

**Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование
Российской Федерации**

**Государственные санитарно-эпидемиологические правила
и нормативы**

**2.2.9. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩИХ В СВЯЗИ
С СОСТОЯНИЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ**

**Гигиенические требования
к условиям труда инвалидов**

**Санитарные правила
СП 2.2.9.2510—09**

Издание официальное

Москва • 2009

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека**

**2.2.9. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩИХ В СВЯЗИ
С СОСТОЯНИЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ**

**Гигиенические требования
к условиям труда инвалидов**

**Санитарные правила
СП 2.2.9.2510—09**

ББК 51.24я8
Г46

**Г46 Гигиенические требования к условиям труда инвалидов:
Санитарные правила.—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009.—38 с.**

ISBN 978—5—7508—0845—8

1. Разработаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Е. С. Почтарева); Федеральным центром гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора (А. И. Верещагин, В. И. Зайцев, С. А. Степанов, В. А. Пилищенко, А. А. Катуркина); Управлением Роспотребнадзора по г. Москве (А. В. Цырулин); Управлением Роспотребнадзора по Московской области (Т. Н. Газиева); Управлением Роспотребнадзора по Республике Башкортостан (Н. С. Кондрова); ФГУН «НИИ медицины труда РАМН» (О. В. Сивочалова, И. В. Низяева).
2. Рекомендованы к утверждению Комиссией по санитарно-эпидемиологическому нормированию при Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (протокол от 24 марта 2009 г. № 1).
3. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации Г. Г. Онищенко от 18 мая 2009 г. № 30 и введены в действие с 15 августа 2009 г.
4. Зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 9 июня 2009 г., регистрационный номер 14036.
5. Введены впервые.
6. С момента введения санитарных правил СП 2.2.9.2510—09 «Гигиенические требования к условиям труда инвалидов» считать утратившими силу «Единые санитарные правила для предприятий (производственных объединений), цехов и участков, предназначенных для использования труда инвалидов и пенсионеров по старости», утвержденных заместителем Главного государственного санитарного врача СССР А. И. Занченко.

ББК 51.24я8

ISBN 978—5—7508—0845—8

**© Роспотребнадзор, 2009
© Федеральный центр гигиены и
эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009**

**Федеральный закон
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ**

«Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее – санитарные правила) – нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в т. ч. критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний» (ст. 1).

«Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц» (ст. 39).

«За нарушение санитарного законодательства устанавливается дисциплинарная, административная и уголовная ответственность, в соответствии с законодательством Российской Федерации» (ст. 55).



**ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

18.05.09

Москва

№ 30

Об утверждении
СП 2.2.9.2510—09

В соответствии с Федеральным законом от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст.1; 2003, № 2, ст. 167; № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10, № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, № 1 (ч. 1), ст. 21; № 1 (ч. 1), ст. 29; № 27, ст. 3213; № 46, ст. 5554; № 49, ст. 6070; 2008, № 24, ст. 2801; № 29 (ч.1), ст. 3418; № 30 (ч. 2), ст. 3616; № 44, ст. 4984; № 52 (ч. 1), ст. 6223; 2009, № 1, ст. 17) и постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.00 № 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295; 2004, № 8, ст. 663; № 47, ст. 4666; 2005, № 39, ст. 3953)

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить санитарные правила СП 2.2.9.2510—09 «Гигиенические требования к условиям труда инвалидов» (приложение).
2. Ввести в действие СП 2.2.9.2510—09 с 15 августа 2009 г.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Г. Г. Онищенко". The signature is written in a cursive style and is placed over a horizontal line.

Г. Г. Онищенко



**ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

18.05.09

Москва

№ 31

Об отмене
СП 2672—83

В соответствии с Федеральным законом от 30.03.99 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 1; 2003, № 2, ст. 167; 2003, № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10; 2006, № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, № 1 (ч. 1), ст. 21; 2007, № 1 (ч. 1), ст. 29; 2007, № 27, ст. 3213, 2007, № 46, ст. 5554; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 24, ст. 2801; 2008, № 29 (ч. 1), ст. 3418) и постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.00 № 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295; 2004, № 8, ст. 663; № 47, ст. 4666; 2005, № 39, ст. 3953)

ПОСТАНОВЛЯЮ:

С момента введения в действие санитарных правил СП 2.2.9.2510—09 «Гигиенические требования к условиям труда инвалидов» считать утратившими силу «Единые санитарные правила для предприятий (производственных объединений), цехов и участков, предназначенных для использования труда инвалидов и пенсионеров по старости», утверждённые заместителем Главного государственного санитарного врача СССР А. И. Заиченко 1 марта 1983 г. № 2672—83.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Онищенко". The signature is written in a cursive style with some stylized elements.

Г. Г. Онищенко

Приложение

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Главного
государственного санитарного
врача Российской Федерации
от 18 мая 2009 г. № 30

**2.2.9. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩИХ В СВЯЗИ
С СОСТОЯНИЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ**

Гигиенические требования к условиям труда инвалидов

Санитарные правила
СП 2.2.9.2510—09

1. Область применения

1.1. Санитарные правила «Гигиенические требования к условиям труда инвалидов» (далее – санитарные правила) устанавливают необходимые требования санитарно-эпидемиологической безопасности и сохранения здоровья на рабочем месте инвалидов с учетом степени риска причинения вреда.

1.2. Настоящие санитарные правила определяют обязательные гигиенические требования к условиям труда, производственным процессам, оборудованию, основным рабочим местам, производственной среде, сырью, медицинскому обслуживанию и санитарно-бытовому обеспечению работающих инвалидов в целях охраны их здоровья.

1.3. Санитарные правила распространяются на все отрасли экономической деятельности, предприятия, учреждения и организации всех форм собственности, независимо от сферы хозяйственной деятельности и ведомственной подчиненности, в которых применяется труд инвалидов.

1.4. Санитарные правила определяют права и обязанности участников отношений, регулируемых настоящим документом.

2. Общие положения

2.1. Целью настоящих санитарных правил является предотвращение или сведение к минимуму негативных последствий применения

труда инвалидов в условиях производства, создание гигиенически безопасных условий труда с учетом анатомо-физиологических особенностей их организма, сохранение здоровья указанного контингента работников на основе комплексной санитарно-эпидемиологической оценки профессионального риска и вредных факторов производственной среды и трудового процесса.

2.2. Санитарные правила основаны на принципе равенства возможностей инвалидов и работников в целом и регламентируют соблюдение равенства обращения и возможностей для трудящихся мужчин и женщин, являющихся инвалидами.

2.3. Работодатель организует и проводит производственный контроль за соблюдением санитарных правил в соответствии с санитарным законодательством.

3. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и режимам труда инвалидов

3.1. Профессиональный отбор инвалидов основывается на классификациях нарушений основных функций организма человека и основных категорий жизнедеятельности, устанавливаемых Правительством Российской Федерации.

3.2. Под специализированным предприятием понимается предприятие, независимо от форм собственности, применяющее труд инвалидов, осуществляющее комплекс мер по профессиональной и социальной реабилитации, обеспечивающее организацию на производстве медицинского обслуживания инвалидов, выпускающее потребительские товары, товары производственно-технического назначения, где общая численность работающих составляет не менее 15 чел.

3.3. Основу деятельности специализированного предприятия, наряду с хозяйственно-производственной, составляет целенаправленная работа по социальной, профессиональной и медицинской реабилитации инвалидов.

Основными задачами специализированного предприятия являются:

1) профессиональная реабилитация инвалидов, включающая:

- профессиональную ориентацию;

- профессиональное образование;

- профессиональную, производственную адаптацию и трудовое устройство;

- 2) медицинский контроль за рациональным трудоустройством инвалидов и их состоянием здоровья, оказание неотложной и амбулаторной медицинской помощи работающим инвалидам;
- 3) осуществление комплекса мер по социально-средовой ориентации и социально-бытовой адаптации.

На предприятии организуются производственные помещения с оборудованием специализированных рабочих мест, соответствующих действующим санитарным нормам и рекомендациям медицинских учреждений, обслуживающих данное предприятие.

3.4. Определение соответствия условий труда лиц со сниженной трудоспособностью (инвалидов) действующему санитарному законодательству осуществляется организациями и учреждениями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

3.5. Работодатель обеспечивает:

3.5.1. Создание необходимых условий труда и режима работы в соответствии с действующим законодательством, общей и индивидуальной программами реабилитации инвалидов.

3.5.2. Подбор специальных технологических процессов и продукции с учетом применения труда инвалидов и их профессиональных на- выков и состояния здоровья.

3.5.3. Разработку и использование различных средств малой механизации для облегчения труда, при необходимости оборудование рабочего места инвалида в индивидуальном порядке.

3.5.4. Трудоустройство инвалидов в соответствии с заключением медико-социальной экспертизы.

3.5.5. Организацию на производстве медицинского наблюдения за инвалидами и контроль за соблюдением санитарно-гигиенических условий в производственных и непроизводственных помещениях.

3.5.6. Составление графика и режима работы инвалидов с учетом их заболеваний и рекомендаций по продолжительности рабочего дня.

3.5.7. Производственный контроль за выполнением санитарных правил и гигиенических нормативов.

3.5.8. Наличие санитарно-эпидемиологических заключений на применяемое сырье, выпускаемую продукцию, осуществление гигиенической оценки технологических процессов.

3.5.9. Принятие необходимых мер в случае возникновения аварийных ситуаций и несчастных случаев на производстве, в т. ч. надлежащих мер по оказанию первой помощи.

3.6. При трудоустройстве инвалидов обеспечивается соответствие требований характера и условий труда функциональным возможностям организма, квалификации, степени сохранности профессиональных навыков. Предпочтительно сохранять профессию при облегченном режиме труда.

3.7. Конкретные меры по облегчению труда осуществляются работодателем на основании рекомендаций территориальных органов Роспотребнадзора и лечебно-профилактического учреждения.

4. Специальные требования к организации производств для труда инвалидов

4.1. Проектирование и оснащение специальных рабочих мест для инвалидов должны осуществляться с учетом профессии, характера выполняемых работ, степени инвалидности, характера функциональных нарушений и ограничения способности к трудовой деятельности, уровня специализации рабочего места, механизации и автоматизации производственного процесса.

При проектировании, реконструкции и эксплуатации специальных рабочих мест для инвалидов следует руководствоваться действующим законодательством Российской Федерации.

Специальное рабочее место инвалида должно обеспечивать безопасность труда, работу с незначительными или умеренными физическими, динамическими и статическими, интеллектуальными, сенсорными, эмоциональными нагрузками, исключать возможность ухудшения здоровья или травмирования инвалида.

4.2. Противопоказанными для трудоустройства инвалидов являются условия труда, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм работающего и/или его потомство, и условия труда, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);

• физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;

• нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

4.3. Условия труда на рабочих местах инвалидов должны соответствовать Индивидуальной программе реабилитации инвалида, разрабатываемой Бюро медико-социальной экспертизы.

Показанными условиями труда для трудоустройства инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;

- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях – с выраженной физической нагрузкой;

- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях – стоя или с возможностью ходьбы;

- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

4.4. Расстановка оборудования и мебели на рабочих местах инвалидов должна обеспечивать безопасность и комфортность труда.

Расстановка станков, оборудования и мебели на рабочем месте, предназначенном для труда инвалида, пользующегося для передвижения креслом-коляской, должна обеспечивать возможность подъезда и разворота инвалидной коляски, а на рабочем месте слепого и слабовидящего – возможность работы без помех от передвижений в помещении других работников. Для удобного нахождения своего рабочего места слепым работником станки, оборудование или мебель должны быть снабжены тактильными ориентирами.

Оргтехоснастка рабочих мест для инвалидов (рабочие столы, верстаки, стеллажи, шкафы) должна соответствовать антропометрическим данным исполнителя (табл. 1).

Таблица 1

Параметры и рабочее положение, мм	Рост человека		
	низкий	средний	высокий
Высота рабочего стола при обычной работе сидя	700	725	750
Высота стола для особо точных работ при работе сидя	900	950	1000
Высота рабочей поверхности для работы на станках и машинах при работе сидя	800	825	850
Высота рабочей поверхности для работы на станках и машинах при работе стоя	1000	1050	1100
Высота рабочей поверхности при работе, где возможно изменение рабочего положения – сидя или стоя	950	1000	1050
Примечание. Высота для ног от отметки пола до нижней поверхности стола – 600–625 мм, ширина зоны для ног – 400 мм			

4.5. Отдельные элементы оборудования и мебель на рабочих местах инвалидов с поражениями опорно-двигательного аппарата должны быть трансформируемыми. Рабочий стол должен, как правило, иметь изменяемую высоту и наклон рабочей поверхности, а также – регулируемую подставку для ног. Рабочий стул для инвалидов этой категории должен быть оснащен устройством для изменения положения сиденья по высоте и наклону, регулируемой подставкой для ног, в отдельных случаях – специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, приспособлением для рабочих инструментов, устройством перемещения вдоль рабочей плоскости по направляющей, а также посредством электромеханических автономных устройств.

4.6. Специальное рабочее место инвалида должно иметь основное и вспомогательное оборудование, техническую и организационную оснастку, обеспечивающие реализацию эргономических принципов при организации рабочих мест инвалидов и учитывающих индивидуальные возможности и ограничения конкретных лиц. Целесообразно применять специально комплексно разработанные для различных специальностей рабочие места инвалидов, включающие рабочий стол, стул, технологическое оборудование и подставки для сырья, инструментов и готовой продукции. При проектировании рабочего места инвалида с поражениями опорно-двигательного аппарата следует учитывать параметры оперативного поля, доступного верхним конечностям при условии фиксированного положения тела.

4.7. Организация рабочего места и конструкция всех элементов мебели, оргтехоснастки производственного оборудования должны соответствовать антропометрическим, физиологическим и психологическим особенностям и ограниченным возможностям работающих инвалидов с учетом:

- анатомо-морфологических характеристик двигательного аппарата;
- возможностей распознавания органов управления оборудованием, предметов труда, инструмента;
- точности, скорости и амплитуды движений при осуществлении управляющих действий;
- возможностей захвата и перемещения инструментов, предметов труда (пальцами, кистью, всей рукой, стопой, в т. ч. с использованием протезов и рабочих насадок на них);
- величин усилий, развиваемых при осуществлении управляющих действий.

4.8. При проектировании и организации специальных рабочих мест для инвалидов должно быть предусмотрено:

- использование специальных приспособлений для управления и обслуживания оборудования, компенсирующих анатомо-морфологические и физиологические недостатки и ограничения инвалидов;
- применение специально разработанного ручного инструмента, форма, размеры и величина сопротивления приводных элементов которого обеспечивают надежный захват и эффективное использование;
- расположение органов управления оборудованием, технологической или организационной оснастки, обрабатываемых деталей на рабочем месте в пределах зон досягаемости моторного поля (в горизонтальной и вертикальной плоскостях), учитывающих антропометрические и физические размеры и физические ограничения инвалида;
- использование для регулировки высоты рабочей поверхности стола и элементов рабочего стула легко досягаемых и управляемых механизмов, имеющих надежную фиксацию;
- выделение дополнительных площадей, обеспечивающих возможность подъезда, разворота на рабочем месте и выполнения работы в инвалидной коляске;
- оснащение оборудования и мебели на рабочем месте индикаторами (визуальные, акустические, тактильные), учитывающими возможности и ограничения отдельных групп инвалидов (слепые, слабовидящие, глухие) в восприятии информации для беспрепятственного нахождения своего рабочего места и выполнения работы.

Все элементы стационарного оборудования, предназначенные для пользования инвалидами, должны быть прочно и надежно закреплены. Крепежные детали оборудования, регуляторов, электровыключателей и тому подобного не должны выступать за плоскость закрепляемого элемента.

4.9. При размещении рабочего места инвалида в помещении, где на отдельных участках протекают процессы, противопоказанные для его организма, следует регулировать параметры производственной среды в рабочей зоне инвалида. При этом следует учитывать гигиенические нормативы инфразвука на рабочих местах, гигиенические требования при работе с источниками ультразвука, а также особые требования, установленные для различных видов инвалидности.

При организации рабочих мест для труда инвалидов в помещениях, где уровень шума или вибрации превышает допустимые гигиенические уровни, а мероприятия по защите рабочих мест инвалидов от шума и вибрации при небольшом числе рабочих мест инвалидов экономически нецелесообразны, следует применять звукопоглотители кулисного типа, звукопоглощающие экраны или различные штучные звукопоглотители.

Штучные звукопоглотители изготавливают в виде объемных конструкций (призм, шаров и т. п.), подвешиваемых в помещении в непосредственной близости от источника шума. Для изготовления штучных звукопоглотителей применяют твердый материал, оклеенный изнутри войлоком, или заполняют конструкцию звукопоглощающим материалом.

Звукопоглощающие экраны изготавливают из твердого материала, облицованного звукопоглощающим материалом, обращенным в сторону источника шума. Линейные размеры экрана должны превосходить линейные размеры источника шума не менее чем в три раза.

На рабочих местах инвалидов, организуемых в конторских помещениях, производственные шумы следует снижать при помощи звукопоглощающей облицовки стен, устройства акустических потолков, коврового покрытия полов и расстановки книжных шкафов и стеллажей, изолирующей рабочее место инвалида.

4.10. Требуемое качество воздушной среды на рабочем месте инвалида устанавливается в соответствии с требованиями санитарного законодательства.

4.11. При организации искусственного освещения рабочего места инвалида следует учитывать требования безопасных и благоприятных условий труда. При выборе рациональных источников света следует учитывать светоотдачу источника, цвет света; при установке – светорас-

СП 2.2.9.2510—09

пределение, обеспечивающее образование контрастов на объекте зрительного наблюдения и ослабляющее отраженную блесткость.

Установка светильников должна обеспечивать рациональное свето-распределение. Следует учитывать, что наилучшая направленность света, увеличивающая контрасты и ослабляющая блесткость, достигается, когда свет падает на рабочее место главным образом сбоку, наискось и сзади.

4.12. Искусственное освещение рабочей зоны и рабочих мест инвалидов с остаточным зрением следует организовывать наиболее тщательно, предусматривая общее и местное. Местное освещение должно осуществляться лампами накаливания. Шкафы или стеллажи, входящие в оборудование рабочего места инвалида с остаточным зрением, должны быть с вмонтированными светильниками с автоматическим включением при открытии дверей шкафа.

Местное освещение должно быть стабильным (исключающим мерцание), регулируемым по яркости и спектру в зависимости от заболевания глаз. Уровень освещенности на рабочей плоскости устанавливается в зависимости от характера работы и особенностей инвалидности.

4.13. Рабочие места инвалидов вследствие сердечно-сосудистых заболеваний при их расположении в непосредственной близости от окон должны быть защищены от перегрева в летнее время солнцезащитными устройствами. Таким же образом расположенные рабочие места для инвалидов с заболеваниями органов зрения должны быть защищены от слепоты специальными солнцезащитными устройствами.

Данное правило не распространяется на окна, ориентированные на северную сторону, а также на окна, ориентированные на западную четверть горизонта, при работе инвалидов только в первой половине дня.

4.14. Объемно-планировочные и конструктивные решения производственных помещений, зданий и сооружений, вновь строящихся и реконструируемых предприятий, отдельных производственных цехов и участков, на которых используется труд инвалидов, принимаются в соответствии с действующим санитарным законодательством.

4.15. Производственные, вспомогательные и санитарно-бытовые помещения следует размещать в одно- и двухэтажных зданиях. При размещении производственных помещений выше второго этажа предусматриваются тихоходные пассажирские лифты. Вспомогательные, специальные и санитарно-бытовые помещения располагают в одном здании с производственными цехами или соединяют с ним теплым переходом.

Не допускается размещение постоянных рабочих мест инвалидов в подвальных, цокольных этажах, в зданиях без естественного освещения и воздухообмена.

4.16. Объем производственных помещений на одного работающего инвалида принимается не менее 15 м^3 ; площадь – не менее $4,5\text{ м}^2$; высота – не менее 3,2 м. Технологическое оборудование, площадь проходов, проездов, промежуточного складирования материалов и готовой продукции в указанную площадь не входит.

4.17. Архитектурно-планировочные решения рабочих помещений должны исключать возможность скопления оседающей пыли и позволять проводить механизированную уборку.

4.18. В рабочих помещениях необходимо предусматривать меры борьбы с шумом и вибрацией для доведения их уровней до предельно допустимых.

4.19. Полы производственных помещений следует предусматривать теплые и не скользкие.

4.20. Фрамуги и форточки размещают в верхней части окон с устройствами для открытия и закрытия.

4.21. Параметры микроклимата, шума и вибрации, освещенности, химических факторов производственной среды устанавливаются в соответствии с требованиями действующих документов санитарного законодательства.

5. Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-бытовым и специальным помещениям для инвалидов

5.1. На предприятиях, предназначенных для трудоустройства инвалидов, оборудуются помещения для отдыха площадью из расчета $0,3\text{ м}^2$ на одного работника, но не менее 12 м^2 , в зависимости от группы производственных процессов. Расстояние от производственных помещений до помещений для отдыха – не более 75 м.

5.2. Помещения для отдыха оборудуются удобной мебелью, в т. ч. несколькими местами для лежания.

5.3. На предприятиях организуются столовые, буфеты, комнаты приема пищи с обеспечением работников горячим питанием.

5.4. На предприятиях оборудуется здравпункт, включающий кабинет врача, процедурный кабинет и помещение, в котором могут находиться инвалиды в случае резкого ухудшения здоровья.

5.5. Влажная уборка помещений должна производиться в конце каждой смены.

6. Специальные требования к организации труда инвалидов с поражением отдельных функций и систем организма

6.1. Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболевания туберкулезом легких.

6.1.1. На предприятия, использующие труд инвалидов вследствие туберкулеза легких, направляются инвалиды II группы, нуждающиеся в работе в специально созданных условиях труда и, в виде исключения, инвалиды III группы из числа бациллярных больных.

6.1.2. Должны обеспечиваться оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды, в т. ч., отсутствие веществ с раздражающим действием на дыхательные пути: аллергенов, канцерогенов, металлов, оксидов металлов, аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, белковых препаратов, ультрафиолетовой радиации, а также неблагоприятных микроклиматических факторов, связанных с высокой или низкой температурой воздуха и ее значительными перепадами на рабочем месте, повышенной влажностью и сквозняками (температура, скорость движения и влажность воздуха должны соответствовать гигиеническим нормативам). Необходима повышенная кратность воздухообмена. Не допускается рециркуляция воздуха.

6.1.3. Производственные помещения необходимо размещать в зданиях с ориентированием окон на солнечную сторону.

6.1.4. Объем и площади производственных помещений на одного работника на предприятии следует увеличивать на 10 % от нормируемых.

6.1.5. Передвижения, обусловленные технологическим процессом, в течение смены не должны превышать 4 км.

6.1.6. Полы производственных помещений в рабочей зоне инвалидов должны быть теплыми.

6.1.7. При буфетах, столовых, комнатах приема пищи предусматривается помещение для дезинфекции посуды и остатков пищи, оборудованное посудомоечной машиной.

6.1.8. Для инвалидов вследствие заболевания туберкулезом легких и для здоровых лиц должны быть предусмотрены раздельные столовые (буфеты) и туалеты.

6.1.9. Предусматриваются помещения для стерилизации и дезинфекции готовой продукции и мокроты, раздельного хранения дезинфицированной и недезинфицированной одежды, продуктов питания, отходов и др., ингаляторий и санитарный пропускник для здоровых работников с душем, из расчета 1 душевая сетка на 10 работников.

6.1.10. На предприятиях должны быть предусмотрены помещения для стерилизации и дезинфекции готовой продукции, отходов, спецодежды, продуктов и т. п. При буфетах и столовых следует предусмотреть комнату для дезинфекции посуды и остатков пищи, оборудованную посудомоечным агрегатом.

6.1.11. Все работающие, а также посещающие специалисты должны быть обеспечены комплектом спецодежды (халат, шапочка) и спецобуви (тапочки). Запрещается выдача необеззараженной спецодежды. Не реже 1 раза в месяц проводится дезинфекция помещений с применением приемов и средств, рекомендованных для заключительной дезинфекции.

6.1.12. Производственные и специальные помещения по обеззараживанию отходов, продукции и т. п. должны быть оборудованы бактерицидными лампами отражающего или прямого света.

6.1.13. В производственных помещениях площадью более 100 м² необходимо пользоваться передвижными бактерицидными облучателями, которые устанавливаются в центре помещения.

6.1.14. Бактерицидные лампы должны работать периодически и включаться не менее чем за 30—45 мин до начала работы, а также после работы. Включение бактерицидных ламп производится только при работе вытяжной механической вентиляции. Расчет вентиляции необходимо производить с учетом выделения озона при работе облучателей. Обслуживающий персонал, находящийся в помещении при работе бактерицидных ламп, должен быть обеспечен защитными очками.

6.1.15. Пылесосы для уборки помещений должны подвергаться дезинфекции, а во время работы покрываться тканью, смоченной дезинфицирующим раствором.

6.1.16. Уборка помещений производится до начала работы, во время перерыва на обед и после работы и сочетается с текущей дезинфекцией.

6.1.17. Уборочный инвентарь должен быть промаркирован для различных помещений.

6.1.18. Заключительная дезинфекция с применением специальных приемов и средств проводится не реже 1 раза в месяц.

6.1.19. На предприятиях по использованию труда инвалидов вследствие заболевания туберкулезом легких запрещается производство предметов детского обихода, изделий для пищевой промышленности, систем общественного питания.

6.1.20. На предприятии оборудуются дезинфекционные камеры и другое оборудование, предназначенное для дезинфекции и обеззараживания спецодежды, продукции, отходов и др.

СП 2.2.9.2510—09

6.1.21. Ответственность за проведение дезинфекции и контроль за выполнением дезинфекционных мероприятий возлагается на работодателя.

6.2. Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболеваний сердечно-сосудистой системы.

6.2.1. На предприятия, использующие труд инвалидов вследствие сердечно-сосудистых заболеваний, направляются инвалиды III группы и, в виде исключения, инвалиды II группы, в соответствии с рекомендациями МСЭК, а также инвалиды вследствие других соматических заболеваний.

6.2.2. Условия труда на рабочих местах должны соответствовать оптимальным и допустимым по микроклиматическим параметрам. На рабочих местах не допускается присутствие вредных химических веществ, включая аллергены, канцерогены, оксиды металлов, аэрозоли преимущественно фиброгенного действия.

Не допускается наличие тепловых излучений, локальной вибрации, электромагнитных излучений, ультрафиолетовой радиации.

Уровни шума и освещенность на рабочих местах должны соответствовать действующим нормативам.

6.2.3. В производственных помещениях проводятся необходимые защитные мероприятия: повышенная кратность воздухообмена без рециркуляции воздуха; шумовибропоглощение (защитные кожухи на оборудование, облицовка строительных конструкций звукопоглощающими материалами и др.).

6.2.4. Производственные помещения размещают с ориентированием окон на теневую сторону. В случае ориентации окон на юг, юго-запад предусматривается защита от прямых солнечных лучей.

6.2.5. Расположение шкафов, конструкция стеллажей должны исключать вынужденные наклоны туловища; полки должны быть расположены на уровне плеч и не выше человеческого роста; столы – с регулируемыми высотой и углом наклона поверхности; стулья (кресла) – с регулируемыми высотой сиденья и положением спинки.

6.3. Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие нервно-психических заболеваний.

6.3.1. На предприятия, использующие труд инвалидов вследствие нервно-психических заболеваний, направляются инвалиды преимущественно со следующими формами заболеваний:

- шизофренией с различными типами течения болезни, но при отсутствии острых процессуальных проявлений;

- эпилепсией с резкими припадками без выраженных изменений личности и маниакально-интеллектуальных расстройств;

• олигофренией в степени дебильности, а также имбэцильности (при наличии трудовых навыков);

• органическими заболеваниями центральной нервной системы различной этиологии с выраженными органическими изменениями психики, интеллектуальным снижением, астенизацией психики;

• остаточными явлениями контузии и ранений головного мозга с интеллектуальным снижением, резкой астенизацией и другими органическими изменениями психики.

6.3.2. На предприятия направляются инвалиды III и II групп, прошедшие предварительное лечение и обучение в условиях лечебно-трудовых мастерских и психоневрологических диспансеров и больниц.

6.3.3. Для рационального расположения оборудования и рабочих мест, а также для наблюдения за работой число перегородок в производственных помещениях должно быть минимальным.

6.3.4. В опасных местах (лестничные клетки, др.) оборудуются специальные ограждающие устройства. Для остекления окон следует использовать небьющиеся стекла.

6.3.5. На предприятиях оборудуются отдельные от общих столовые, буфеты, комнаты приема пищи.

6.3.6. Санузлы не должны иметь запоров и оборудуются унитазами со спуском воды при помощи напольной педали.

6.3.7. В душевых предусматривается общий смеситель для горячей и холодной воды.

6.3.8. Требования к условиям и организация труда на рабочих местах инвалидов вследствие психических заболеваний.

6.3.8.1. Больным с основной психической патологией, признанным инвалидами II группы (92 % всего контингента с психическими заболеваниями), в 50 % случаев доступно участие в различной трудовой деятельности в специально созданных условиях на спецпредприятиях, спецучастках, на дому, а также на обычных предприятиях, в учреждениях, где условия работы приравнены к специально созданным.

6.3.8.2. Создаются оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды, в т. ч.: температура воздуха в холодный период года при легкой работе – 21–24 °C; при средней тяжести работ – 17–20 °C; в теплый период года при легкой работе 22–25 °C; при работе средней тяжести 21–23 °C; влажность воздуха в холодный и теплый периоды года 40–60 %; скорость движения воздуха, м/с: при легкой работе 0,1–0,2; при работе средней тяжести 0,1–0,2 в холодный период года и в теплый период года – не более 0,3; отсутствие

СП 2.2.9.2510—09

вредных веществ: аллергенов, канцерогенов, аэрозолей, металлов, оксидов металлов; электромагнитное излучение – не выше ПДУ; шум – не выше ПДУ (до 81 дБА,); отсутствие локальной и общей вибрации; отсутствие микроорганизмов, продуктов и препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов, белковые препараты.

6.3.8.3. Помещения, мастерские или участки должны быть небольших размеров, что уменьшает возможность контакта с окружающими и обеспечивает возможность визуального наблюдения и контроля за работающими инвалидами; обеспечение аварийными сигнализирующими устройствами рабочих мест.

6.3.8.4. Оборудуются ограждения движущихся механизмов, лестничных пролетов и других опасных зон; проводится остекление окон небьющимися стеклами.

6.3.8.5. Помещения медицинской службы должны быть приближены к рабочим местам психически больных для контроля за поведением в процессе трудовой деятельности и проведения адекватной терапии, коррекции поведения, способствующих безопасности самих инвалидов и их окружения. В связи с этим целесообразно размещать помещения для трудовой занятости инвалидов вблизи или на базе специализированных медицинских учреждений (психоневрологические диспансеры, психиатрические больницы, психоневрологические интернаты).

На специализированных предприятиях создаются медицинские кабинеты, в штате которых должен быть врач-психиатр и средний медицинский персонал, а также средства для проведения основных специализированных терапевтических мероприятий.

6.3.8.6. Оборудование (станки, технические устройства) должно быть безопасное и комфортное в пользовании (устойчивые конструкции, прочная установка и фиксация, простой способ пользования, без сложных систем включения и выключения; с автоматическим выключением при неполадках; расстановка и расположение, не создающие помех для подхода, пользования, передвижения; расширенные расстояния между столами, мебелью, станками и в то же время не затрудняющие досягаемость; исключение острых выступов, углов, ранящих поверхностей, выступающих крепежных деталей).

6.3.8.7. Используется эстетический дизайн и яркая окраска оборудования и мебели для активизации эмоционально-волевой сферы, положительного эмоционального настроя, концентрации и фиксации внимания.

6.3.8.8. Конструкция рабочего стола и сиденья должна быть трансформирующейся.

6.3.8.9. Оборудуются удобные устройства для инструментов, одежду, готовой продукции, заготовок и пр.

6.3.8.10. В технологическом процессе используются упрощенные в применении рабочие инструменты.

6.3.8.11. Работники обеспечиваются удобной рабочей одеждой ярких и заметных окрасок.

6.3.9. Требования к условиям и организации труда на рабочих местах инвалидов вследствие заболеваний нервной системы.

6.3.9.1. Для работников создаются оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды, в т. ч.: температура, влажность, скорость движения воздуха, тепловое излучение в рабочей зоне в соответствии с санитарными нормами; уровни шума не должны быть выше предельно допустимых; отсутствие воздействия общей и локальной вибрации; инфразвука; ультразвука; постоянного магнитного поля; статического электричества; электрического поля промышленной частоты; электромагнитного излучения радиочастотного диапазона; постоянного лазерного излучения; вредных химических веществ, в т. ч. канцерогенов, аллергенов, оксидов металлов, микроорганизмов-продуцентов, препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов.

6.3.9.2. Рабочие места размещаются в небольших помещениях, мастерских, участках с целью обеспечения возможности визуального наблюдения и контроля за работающими инвалидами.

6.3.9.3. Оборудуются ограждения движущихся механизмов, лестничных пролетов и других опасных зон. Остекление окон производится небьющимися стеклами.

6.3.9.4. Рабочие столы, верстаки должны иметь высоту в пределах 630—1 020 мм; рабочее кресло или стул — легко перемещаться в рабочей зоне.

6.3.9.5. Инstrumentальные шкафы должны иметь высоту не более 800—1 600 мм от пола для хранения на рабочем месте документации, крепежного вспомогательного и режущего инструмента, запасных частей, средств ухода за рабочим местом.

6.3.9.6. Полки-стеллажи для размещения аппаратуры, приспособлений, деталей должны иметь такие размеры, чтобы располагаемые на них предметы не выступали за края полок. Полки для размещения мелких предметов и деталей оборудуются бортиками.

6.4. Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболеваний органов зрения.

6.4.1. По идентичности требований к организации рабочих мест и однотипности реакции на воздействие факторов внешней среды заболе-

СП 2.2.9.2510—09

вания органа зрения, способствующие возникновению инвалидности, подразделяются на 8 основных групп-категорий (табл. 2).

Применительно к организации рабочих мест состояние основных зрительных функций инвалидов (степень их сохранности) подразделяется на следующие группы:

1. Слепота: острота зрения – 0—0,04 или концентрическое сужение поля зрения до 10° и менее от точки фиксации.

2. Слабовидение высокой степени: острота зрения 0,05—0,1 или концентрическое сужение поля зрения до $20—10^{\circ}$ и менее от точки фиксации.

3. Слабовидение средней степени: острота зрения – 0,2 и выше.

В зависимости от степени сохранности зрительных функций определяется возможность организации трудового процесса.

Для инвалидов со слабовидением средней степени рекомендуются виды труда, относящиеся к IV—VI, VIII, «в», «д», «ж», «з» разрядам зрительных работ. Инвалиды со слабовидением высокой степени могут выполнять работы, относящиеся к VI, VIII, «д», «ж», «з» разрядам зрительных работ. Инвалиды с абсолютной или практической слепотой могут выполнять трудовые операции без зрительного контроля, используя анализаторные системы, компенсирующие зрительный дефект (осознание, тактильно-мышечное чувство, слух).

6.4.2. Гигиенические характеристики условий труда на рабочих местах инвалидов вследствие зрительных нарушений дифференцируются в зависимости от заболевания органа зрения (табл. 2).

В табл. 2 приведены показанные при разных видах офтальмопатологии классы условий труда.

6.4.3. Рабочее место для инвалидов с полной и практической слепотой, а также со слабовидением высокой степени должно быть обустроено системой тифлотехнических ориентиров (осзательных, слуховых, зрительных), обеспечивающих ориентировку этих инвалидов на рабочем месте (в соответствии с «Рекомендациями по устройству систем ориентиров на предприятиях и в организациях ВОС»). Технологическое оборудование данных рабочих мест (от простого инструмента до сложных технических устройств) должно быть оснащено тифлотехническими приспособлениями, обеспечивающими возможность выполнения работы без зрительного контроля и исключающими возможность получения производственной травмы.

Таблица 2

Гигиеническая характеристика (классы) условий труда на специальных рабочих местах инвалидов вследствие патологии органа зрения

Группа	Вид патологии	Санитарно-гигиенические факторы							
		Микроклимат	Излучение	Шум*	Вибрация	Ультразвук, ин-фразвук	Аэрозоли (пыль)	Освещенность рабочей поверхности** , лк	Вредные вещества
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Дегенеративная миопия. Глаукома	1-й, 2-й классы	нет	в пределах ПДУ	нет	нет	нет	250—700	нет
2	Наследственные ретинальные дистрофии. Атрофия зрительных нервов	то же	»	то же	»	»	в пределах ПДК	250—700	»
								100—500 (при центр. дистрофии)	
3	Воспаление сосудистой оболочки глаз (хориодиты, хореоретиниты, увеиты), врожденные аномалии глаз	1-й класс	»	»	»	»	нет	200—500	»
4	Афакия; вывих, подвывих хрусталика; артифакия	1-й, 2-й классы	в пределах ПДУ	»	»	в пределах ПДУ	»	100—500	в пределах ПДК
5	Катаракта; врожденная катаракта	то же	нет	»	в пределах ПДУ	то же	в пределах ПДК	250—700	нет
6	Рубцы и помутнения роговицы	»	в пределах ПДУ	»	то же	»	нет	250—700	»

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Кератоконус	»	то же	»	»	»	»	250—500	»
8	Высокая гиперметропия	1-й класс	»	»	»	»	в пределах ПДК	250—700	в пределах ПДК

* На рабочих местах инвалидов – слепых и слабовидящих – уровень производственного шума не должен превышать 80 дБА. Не допускается использование повышающих поправок к допустимым уровням шума и вибрации, даже при непрерывном их действии.

** Естественная освещенность – норма.

6.4.4. Освещенность на рабочих местах инвалидов с патологией глаз должна устанавливаться индивидуально с учетом нозологической формы заболевания, путем устройства комбинированного освещения. Общее освещение в системе комбинированного должно составлять не менее 20 %. Недопустимы резкие изменения освещенности в течение рабочего дня (не более 30 %). По мере снижения естественного освещения автоматически должно подключаться искусственное путем ступенчатого включения отдельных групп светильников.

6.4.5. Для снижения резкой неравномерности распределения яркости в поле зрения работающих инвалидов необходимо предотвратить попадание прямых солнечных лучей в помещение с помощью штор или жалюзи, которые, однако, не должны значительно снижать освещенность. Местные светильники должны быть оснащены устройствами для регулирования направления и интенсивности светового потока.

6.4.6. Окраска поверхностей рабочих помещений и элементов рабочего места инвалидов по зрению должна осуществляться таким образом, чтобы коэффициент отражения световой энергии был близок к максимальному. Наименьшие коэффициенты отражения поверхностей приведены в табл. 3.

Таблица 3

Наименование поверхностей	Наименьший коэффициент отражения, %
Потолки	70
Стены (верх)	60
Панели стен	35
Рабочее оборудование	25—40 (в зависимости от коэффициента отражения материала изделия)
Полы	20—25

6.4.7. На рабочих местах инвалидов по зрению соотношение между коэффициентами отражения рабочих поверхностей и обрабатываемых изделий должно быть не менее 1 : 3, что достигается покраской рабочих поверхностей (либо использованием комплектов съемных покрытий) в цвета, подобранные по цветовому контрасту к обрабатываемому материалу:

а) для деталей холодного цвета (сталь, алюминий и т. п.) – теплые цвета (например, кремовый);

б) для деталей теплого цвета (медь, латунь и т. п.) – холодные цвета (например, серо-голубой);

в) для деталей темного цвета – светлые тона. Для инвалидов с врожденной цветоаномалией и с заболеваниями, сопровождающимися нарушением цветовой чувствительности, не следует предоставлять виды работ, требующие различия цветов.

6.4.8. Одиночные рабочие места для слепых следует радиофицировать. При размещении нескольких рабочих мест для слепых в одном помещении радиофицировать следует помещение.

6.4.9. Окраска помещений на предприятиях проводится с учетом широты местности, ориентации окон, имеющегося оборудования и цвета выпускаемых изделий.

6.4.10. Для лучшей ориентировки работников с остаточным зрением следует производить окраску ярких цветовых тонов в виде полос по краям проходов, около контейнеров и др. Дорожки для проходов выделяются в светлые тона на темном фоне.

6.4.11. Для обеспечения достаточной контрастности между обрабатываемой деталью и фоном следует на рабочих местах использовать, когда это возможно по технологии, комплекты съемных покрытий для рабочих поверхностей, подобранные по цветовому контрасту к различным материалам.

6.4.12. Инвалиды с потерей зрения не допускаются к работам с источниками локальной вибрации и шума.

6.5. Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболеваний органов слуха.

6.5.1. Инвалиды с поражением органов слуха могут работать на предприятиях наравне со здоровыми людьми, кроме контакта с веществами 1—2-го классов опасности, пожаро- и взрывоопасными веществами.

6.5.2. Инвалиды с поражением органов слуха не допускаются к работе в условиях интенсивного шума и локальной производственной вибрации, с движущимися механизмами, в производстве веществ, обладающих ототоксичностью.

Нормативные ссылки

Правила разработаны на основании и с учетом следующих нормативных документов:

- Конституция Российской Федерации, ст. 37 и 41;
- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ) (с изменениями от 24, 25 июля 2002 г., 30 июня 2003 г., 27 апреля, 22 августа, 29 декабря 2004 г., 9 мая 2005 г., 30 июня, 18, 30 декабря 2006 г., 20 апреля, 21 июля, 1, 18 октября, 1 декабря 2007 г., 28 февраля 2008 г.);
 - Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан от 22 июля 1993 г. № 54-87-1 (в ред. Федеральных законов от 02.03.98 № 30-ФЗ от 20.12.99 № 214-ФЗ, от 02.12.00 № 139-ФЗ, от 10.01.03 № 15-ФЗ, от 27.02.03 № 29-ФЗ, от 30.06.03 № 86-ФЗ, от 29.06.04 № 58-ФЗ, от 22.08.04 № 122-ФЗ (ред. 29.12.04), от 01.12.04 № 151-ФЗ, от 07.03.05 № 15-ФЗ, от 21.12.05 № 170-ФЗ, от 31.12.05 № 199-ФЗ, от 02.02.06 № 23-ФЗ, с изменениями, внесенными Указом Президента Российской Федерации от 24.12.93 № 2288);
 - Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями от 30 декабря 2001 г., 10 января, 30 июня 2003 г., 22 августа 2004 г., 9 мая, 31 декабря 2005 г., 18, 29, 30 декабря 2006 г., 26 июня, 8 ноября, 1 декабря 2007 г., 12 июня, 14 июля 2008 г.);
 - Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями от 24 июля 1998 г., 4 января, 17 июля 1999 г., 27 мая 2000 г., 9 июня, 8 августа, 29, 30 декабря 2001 г., 29 мая 2002 г., 10 января, 23 октября 2003 г., 22 августа, 29 декабря 2004 г., 31 декабря 2005 г., 18 октября, 1 ноября, 1 декабря 2007 г., 1 марта, 14 июля 2008 г.);
 - постановление Правительства Российской Федерации от 27 октября 2003 г. № 646 «О вредных и (или) опасных производственных факторах и работах, при выполнении которых производятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) и порядке проведения этих осмотров (обследований)»;
 - конвенция МОТ № 111 (1958 г.) «О дискриминации в области труда и занятий».

Приложение 2
(справочное)

Термины и определения

Безопасные условия труда – условия труда, при которых воздействие на работающих вредных или опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленные нормативы.

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

Оптимальные условия труда (1 класс) – условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности. Оптимальные нормативы факторов рабочей среды установлены для микроклиматических параметров и факторов трудовой нагрузки. Для других факторов за оптимальные условно принимают такие условия труда, при которых вредные факторы отсутствуют либо не превышают уровни, принятые в качестве безопасных для населения.

Допустимые условия труда (2 класс) 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 оказывают неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работников и их потомство. Допустимые условия труда условно относят к безопасным.

Вредные условия труда (3 класс) характеризуются наличием вредных факторов, уровни которых превышают гигиенические нормативы и оказывают неблагоприятное действие на организм работника и/или его потомство.

Вредные условия труда по степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме работников* условно разделяют на 4 степени вредности:

* Классификация условий труда основана на принципе дифференциации указанных отклонений за исключением работ с возбудителями инфекционных заболеваний, с веществами,

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

2 степень 3 класса (3.2) – уровни вредных факторов, вызывающие стойкие функциональные изменения, приводящие в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости (что может проявляться повышением уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности и в первую очередь теми болезнями, которые отражают состояние наиболее уязвимых для данных факторов органов и систем), появлению начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (часто после 15 и более лет);

3 степень 3 класса (3.3) – условия труда, характеризующиеся такими уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых приводит к развитию, как правило, профессиональных болезней легкой и средней степени тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в периоде трудовой деятельности, росту хронической (профессионально обусловленной) патологии;

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

Опасные (экстремальные) условия труда (4 класс) характеризуются уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в т. ч. и тяжелых форм.

для которых должно быть исключено вдыхание или попадание на кожу (противоопухолевые лекарственные средства, гормоны-эстрогены, наркотические анальгетики), которые дают право отнесения условий труда к определенному классу вредности за потенциальную опасность.

В классификации в основном использована качественная характеристика изменений в организме работников, которая будет дополняться количественными показателями по мере накопления информации о рисках нарушения здоровья.

Вредное воздействие на человека – воздействие факторов среды обитания, создающее угрозу жизни или здоровью человека либо угрозу жизни или здоровью будущих поколений.

Врожденные пороки развития (ВПР) – стойкие изменения органа, выходящие за пределы вариации его строения, возникающие внутриутробно или после рождения ребенка.

Гигиенические критерии – это показатели, характеризующие степень отклонений параметров факторов рабочей среды и трудового процесса от действующих гигиенических нормативов.

Гигиенические нормативы условий труда (ПДК, ПДУ) – уровни вредных факторов рабочей среды, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч, но не более 40 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений. Соблюдение гигиенических нормативов не исключает нарушение состояния здоровья у лиц с повышенной чувствительностью.

Примечание. Гигиенические нормативы обоснованы с учетом 8-часовой рабочей смены. При большей длительности смены, но не более 40 часов в неделю, в каждом конкретном случае возможность работы должна быть согласована с территориальными управлениями Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека с учетом показателей здоровья работников (по данным периодических медицинских осмотров и др.), наличия жалоб на условия труда и обязательного соблюдения гигиенических нормативов.

Гонадотропное действие – свойство вредного и опасного производственного фактора оказывать действие на половые железы и систему их регуляции.

Здоровье – состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или анатомических дефектов.

Инвалид – лицо, имеющее нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Инвалидность – социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, приводящая к ограничению жизнедеятельности и необходимости социальной защиты.

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).

Категории работ разграничиваются на основе интенсивности энерготрат организма в ккал/ч (Вт):

- к категории Ia относятся работы с интенсивностью энерготрат до 120 ккал/ч (до 139 Вт), производимые сидя и сопровождающиеся незначительным физическим напряжением;

- к категории Ib относятся работы с интенсивностью энерготрат 121—150 ккал/ч (140—174 Вт), производимые сидя, стоя или связанные с ходьбой и сопровождающиеся некоторым физическим напряжением;

- к категории IIa относятся работы с интенсивностью энерготрат 151—200 ккал/ч (175—232 Вт), связанные с постоянной ходьбой, перемещением мелких (до 1 кг) изделий или предметов в положении стоя или сидя и требующие определенного физического напряжения;

- к категории IIb относятся работы с интенсивностью энерготрат 201—250 ккал/ч (233—290 Вт), связанные с ходьбой, перемещением и переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающиеся умеренным физическим напряжением;

- к категории III относятся работы с интенсивностью энерготрат более 250 ккал/ч (более 290 Вт), связанные с постоянными передвижениями, перемещением и переноской значительных (свыше 10 кг) тяжестей и требующие больших физических усилий.

Квалификация – уровень подготовленности, мастерства, степень годности к выполнению труда по определенной специальности или должности, определяемый разрядом, классом, званием и другими квалификационными категориями.

Медико-социальная экспертиза – определение в установленном порядке потребности освидетельствуемого лица в мерах социальной защиты, включая реабилитацию, на основе оценки степени ограничения жизнедеятельности, вызванной стойким расстройством функций организма.

Минимальный возраст – возраст, по достижении которого могут заключаться трудовые договоры с работником.

Надомный труд означает работу, которую лицо, именуемое надомником, выполняет по месту его жительства или в других помещениях по его выбору, но не в производственных помещениях работодателя.

Напряженность труда – характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему.

му, органы чувств, эмоциональную сферу работника. К факторам, характеризующим напряженность труда, относятся: интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, степень монотонности нагрузок, режим работы.

Нарушение здоровья – физическое, душевное и социальное неблагополучие, связанное с потерей, аномалией, расстройством психологической, физиологической, анатомической структуры и (или) функции организма человека.

Несовершеннолетние – лица в возрасте до 18 лет.

Ограничение жизнедеятельности – отклонение от нормы деятельности человека вследствие нарушения здоровья, которое характеризуется ограничением способности к самообслуживанию, передвижению, ориентации, общению, контролю за своим поведением, обучению и трудовой деятельности.

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

Опасный фактор рабочей среды – фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти. В зависимости от количественной характеристики и продолжительности действия отдельные вредные факторы рабочей среды могут стать опасными.

Отрасли экономической деятельности включают все отрасли, где трудящиеся работают по найму.

Охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Производственная деятельность – совокупность действий людей с применением орудий труда, необходимых для превращения ресурсов в готовую продукцию, включающих в себя производство и переработку различных видов сырья, строительство, оказание различных видов услуг.

Производственные помещения – замкнутые пространства в специально предназначенных зданиях и сооружениях, в которых постоянно (по сменам) или периодически (в течение рабочего дня) осуществляется трудовая деятельность людей.

Профессиональная консультация – оказание помощи человеку в профессиональном самоопределении с целью принятия осознанного

СП 2.2.9.2510—09

решения о выборе профессионального пути с учетом его психологических особенностей и возможностей, а также потребностей общества.

Профессиональная ориентация – это обобщенное понятие одного из компонентов общечеловеческой культуры, проявляющегося в форме заботы общества о профессиональном становлении подрастающего поколения, поддержки и развития природных дарований, а также проведения комплекса специальных мер содействия человеку в профессиональном самоопределении и выборе оптимального вида занятости с учетом его потребностей и возможностей, социально-экономической ситуации на рынке труда.

Профессиональная, производственная и социальная адаптация – система мер, способствующих профессиональному становлению работника, формированию у него соответствующих социальных и профессиональных качеств, установок и потребностей к активному творческому труду, достижению высшего уровня профессионализма.

Профессиональный отбор – определение степени профессиональной пригодности человека к конкретной профессии (рабочему месту, должности) в соответствии с нормативными требованиями.

Профессиональный подбор – предоставление рекомендаций человеку о возможных направлениях профессиональной деятельности, наиболее соответствующих его психологическим, психофизиологическим, физиологическим особенностям, на основе результатов психологической, психофизиологической и медицинской диагностики.

Профессия – род трудовой деятельности, занятий человека, включающего комплекс специальных знаний, умений и навыков, полученных путем образования, обучения. Основной профессией следует считать выполняемую работу наиболее высокой квалификации или работу, выполняемую более длительное время.

Рабочее место – место, в котором работник должен находиться или в которое ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

Реабилитационный потенциал – комплекс биологических и психофизиологических характеристик человека, а также социально-средовых факторов, позволяющих в той или иной степени реализовать его потенциальные способности.

Реабилитационный прогноз – предполагаемая вероятность реализации реабилитационного потенциала.

Реабилитация инвалидов – процесс и система медицинских, психологических, педагогических, социально-экономических мероприятий,

направленных на устранение или возможно более полную компенсацию ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением здоровья со стойким расстройством функций организма. Целью реабилитации являются восстановление социального статуса инвалида, достижение им материальной независимости и его социальная адаптация.

Социальная защита – система гарантированных государством постоянных и (или) долговременных экономических, социальных и правовых мер, обеспечивающих инвалидам условия для преодоления, замещения (компенсации) ограничений жизнедеятельности и направленных на создание им равных с другими гражданами возможностей участия в жизни общества.

Социальная недостаточность – социальные последствия нарушения здоровья, приводящие к ограничению жизнедеятельности человека и необходимости его социальной защиты или помощи.

Социальная поддержка – одноразовые или эпизодические мероприятия кратковременного характера при отсутствии признаков социальной недостаточности.

Социальная помощь – периодические и (или) регулярные мероприятия, способствующие устраниению или уменьшению социальной недостаточности.

Специально созданные условия трудовой, бытовой и общественной деятельности – специфические санитарно-гигиенические, организационные, технические, технологические, правовые, экономические, макро-социальные факторы, позволяющие инвалиду осуществлять трудовую, бытовую и общественную деятельность в соответствии с его реабилитационным потенциалом.

Специальность – вид профессиональной деятельности, усовершенствованной путем специальной подготовки; определенная область труда, знания.

Способность к обучению – способность к восприятию и воспроизведению знаний (общеобразовательных, профессиональных и др.), овладению навыками и умениями (социальными, культурными и бытовыми).

Способность к общению – способность к установлению контакта с людьми путем восприятия, переработки и передачи информации.

Способность к ориентации – способность определяться во времени и пространстве.

Способность к самообслуживанию – способность самостоятельно удовлетворять основные физиологические потребности, выполнять повседневную бытовую деятельность и навыки личной гигиены.

СП 2.2.9.2510—09

Способность к самостоятельному передвижению – способность самостоятельно перемещаться в пространстве, преодолевать препятствия, сохранять равновесие тела в рамках выполняемой бытовой, общественной, профессиональной деятельности.

Способность к трудовой деятельности – способность осуществлять деятельность в соответствии с требованиями к содержанию, объему и условиям выполнения работы.

Способность контролировать свое поведение – способность к осознанию себя и адекватному поведению с учетом социально-правовых норм.

Среднесуточная температура наружного воздуха – средняя величина температуры наружного воздуха, измеренная в определенные часы суток через одинаковые интервалы времени. Она принимается по данным метеорологической службы.

Средства индивидуальной и коллективной защиты работников – технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных или опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

Степень ограничения жизнедеятельности – величина отклонения от нормы деятельности человека вследствие нарушения здоровья.

Тепловая нагрузка среды (THC) – сочетанное действие на организм человека параметров микроклимата (температура, влажность, скорость движения воздуха, тепловое облучение), выраженное одночисловым показателем в °С.

Теплый период года – период года, характеризуемый среднесуточной температурой наружного воздуха выше 10 °С.

Тяжесть труда – характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность. Тяжесть труда характеризуется физической, динамической нагрузкой, массой поднимаемого и перемещаемого груза, общим числом стереотипных рабочих движений, величиной статической нагрузки, характером рабочей позы, глубиной и частотой наклона корпуса, перемещениями в пространстве.

Условия труда – совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника.

Холодный период года – период года, характеризуемый среднесуточной температурой наружного воздуха, равной 10 °С и ниже.

Приложение 3
(справочное)

Библиографические данные

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2004 г. № 322 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».

2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 31.08.07 № 569 «Об утверждении Порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда» (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 29.11.07 № 10577) (вступил в действие с 1 сентября 2008 г.).

3. Приказ Минздрава РФ от 14 марта 1996 г. № 90 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии».

4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 16 августа 2004 г. № 83 «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований)».

5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29.05.06 № 413 «Об утверждении Типового положения о комитете (комиссии) по охране труда».

6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.03.07 «Об усилении государственного санитарно-эпидемиологического надзора за условиями труда».

7. Конвенция МОТ № 111 «О дискриминации в области труда и занятости» (1958 г.).

8. Конвенция МОТ № 122 «О политике в области труда и занятости» (1964 г.).

9. Конвенция МОТ № 156 «О равном обращении и равных возможностях для трудящихся мужчин и женщин с семейными обязанностями» (1981 г., ратифицирована в 1997 г.).

10. Концепция охраны репродуктивного здоровья населения России на период 2000—2004 гг. и План мероприятий по ее реализации (утвержденная Министерством здравоохранения Российской Федерации, Министерством образования Российской Федерации и Министерством труда и социального развития Российской Федерации 17 апреля, 5, 10 мая 2000 г.).

СП 2.2.9.2510—09

11. Конвенция МОТ № 182 «О запрещении и немедленных мерах по искоренению наихудших форм детского труда» (1999 г., ратифицирована в 2004 г.).
12. Р 2.2.1766—03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки».
13. Р 2.2.2006—05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».
14. Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин (утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 162).
15. ГН 2.2.5.1313—03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
16. ГН 2.2.5.2308—03 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
17. СанПиН 1.2.2353—08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности».
18. ГН 2.2.5.563—96 «Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами».
19. ГН 2.2.6.2178—07 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны».
20. СанПиН 1.2.2353—08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности».
21. СН 2.2.4/2.1.8.562—96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
22. СН 2.2.4/2.1.8.566—96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».
23. СН 2.2.4/2.1.8.583—96 «Инфразвук на рабочих местах в жилых и общественных помещениях и на территориях жилой застройки».
24. СанПиН 2.2.4/2.1.8.582—96 «Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения».
25. СанПиН 2.2.4.1329—03 «Требования по защите персонала от воздействия импульсных электромагнитных полей».
26. СанПиН 2.2.4.1191—03 «Электромагнитные поля в производственных условиях».

27. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190—03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи».
28. СанПиН 2.2.4.1329—03 «Требования по защите персонала от воздействия импульсных ЭМП».
29. «Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров» 5804—91.
30. «Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях» 4557—88.
31. СанПиН 2.2.4.548—96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
32. СанПиН 2.2.4.1294—03 «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных зданий».
33. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278—03 «Гигиенические требования к естественному, искусственноому и совмешенному освещению жилых и общественных зданий».
34. СанПиН 2.2.2/2.4.1340—03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».
35. СанПиН 2.6.1.2523—09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
36. МУ 2.2.9.2493—09 «Санитарно-гигиеническая паспортизация онкологопасных организаций и формирование банков данных».
37. МУ 2.2.4.706—98/МУ ОТРМ 01—98 «Оценка освещенности рабочих мест».
38. Приказ Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 30.12.05 № 810 «О Перечне показателей и данных для формирования Федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга».
39. Приказ Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 26.04.05 № 385 «Об организации работы по социально-гигиеническому мониторингу».
40. Приказ Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 15.02.06 № 23 «О мерах по реализации постановления Правительства Российской Федерации от 02.02.06 г. № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга».
41. Приказ Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 05.12.06 № 383 «Об утверждении Порядка информирования органов государственной власти, органов мест-

СП 2.2.9.2510—09

ного самоуправления, организаций и населения о результатах, полученных при проведении социально-гигиенического мониторинга».

42. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОК 029-2001 (ОКВЭД) (КДЕС Ред. 1) (введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 6 ноября 2001 г. № 454-ст).

43. СНиП 31-03—01 «Производственные здания».

44. СНиП II-89—80 «Генеральные планы промышленных предприятий».

45. СНиП 2.09.04—87 «Административные и бытовые здания».

46. СНиП 2.04.05—91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

47. СНиП 35-01—01 «Доступность зданий и сооружений для мало-мобильных групп населения».

48. СП 35-104—01 «Здания и помещения с местами труда для инвалидов».

49. СП 35-101—01 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для мало-мобильных групп населения. Общие положения».

50. СП 35-102—01 «Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам».

51. СП 35-103—01 «Общественные здания и сооружения, доступные мало-мобильным посетителям».

52. СНиП11-01—95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

53. РДС11-201—95 «Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства».

54. РДС35-201—99 «Порядок реализации требований доступности для инвалидов к объектам».

55. Рекомендации по устройству систем ориентиров на предприятиях и в организациях ВОС.

56. Профессиональный риск для здоровья работников: Руководство / Под ред. Н. Ф. Измерова и Э. И. Денисова. М.: Троянт, 2003. 448 с.

57. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ). Женева, ВОЗ, 2001. 299 с.

58. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10). Женева, ВОЗ, 1994. 63 с.

59. Global Strategy on Occupational Health for All. The Way to Health at Work. Geneva, 1995. 68 h. (WHO/OCH/95.1).

**Гигиенические требования
к условиям труда инвалидов**

**Санитарные правила
СП 2.2.9.2510—09**

Редакторы Е. В. Емельянова, Н. В. Кожока
Технический редактор Г. И. Климова

Подписано в печать 02.11.09

Формат 60x88/16

Печ. л. 2,5

Тираж 500 экз.

Заказ 79

Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
127994, Москва, Вадковский пер., д. 18/20

Оригинал-макет подготовлен к печати и тиражирован
отделом издательского обеспечения
Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора
117105, Москва, Варшавское ш., 19а
Отделение реализации, тел./факс 952-50-89