами и правилами](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CAA64F5F542800BBF32EA819SF6DW) устройства и эксплуатации лазеров.

<15> В соответствии с Нормами радиационной безопасности НРБ-96 и дополнительными ограничениями для женщин, установленными пунктом 5.1.8 этих НРБ.

<16> СНиП 23-05-95 Строительные нормы и правила Российской Федерации. "Естественное и искусственное освещение". М.; 1995.

<17> В соответствии с "Санитарными нормами ультрафиолетового излучения в производственных помещениях".

10. Производственный микроклимат (к табл. 1 [пп. 2.1.1):](#Par59)

- на рабочих местах женщин устанавливаются оптимальные или допустимые параметры микроклимата;

- оптимальные микроклиматические условия обеспечивают общее и локальное ощущение теплового комфорта в течение 8-часовой рабочей смены при минимальном напряжении механизмов терморегуляции, не вызывают отклонений в состоянии здоровья, создают предпосылки для сохранения высокого уровня работоспособности в течение рабочей смены;

- оптимальные величины показателей микроклимата следует соблюдать на рабочих местах, на которых выполняются работы операторского типа, связанные с нервно-эмоциональным напряжением (в кабинах, на пультах и постах управления технологическими процессами, в залах вычислительной техники и др.), или другие работы категории 1а и 1б, производимые на фиксированных рабочих местах (радиоэлектронное, часовое, швейное производства и т.п.);

- оптимальные параметры микроклимата на рабочих местах должны соответствовать требованиям Санитарных правил и норм "[Гигиенические требования](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CAAD405C5D2800BBF32EA819FD51154F4EC15A7723F135S86FW) к микроклимату производственных помещений" применительно к выполнению работ различных категорий в холодный и теплый период года;

- допустимые микроклиматические условия приводят к умеренному напряжению механизмов терморегуляции, сопровождающемуся возникновением общих и локальных ощущений теплового дискомфорта, некоторым ухудшением самочувствия и понижением работоспособности в течение рабочей смены, но не вызывают нарушения состояния здоровья, в том числе в отдаленном периоде;

- диапазон допустимых величин параметров микроклимата ниже нижней границы оптимальных применительно к теплому и холодному периодам года должен соответствовать Санитарным правилам и нормам "[Гигиенические требования](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CAAD405C5D2800BBF32EA819FD51154F4EC15A7723F135S86FW) к микроклимату производственных помещений";

- верхняя граница допустимой температуры воздуха в теплый период года применительно к выполнению работ различной категории должна соответствовать величинам, приведенным в [табл. 2](#Par173) применительно к часовой рабочей смене. При этом допустимые величины остальных параметров микроклимата должны соответствовать приведенным ниже;

- максимальные величины относительной влажности воздуха согласно [СанПиН 2.2.4.548-96](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CAAD405C5D2800BBF32EA819SF6DW) не должны выходить за пределы:

70% - при температуре воздуха 25° С,

65% - при температуре воздуха 26° С,

60% - при температуре воздуха 27° С;

- при температуре воздуха 25 - 27° С скорость движения воздуха согласно [СанПиН 2.2.4.548-96](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CAAD405C5D2800BBF32EA819SF6DW) должна соответствовать диапазону:

0,1 - 0,2 м/с - при категории работ 1а,

0,1 - 0,3 м/с - при категории работ 1б,

0,2 - 0,4 м/с - при категории работ 11а,

0,2 - 0,5 м/с - при категории работ 11б и 111;

- при тепловом облучении работающих, соответствующем верхней границе допустимого, температура воздуха на рабочих местах не должна превышать значений, указанных в [табл. 3;](#Par196)

- микроклимат следует считать вредным и опасным, если на рабочих местах не обеспечены допустимые величины его показателей.

Таблица 2

ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ НЕПРЕРЫВНОГО ПРЕБЫВАНИЯ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория работ  (энерготраты,  Вт/кв. м) | Продолжительность пребывания на раб. месте, ч. | | | | | | | |
| допустимая температура, ° С (верхняя  граница в теплый период года) | | | | | | | |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1а - 1б (до 97) | 27,0 | 27,5 | 28,0 | 28,5 | 29,0 | 29,5 | 30,0 | 30,5 |
| 11а - 11б (до  160) | 26,0 | 26,5 | 27,0 | 27,5 | 28,0 | 28,5 | 29,0 | 29,5 |
| 111 (до 193) | 25,0 | 25,5 | 26,0 | 26,5 | 27,0 | 27,5 | 28,0 | 28,5 |

В целях предупреждения неблагоприятного влияния такого микроклимата на организм женщин должны быть использованы защитные мероприятия и, в частности, регламентация времени пребывания в неблагоприятной среде. В производствах с преимущественным использованием труда женщин верхние границы величин температуры воздуха для теплого периода года с учетом времени пребывания на рабочих местах следует определять по [табл. 2.](#Par173) Минимальные величины температуры воздуха и остальные параметры микроклимата (относительная влажность и скорость движения воздуха) должны соответствовать их допустимым величинам в соответствии с Санитарными правилами и нормами "[Гигиенические требования](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CAAD405C5D2800BBF32EA819FD51154F4EC15A7723F135S86FW) к микроклимату производственных помещений".

Таблица 3

ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (ВЕРХНЯЯ ГРАНИЦА)

НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ПРИ ТЕПЛОВОМ ОБЛУЧЕНИИ РАБОТАЮЩИХ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категория работ  (энерготраты,  Вт/кв. м) | Период года | |
| теплый | холодный |
| допустимая температура, °С (верхняя  граница) | |
| 1а (до 77) | 25,0 | 23,0 |
| 1б (до 97) | 25,0 | 22,0 |
| 11а (до 129) | 24,0 | 21,0 |
| 11б (до 160) | 24,0 | 20,0 |
| 111 (до 193) | 23,0 | 19,0 |

Среднесменная температура воздуха на рабочих местах и местах отдыха не должна выходить за пределы верхней границы допустимой и нижней границы оптимальной, применительно к 8 часовой рабочей смене и соответствующей категории работ и определяется по формуле:

t1 x t1 + t1 x t1 + ... + t1 x t1

tcc = ---------------------------------

t1 + t2 + ... + tn

При наличии теплового излучения при верхней границе допустимого максимальную величину допустимой температуры воздуха применительно к различной продолжительности пребывания на рабочем месте [(табл. 2)](#Par173) следует уменьшить на 2,0° С.

Для оценки сочетанного воздействия параметров микроклимата при осуществлении мероприятий по защите работающих женщин от перегревания может быть использован интегральный показатель термической нагрузки среды (индекс ТНС, [Приложение 5).](#Par903) Его допустимые величины с учетом продолжительности непрерывного пребывания женщин на рабочем месте не должны быть выше указанных в [Приложении 5](#Par903). При этом среднесменные величины индекса ТНС (с учетом его величин на рабочих местах и местах отдыха) не должны превышать верхнюю границу допустимого его значения применительно к 8-часовой рабочей смене.

2.1.2. Оценка трудовой деятельности по каждой профессии (виды работ) проводится в соответствии с показателями допустимой трудовой нагрузки (табл. 4).

Таблица 4

ПОКАЗАТЕЛИ ДОПУСТИМОЙ ТРУДОВОЙ НАГРУЗКИ

┌──────┬────────────────────────────────────────┬────────────────┐

│ │ Показатель │ Допустимые │

│ │ │ уровни │

├──────┼────────────────────────────────────────┼────────────────┤

│ 1 │ 2 │ 3 │

├──────┴────────────────────────────────────────┴────────────────┤

│ Тяжесть трудового процесса │

├──────┬────────────────────────────────────────┬────────────────┤

│1. │Физическая динамическая нагрузка за│ │

│ │смену, кгм │ │

│ │ │ │

│1.1. │При региональной нагрузке (с│ │

│ │преимущественным участием мышц рук и│ │

│ │плечевого пояса) при перемещении груза│ │

│ │на расстояние до 1 м │до 3000 │

│1.2. │При общей нагрузке (с участием мышц рук,│ │

│ │корпуса, ног): │ │

│ │- при перемещении груза на расстояние от│ │

│ │1 до 5 м │до 15000 │

│1.3. │Величина динамической работы,│ │

│ │совершаемой в течение каждого часа│ │

│ │рабочей смены при перемещении груза на│ │

│ │расстояние от 1 до 5 м, не должна│ │

│ │превышать, кгм: │ │

│ │- с рабочей поверхности │1750 [<\*>](#Par396) │

│ │- с пола │875 [<\*>](#Par396) │

│ │ │ │

│2. │Масса поднимаемого перемещаемого груза│ │

│ │вручную, кг │ │

│ │ │ │

│2.1. │Степень механизации │Труд │

│ │ │механизирован, │

│ │ │работа с орга- │

│ │ │нами управления │

│2.2. │Подъем и перемещение (разовое) тяжестей│ │

│ │при чередовании с другой работой (до 2 │ │

│ │раз в час) │до 10 │

│2.3. │Подъем и перемещение (разовое) тяжестей│ │

│ │постоянно в течение рабочей смены │до 7 │

│2.4. │Суммарная масса грузов, перемещаемых в│ │

│ │течение каждого часа смены: │ │

│ │- с рабочей поверхности │до 350 │

│ │- с пола │до 175 │

│ │ │ │

│3. │Стереотипные рабочие движения│ │

│ │(количество за смену) │ │

│ │ │ │

│3.1. │При локальной нагрузке с участием мышц│ │

│ │кистей и пальцев рук │до 40000 │

│3.2. │При региональной нагрузке (при работе с│ │

│ │преимущественным участием мышц рук и│ │

│ │плечевого пояса) │до 20000 │

│ │ │ │

│4. │Статистическая нагрузка │ │

│ │Величина статистической нагрузки за│ │

│ │смену при удержании груза, приложении│ │

│ │усилий, кгс: │ │

│ │- одной рукой │до 21600 │

│ │- двумя руками │до 42000 │

│ │- с участием мышц корпуса и ног │до 60000 │

│ │ │ │

│5. │Рабочая поза │Периодическое │

│ │ │нахождение в │

│ │ │неудобной позе │

│ │ │(до 25% времени │

│ │ │смены) │

│ │ │ │

│6. │Наклоны корпуса (количество за смету) │Вынужденные │

│ │ │наклоны (более │

│ │ │30°) до 100 раз │

│ │ │за смену │

│ │ │ │

│7. │Перемещение в пространстве (переходы,│ │

│ │обусловленные технологическим процессом│ │

│ │в течение смены), км │до 10 │

├──────┴────────────────────────────────────────┴────────────────┤

│ Напряженность трудового процесса │

├──────┬────────────────────────────────────────┬────────────────┤

│8. │Интеллектуальные нагрузки │ │

│ │ │ │

│8.1. │Содержание работ │Решение простых │

│ │ │альтернативных │

│ │ │задач по │

│ │ │инструкции │

│8.2. │Восприятие сигналов (информации) и их│Восприятие │

│ │оценка │сигналов с │

│ │ │последующей │

│ │ │коррекцией │

│ │ │действий и │

│ │ │операций │

│8.3. │Степень сложности задания │Обработка, │

│ │ │выполнение │

│ │ │задания и его │

│ │ │проверка │

│8.4. │Характер выполняемой работы │Работа по │

│ │ │установленному │

│ │ │графику с │

│ │ │возможной его │

│ │ │коррекцией по │

│ │ │ходу │

│ │ │деятельности │

│ │ │ │

│9. │Сенсорные нагрузки │ │

│9.1. │Длительность сосредоточенного наблюдения│ │

│ │(в % от времени смены) │до 50 │

│9.2. │Плотность сигналов (световых, звуковых)│ │

│ │и сообщений за 1 час работы │до 175 │

│9.3. │Число производственных объектов│ │

│ │одновременного наблюдения │до 10 │

│9.4. │Нагрузка на зрительный анализатор │ │

│9.4.1.│Размер объекта размещения (при│5 - 1,1 мм более│

│ │расстоянии от глаз работающего до│50% времени; 1 -│

│ │объекта различения не более 0,5 м), мм│0,3 мм до 50% │

│ │при длительности сосредоточенного│времени; менее │

│ │наблюдения (% от времени смены) │0,3 мм до 25% │

│ │ │времени │

│9.4.2.│Работа с оптическими приборами│ │

│ │(микроскопы, лупы и т.п.) при│ │

│ │длительности сосредоточенного наблюдения│ │

│ │(% времени смены) │до 50% │

│9.4.3.│Наблюдение за экранами видеотерминалов│В соответствии с│

│ │(часов в смену) │СанПиН │

│ │ │[2.2.2.542-96](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3C2A64F53502800BBF32EA819SF6DW) │

│9.5. │Нагрузка на слуховой анализатор (при│Разборчивость │

│ │производственной необходимости│слов и сигналов │

│ │восприятия речи или дифференцированных│от 90% до 70% │

│ │сигналов) │ │

│ │ │ │

│10. │Эмоциональные нагрузки │ │

│ │ │ │

│10.1. │Степень ответственности. Значимость│Несет │

│ │ошибки │ответственность │

│ │ │за функциональ- │

│ │ │ное качество │

│ │ │вспомогательных │

│ │ │работ. Влечет за│

│ │ │собой │

│ │ │дополнительные │

│ │ │усилия со сторо-│

│ │ │ны вышестоящего │

│ │ │руководства │

│ │ │(бригадира, │

│ │ │мастера и т.п.) │

│10.2. │Степень риска для собственной жизни │Исключена │

│10.3. │Степень риска за безопасность других лиц│Исключена │

│ │ │ │

│11. │Монотонность нагрузок │ │

│ │ │ │

│11.1. │Число элементов (приемов), необходимых│ │

│ │для реализации простого задания или в│ │

│ │многократно повторяющихся операциях │9 - 6 │

│11.2. │Продолжительность выполнения простых│ │

│ │производственных заданий или│ │

│ │повторяющихся операций, сек. │100 - 25 │

│ │ │ │

│12. │Режим работы │ │

│ │ │ │

│12.1. │Фактическая продолжительность рабочего│ │

│ │дня, ч │8 - 9 │

│12.2. │Сменность работы │Двухсменная (без│

│ │ │ночной смены) │

└──────┴────────────────────────────────────────┴────────────────┘

--------------------------------

<\*> В соответствии с [Постановлением](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3C2AB4F5E5E750AB3AA22AAS16EW) Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 06.02.93 N 105 "О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную".

2.1.3. Для женщин предпочтительны стационарные рабочие места и работы, выполняемые в свободном режиме и позе, допускающей перемену положения по желанию. Нежелательна постоянная работа "стоя" и "сидя".

2.1.4. Нормирование трудовых нагрузок на женщин должно проводиться с учетом анатомо-физиологических и психологических возможностей женского организма и обеспечивать физиологические нормативы тяжести труда [(Приложение 1).](#Par574)

2.1.5. Женщины, работающие в производстве, должны быть обеспечены спецодеждой, обувью и защитными приспособлениями в соответствии с действующими типовыми нормами. Выбор средств (видов и групп) индивидуальной защиты по назначению должен осуществляться в зависимости от условий труда на производственных участках.

2.1.6. При несоответствии условий труда допустимым нормативам планирование и осуществление мероприятий по их оздоровлению необходимо проводить в первую очередь на рабочих местах и в профессиях, занимаемых женщинами детородного возраста и имеющими отклонения в состоянии здоровья.

3. Требования к помещениям для обслуживания

работающих женщин

3.1. При проектировании производственных объектов, где будет использоваться труд женщин, необходимо предусматривать санитарно - бытовые помещения, специализированные комплексы медицинской профилактики, социально-трудовой реабилитации и оздоровительного назначения в соответствии с Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий и СНИП "Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий".

4. Требования к [условиям труда](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3C2A84353572A5DB1FB77A41BFA5E4A584988567623F0338BSF69W) женщин

в период беременности

4.1. Технологические операции, оборудование,

производственная среда

4.1.1. Технологические процессы и оборудование, предназначенные для труда беременных женщин, не должны быть источником повышенных уровней физических, химических, биологических и психофизиологических факторов. При выборе технологических операций для их труда следует предусматривать такие величины физических нагрузок, которые являются допустимыми для беременных [(табл. 5).](#Par419) Нормативы рассчитаны на основании норм [Постановления](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3C2AB4F5E5E750AB3AA22AAS16EW) Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 06.02.93 N 105 "О новых нормах и предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную".

4.1.2. Беременные женщины не должны выполнять производственные операции, связанные с подъемом предметов труда выше уровня плечевого пояса, подъемом предметов труда с пола, преобладанием статического напряжения мышц ног и брюшного пресса, вынужденной рабочей позой (на корточках, на коленях, согнувшись, упором животом и грудью в оборудование и предметы труда), наклоном туловища более 15 град. Для беременных женщин должны быть исключены работы на оборудовании, использующем ножную педаль управления, на конвейере с принудительным ритмом, работы, сопровождающиеся нервно-эмоциональным напряжением.

Таблица 5

ДОПУСТИМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

┌───┬─────────────────────────────────────────────┬──────────────┐

│ N │ Характер работы │ Масса груза, │

│п/п│ │ кг │

├───┼─────────────────────────────────────────────┼──────────────┤

│1. │Подъем и перемещение тяжестей при чередовании│ │

│ │с другой работой (до 2 раз в час) │ 2,5 │

├───┼─────────────────────────────────────────────┼──────────────┤

│2. │Подъем и перемещение тяжестей постоянно в│ │

│ │течение рабочей смены │ 1,25 │

├───┼─────────────────────────────────────────────┼──────────────┤

│3. │Суммарная масса грузов, перемещаемых в│ │

│ │течение каждого часа рабочей смены на│ │

│ │расстоянии до 5 м, не должна превышать: │ │

│ │- с рабочей поверхности │ 60 │

│ │- с пола │подъем с пола │

│ │ │не допускается│

├───┼─────────────────────────────────────────────┼──────────────┤

│4. │Суммарная масса грузов, перемещаемых за│ │

│ │8-часовую рабочую смену, составляет: │ │

│ │- с рабочей поверхности │ 480 │

└───┴─────────────────────────────────────────────┴──────────────┘

Примечание. В массу поднимаемого и перемещаемого груза включается масса тары и упаковки.

4.1.3. Технологические операции, подходящие для выполнения беременными женщинами, выбираются из числа имеющихся на предприятии (или не свойственных данному предприятию), при условии, что они удовлетворяют показателям допустимой трудовой нагрузки, приведенным в [табл. 6.](#Par455) К таким работам могут быть отнесены легкие операции по сборке, сортировке, упаковке, удовлетворяющие гигиеническим требованиям к трудовому процессу, организации рабочего места и производственной среде, приведенным в [табл. 5,](#Par419) [6,](#Par455) [7.](#Par503)

4.1.4. При оценке параметров производственной среды на рабочих местах беременных следует руководствоваться гигиеническими показателями оптимальных условий производственной среды [(табл. 7)](#Par503).

4.1.5. Не допускаются беременные женщины к выполнению работ, связанных с воздействием возбудителей инфекционных, паразитарных и грибковых заболеваний.

4.1.6. Беременные женщины не должны трудиться в условиях воздействия инфракрасного излучения. Температура нагретых поверхностей оборудования и ограждений в рабочей зоне не должна превышать 35° С.

4.1.7. Для беременных женщин исключаются виды деятельности, связанные с намоканием одежды и обуви, работы на сквозняке.

4.1.8. Для женщин в период беременности запрещается работа в условиях резких перепадов барометрического давления (летный состав, бортпроводницы, персонал барокамер и др.).

Таблица 6

ПОКАЗАТЕЛИ ДОПУСТИМОЙ ТРУДОВОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ ЖЕНЩИН

В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N  п/п | Показатель трудовой нагрузки | Уровни |
| 1. | Степень механизации | Труд полностью  механизирован |
| 2. | Рабочая поза | Свободная |
| 3. | Ходьба за смену, км | до 2 |
| 4. | Характер рабочих движений руками | Простые  стереотипные |
| 5. | Темп движений | Свободный |
| 6. | Число рабочих операций в течение смены | 10 и более |
| 7. | Продолжительность выполнения повторяющихся  операций, сек | 100 |
| 8. | Длительность сосредоточенного наблюдения, в  % времени смены | до 25 |
| 9. | Плотность сообщений, сигналов в среднем за  час | до 60 |
| 10. | Размер объекта зрительного различения  (категория зрительных работ) | более 5 мм,  работа  малоточная,  грубая |
| 11. | Сменность | Утренняя |

4.1.9. Работа беременных женщин в безоконных и бесфонарных помещениях, т.е. без естественного света, не допускается.

4.1.10. Женщины со дня установления беременности и в период кормления ребенка грудью к выполнению всех видов работ, профессионально связанных с использованием видеодисплейных терминалов и персональных электронно-вычислительных машин, не допускаются.

4.2. Требования к организации рабочего места

4.2.1. Для беременных женщин должны оборудоваться стационарные рабочие места для возможности выполнения трудовых операций в свободном режиме и позе, допускающей перемену положения по желанию. Постоянная работа сидя, стоя, перемещаясь (ходьба) исключается.

4.2.2. Рабочее место беременной женщины оборудуется специальным вращающимся стулом, имеющим регулируемые по высоте спинку, подголовник, поясничный валик, подлокотники и сиденье. Спинка стула регулируется по углу наклона в зависимости от срока беременности и режима труда и отдыха. Сиденье и спинка должны быть покрыты полумягким нескользящим материалом, который легко подвергается санитарной обработке. Основные параметры рабочего стула указаны в ГОСТе 21.889-76.

Таблица 7

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ

┌───┬─────────────────────────────────────────┬──────────────────┐

│ N │ Вредный фактор производственной среды │Оптимальные уровни│

│п/п│ │ │

├───┼─────────────────────────────────────────┼──────────────────┤

│ 1 │ 2 │ 3 │

├───┼─────────────────────────────────────────┼──────────────────┤

│1. │Вредные химические вещества │Отсутствие │

├───┼─────────────────────────────────────────┼──────────────────┤

│2. │Промышленные аэрозоли преимущественно│ │

│ │фиброгенного и смешанного типа действия │Отсутствие │

├───┼─────────────────────────────────────────┼──────────────────┤

│3. │Вибрация (общая и локальная) │Отсутствие │

├───┼─────────────────────────────────────────┼──────────────────┤

│4. │Шум │50 - 60 дБ А │

├───┼─────────────────────────────────────────┼──────────────────┤

│5. │Ультразвук │Отсутствие │

├───┼─────────────────────────────────────────┼──────────────────┤

│6. │Инфразвук │Естественный фон │

├───┼─────────────────────────────────────────┼──────────────────┤

│7. │Неионизирующее излучение: │ │

│ │- электрическое поле промышленной частоты│ │

│ │50 гц │0,5 кВ/м │

│ │- электромагнитное излучение│ │

│ │радиочастотного диапазона: │ │

│ │0,01 - 3 гц │10 В/м │

│ │3 - 30 гц │6 В/м │

│ │30 гц - 300 Мгц │2 В/м │

│ │300 Мгц - 300 Ггц │1 мкВ/кв. см │

│ │- постоянные электрические и магнитные│ │

│ │поля │Естественный фон │

├───┼─────────────────────────────────────────┼──────────────────┤

│8. │Ионизирующее излучение │Естественный фон │

├───┼─────────────────────────────────────────┼──────────────────┤

│9. │Микроклимат в помещении при условии│ │

│ │выполнения легкой работы категории 1а: │ │

│ │Температура воздуха, град. С: │ │

│ │- холодный период года │22 - 24 │

│ │- теплый период года │23 - 25 │

│ │Относительная влажность, % │40 - 60 │

│ │Скорость движения воздуха, м/сек │0,1 │

├───┼─────────────────────────────────────────┼──────────────────┤

│10.│Атмосферное давление, мм над уровнем моря│Естественный фон │

├───┼─────────────────────────────────────────┼──────────────────┤

│11.│Биологические факторы (микроорганизмы,│ │

│ │гормональные и белковые препараты;│ │

│ │аминокислоты, витамины и другие│ │

│ │естественные компоненты организма) │Естественный фон │

├───┼─────────────────────────────────────────┼──────────────────┤

│12.│Освещенность, лк (комбинированная система│ │

│ │освещения) │Оптимальные │

│ │ │величины │

│ │ │действующих │

│ │ │гигиенических │

│ │ │нормативов │

└───┴─────────────────────────────────────────┴──────────────────┘

4.2.3. Следует предусмотреть наличие подставки для ног, регулируемой по высоте и углу наклона, имеющей рифленую поверхность.

4.2.4. Рабочая поверхность стола должна иметь вырез в столешнице для корпуса, округленные углы и матовое покрытие во избежание отраженной блесткости.

4.2.5. Рабочий стол, производственное оборудование должны иметь пространство для ног: высотой не менее 600 мм, шириной не менее 500 - 600 мм, глубиной не менее 450 мм на уровне колен и не менее 650 мм на уровне ступней.

Приложение 1

(справочное)

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ ФИЗИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПРИ ТРУДЕ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Критерии напряжения организма | Допустимые величины | | | |
| виды работ | | | |
| локаль-  ная | регио-  нальная | общая | с небл.  статич.  нагруз-  ками |
| 1. | Частота сердечных сокращений в  1 мин. при работе | 85 | 90 | не  более  100 | 90 |
| 2. | Энергозатраты, ккал. мин. при  работе | 1,7 | 2,8 | 4,2 |  |
| 3. | Минутный объем дыхания (ТР),  л/мин. | 9 | 14 | 18 |  |
| 4. | Кожно-легочные влагопотери,  г/ч | 250 | | | |
| 5. | Снижение статической  выносливости при усилии в 0,75  максимальной силы мышц, % | не более 20 | | | |

Примечания. 1. Величины частоты ударов сердечных сокращений при общей работе следует принимать ниже на 5 ударов в 1 мин. для лиц старше 30 лет и на 10 ударов в 1 мин. для лиц старше 40 лет. При региональной и локальной работах соответствующие для указанных возрастных групп поправки составляют 3 и 7.

2. При общей работе в комбинации с тепловой нагрузкой величины частоты сердечных сокращений надо принимать ниже приведенных на 5 ударов в 1 мин.

3. Энерготраты, минутный объем дыхания и влагопотери даны для людей весом 70 кг. Для приведения полученных данных к этой величине их надо разделить на средний вес обследуемого и умножить на 70.

4. Работа: общая - с участием мышц нижних конечностей и туловища;

региональная - с преимущественным участием мышц плечевого пояса;

локальная - связанная с мелкими стереотипными движениями кистей и пальцев рук.

Приложение 2

(справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ

ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ПО ДЕЙСТВИЮ

НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ <\*>

--------------------------------

<\*> Включены химические вещества, обладающие опасным воздействием на гонады и/или эмбрион (по данным клинических и экспериментальных исследований).

┌────┬───────────────────────────────────────────────────────────┐

│ N │ Название веществ │

│п/п │ │

├────┼───────────────────────────────────────────────────────────┤

│ 1 │ 2 │

├────┼───────────────────────────────────────────────────────────┤

│1. │Акриламид │

│2. │Акролеин │

│3. │6-аминоникотинамид │

│4. │Ангидрид селенистый │

│5. │Анилин и его производные │

│6. │Антибиотики │

│7. │Анестезирующие газы │

│8. │Антикоагулянты │

│9. │Ацетамид │

│10. │Ацетон │

│11. │Барбитал и барбитал натрия │

│12. │Барий и его соединения │

│13. │Бензин - растворитель топливный │

│14. │Бензол │

│15. │Бензапирен │

│16. │Бериллий и его соединения │

│17. │Бор и его соединения │

│18. │Бутиламид бензосульфокислоты │

│19. │Бутилметакрилат │

│20. │Винила хлорид │

│21. │Гексахлорбензол │

│22. │Героин │

│23. │Гидразин и его производные │

│24. │Гидроперекись изопропилбензола │

│25. │Гормональные препараты │

│26. │Дибутилфталат │

│27. │1,3 бутадиен (дивинил) │

│28. │Дидодецилфталат │

│29. │Диметилацетамид │

│30. │2,6 диметилгидрохинон │

│31. │4,4 диметилоксан │

│32. │Диметилсульфат │

│33. │Диметилперефталат │

│34. │Диметилформамид │

│35. │Диметилфталат │

│36. │Динитрил перфторадипиновой кислоты │

│37. │Динитрил перфторглютаровой кислоты │

│38. │Динитробензол │

│39. │Диоксан │

│40. │Дисульфид и метилпантоил В-аминоэтил │

│41. │1,3-дихлорбутен-2 │

│42. │Диэтилацетамид │

│43. │Диэтилфталат │

│44. │Кадмий и его соединения │

│45. │Капролактам │

│46. │Каптакс │

│47. │Карбатион │

│48. │Ксантогенаты калия, натрия │

│49. │Ксилол │

│50. │Люминофоры │

│51. │Марганец и его соединения │

│52. │Медь и ее соединения │

│53. │Метацил │

│54. │Метилацетамид │

│55. │Монофурфурилиденацетон │

│56. │Моноэтаноламин │

│57. │Морфолин │

│58. │В-нафтол │

│59. │А-нафтохинон │

│60. │Никотинамид │

│61. │Нитросоединения бензола │

│62. │Нитрофураны │

│63. │Пахикарпин │

│64. │Пестициды │

│65. │Пиперидин │

│66. │Пиримидина производные │

│67. │Раувольфия и ее препараты │

│68. │Ртуть и ее соединения │

│69. │Свинец и его соединения │

│70. │Селен и его соединения │

│71. │Сероуглерод │

│72. │Стирол │

│73. │Стронций азотнокислый │

│74. │Стронция окись и гидроокись │

│75. │Сурьма и ее соединения │

│76. │Табак, пыль, летучие вещества │

│77. │Талодомид │

│78. │Талий и его соединения │

│79. │Теобромин │

│80. │Теофиллин │

│81. │Тестостерон │

│82. │Тетраметилтиурамдисульфид │

│83. │Тетрахлорбутан │

│84. │Тетрахлорбутадиен │

│85. │Тетраэтилсвинец │

│86. │Тиоацетамид и его производные │

│87. │Тиоурацил │

│88. │Толуол │

│89. │Третбутилпирацетат │

│90. │Требутилпербензоат │

│91. │Трикрезилфосфат │

│92. │Трикрезол │

│93. │1.5,5-триметилциклогексанон-3 │

│94. │3,5-триметилциклогексанон-3 │

│95. │2,4,6-тринитроанизол │

│96. │Тринитротолуол │

│97. │2,4,6-тринитрофенол │

│98. │Трифенилфосфат │

│99. │Трифтазин │

│110.│М-трифторметилфенилизоцианат │

│101.│Трифторхлорпропан │

│102.│1,1,3-трихлорацетон │

│103.│1,2,3-трихлорбутен-3 │

│104.│Трихлорсикад │

│105.│Трихлортриазин │

│106.│Меди трихлорфенолят │

│107.│Трихлорэтилен │

│108.│Триэтоксисилан │

│109.│Три-(2-этилгексил)фосфат │

│110.│Карбонат тройной │

│111.│Уран (растворимые и нерастворимые соединения) │

│112.│нн-М-фенилендималеимид │

│113.│Фенол │

│114.│Формальдегид │

│115.│Формамид │

│116.│Водород фосфористый │

│117.│Фосфор пятихлористый │

│118.│Фосфор треххлористый │

│119.│Фосфора хлорокись │

│120.│Фторацетамид │

│121.│Фторотан │

│122.│Фуран │

│123.│Фуриловый спирт │

│124.│Фурфуриалиден │

│125.│Фурфурол │

│126.│Хинин │

│127.│4-хлорбензофенон-2-карбоновой кислоты │

│128.│Хлористый 5-этоксифенил-1,2-ти азтионий │

│129.│Хлорметилтрихлорсилан │

│130.│Хлоропрен │

│131.│Хлороформ │

│132.│II-хлорфенод │

│133.│2-хлорэтансульфохлорид │

│134.│Хроматы, бихроматы │

│135.│Циклогексан │

│136.│Циклогексанон │

│137.│Циклогексанолоксим │

│138.│Циклогексиламин │

│139.│Эпихлоргидрин │

│140.│Этилена оксид │

│141.│Этиленимин │

│142.│Этилмеркурфосфат │

│143.│2-этилгексилдифенилфосфат │

│144.│Эуфиллин │

│145.│Уретаны │

│146.│Ацетилсалициловая кислота │

│147.│Амила бромид │

│148.│Бутила бромид │

│149.│Гексила бромид │

│150.│Дибутилфенилфосфат │

│151.│Эпоксидных смол летучие продукты УП-650 и УП-650Т │

│152.│Эпокситрифенольной смолы летучие продукты │

│153.│Метила дихлорид │

│154.│2-метилфуран │

│155.│Трибутилфосфат │

│156.│Кислота феноксиуксусная │

└────┴───────────────────────────────────────────────────────────┘

Приложение 3

(справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ

ПРОМЫШЛЕННЫХ АЭРОЗОЛЕЙ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ФИБРОГЕННОГО

ТИПА ДЕЙСТВИЯ

┌───┬────────────────────────────────────────────────────────────┐

│ N │ Наименование вещества │

│п/п│ │

├───┼────────────────────────────────────────────────────────────┤

│ 1 │ 2 │

├───┼────────────────────────────────────────────────────────────┤

│1. │Кремний дикосид (кремнезем) кристаллический (кварц,│

│ │кристобалит, тридимид, кварцит, динас, графит, шамот,│

│ │слюда-сырец, медно-сульфидные руды и т.д.) │

│2. │Кремний дикосид аморфный в виде аэрозолей конденсации и│

│ │дезинтеграции (диатомит, кварцевое стекло, плавленый кварц,│

│ │трепел и т.д.) │

│3. │Кремний карбид (волокнистые кристаллы) │

│4. │Силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты: │

│ │а) асбесты природные (хризотил, антофиллит, актинолит,│

│ │тремолит, магнезиарфведсонит) и синтетические асбесты, а│

│ │также асбестопородные пыли; │

│ │б) асбестоцемент неокрашенный и цветной при содержании в нем│

│ │диоксида марганца не более 5%, оксида хрома - не более 7%,│

│ │оксида железа - не более 10%; │

│ │в) асбестобакемет, асбесторезина; │

│ │г) слюда (флагопит, мусковит), тальк, талькопородные пыли; │

│ │д) цемент, оливин, апатит, глина, шамот каолиновый; │

│ │е) силикаты стеклообразные вулканического происхождения│

│ │(туфы, пемза, перлит); │

│ │ж) цеолиты (природные и искусственные); │

│ │з) дуниты и изготавливаемые из них магнезиальносиликатные│

│ │(форстериотовые) огнеупоры; │

│ │и) пыль стекла и стеклянных строительных материалов │

│5. │Искусственные минеральные волокна, силикатные стеклообразной│

│ │структуры (стекловолокно, стекловата, вата минеральная и│

│ │шлаковая, муллитокремнеземистые, базальтовые) │

│6. │Аэрозоли металлов и их силикатов, образующиеся в процессе│

│ │сухой шлифовки, напыления, получения металлических порошков │

│7. │Углерода пыли: │

│ │а) коксы каменноугольный, пековый, нефтяной, сланцевый; │

│ │б) антрацит и другие ископаемые угли; │

│ │в) углепородные пыли с содержанием свободного диоксида│

│ │кремния от 5 до 10%; │

│ │г) алмазы природные и искусственные, в т.ч. алмаз│

│ │металлизированный; │

│ │д) сажи черные промышленные с содержанием бенз(а)пирена не│

│ │более 35 мг/кг; │

│ │е) углеродные волокнистые материалы на основе│

│ │гидратцеллюлозных и полиакрилонитрильных волокон │

│8. │Пыль растительного и животного происхождения (хлопка, льна,│

│ │конопли, кенафа, джута, зерна, табака, древесины, торфа,│

│ │хмеля, бумаги, шерсти, пуха, натурального шелка и др.) │

│9. │Пыль неорганических люминофоров, в т.ч. с содержанием кадмия│

│ │менее 5% │

│10.│Сварочные аэрозоли: │

│ │а) содержащие марганец (20% и более), никель, хром,│

│ │соединения фтора, бериллий, свинец; │

│ │б) содержащие марганец (до 20% и более), оксиды железа,│

│ │алюминий, магний, титан, медь, цинк, молибден, ванадий,│

│ │вольфрам │

│11.│Абразивные и абразивсодержащие (электрокорундов, карбида│

│ │бора, эльбора, карбида кремния и др.) │

└───┴────────────────────────────────────────────────────────────┘

Приложение 4

(обязательное)

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ПО ОГРАНИЧЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВЛИЯНИЯ ОБЩЕЙ ВИБРАЦИИ

1. Общая вибрация является фактором профессионального риска для женщин - работниц вследствие остронаправленного действия ее на репродуктивную функцию за счет стрессорного и биомеханического механизмов действия. Потенциальная опасность общей вибрации требует принятия особых мер профилактики.

2. Общая вибрация рабочих мест для женщин должна быть не более:

- для транспортной вибрации - 101 дБ и 0,28 м/кв. сек.;

- для транспортно-технологической вибрации - 95 дБ и 0,14 м/кв. сек.;

- для технологической вибрации - 86 дБ и 0,05 м/кв. сек.

Уровни вибрации выше 107 дБ по виброскорости или 0,56 м/кв. сек. по ускорению являются опасными (экстремальными). Это ограничивает экспозицию общей вибрации для женщин категорией технологической вибрации и частично транспортно-технологической по СН 3044-84 и ГОСТу 12.1.012-90.

3. Администрация предприятия обязана информировать девушек - подростков и женщин детородного возраста о рисках для репродуктивного здоровья при приеме на работу по профессии, связанной с воздействием общей вибрации.

4. При экспертизе нормативно-технической документации (НТД) на новые машины, оборудование и технологические процессы, при проведении предупредительного санитарного надзора необходимо обращать внимание на:

- количество женщин, которые будут работать в контакте с вибрацией;

- принятые меры по виброзащите рабочих мест;

- конструктивные особенности сидения, его соответствие антропометрическим особенностям женщин, наличие паропроницаемой облицовки, элементов виброзащиты, возможность регулировки по росту и массе, наличие спинки, подлокотников и т.п.

5. В НТД на машины и оборудование конкретных типов должны быть указаны их вибрационные характеристики в соответствии с требованиями ГОСТа 12.1.012-90, обеспечивающие допустимые уровни вибрации на рабочих местах в соответствии с СН 3044-84 и настоящего Приложения.

6. Для снижения вибрации на рабочих местах у виброактивного оборудования (например, прессы, штампы, ткацкие станки и др.) в НТД и строительных проектах должны быть предусмотрены устройства виброизолирующих систем с учетом величины и характера динамических нагрузок по ГОСТу 12.1.012-90. Для этого должны устраиваться виброизолирующие фундаменты с применением цилиндрических пружин, подшаботных прокладок, рессор и т.п., а при меньших динамических нагрузках равночастотные резинометаллические амортизаторы, резиновые элементы и т.п.

7. У виброактивного оборудования с рабочим местом "стоя" следует использовать виброизолирующие площадки и коврики, а с рабочим местом "сидя" - виброизолированные сидения, например, на тросовых упругих элементах; такие же сидения следует применять на мостовых кранах, внутрицеховых самоходных машинах и т.п.

8. При оценке машин и оборудования нельзя допускать контакта с локальной вибрацией таких частей тела, как живот, бедра и пояснично-крестцовый отдел позвоночника. Необходимо запрещать операции, при которых осуществляется, например, прижим деталей низом живота к вращающемуся наждаку и т.п.

9. Запрещать женщинам работать на тяжелых самоходных и транспортных внедорожных машинах (большегрузные автомобили, автосамосвалы, землеройные машины, тракторы, бульдозеры и др.). По возможности следует ограничивать время работы женщин в условиях транспортно-технологических вибраций, обеспечивая им при этом исправную технику, благоустроенные транспортные пути и др.

10. При работе в позе сидя в условиях действия вибрации предусматривать режимы труда и отдыха, включающие обеденный перерыв не менее 40 мин и перерывы по 5 - 10 мин через каждый час работы для профилактики застойных явлений в малом тазу. В перерывах в первую половину смены необходимо проводить физические упражнения для смены статической нагрузки динамической, а во вторую половину смены - дополнительно самомассаж спины, рук и ног для снятия статического напряжения и нормализации кровообращения.

11. При работах на открытом воздухе в холодный период года не следует допускать охлаждения сидения; предусмотреть устройство его подогрева от электрических или термохимических источников. Должно быть также предусмотрено помещение для обогрева тела и ног, а также теплый туалет, сушка спецодежды и обуви.

12. При действии общей вибрации в рабочей позе "стоя" следует предусматривать установки гидромассажа ног в соответствии с СНиП 2.09.04-87 "Административные и бытовые здания", устраиваемые из расчета 40 человек на одну установку.

13. В помещениях для отдыха и психологической разгрузки следует использовать кресла с подголовниками, подлокотниками и подставками для ног. В этих помещениях уровень звука не должен превышать 65 дБА.

14. Женщины, подвергающиеся воздействию общей вибрации, должны проходить периодические медицинские осмотры ежегодно. Мониторинг таких профгрупп должен проводиться с дифференцировкой по возрасту и состоянию генеративной функции.

Приложение 5

(рекомендуемое)

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ СРЕДЫ

1. Индекс термической нагрузки среды (индекс ТНС) является эмпирическим одночисловым показателем, выраженным в град. С, характеризующим сочетанное действие на организм человека параметров микроклимата (температура, влажность, скорость движения воздуха и тепловое излучение).

2. Индекс ТНС определяется на основе величин температуры смоченного термометра аспирационного психрометра (tвл) и температуры внутри зачерненного шара (tш).

3. Температура внутри зачерненного шара (tш) измеряется термометром, резервуар которого помещен в центр зачерненного полого шара, tш отражает влияние температуры и скорости движения воздуха и теплового излучения. Зачерненный шар должен иметь диаметр 50 мм, минимально возможную толщину и коэффициент поглощения не менее 0,95. Точность измерения температуры внутри шара +/- 0,5° С.

4. Индекс ТНС рассчитывается по уравнению:

ТНС = 0,6 tвл + 0,3 tш

5. Индекс ТНС рекомендуется использовать для интегральной оценки термической нагрузки среды на рабочих местах, на которых скорость движения воздуха не превышает 1 м/с, относительная его влажность 80%, тепловое облучение - 1000 Вт/кв. м.

6. Метод измерения и контроля индекса ТНС аналогичен методу измерения и контроля температуры воздуха ([СанПиН 2.2.4.548-96](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CAAD405C5D2800BBF32EA819SF6DW)).

7. Значения индекса ТНС не должны выходить за пределы величин, указанных в таблице данного Приложения.

Допустимые величины интегрального показателя тепловой

нагрузки среды (ТНС-индекс) с учетом продолжительности

ее воздействия (в часах), верхняя граница

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория  работ (общие  энерготраты,  Вт/кв. м) | Величины ТНС-индекса, ° С, на период, в час | | | | | | | |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1а (до 77) | 22,7 - 24,5 | 24,9 | 25,3 | 25,8 | 26,6 | 27,2 | 28,2 | 29,5 |
| 1б (78 - 97) | 21,9 - 23,5 | 24,2 | 24,6 | 25,1 | 25,8 | 26,4 | 27,4 | 28,6 |
| 11а (98 - 129) | 21,2 - 22,6 | 23,1 | 23,5 | 24,0 | 24,6 | 25,2 | 26,2 | 27,4 |
| 11б (130 - 160) | 20,0 - 21,5 | 22,0 | 22,4 | 22,9 | 23,4 | 24,0 | 24,9 | 26,3 |
| 111 (161 - 193) | 18,8 - 20,4 | 20,9 | 21,3 | 21,7 | 22,2 | 22,7 | 23,6 | 25,0 |

Приложение 6

(рекомендуемое)

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В целях сохранения и повышения работоспособности, ускорения адаптации к действию неблагоприятных условий труда, профилактики заболеваний женщинам, работающим в контакте с химическими веществами, следует 2 раза в год проводить витаминизацию, назначать аэровит, ундевит и др. адаптогены (экстракт элеутерококка, дибазол); ультрафиолетовое облучение воротниковой зоны после определения биодозы - с 1/3 - 1/4, постепенно увеличивая до 3 биодоз в течение 2 недель.

2. Начиная с 12-недельного срока беременности в зимне - весенний период года необходимо предусмотреть витаминизацию работающих беременных женщин.

3. С целью повышения устойчивости организма к неблагоприятным факторам среды, простудным заболеваниям, повышению работоспособности применяется напиток "Здоровье".

Напиток выдается в организованных коллективах, за исключением лиц, имеющих выраженную артериальную гипертонию, острое лихорадочное состояние (списки лиц с противопоказаниями определяются цеховой медицинской службой).

Напиток применяется курсами (1 - 1,5 месяца 2 раза в год).

Состав напитка

- компот, чай либо фруктовый сок (яблочный, виноградный) - 200,0;

- аскорбиновая кислота - 50 мл;

- экстракт элеутерококка - 0,5 мл.

Аскорбиновая кислота и элеутерококк добавляются в готовый, охлажденный до 20 - 30° С компот, чай, сок в количествах, соответствующих количеству доз напитка. Например, на 100 доз (20 мл) напитка добавляют 5 г аскорбиновой кислоты в 200 мл компота, чая, сока 50 мл экстракта элеутерококка.

Приготовление напитка

1. Приготовить компот обычным способом. Охладить до 20 - 30° С.

2. Растворить необходимое (по расчетам) количество аскорбиновой кислоты в 200 мл компота, чая, сока.

3. Размешать растворенную аскорбиновую кислоту и экстракт элеутерококка в небольшом количестве компота, сока, чая.

4. Вылить приготовленную смесь в общий объем напитка и тщательно перемешать.

Употребление

Напиток применяют во время обеда в качестве третьего блюда или дополнительно к третьему блюду.

Показания к применению

Рекомендуется применять лицам с пониженной резистентностью организма и недостаточной витаминной обеспеченностью.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

В настоящих нормах и правилах использованы ссылки на следующие документы:

1. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Перечень ГН 2.2.5.552-96.

2. Дополнения к перечню ПДК.

3. Санитарные нормы [СН 2.2.4/2.1.8.582-96](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3C2AE475C50225DB1FB77A41BFAS56EW) "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

4. [СанПиН 2.2.2.540-96](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CAA7455D572800BBF32EA819SF6DW) "Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ".

5. Санитарные нормы [СН 2.2.4/2.1.8.582-96](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3C2AE475C50225DB1FB77A41BFAS56EW) "Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий".

6. ГОСТ 12.1.012-90 ССБТ. "Вибрационная безопасность. Общие требования".

7. Гигиенические нормы инфразвука на рабочих местах N 2274-80.

8. ГОСТ 12.1.001-89 ССБТ. "Ультразвук. Общие требования безопасности".

9. Предельно допустимые уровни воздействия магнитных полей при работе с магнитными устройствами и материалами N 1742-77.

10. ГОСТ 12.1.045-84 ССБТ. "Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля".

11. Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50 Гц) N 5302-91.

12. Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц N 3206-85.

13. СанПиН 2.2.4/2.1.8.005-96 "Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона".

14. ПДУ воздействия электромагнитных полей диапазона частот 10 - 60 кГц. N 5803-91.

15. [Санитарные нормы и правила](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CAA64F5F542800BBF32EA819SF6DW) устройства и эксплуатации лазеров. N 5804-91.

16. Строительные нормы и правила Российской Федерации. СНиП 23-05-95 "Естественное и искусственное освещение". - М., 1995.

17. [Санитарные нормы](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3C2AE455C5C255DB1FB77A41BFAS56EW) ультрафиолетового излучения в производственных помещениях N 4557-88.

18. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. [СанПиН 2.2.4.548-96](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CAAD405C5D2800BBF32EA819SF6DW).

19. О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную: [Постановление](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3C2AB4F5E5E750AB3AA22AAS16EW) Совета Министров - Правительства Российской Федерации N 105 от 6 февраля 1993 г.

КонсультантПлюс: примечание.

Роспотребнадзором 29.07.2005 утверждено новое "Руководство Р 2.2.2006-05 "[Руководство](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CBAB4259522800BBF32EA819FD51154F4EC15A7723F135S86FW) по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда".

20. [Гигиенические критерии](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E5762B66A39FEE3C0AF4F5A54235DB1FB77A41BFAS56EW) оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса: Руководство Р 2.2.013-94.

21. СН 245-71 "Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий", "Проектирование, реконструкция и эксплуатация предприятий. Гигиенические требования к производственным объектам" (стадия рассмотрения).

22. [Гигиенические рекомендации](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3C2AD405A54235DB1FB77A41BFA5E4A584988567623F1358BSF6FW) к рациональному трудоустройству беременных женщин, утв. Госкомсанэпиднадзором 21.12.93 и МЗ РФ 23.12.93.

23. ГОСТ 21889-76. "СЧМ. Кресло человека - оператора. Общие эргономические требования".

24. Межотраслевые требования и нормативные материалы по организации труда, которые должны учитываться при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий, технологических процессов и оборудования. М.: Экономика, 1990.

25. [Приказ](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3C0AE415B5D2800BBF32EA819SF6DW) Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 14.03.96 N 90 "О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии".

КонсультантПлюс: примечание.

НРБ-96 утратили силу с 1 января 2000 года в связи с изданием [НРБ-99](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E5762B66A39FEE3C1A64F5B50255DB1FB77A41BFA5E4A584988567623F1358ASF6FW), утвержденных Главным государственным санитарным врачом РФ 02.07.1999. Действующие [Нормы](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E576BAF6D39FEE3CAAE4E59532800BBF32EA819FD51154F4EC15A7723F134S86EW) радиационной безопасности см. в Постановлении Главного государственного санитарного врача РФ от 07.07.2009 N 47.

26. "Нормы радиационной безопасности (НРБ-96)" [ГН 2.6.1.054-96](consultantplus://offline/ref=FBA3B8281F41BD102E5762B66A39FEE3C0AF4058572A5DB1FB77A41BFA5E4A584988567623F13589SF69W).

27. Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин (Принята Генеральной Ассамблеей ООН в 1979 г. Ратифицирована Президиумом Верховного Совета СССР 19.12.80).