Требования к проведению государственного санитарно-эпидемиологического надзора за предприятиями, вырабатывающими хлеб, хлебобулочные и кондитерские изделия

Сборник

Москва
2002

gost.e-ecolog.ru

Требования к проведению государственного санитарно-эпидемиологического надзора за предприятиями, вырабатывающими хлеб, хлебобулочные и кондитерские изделия

ББК 51.23я43
Т65

Т65 **Требования** к проведению государственного санитарно-эпидемиологического надзора за предприятиями, вырабатывающими хлеб, хлебобулочные и кондитерские изделия.— М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2002.—396 с.

ББК 51.23я43

ISBN 5—7508—0349—X

© Минздрав России, 2002
© Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2002

Содержание

1. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 № 52-ФЗ 5

2. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 2.01.00 № 29-ФЗ 51

3. Приложение 2 к приказу Министерства здравоохранения СССР от 29.09.89 № 555 «О совершенствовании системы медицинских осмотров трудящихся и водителей индивидуальных транспортных средств» (извлечение) 81

4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.08.01 № 325 «О санитарно-эпидемиологической экспертизе продукции» 84

5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.04.00 № 122 «О личной медицинской книжке и санитарном паспорте на транспортные средства для перевозки пищевых продуктов» 99

6. Письмо Департамента госсанэпиднадзора Минздрава РФ от 15.09.00 № 1100/2677—05 «О личной медицинской книжке и санитарном паспорте» 115

7. Инструкция «О порядке выдачи и ведения личной медицинской книжки и санитарного паспорта на специально предназначенные или специально оборудованные транспортные средства для перевозки пищевых продуктов» от 17.05.00 № 7/101—09 116

8. «Инструкция по предупреждению картофельной болезни хлеба» от 24.08.98, утвержденная ГосНИИ ХП, согласованная с руководителем Департамента Госкомсанэпиднадзора Российской Федерации 122

9. Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации от 04.04.00 № 2510/3461—01—12 «О госсанэпиднадзоре за хлебопекарными предприятиями» 145

10. СанПиН 2.3.4.545—96 «Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий» 147

11. «Санитарные требования к выработке кондитерских изделий с кремом». Раздел 10 СП 2.3.6.1079—01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья» 208

12. МУК 4.2.762—99 «Методы микробиологического контроля готовых изделий с кремом» 216

13. СП 2.3.6.1066—01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов» 254

14. СП 1.1.1058—01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» 287

15. МУК 4.2.727—99 «Гигиеническая оценка сроков годности пищевых продуктов» 300

16. МУК 2.3.2.971—00 «Порядок санитарно-эпидемиологической экспертизы технических документов на пищевые продукты» 323

17. СП 2.2.0.555—96 «Гигиенические требования к условиями труда женщин» 342

18. Программа для гигиенического обучения работников предприятий по производству хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий 374

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

2. Утверждены и введены в действие постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 28 октября 1996 г. № 32.

3. Введены впервые в качестве нормативного документа.

Содержание

1. Область применения и общие положения 344
2. Требования к условиям труда женщин 346
2.1. Требования к производственной среде, трудовому процессу, рабочим местам 346
3. Требования к помещениям для обслуживания работающих женщин 355
4. Требования к условиям труда женщин в период беременности 356
4.1. Технологические операции, оборудование, производственная среда 356
4.2. Требования к организации рабочего места 359
Библиографический список 360
Приложение 1. Физиологические нормативы физического напряжения при труде 362
Приложение 2. Перечень потенциально опасных химических веществ по действию на репродуктивную функцию 363
Приложение 3. Перечень промышленных аэрозолей преимущественно фиброгенного типа действия 367
Приложение 4. Гигиенические требования по ограничению неблагоприятного влияния общей вибрации 369
Приложение 5. Интегральный показатель тепловой нагрузки среды 372
Приложение 6. Практические рекомендации 373

УТВЕРЖДЕНО
Постановлением Госкомсанэпиднадзора России
от 28 октября 1996 года
№ 32
Дата введения: с момента опубликования

2.2. ГИГИЕНА ТРУДА

Гигиенические требования к условиям труда женщин

Hygienic Requirements for the Conditions of Work of Women

Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.0.555—96

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, производственной среде и санитарно-бытовому обеспечению работающих женщин в целях охраны их здоровья.

Санитарные правила распространяются на предприятия, учреждения и организации (далее – *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-эпидемиологического надзора Российской Федерации, а ведомственный санитарно-эпидемиологический надзор и контроль – органами и учреждениями санитарно-эпидемиологического 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 (прилож. 1) 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*.

1.10. Перед поступлением на работу женщины должны проходить медицинское обследование, с учетом предстоящей профессии, и иметь медицинское заключение о состоянии здоровья по результа-

---

* 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.

там 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 к рациональному трудоустройству беременных женщин» и разделу 4 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 г.

1.14. В соответствии со статьями 9 и 34 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 проводится на соответствие допустимым уровням (табл. 1).

Таблица 1

Перечень факторов производственной среды

№№	Факторы производственной среды	Допустимые уровни
1	2	3
1.	Вредные химические вещества, за исключением[1]	ПДК[2]
2.	Аэрозоли преимущественно фиброгенного и смешанного типа действия (прилож. 3)	ПДК
3.	Шум (эквивалентный уровень звука, дБ А)	ПДУ[3]
4.	Вибрация • локальная • общая	 ПДУ[4] ПДУ[5]
5.	Инфразвук (общий уровень звукового давления, дБ Лин)	ПДУ[6]
6.	Ультразвук • воздушный (уровень звукового давления в $^1/_3$ октавных полосах частот, дБ) • контактный (виброскорость, м/с; логарифмический уровень виброскорости, дБ; интенсивность, Вт/см^2)	 ПДУ[7] ПДУ[8]
7.	Электромагнитные излучения • постоянное магнитное поле • электростатическое поле • электрические поля промышленной частоты (50 Гц) • магнитные поля промышленной частоты (50 Гц) • электромагнитные излучения радиочастотного диапазона: 0,01—3 Мгц 3—30 Мгц 30—300 Мгц 300 Мгц—300 Ггц	 ПДУ[9] ПДУ[10] ПДУ[11] (для всего рабочего дня) ПДУ[12] (для всего рабочего дня) ПДУ[13] ПДУ[13] ПДУ[13] ПДУ[13]
8.	Лазерное излучение	ПДУ[14] (для хронического воздействия)
9.	Ионизирующие излучения	ОДП (основные дозовые пределы)[15]
10.	Параметры световой среды: • естественное освещение (КЕО, %)	Уровни соответствуют норме[16]

Продолжение таблицы 1

1	2	3
	• освещенность рабочей поверхности (Е, лк)	норма[16]
	• слепящая блесткость источников света (показатель ослепленности, Р, отн. ед.)	норма[16]
	• отраженная слепящая блесткость	отсутствие
	• пульсация освещенности (коэффициент пульсации, К, %)	норма[16]
	• ультрафиолетовая радиация (облученность, $E_{уф}$, вт/м^2)	норма[17]

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 (приложс. 2).

[2] Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны (сводный перечень) № 4617—88. Дополнения к перечню ПДК № 1—10.

[3] В соответствии с действующими санитарными нормами допустимых уровней шума на рабочих местах.

[4] В соответствии с действующими гигиеническими требованиями к ручным инструментам и организации работ.

[5] В соответствии с требованиями приложс. 4.

[6] В соответствии с гигиеническими нормами инфразвука на рабочих местах.

[7] В соответствии с ГОСТ 12.1.001 ССБТ «Ультразвук. Общие требования безопасности».

[8] В соответствии с предельно допустимыми уровнями воздействия постоянных магнитных полей при работе с магнитными устройствами и материалами.

[9] В соответствии с ГОСТ 12.1.045 ССБТ «Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля».

[10] В соответствии с санитарными нормами и правилами выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50 Гц).

[11] В соответствии с предельно допустимыми уровнями магнитных полей частотой 50 Гц.

[12] В соответствии с действующими санитарными правилами и нормами «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона»; «ПДУ воздействия электромагнитных полей диапазона частот 10—60 кГц».

[13] В соответствии с санитарными нормами и правилами устройства и эксплуатации лазеров.

[14] В соответствии с нормами радиационной безопасности НРБ—96 и дополнительными ограничениями для женщин, установленными пунктом 5.1.8 НРБ.

[15] СНиП 23—05—95 Строительные нормы и правила Российской Федерации. «Естественное и искусственное освещение». М., 1995.

[16] В соответствии с санитарными нормами ультрафиолетового излучения в производственных помещениях.

10. Производственный микроклимат (к табл. 1 п/п 2.1.1):

• 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 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 т. ч. 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 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 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 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 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;

• 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/м^2)	Продолжительность пребывания на рабочем 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. 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 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, °С (верхняя граница)	
Iа (до 77)	25,0	23,0
Iб (до 97)	25,0	22,0
IIа (до 129)	24,0	21,0
IIб (до 160)	24,0	20,0
III (до 193)	23,0	19,0

Среднесменная температура воздуха на рабочих местах и в 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:

$$\bar{t}_{cc} = \frac{\bar{t}_1 \cdot t_1 + \bar{t}_1 \cdot t_1 + \ldots + \bar{t}_1 \cdot t_1}{t_1 + t_2 + \ldots + t_n}$$

При наличии теплового излучения при верхней границе допустимого максимальную величину допустимой температуры воздуха применительно к различной продолжительности пребывания на рабочем месте (табл. 2) 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, прилож. 5). Его допустимые величины с учетом продолжительности непрерывного пребывания женщин на рабочем месте не должны быть выше указанных в прилож. 5. При этом среднесменные величины индекса ТНС (с учетом его величин на рабочих местах и в 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

№ п/п	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 3 000
1.2	При общей нагрузке (с участием мышц рук, корпуса, ног): – при перемещении груза на расстояние от 1 до 5 м	До 15 000
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	1 750*
	– с пола	875*
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 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 40 000
3.2	При региональной нагрузке (при работе с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса)	До 20 000
4	*Статическая нагрузка*	
	Величина статической нагрузки за смену при удержании груза, приложении усилий, кгс:	
	– одной рукой	До 21 600
	– двумя руками	До 42 000
	– с участием мышц корпуса и ног	До 60 000

Продолжение таблицы 4

1	2	3
5	*Рабочая поза*	Периодическое нахождение в неудобной позе (до 25 % времени смены)
6	*Наклоны корпуса (количество за смену)*	Вынужденные наклоны (более 30°) до100 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 работы	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

Продолжение таблицы 4

1	2	3
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
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, с	100 - -25
12	*Режим работы*	
12.1	Фактическая продолжительность рабочего дня, ч	8—9

Продолжение таблицы 4

1	2	3
12.2	Сменность работы	Двухсменная (без ночной смены)
** В соответствии с постановлением Совета Министров—Правительства Российской Федерации от 06.02.93 № 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 для женщин должно проводиться с учетом анатомо-физиологических и психологических возможностей женского организма и обеспечивать физиологические нормативы тяжести труда (прилож. 1).

2.1.5. Женщины, работающие на 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 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). Нормативы рассчитаны на основании норм постановления Совета Министров—Правительства Российской Федерации от 06.02.93 № 105 «О новых нормах и предельно допустимых нагрузках для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную».

Таблица 5

Допустимые величины физических нагрузок для беременных женщин

№№ пп	Характер работы	Масса груза, 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 расстояние до 5 м, не должна превышать: – с рабочей поверхности – с пола	 60 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.*		

4.1.2. 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.

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. 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, 6, 7.

Таблица 6

Показатели допустимой трудовой нагрузки для женщин в период беременности

№№ пп	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, с	100
8	Длительность сосредоточенного набюдения, 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

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

Таблица 7

Гигиенические показатели оптимальных условий производственной среды

№№ пп	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 дБ А
5	Ультразвук	Отсутствие
6	Инфразвук	Естественный фон
7	Неионизирующее излучение: – электрическое поле промышленной частоты 50 гц – электромагнитное излучение радиочастотного диапазона: 0,01—3 гц 3—30 гц 30 гц—300 Мгц 300 Мгц—300 Ггц – постоянные электрические и магнитные поля	 0,5 кВ/м 10 В/м 6 В/м 2 В/м 1 мкВ/см^2 Естественный фон
8	Ионизирующее излучение	Естественный фон
9	Микроклимат в помещении при условии выполнения легкой работы категории 1а: Температура воздуха, °С: – холодный период года – теплый период года Относительная влажность, % Скорость движения воздуха, м/с	 22—24 23—25 40—60 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

4.1.5. 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.).

4.1.9. Работа беременных женщин в безоконных и безфонарных 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 ГОСТ 21.889—76.

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.

Библиографический список

В настоящих нормах и правилах использованы ссылки на следующие документы.

1. ГН 2.2.5.552—96 «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
2. Дополнения к ГН 2.2.5.552—96.
3. СН 2.2.4/2.1.8.582—96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
4. СанПиН 2.2.2.540—96 «Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ».
5. СН 2.2.4/2.1.8.582—96 «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 № 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 № 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) № 5302—91.
12. Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц № 3206—85.
13. СанПиН 2.2.4/2.1.8.055—96 «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона».
14. ПДУ воздействия электромагнитных полей диапазона частот 10—60 кГц № 5803—91.
15. Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров № 5804—91.
16. Строительные нормы и правила Российской Федерации. СНиП 23—05—95 «Естественное и искусственное освещение». М., 1995.

17. Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях № 4557—88.

18. СанПиН 2.2.4.548—96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».

19. О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную: постановление Совета Министров—Правительства Российской Федерации № 105 от 6 февраля 1993 г.

20. Р 2.2.013—94 «Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса».

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

22. Гигиенические рекомендации 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 Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 14.03.96 № 90 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии».

26. «Нормы радиационной безопасности (НРБ—96)» ГН 2.6.1.054—96.

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.

Приложение1
(справочное)

Физиологические нормативы физического напряжения при труде

№ п/п	Критерии напряжения организма	Допустимые величины			
		Виды работ			
		локальная	региональная	общая	с неблагоприятн. 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*

№№ пп	Название вещества
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

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

1	2
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

1	2
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
100	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

1	2
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-хлорфенол
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-650 Т
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

№№ пп	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, плавленный 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 (форстеритовые) 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;

1	2
	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
(справочное)

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/с^2;
- для транспортно-технологической вибрации – 95 дБ и 0,14 м/с^2;
- для технологической вибрации – 86 дБ и 0,05 м/с^2.

Уровни вибрации выше 107 дБ по виброскорости или 0,56 м/с^2 по ускорению являются опасными (экстремальными). Это ограничивает экспозицию общей вибрации для женщин категорией технологической вибрации и частично транспортно-технологической по СН 3044—84 и ГОСТ 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 ГОСТ 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 ГОСТ 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 установку гидромассажа ног в соответствии со 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 дБ А.

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 °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 ($t_{вл}$) и температуры внутри зачерненного шара ($t_ш$).

3. Температура внутри зачерненного шара ($t_ш$) измеряется термометром, резервуар которого помещен в центр зачерненного полого шара, $t_ш$ 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:

$$ТНС = 0{,}7\ t_{вл} + 0{,}3\ t_ш$$

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 – 1 000 Вт/м².

6. Метод измерения и контроля индекса ТНС аналогичен методу измерения и контроля температуры воздуха (СанПиН 2.2.4.548—96).

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, °С, на период, ч							
	8	7	6	5	4	3	2	1
Iа (до 77)	22,7—24,5	24,9	25,3	25,8	26,6	27,2	28,2	29,5
Iб (78—97)	21,9—23,5	24,2	24,6	25,1	25,8	26,4	27,4	28,6
IIа (98—129)	21,2—22,6	23,1	23,5	24,0	24,6	25,2	26,2	27,4
IIб (130—160)	20,0—21,5	22,0	22,4	22,9	23,4	24,0	24,9	26,3
III (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 другие 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-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 мл;
- 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.

Требования к проведению государственного санитарно-эпидемиологического надзора за предприятиями, вырабатывающими хлеб, хлебобулочные и кондитерские изделия

Редакторы Аванесова Л. И., Акопова Н. Е., Кожока Н. В.,
Кучурова Л. С., Максакова Е. И.
Технические редакторы Климова Г. И., Ломанова Е. В., Смирнов В. В.

Подписано в печать 18.11.02

Формат 60x88/16 Печ. л. 25,0
Тираж 3000 экз. Заказ 6851

Министерство здравоохранения Российской Федерации
101431, Москва, Рахмановский пер., д. 3

Оригинал-макет подготовлен к печати Издательским отделом
Федерального центра госсанэпиднадзора Минздрава России
125167, Москва, проезд Аэропорта, 11
Отделение реализации, тел. 198-61-01

Отпечатано в филиале Государственного
ордена Октябрьской революции, ордена Трудового Красного Знамени
Московского предприятия «Первая образцовая типография»
Министерства Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций
113114, Москва, Шлюзовая наб., 10. Тел. 235-20-30

gost.e-ecolog.ru