ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО

НОРМИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА, НОРМЫ

И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ

Утверждено

Постановлением Госкомсанэпиднадзора России

от 28 октября 1996 года N 32

Дата введения: с момента опубликования

|  |
| --- |
| КонсультантПлюс: примечание.  О статусе данного документа см. письма Роспотребнадзора от 25.12.2018 [N 01/17015-2018-31](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=330780&date=25.12.2019&dst=100006&fld=134) и от 04.07.2018 [N 09-6240-2018-40](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=308354&date=25.12.2019&dst=100005&fld=134). |

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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=8443&date=25.12.2019) РСФСР от 19.04.1991 N 1034-1 утратил силу в связи с принятием Федерального [закона](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=330127&date=25.12.2019&dst=100410&fld=134) от 30.03.1999 N 52-ФЗ. |

[Закон](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=8443&date=25.12.2019) 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)](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=8443&date=25.12.2019&dst=100026&fld=134).

"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)](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=8443&date=25.12.2019&dst=100149&fld=134).

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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=330127&date=25.12.2019&dst=100174&fld=134), 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)](#Par619) 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.

1.10. 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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=137010&date=25.12.2019&dst=100003&fld=134) к рациональному трудоустройству беременных женщин" и [разделу 4](#Par431) 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-ти месяцев с момента пуска, но в обоих случаях не позднее 1 января 1998 года.

1.14. В соответствии со [статьями 9](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=8443&date=25.12.2019&dst=100069&fld=134) и [34](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=8443&date=25.12.2019&dst=100186&fld=134) 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 | Вредные химические вещества, за исключением [<1>](#Par140) | ПДК [<2>](#Par142) |
| 2 | Аэрозоли преимущественно фиброгенного и смешанного типа действия [(приложение 3)](#Par1002) | ПДК |
| 3 | Шум (эквивалентный уровень звука, дБ А) | ПДУ [<3>](#Par143) |
| 4 | Вибрация |  |
| - локальная | ПДУ [<4>](#Par144) |
| - общая | ПДУ [<5>](#Par145) |
| 5 | Инфразвук (общий уровень звукового давления, дБ Лин) | ПДУ [<6>](#Par146) |
| 6 | Ультразвук |  |
| - воздушный (уровень звукового давления в 1/3 октавных полосах частот, дБ) | ПДУ [<7>](#Par147) |
| - контактный (виброскорость, м/сек; логарифмический уровень виброскорости, дБ; интенсивность, Вт/см2) | ПДУ [<8>](#Par148) |
| 7 | Электромагнитные излучения |  |
| - постоянное магнитное поле | ПДУ [<9>](#Par149) |
| - электростатическое поле | ПДУ [<10>](#Par150) |
| - электрические поля промышленной частоты (50 Гц) | ПДУ [<11>](#Par151) (для всего рабочего дня) |
| - магнитные поля промышленной частоты (50 Гц) | ПДУ [<12>](#Par152) (для всего рабочего дня) |
| - электромагнитные излучения радиочастотного диапазона: |  |
| 0,01 - 3 Мгц | ПДУ [<13>](#Par153) |
| 3 - 30 Мгц | ПДУ [<13>](#Par153) |
| 30 - 300 Мгц | ПДУ [<13>](#Par153) |
| 300 Мгц - 300 Ггц | ПДУ [<13>](#Par153) |
| 8 | Лазерное излучение | ПДУ [<14>](#Par154) (для хронического воздействия) |
| 9 | Ионизирующие излучения | ОДП (основные дозовые пределы) [<15>](#Par155) |
| 10 | Параметры световой среды: |  |
| - естественное освещение (КЕО, %) | Уровни соответствуют норме [<16>](#Par156) |
| - освещенность рабочей поверхности (Е, лк) | норма [<16>](#Par156) |
| - слепящая блесткость источников света (показатель ослепленности, Р, отн. ед.) | норма [<16>](#Par156) |
| - отраженная слепящая блесткость | отсутствует |
| - пульсация освещенности (коэффициент пульсации, К, %) | норма [<16>](#Par156) |
| - ультрафиолетовая радиация (облученность, Еуф, вт/м2) | норма [<17>](#Par157) |
| Примечания.  <1> Присутствие на рабочем месте вредных и опасных химических веществ 1-го и 2-го 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).](#Par670)  <2> [Предельно](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=46288&date=25.12.2019&dst=100015&fld=134) 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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=99272&date=25.12.2019&dst=100005&fld=134) к ручным инструментам и организации работ.  <5> В соответствии с Требованиями [приложения 4.](#Par1058)  <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. | | |
| <13> В соответствии с действующими [Санитарными правилами](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=OTN&n=15814&date=25.12.2019&dst=100004&fld=134) и нормами Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона; ПДУ воздействия электромагнитных полей диапазона частот 10 - 60 кГц.  <14> В соответствии с [Санитарными нормами и правилами](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=98851&date=25.12.2019) 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 [п/п 2.1.1):](#Par63)

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

- оптимальные микроклиматические условия обеспечивают общее и локальное ощущение теплового комфорта в течение 8-ми 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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=93768&date=25.12.2019&dst=100004&fld=134) к микроклимату производственных помещений" применительно к выполнению работ различных категорий в холодный и теплый периоды 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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=93768&date=25.12.2019&dst=100004&fld=134) 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](#Par181) 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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=93768&date=25.12.2019) не должны выходить за пределы:

70% - при температуре воздуха 25 °C,

65% - при температуре воздуха 26 °C,

60% - при температуре воздуха 27 °C;

- при температуре воздуха 25 - 27 °C скорость движения воздуха согласно [СанПиН 2.2.4.548-96](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=93768&date=25.12.2019) 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;](#Par227)

- 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/м2) | Продолжительность пребывания на рабочем месте, ч. | | | | | | | |
| Допустимая температура, °C (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.](#Par181) 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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=93768&date=25.12.2019&dst=100004&fld=134) к микроклимату производственных помещений".

Таблица 3

Допустимая температура воздуха (верхняя граница) на рабочем

месте при тепловом облучении работающих

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категория работ (энерготраты, Вт/м2) | Период года | |
| теплый | холодный |
| Допустимая температура, °C (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-ми часовой рабочей смене и соответствующей категории работ и определяется по формуле:



При наличии теплового излучения при верхней границе допустимого максимальную величину допустимой температуры воздуха применительно к различной продолжительности пребывания на рабочем месте [(табл. 2)](#Par181) следует уменьшить на 2,0 °C.

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).](#Par1091) Его допустимые величины с учетом продолжительности непрерывного пребывания женщин на рабочем месте не должны быть выше указанных в [приложении 5](#Par1091). 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-ми 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: |  |
|  | - рабочей поверхности | 1750 [<\*>](#Par419) |
|  | - с пола | 875 [<\*>](#Par419) |
| 2. | Масса поднимаемого перемещаемого груза вручную, кг |  |
| 2.1. | Степень механизации | Труд механизирован, работа с органами управления |
| 2.2. | Подъем и перемещение (разовое) тяжестей при чередовании с другой работой (до 2-х 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 смену) | 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 оценка | Восприятие 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 расстоянии от глаз работающего до объекта различения не более 0,5 м), мм при длительности сосредоточенного наблюдения (% времени смены) | 5 - 1,1 мм более 50% времени;  1 - 0,3 мм до 50%  времени;  менее 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 (часов в смену) | В соответствии с СанПиН [2.2.2.542-96](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=18895&date=25.12.2019) |
| 9.5. | Нагрузка на слуховой анализатор (при производственной необходимости восприятия речи или дифференцированных сигналов) | Разборчивость слов и сигналов от 90% до 70% |
| 10. | Эмоциональные нагрузки |  |
| 10.1. | Степень ответственности. Значимость ошибки | Несет ответственность за функциональное качество вспомогательных работ. Влечет за собой дополнительные усилия со стороны 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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=1584&date=25.12.2019) 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).](#Par619)

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 СНИН "Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий".

4. Требования к [условиям труда](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=339239&date=25.12.2019&dst=101605&fld=134) 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).](#Par441) Нормативы рассчитаны на основании норм [Постановления](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=1584&date=25.12.2019) 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°. 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, кг |
| 1. | Подъем и перемещение тяжестей при чередовании с другой работой (до 2-х 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-ми часовую рабочую смену, составляет: |  |
|  | - с рабочей поверхности | 480 |
| Примечание: в массу поднимаемого и перемещаемого груза включаются 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.](#Par479) 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,](#Par441) [6,](#Par479) [7.](#Par529)

4.1.4. При оценке параметров производственной среды на рабочих местах беременных следует руководствоваться гигиеническими показателями оптимальных условий производственной среды [(табл. 7)](#Par529).

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 °C.

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 | 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 |
| 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 дБА |
| 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/см2 |
|  | - 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, °C: |  |
|  | - 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 ступеней.

Приложение 1

(справочное)

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ ФИЗИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ ПРИ ТРУДЕ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Критерии напряжения организма | Допустимые величины | | | |
| Виды работ | | | |
| локальная | региональная | общая | с неблагоприятными статическими нагрузками |
| 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 вещества | N | Название вещества |
| 1 | Акриламид | 79 | Теобромин |
| 2 | Акролеин | 80 | Теофиллин |
| 3 | 6-аминоникотинамид | 81 | Тестостерон |
| 4 | Ангидрид селенистый | 82 | Тетраметилтиурамдисульфид |
| 5 | Анилин и его производные | 83 | Тетрахлорбутан |
| 6 | Антибиотики | 84 | Тетрахлорбутадиен |
| 7 | Анестезирующие газы | 85 | Тетраэтилсвинец |
| 8 | Антикоагулянты | 86 | Тиоацетамид и его производные |
| 9 | Ацетамид | 87 | Тиоурацил |
| 10 | Ацетон | 88 | Толуол |
| 11 | Барбитал и барбитал натрия | 89 | Третбутилпирацетат |
| 12 | Барий и его соединения | 90 | Требутилпербензоат |
| 13 | Бензин-растворитель топливный | 91 | Трикрезилфосфат |
| 14 | Бензол | 92 | Трикрезол |
| 15 | Бензапирен | 93 | 1,5,5-триметилциклогексанон-3 |
| 16 | Бериллий и его соединения | 94 | 3,5-триметилциклогексанон-3 |
| 17 | Бор и его соединения | 95 | 2,4,6-тринитроанизол |
| 18 | Бутиламид бензосульфокислоты | 96 | Тринитротолуол |
| 19 | Бутилметакрилат | 97 | 2,4,6-тринитрофенол |
| 20 | Винила хлорид | 98 | Трифенилфосфат |
| 21 | Гексахлорбензол | 99 | Трифтазин |
| 22 | Героин | 100 | М-трифторметилфенилизоцианат |
| 23 | Гидразин и его производные | 101 | Трифторхлорпропан |
| 24 | Гидроперекись изопропилбензола | 102 | 1,1,3-трихлорацетон |
| 25 | Гормональные препараты | 103 | 1,2,3-трихлорбутен-3 |
| 26 | Дибутилфталат | 104 | Трихлорсикад |
| 27 | 1,3 бутадиен (дивинил) | 105 | Трихлортриазин |
| 28 | Дидодецилфталат | 106 | Меди трихлорфенолят |
| 29 | Диметилацетамид | 107 | Трихлорэтилен |
| 30 | 2,6 диметилгидрохинон | 108 | Триэтоксисилан |
| 31 | 4,4 диметилоксан | 109 | Три-(2-этилгексил) фосфат |
| 32 | Диметилсульфат | 110 | Карбонат тройной |
| 33 | Диметилперефталат | 111 | Уран (растворимые и нерастворимые соединения) |
| 34 | Диметилформамид | 112 | нн-М-фенилендималеимид |
| 35 | Диметилфталат | 113 | Фенол |
| 36 | Динитрил перфторадипиновой кислоты | 114 | Формальдегид |
| 37 | Динитрил перфторглюмаровой кислоты | 115 | Формамид |
| 38 | Динитробензол | 116 | Водород фосфористый |
| 39 | Диоксан | 117 | Фосфор пятихлористый |
| 40 | Дисульфид и метилпантоил-В-аминоэтил | 118 | Фосфор треххлористый |
| 41 | 1,3-дихлорбутен-2 | 119 | Фосфора хлорокись |
| 42 | Диэтилацетамид | 120 | Фторацетамид |
| 43 | Диэтилфталат | 121 | Фторотан |
| 44 | Кадмий и его соединения | 122 | Фуран |
| 45 | Капролактам | 123 | Фуриловый спирт |
| 46 | Каптакс | 124 | Фурфуриалиден |
| 47 | Карбатион | 125 | Фурфурол |
| 48 | Ксантогенаты калия, натрия | 126 | Хинин |
| 49 | Ксилол | 127 | 4-хлорбензофенон-2-карбоновой кислоты |
| 50 | Люминофоры | 128 | Хлористый 5-этоксифенил-1,2-ти азтионий |
| 51 | Марганец и его соединения | 129 | Хлорметилтрихлорсилан |
| 52 | Медь и ее соединения | 130 | Хлоропрен |
| 53 | Метацил | 131 | Хлороформ |
| 54 | Метилацетамид | 132 | II-хлорфенол |
| 55 | Монофурфурилиденацетон | 133 | 2-хлорэтансульфохлорид |
| 56 | Моноэтаноламин | 134 | Хроматы, биохроматы |
| 57 | Морфолин | 135 | Циклогексан |
| 58 | В-нафтол | 136 | Циклогексанон |
| 59 | А-нафтохинон | 137 | Циклогексанолоксим |
| 60 | Никотинамид | 138 | Циклогексиламин |
| 61 | Нитросоединения бензола | 139 | Эпихлоргидрин |
| 62 | Нитрофураны | 140 | Этилена оксид |
| 63 | Пахикарпин | 141 | Этиленимин |
| 64 | Пестициды | 142 | Этилмеркурфосфат |
| 65 | Пиперидин | 143 | 2-этилгексилдифенилфосфат |
| 66 | Пиримидина производные | 144 | Эуфиллин |
| 67 | Раувольфия и ее препараты | 145 | Уретаны |
| 68 | Ртуть и ее соединения | 146 | Ацетилсалициловая кислота |
| 69 | Свинец и его соединения | 147 | Амила бромид |
| 70 | Селен и его соединения | 148 | Бутила бромид |
| 71 | Сероуглерод | 149 | Гексила бромид |
| 72 | Стирол | 150 | Дибутилфенилфосфат |
| 73 | Стронций азотнокислый | 151 | Эпоксидных смол летучие продукты УП-650 и УП-650Т |
| 74 | Стронция окись и гидроокись | 152 | Эпокситрифенольной смолы летучие продукты |
| 75 | Сурьма и ее соединения | 153 | Метила дихлорид |
| 76 | Табак, пыль, летучие вещества | 154 | 2-метилфуран |
| 77 | Талодомид | 155 | Трибутилфосфат |
| 78 | Талий и его соединения | 156 | Кислота феноксиуксусная |

Приложение 3

(справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ

ПРОМЫШЛЕННЫХ АЭРОЗОЛЕЙ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ФИБРОГЕННОГО

ТИПА ДЕЙСТВИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| N | Наименование вещества |
| 1 | 2 |
| 1 | Кремний диоксид (кремнезем) кристаллический (кварц, кристобалит, тридимид, кварцит, динас, графит, шамот, слюда-сырец, медно-сульфидные руды и т.д.) |
| 2 | Кремний диоксид 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 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/с2;

- для транспортно-технологической вибрации - 95 дБ и 0,14 м/с2;

- для технологической вибрации - 86 дБ и 0,05 м/с2.

Уровни вибрации выше 107 дБ по виброскорости или 0,56 м/с2 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 °C, 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 °C.

4. Индекс ТНС рассчитывается по уравнению:

ТНС - 0,7 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/м2.

6. Метод измерения и контроля индекса ТНС аналогичен методу измерения и контроля температуры воздуха ([СанПиН 2.2.4.548-96](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=93768&date=25.12.2019)).

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/м2) | Величины ТНС-индекса, °C, 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 (до 97) | 21,9 - 23,5 | 24,2 | 24,6 | 25,1 | 25,8 | 26,4 | 27,4 | 28,6 |
| 11а (до 129) | 21,2 - 22,6 | 23,1 | 23,5 | 24,0 | 24,6 | 25,2 | 26,2 | 27,4 |
| 11б (до 160) | 20,0 - 21,5 | 22,0 | 22,4 | 22,9 | 23,4 | 24,0 | 24,9 | 26,3 |
| 111 (до 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-х биодоз в течение 2-х недель.

2. Начиная с 12-ти 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 °C 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 °C.

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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=100651&date=25.12.2019) "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

4. [СанПиН 2.2.2.540-96](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=99272&date=25.12.2019) "Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ".

5. Санитарные нормы [СН 2.2.4/2.1.8.582-96](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=100651&date=25.12.2019) "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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=98851&date=25.12.2019) 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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=102696&date=25.12.2019) ультрафиолетового излучения в производственных помещениях N 4557-88.

18. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. [СанПиН 2.2.4.548-96](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=93768&date=25.12.2019).

19. О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную: [Постановление](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=1584&date=25.12.2019) 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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=85537&date=25.12.2019&dst=100004&fld=134) по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда". |

20. [Гигиенические критерии](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=EXP&n=318010&date=25.12.2019) 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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=137010&date=25.12.2019&dst=100003&fld=134) 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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=30618&date=25.12.2019) 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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=OTN&n=12860&date=25.12.2019&dst=100013&fld=134), утвержденных Главным государственным санитарным врачом РФ 02.07.1999. Действующие [Нормы](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=90936&date=25.12.2019&dst=100015&fld=134) 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](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=OTN&n=22425&date=25.12.2019).

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).