

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГЛАВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНОГО ВРАЧА РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ**
25 марта 1999 г. № 12

О введении в действие санитарных правил и норм

На основании Закона Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить санитарные правила и нормы «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений» № 9-80-98; «Гигиенические требования к условиям труда женщин» № 9-72-98.

2. Ввести в действие на территории Республики Беларусь санитарные правила и нормы «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений» № 9-80-98; «Гигиенические требования к условиям труда женщин» № 9-72-98» с момента опубликования.

**Главный государственный санитарный врач
Республики Беларусь**

В.П.Филонов

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Главного государственного
санитарного врача
Республики Беларусь
25.03.1999 № 12

Дата введения – с момента опубликования

2.2. ГИГИЕНА ТРУДА

**Санитарные правила и нормы СанПиН 9-72 РБ 98
«Гигиенические требования к условиям труда женщин»**

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 (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 предприятий, физических лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью, а также 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 и учреждениями государственного санитарного надзора Республики Беларусь, а ведомственный 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) и проводиться по двум видам нормативных показателей: гигиеническим и психофизиологическим.

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 РБ № 10 от 10.01.94 г. Женщины, поступающие на работы, не предусмотренные данным приказом, 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 Методическим рекомендациям «Регламентация труда и рациональное трудоустройство женщин в период беременности» № 116-9711 от 10.02.98 и разделу 4 настоящих Санитарных правил.

1.12. Постоянные рабочие места на производственных объектах должны иметь санитарно-гигиенические паспорта с характеристикой 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.

1.14. В соответствии с Законом Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом 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

№	Факторы производственной среды	Допустимые уровни
1	Вредные химические вещества, за исключением ¹	ПДК ²
2	Аэрозоли преимущественно фиброгенного и смешанного типа действия (приложение 3)	ПДК
3	Шум	ПДУ ³
4	Вибрация —локальная —общая	ПДУ ⁴ ПДУ ⁵
5	Инfrasound	ПДУ ⁶
6	Ультразвук —воздушный (уровень звукового давления в 1/3 октавных полосах частот, дБ) —контактный (виброскорость, м/сек; 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: 300 Гц–30 кГц 0,03–3 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 ПДУ ¹³
8	Лазерное излучение	ПДУ ¹⁴ (для хронического воздействия)
9	Ионизирующее излучение	ОДП (основные дозовые пределы) ¹⁵
10	Параметры световой среды: —естественное освещение (КЕО, %) —освещенность рабочей поверхности (Е, лк) —слепящая блескость источников света (показатель ослепленности, Р, отн. ед.) —отраженная слепящая блескость —пульсация освещенности (коэффициент пульсации, К, %) —ультрафиолетовая радиация (облученность, Е _{уф} , Вт/м ²)	Уровни соответствуют норме ¹⁶ норма ¹⁶ норма ¹⁶ отсутствие норма ¹⁶ норма ¹⁷

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).

2. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны (сводный перечень) № 4617-88. Дополнения к перечню ПДК № 1–10, в соответствии с ПДУ:

СанПиН № 11-19-94;

СанПиН № 11-09-94.

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 приложения 4.

6. В соответствии с Санитарными нормами инфразвука на рабочих местах, СанПиН № 11-12-94.

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

8. В соответствии с ГОСТ 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 «Санитарно-гигиеническими нормами допустимой напряженности электростатического поля на рабочих местах», СанПиН № 11-16-04.
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 нормами и правилами при работе с источниками электромагнитных полей радиочастотного диапазона», СанПиН № 11-17-94.
14. В соответствии с «Санитарными нормами и правилами устройства и эксплуатации лазеров».
15. В соответствии с «Нормами радиационной безопасности» и дополнительными ограничениями для женщин, определяемыми НРБ.
16. СанПиН 23-03-95 Строительные нормы и правила. «Естественное и искусственное освещение». – М. – 1995.
17. В соответствии с «Санитарными нормами ультрафиолетового излучения в производственных помещениях».

11. Производственный микроклимат (к табл. I 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 категорий Ia и Ib, производимые на фиксированных рабочих местах (часовое, швейное, радиоэлектронное 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 том числе в отдаленном периоде;

диапазон допустимых величин параметров микроклимата ниже нижней границы оптимальных применительно к теплоте 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 8-часовой рабочей смене. При этом допустимые величины остальных параметров микроклимата должны соответствовать приведенным ниже;

максимальные величины относительной влажности воздуха в соответствии с действующими нормативно-методическими документами Республики Беларусь на параметры микроклимата производственных помещений 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 в соответствии с действующими нормативно-методическими документами Республики Беларусь на параметры микроклимата производственных помещений должна соответствовать диапазону:

0,1–0,2 м/с – при категории работ Ia,

0,1–0,3 м/с – при категории работ Ib,

0,2–0,4 м/с – при категории работ IIa,

0,2–0,5 м/с – при категории работ IIb и III;

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.

Допустимая температура воздуха на рабочем месте в зависимости от продолжительности непрерывного пребывания

Категория работ (энергозатраты, 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
Ia–Iб (до 97)	27,0	27,5	28,0	28,5	29,0	29,5	30,0	30,5
IIa–IIб (до 160)	26,0	26,5	27,0	27,5	28,0	28,5	29,0	29,5
III (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 таблице 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/м ²)	Период года	
	теплый	холодный
	Допустимая температура, °С (верхняя граница)	
Ia (до 77)	25,0	23,0
Iб (до 97)	25,0	22,0
IIa (до 129)	24,0	21,0
IIб (до 160)	24,0	20,0
III (до 193)	23,0	19,0

Среднесменная температура воздуха (T_{cc}) на рабочих местах и местах отдыха не должна выходить за пределы верхней границы допустимой и нижней границы оптимальной применительно к 8-часовой рабочей смене и соответствующей категории работ и определяется по формуле

$$T_{cc} = \frac{T_1 t_1 + T_2 t_2 + \dots + T_n t_n}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}$$

При наличии теплового излучения на уровне верхней границы допустимого максимальную величину 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 тепловой нагрузки среды (индекс ТНС, приложение 5). Его допустимые величины с учетом продолжительности непрерывного пребывания женщин на рабочем месте не должны быть выше указанных в приложении 5. При этом среднесменные величины индекса ТНС (с учетом его величин на рабочих местах и местах отдыха) не должны превышать верхнюю границу допустимого его значения применительно к 8-часовой рабочей смене.

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

Таблица 4

Показатели допустимой трудовой нагрузки

№№	Показатель	Допустимые уровни
1	2	3
	ТЯЖЕСТЬ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА	
1	Физическая динамическая нагрузка за смену, Вт	
1.1	При региональной нагрузке (с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса) при перемещении груза на расстояние до 1 м	до 17,5
1.2	При общей нагрузке (с участием мышц рук, корпуса, ног – при перемещении груза на расстояние от 1 до 5 м)	до 36,0
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 – с пола	1750 875
2	Масса поднимаемого (перемещаемого) груза вручную, кг	
2.1	Степень механизации	Груд 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 – с пола	до 350* 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 18 000
	– двумя руками	до 43 000
	– с участием мышц корпуса и ног	до 61 000
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/смену
7	Перемещения в пространстве (переходы, обусловленные технологическим процессом в течение смены), км	до 10
	НАПРЯЖЕННОСТЬ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА	
8	Интеллектуальная нагрузка	
8.1	Восприятие сигналов (информации) и их оценка	Восприятие сигналов с последующей коррекцией действий и операций
8.2	Степень сложности задания	Обработка, выполнение задания и его проверка
8.3	Характер выполняемой работы	Работа по установленному графику с возможной его коррекцией по ходу деятельности
9	Сенсорные нагрузки	
9.1	Длительность сосредоточенного наблюдения (в % 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 различения (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

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 качество вспомогательных работ. Влечет за собою дополнительные усилия со стороны вышестоящего начальства
10.2	Степень риска за безопасность для собственной жизни, 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 Министерства труда Республики Беларусь № 111 от 08.12.97 г.	

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 других особенностей женского организма и обеспечивать физиологические нормативы тяжести труда (приложение 1).

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 и на рабочих местах.

2.1.6. При несоответствии условий труда допустимым нормативам планирование и осуществление мероприятий по их оптимизации 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, а также другие помещения для социально-трудовой реабилитации, оздоровительного и профилактического назначения в соответствии с «Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий» и СанПиН «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 превышающих величины ПДК, ПДУ и других гигиенических регламентов уровней физических, химических, биологических, психофизиологических, а также опасных производственных факторов.

4.1.2. Запрещается труд беременных работниц в условиях возможного профессионального воздействия или контакта с химическими веществами и соединениями Приложения Методических рекомендации «Регламентация труда и рациональное трудоустройство женщин в период беременности», № 116-9711, а также не имеющими токсикологической оценки, наркотическими анальгетиками, противоопухолевыми препаратами, химическими веществами и соединениями, обладающими отталкивающими, неприятными запахами.

4.1.3. Беременные женщины не должны привлекаться к работам или находиться в производственных условиях воздействия:

источников ионизирующего излучения, постоянных электрических и магнитных полей, инфразвука, ультразвука, электростатических полей;

уровни неионизирующих излучений не должны превышать оптимальных величин, приведенных в Таблице 5;

общей и локальной вибрации;

теплового (инфракрасного) излучения – общего потока или локального (воздействующего на область живота);

4.1.4. Запрещается применение труда беременных на подземных и горных работах, в ночные и вечерние смены, в условиях повышенного или пониженного атмосферного давления, его резких перепадов, в подвальных и других помещениях без естественного освещения.

4.1.5. Труд беременных не допускается в условиях воздействия ряда биологических факторов: патогенные микроорганизмы, нерегламентированные биовещества, грибы-продуценты, естественные биологические компоненты и ткани больного и условно здорового организма человека и животных (фетальные, возможно инфицированные ВИЧ, онкогенные, аллергенные и др.), а также в зонах с повышенной стерильностью.

Таблица 5

Нормативные уровни неионизирующих излучений

Фактор производственной среды, диапазон частот	Оптимальные уровни
Электрическое поле промышленной частоты 50 Гц	0,5 кВ/м
Электромагнитное излучение 0,3–300 кГц	20 В/м
0,3–3 МГц	10 В/м
3–30 МГц	6 В/м
30–300 МГц	2 В/м
300 МГц–300 ГГц	1 мкВт/см ²

4.1.6. В условиях возможного воздействия отдельных вредных и опасных производственных факторов труд женщин на период беременности может быть разрешен только при их величинах на уровне установленных оптимальных значений или естественного фона.

4.1.7. Параметры микроклиматических условий на рабочих местах для беременных женщин должны находиться в пределах оптимальных значений: температура воздуха в рабочей зоне, измеренная на разной высоте – 22–24 °С для холодного периода года и 23–25 °С в теплый период, относительная влажность 40–60 %, скорость движения воздуха – не более 0,1 м/с.

4.1.8. Температура внутренних поверхностей конструкций, ограждающих рабочую зону (стен, потолка, пола) и устройств (экранов и т.д.), а также температура наружных поверхностей оборудования и ограждающих его устройств должна быть в пределах 20–27 °С; температура жидкостей, с которыми контактируют руки работницы, не должна быть ниже 18 °С. Уровни шума на рабочих местах для беременных женщин не должны превышать 50–60 дБА.

4.1.9. 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.

4.1.10. Труд беременных работниц не допускается в профессиях, на работах, а также в условиях, где запрещен труд женщин в соответствии с действующим законодательством (Постановление Госкомтруда РБ от 29 июля 1994 г., № 90., Ст. 163 Кодекса Законов о труде РБ).

4.2. Организация рабочего места, психофизиологические и эргономические требования

4.2.1. Трудовые операции и виды работ, выполняемые беременными женщинами, должны удовлетворять оптимальным показателям трудовой нагрузки (свободная рабочая поза, труд полностью механизирован, движения рук простые, стереотипные со свободным темпом; число рабочих операций в течение смены не менее 10, длительность повторяющихся операций 100 сек).

4.2.2. Беременных женщин не следует привлекать к работам на высоте, требующим переходов по лестнице; переходы, обусловленные технологическим процессом, не должны превышать 2 км за смену.

4.2.3. Не допускается применение труда женщин в период беременности на работах, связанных с вынужденной неудобной позой: на корточках, коленях, согнувшись, с упором животом (грудью) в инструмент, оборудование и другие предметы труда, с наклоном туловища более 15°. Общее число наклонов за смену не должно превышать 30.

4.2.4. Беременные женщины не должны выполнять трудовые операции, связанные с подъемом груза или предметов труда выше уровня плечевого пояса, а также поднимать предметы труда с пола.

4.2.5. Максимальная масса груза, эпизодически поднимаемого (опускаемого, перемещаемого) вручную, или прилагаемых усилий не должна превышать 2,5 кг. При частых (но не более 100 раз в час до 12 недель беременности и не более 50 раз в час при большем сроке) подъемах и перемещениях груза или прилагаемых усилиях их величина не должна превышать 1,2 кг. Суммарный вес перемещаемого за смену груза не должен превышать 800 кг при беременности до 12 недель и 400 кг при большем сроке.

4.2.6. Величины динамической нагрузки (за смену) не должны превышать следующих параметров: региональная – до 800 кгм, общая – не более 4000 кгм; не рекомендуется применение труда беременных женщин на работах, связанных с преобладанием статического напряжения мышц ног или брюшного пресса; статическая нагрузка на одну руку не должна превышать 4,3 тыс. кгс, на обе руки – 8,0 тыс. кгс.

4.2.7. С момента установления беременности женщины не должны привлекаться к работам, связанным с возможной опасностью аварий, взрыва, риска для жизни собственной и других людей, выполняемым в условиях резкого дефицита времени (внеплановые экстренные работы, на скоростных конвейерах с принудительным ритмом, высокомонотонный труд) и другим работам, требующим значительного эмоционального напряжения.

4.2.8. Нервная напряженность труда должна быть минимальной; длительность сосредоточенного наблюдения в процессе труда не должна превышать 25 % сменного времени, число важных объектов одновременного наблюдения – менее 5, плотность сигналов – до 50 в час. Число мелких и крупных стереотипных движений в час не должно превышать соответственно 500 и 350.

4.2.9. Для организации труда беременных предпочтительны работы, не связанные с необходимостью принятия решений, или выполнение простых альтернативных задач по заданной инструкции; допускаются работы с возможным восприятием, учетом информации (сигналов), но без коррекции с соответствующими действиями и решениями. Рекомендуются работы по индивидуальному плану или в свободном режиме и не связанные со сроками исполнения (выполнение работ, поручений, обработка материалов – без проверки и контроля выполнения заданий).

4.2.10. Нагрузка на анализаторные функции: размер объекта различения не менее 5 мм (категория зрительных работ малоточная, грубая), работы с оптическими приборами (микроскоп, лупа и др.) не должны превышать 15 % времени смены.

4.2.11. Труд беременных женщин-работниц не должен быть связан с эстетическим дискомфортом (наличие на рабочем месте стойких, неприятных запахов, уборка и обслуживание систем канализации, туалетов, утилизация отходов и сырья мясопроизводства, сборка, транспортировка и утилизация мусора, бытовых отходов) и физиологическим дискомфортом (работа в средствах индивидуальной защиты, некоторых видах спецодежды).

4.2.12. Для беременных женщин предпочтительны стационарные рабочие места, на первом–втором этажах (в зданиях без лифтов), с характером работы, выполняемой преимущественно сидя (особенно при сроке беременности 20 недель и более), и допускающем свободную перемену положения по усмотрению работницы.

4.2.13. Конструкция рабочего места должна обеспечивать удобную рабочую позу; при организации рабочих мест для беременных работниц следует пользоваться материалами ГОСТ 12.2.032-78 «ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования» и ГОСТ 12.2.033-78 «ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования».

4.2.14. Должна быть предусмотрена возможность приспособления рабочего места к индивидуальным особенностям беременных женщин. Рабочая поверхность стола при работе сидя должна регулироваться на высоте в пределах 700–750 мм, иметь вырез в столешнице, округленные углы и матовое покрытие. Если рабочая поверхность не может быть использована в качестве опоры для рук, то следует применять специальные подлокотники. При работах с аппаратурой или приборами,

установленными на рабочей поверхности (стол и др.) и требующими подъема рук выше уровня плеч, высота рабочей поверхности должна регулироваться в пределах 630–680 мм.

4.2.15. Рабочий стол, производственное оборудование должны иметь свободное пространство для ног высотой не менее 600 мм, шириной не менее 500 мм, глубиной не менее 450 мм на уровне колен и не менее 650 мм на уровне ступней (ГОСТ 12.2.049-80. «Оборудование производственное. Общие эргономические требования»).

4.2.16. Рабочее место должно быть оборудовано стулом с регулируемым по высоте сидением и спинкой, регулируемой по углу наклона; оптимальным следует считать положение тела сидя с углом наклона 9°–12°. Передний край сидения должен быть закруглен. Такой рабочий стул является обязательным на рабочих местах с нерегулируемой по высоте рабочей поверхностью. Сидение (тип полумягкий) и спинка должны быть покрыты полумягкими, нескользящими, неэлектризирующимися воздухопроницаемыми материалами. Рабочее сидение должно легко очищаться от загрязнений и соответствовать требованиям эстетики. Параметры рабочего стула при некоторых видах труда приведены в ГОСТ «СЧМ. Кресло человека оператора. Общие эргономические требования», № 21889-76, ГОСТ 20.39.108-85. «Требования по эргономике, обитаемости и технической эстетике». ГОСТ ССБТ. «Работы машинописные. Общие требования безопасности», № 12.3.013-77.

4.2.17. Рабочее место должно быть оборудовано подставкой для ног. Поверхность подставки должна быть рифленой, а по переднему краю иметь бортик высотой 10 мм. Ширина подставки – не менее 350 мм, длина – не менее 400 мм, угол наклона опорной поверхности 10°–15°.

4.2.18. При организации контроля и санитарного надзора за состоянием условий труда и рациональным трудоустройством женщин в период беременности следует руководствоваться разделами 4 и 5 СанПиН 9-72 РБ 98 Методических рекомендаций МЗ РБ «Регламентация труда и рациональное трудоустройство женщин в период беременности» (№ 116-9711 от 10.02.98 г.).

Приложение 1
(справочное)

Физиологические нормативы физического напряжения при труде

Критерии напряжения организма	Допустимые величины			
	Виды работ			
	локальная	региональная	общая	с неблагоприятными статическими нагрузками
Частота сердечных сокращений	85	90	не более 100	90
Энергозатраты, ккал/мин, при работе	1,7	2,8	4,2	
Минутный объем дыхания, (ТР), л/мин	9	14	18	
Кожно-легочные влагопотери, г/ч			250	
Снижение статической выносливости при усилии в 0,75 максимальной силы мышц			не более 20	

Примечание:

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.

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.

Перечень потенциально опасных химических веществ по действию на репродуктивную функцию

№№	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	Бенз(а)пирен
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	Дибutilфталат
27	1,3 бутадиен (дивинил)
28	Дидодецилфталат
29	Диметилацетамид
30	2,6 диметилгидрохинон
31	4,4 диметил оксан
32	Диметилсульфат
33	Диметилтерефталат
34	Диметилформамид
35	Диметилфталат
36	Динитрил перфторадипиновой кислоты
37	Динитрил перфторглютаровой кислоты
38	Динитробензол
39	Диоксан
40	Дисульфид и метилпантаил-В-аминоэтил
41	1,3-дихлорбутен-2
42	Диэтилацетамид
43	Диэтилфталат
44	Кадмий и его соединения
45	Капролактамы
46	Каптакс
47	Карбатион
48	Ксантогенаты калия, натрия
49	Ксилол
50	Люминофоры
51	Марганец и его соединения
52	Медь и ее соединения
53	Метацил
54	Метилацетамид

55	Монофурфурилиденацетон
56	Моноэтаноламин
57	Морфолин
58	В-нафтол
59	А-нафтохинон
60	Никотинамид
61	Нитросоединения бензола
62	Нитрофураны
63	Пахикарпин
64	Пестициды
65	Пиперидин
66	Пиримидина производные
67	Раувольфия и ее препараты
68	Ртуть и ее соединения
69	Свинец и его соединения
70	Селен и его соединения
71	Сероуглерод
72	Стирол
73	Стронций азотнокислый
74	Стронция окись и гидроокись
75	Сурьма и ее соединения
76	Табак, пыль, летучие вещества
77	Талидомид
78	Талий и его соединения
79	Теобромин
80	Геофиллин
81	Тестостерон
82	Тетраметилдиурамдисульфид
83	Тетрахлорбутан
84	Тетрахлорбутадиен
85	Тетраэтилсвинец
86	Тиоацетамид и его производные
87	Тиоурацил
88	Толуол
89	Требутилпирацетат
90	Требутилпербензоат
91	Трикрезил фосфат
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-трифторметилфенилизотиоцианат
101	Трифторхлорпропан
102	1,1,3-трихлорацетон
103	1,2,3-трихлорбутен-3
104	Трихлорсикад
105	Трихлортриазин
106	Меди трихлорфенолят
107	Трихлорэтилен
108	Триэтоксилан
109	Три-(2-этилгексил) фосфат
110	Карбонат тройной
111	Уран (растворимые и нерастворимые соединения)
112	нн-М-фенилендималеимид
113	Фенол
114	Формальдегид
115	Формамид

116	Водород фосфористый
117	Фосфор пятихлористый
118	Фосфор треххлористый
119	Фосфора хлорокись
120	Фторацетамид
121	Фторотан
122	Фуран
123	Фуриловый спирт
124	Фурфуриалиден
125	Фурфурол
126	Хинин
127	4-хлорбензофенон-2-карбоновой кислоты
128	Хлористый 5-этокси-фенил-1,2-ти азтионий
129	Хлорметилтрихлорсилан
130	Хлоропрен
131	Хлороформ
132	1,1-хлорфенол
133	2-хлорэтансульфохлорид
134	Хроматы, бихроматы
135	Циклогексан
136	Циклогексанон
137	Циклогексанолюксим
138	Циклогексиламин
139	Эпихлоргидрин
140	Этилена оксид
141	Этиленимин
142	Этилмеркурфосфат
143	2-этилгексилдифенилфосфат
144	Эуфиллин
145	Уретаны
146	Ацетилсалициловая кислота
147	Амина 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

Наименование вещества

1. Кремний диоксид (кремнезем) кристаллический (кварц, кристобалит, тридимид, кварцит, диас, 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, актанолит, тремолит, магнезиарфвёдсонит) 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;
 - 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 %), оксиды железа, алюминий, магний, титан, медь, цинк, молибден, ванадий, вольфрам
11. Абразивные и абразивсодержащие (электрокорундов, карбида бора, эльбора, карбида кремния и др.)

Приложение 4
(обязательное)

Гигиенические требования по ограничению неблагоприятного влияния общей вибрации

1. Общая вибрация является фактором профессионального риска для женщин-работниц вследствие остронаправленного действия ее на репродуктивную функцию за счет стрессорного и биомеханического механизмов действия. Потенциальная опасность общей вибрации требует принятия особых мер профилактики.
2. Общая вибрация рабочих мест (корректированный уровень) для женщин должна быть не более для транспортной вибрации – 101 дБ по виброскорости и 59 дБ по виброускорению; для транспортно-технологической вибрации – 95 дБ по виброскорости и 53 дБ по виброускорению; для технологической вибрации – 86 дБ по виброскорости и 44 дБ по виброускорению. Уровни вибрации выше 107 дБ по виброскорости или 65 дБ по виброускорению являются опасными (экстремальными). Это ограничивает экспозицию общей вибрации для женщин категорией технологической вибрации и частично транспортно-технологической по СН 3044-84.
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, 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. 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 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 тепловой 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 $\pm 0,5$ °С.

4. Индекс ТНС рассчитывается по уравнению

$$\text{ТНС} = 0,7t_{\text{вл}} + 0,3 t_{\text{ш}}$$

5. Индекс ТНС рекомендуется использовать для интегральной оценки тепловой 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 в соответствии с действующими нормативно-методическими документами Республики Беларусь на параметры микроклимата производственных помещений.

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/м ²)	Величины ТНС-индекса, °С, на период, в час							
	8	7	6	5	4	3	2	1
Ia (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
IIa (98–129)	21,2–22,6	23,1	23,5	24,0	24,6	25,2	26,2	27,4
IIIб (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 др. адаптогены (экстракт элеутерококка, дибазол); ультрафиолетовое облучение воротниковой зоны после определения биодозы – с 1/3–1/4, постепенно увеличивая до 3 биодоз в течение 2 недель.

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

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

Напиток выдается в организованных коллективах, за исключением лиц, имеющих выраженную артериальную гипертонию, острое лихорадочное состояние (списки лиц с противопоказаниями определяются медицинской службой предприятия). Напиток применяется курсами (1–1,5 месяца 2 раза в год).

Состав напитка:

компот, чай либо фруктовый сок (яблочный, виноградный) – 200 мл;

аскорбиновая кислота – 50 мг;

экстракт элеутерококка – 0,5 мл.

Приготовление напитка:

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

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

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

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

Употребление.

Напиток применяют во время обеда в качестве третьего блюда или дополнительно к третьему блюду. Показания к применению: рекомендуется применять лицам с пониженной резистентностью организма и недостаточной витаминной обеспеченностью.

Библиографические данные

1. СанПиН № 11-12-94 МЗРБ.
2. ГОСТ 12.1.001-89 ССБТ. «Ультразвук. Общие требования безопасности».
3. Предельно допустимые уровни воздействия магнитных полей при работе с магнитными устройствами и материалами № 1742-77.
4. СанПиН 11-16-94 «Санитарно-гигиенические нормы допустимой напряженности электростатического поля на рабочих местах».
5. Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50 Гц) № 5302-91.
6. Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц № 3206-85.
7. СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96 «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона».
8. СанПиН № 11-17-94 МЗРБ.
9. Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров. № 5904-91.
10. Строительные нормы РБ 2.04.-05.98. «Естественное и искусственное освещение».
11. Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях № 4557-88.
12. СанПиН 11-13-94 «Санитарные правила микроклимата производственных помещений».
13. СН 245-71 «Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий».
14. ГОСТ 21889-76 «Кресло человека оператора. Общие эргономические требования».
15. 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.
16. ГОСТ 12.2.032-78 «ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя».
17. ГОСТ 12.2.033-78 «ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя».
18. ГОСТ 12.2.049-80 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие эргономические требования».
19. ГОСТ 20.39.108-85 «Требования по эргономике, обитаемости и технической эстетике».
20. «Нормы радиационной безопасности».
21. Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин/Принята Генеральной Ассамблеей ООН в 1979 г. Ратифицирована Президиумом Верховного Совета СССР 19.12.80 г./.
22. СанПиН 11-09-94 «Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию».
23. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Об обязательных медицинских осмотрах работающих, занятых во вредных и опасных условиях труда» от 10.10.94 г. № 10.
24. Методические рекомендации «Регламентация труда и рациональное трудоустройство женщин в период беременности», № 116-9711 от 10.02.98.
25. 32-9608 Методические рекомендации «Иммунопрофилактика неблагоприятного влияния вредных факторов производственной среды на работающих».
26. Классификатор санитарно-гигиенических и эпидемиологических нормативов и методических документов 11-6-3 РБ 98.