Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование Российской Федерации
Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы

2.2.3. ГИГИЕНА ТРУДА. ПРЕДПРИЯТИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА, СВЯЗИ

Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
СП 2.2.3.1384—03

Издание официальное

Минздрав России
Москва • 2003

gost.e-ecolog.ru

ББК 21.24я8
Г46

Г46 **Гигиенические** требования к организации строительного производства и строительных работ: Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. – М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003.—60 с.

ISBN 5—7508—0456—9

1. Разработаны: НИИ медицины труда Российской академии медицинских наук (руководители разработки – Г. А. Суворов, Н. П. Головкова, ответственный исполнитель – Л. В. Прокопенко, исполнители – Р. Ф. Афанасьева, О. В. Бурмистрова, Л. М. Лескина, Т. П. Яковлева, Н. М. Данилова); Всесоюзным научно-исследовательским институтом труда в строительстве Госархстроя Российской Федерации (Ю. Д. Жилов); Санкт-Петербургской медицинской академией постдипломного образования (В. М. Ретнев).

2. Рекомендованы к утверждению Комиссией по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию при Минздраве России.

3. Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, Первым заместителем Министра здравоохранения Российской Федерации 11 июня 2003 г.

4. Введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11.06.03.

5. Зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации (регистрационный номер 4714 от 18 июня 2003 г.

ББК 21.24я8

ISBN 5—7508—0456—9

© Минздрав России, 2003
© Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003

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

«Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее – санитарные правила) – нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в том числе 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» (статья 1).

«На территории Российской Федерации действуют федеральные санитарные правила, утвержденные и введенные в действие федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор в порядке, установленном Правительством Российской Федерации».

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

«За нарушение санитарного законодательства устанавливается дисциплинарная, административная и уголовная ответственность» (статья 55).

Министерство здравоохранения Российской Федерации

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

11.06.03 Москва № 141

О введении в действие
санитарно-эпидемиологических
правил и нормативов
СанПиН 2.2.3.1384—03

На основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554.

ПОСТАНОВЛЯЮ:

Ввести в действие с 30 июня 2003 г. санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. СанПиН 2.2.3.1384—03», утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 11 июня 2003 г.

Г. Г. Онищенко

УТВЕРЖДАЮ
Главный государственный санитарный врач Российской Федерации,
Первый заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации
Г. Г. Онищенко
11 июня 2003 г.
Дата введения: 30 июня 2003 г.

2.2.3. ГИГИЕНА ТРУДА. ПРЕДПРИЯТИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА, СВЯЗИ

Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.3.1384—03

1. Область применения и общие требования

1.1. Настоящие санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее – *санитарные правила*) разработаны на основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650), Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295), Федерального закона «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 17 июля 1999 г. № 181-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 29, ст. 3702).

1.2. Санитарные правила предназначены для обеспечения оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих, а также населения, проживающего в зоне влияния строительного производства.

1.3. Санитарные правила устанавливают гигиенические требования к строительному производству и организации строительных

работ, отдельным видам строительных работ, условиям труда и организации трудового процесса, организации работ на открытой территории в холодный период года и в условиях нагревающего микроклимата, вахтово-экспедиционному методу строительства, профилактическим мерам и охране окружающей среды, а также требования к проведению контроля за их выполнением.

1.4. Санитарные правила предназначены для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих организацию и производство строительных работ при новом строительстве, расширении, реконструкции, техническом перевооружении, капитальном ремонте зданий и сооружений.

1.5. Выполнение требований настоящих санитарных правил обязательно для юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан, осуществляющих:

- организацию и производство строительных работ;
- разработку и выпуск проектов строительства, машин, механизмов и оборудования для производства строительных работ;
- разработку проектов организации строительства и проектов производства работ при строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, ремонте, сносе зданий и сооружений;
- медицинское обслуживание работников.

1.6. Юридические лица и индивидуальные предприниматели в соответствии с осуществляемой ими деятельностью обязаны проводить санитарно-профилактические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и выполнению требований санитарных правил и иных нормативных правовых актов Российской Федерации к технологическим процессам и оборудованию, строительным машинам, организации рабочих мест, режимам труда, отдыха и санитарно-бытовому обслуживанию работников в целях предупреждения воздействия на здоровье работников вредных факторов, сопровождающих строительные работы и профессиональных заболеваний.

1.7. Работодатель несет ответственность за выполнение требований, изложенных в настоящих санитарных правилах.

1.8. Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно допустимых уровней и концентраций (ПДУ и ПДК) вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель должен

обеспечивать работников средствами индивидуальной защиты и руководствоваться принципом «защиты временем».

1.9. Работодатель в соответствии с действующим законодательством должен:

• обеспечить соблюдение требований санитарных правил в процессе организации и производства строительных работ;

• обеспечить организацию производственного контроля за соблюдением условий труда и трудового процесса по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности труда;

• разработать и внедрить профилактические мероприятия по предупреждению воздействия вредных факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работников с обеспечением инструментальных исследований и лабораторного контроля

1.10. Действующие отраслевые правила, инструкции и другие документы, содержащие санитарно-гигиенические требования, не должны противоречить настоящим санитарным правилам.

1.11. Работники предприятий должны соблюдать требования настоящих санитарных правил, касающихся применения методов и средств предупреждения и защиты от воздействия вредных производственных факторов.

2. Гигиенические требования к организации строительной площадки

2.1. До начала строительства объекта должны быть выполнены, предусмотренные проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР) подготовительные работы по организации стройплощадки.

2.2. Территория стройплощадки должна быть ограждена.

2.3. Строительная площадка до начала строительства объекта должна быть освобождена от старых строений и мусора, распланирована с организацией водоотведения.

2.4. На строительной площадке устраиваются временные автомобильные дороги, сети электроснабжения, освещения, водопровода, канализации.

2.5. На территории стройплощадки или за ее пределами оборудуются санитарно-бытовые, производственные и административные здания и сооружения.

2.6. На строительной площадке устанавливаются подкрановые пути, определяются места складирования материалов и конструкций, места для приема раствора и бетона.

2.7. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок и мест производства строительных и монтажных работ внутри зданий должно отвечать требованиям строительных норм и правил для естественного и искусственного освещения.

2.8. Для электрического освещения строительных площадок и участков следует применять типовые стационарные и передвижные инвентарные осветительные установки. Передвижные инвентарные осветительные установки располагают на строительной площадке в местах производства работ, в зоне транспортных путей и др.

2.9. Строительные машины оборудуются осветительными установками наружного освещения. В тех случаях, когда строительные машины не поставляются комплектно с осветительным оборудованием для наружного освещения, при проектировании электрического освещения предусматриваются установки наружного освещения, монтируемые на корпусах машин.

2.10. Электрическое освещение строительных площадок и участков подразделяется на рабочее, аварийное, эвакуационное и охранное.

2.11. Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

2.12. Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности должны быть более 2 лк, в дополнение к общему равномерному освещению следует предусматривать общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности могут быть снижены до 0,5 лк.

2.13. Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

2.14. Для освещения мест производства наружных строительных и монтажных работ применяются такие источники света, как лампы накаливания общего назначения, лампы накаливания про-

жекторные, лампы накаливания галогенные, лампы ртутные газоразрядные высокого давления, лампы ксеноновые, лампы натриевые высокого давления.

2.15. Для освещения мест производства строительных и монтажных работ внутри здания следует применять светильники с лампами накаливания общего назначения.

2.16. Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, должна быть не менее нормируемой, вне зависимости от применяемых источников света.

2.17. Аварийное освещение следует предусматривать в местах производства работ по бетонированию ответственных конструкций в тех случаях, когда по требованиям технологии перерыв в укладке бетона недопустим.

2.18. Аварийное освещение на участках бетонирования железобетонных конструкций должно обеспечивать освещенность 3 лк, а на участках бетонирования массивов – 1 лк на уровне укладываемой бетонной смеси.

2.19. Эвакуационное освещение следует предусматривать в местах основных путей эвакуации, а также в местах проходов, где существует опасность травматизма. Эвакуационное освещение внутри строящегося здания обеспечивается освещенностью 0,5 лк, вне здания – 0,2 лк.

2.20. Для осуществления охранного освещения следует выделять часть светильников рабочего освещения. Охранное освещение должно обеспечивать на границах строительных площадок или участков производства работ горизонтальную освещенность 0,5 лк на уровне земли или вертикальную на плоскости ограждения.

3. Технологические процессы и оборудование

3.1. Технологическая последовательность производства строительных работ на строительном объекте определяется проектом организации строительства и проектом производства работ.

3.2. Производство строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия или строящегося объекта следует осуществлять при выполнении следующих мероприятий:

- установление границы территории, выделяемой для производства;
- проведение необходимых подготовительных работ на выделенной территории.

3.3. Технологические процессы осуществляются в соответствии с гигиеническими требованиями к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту и настоящими санитарными правилами.

3.4. Перед началом производства строительных работ работодатель ознакомляет работников с проектом и проводит инструктаж о принятых методах работ; установленной последовательности их выполнения; необходимых средствах индивидуальной защиты; мероприятиях по предупреждению неблагоприятного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса.

3.5. Оборудование и материалы, используемые при производстве строительно-монтажных работ, должны соответствовать гигиеническим, эргономическим требованиям, а также требованиям настоящих санитарных правил.

3.6. Новое оборудование без наличия положительного санитарно-эпидемиологического заключения на соответствие требованиям санитарных правил использоваться при производстве строительно-монтажных работ не допускается.

4. Гигиенические требования к строительным машинам и механизмам

4.1. Строительные машины, транспортные средства, производственное оборудование (машины мобильные и стационарные), средства механизации, приспособления, оснастка (машины для штукатурных и малярных работ, люльки, передвижные леса, домкраты, грузовые лебедки и др.), ручные машины и инструмент (электродрели, электропилы, рубильные и клепальные пневматические молотки, кувалды, ножовки и т. д.) должны соответствовать требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

4.2. Оборудование, при работе которого возможны выделения вредных газов, паров и пыли, должно поставляться в комплекте со всеми необходимыми укрытиями и устройствами, обеспечивающими надежную герметизацию источников выделения вредных веществ. Укрытия должны иметь устройства для подключения к аспирационным системам (фланцы, патрубки и т. д.) для механизированного удаления отходов производства.

4.3. Машины, при работе которых выделяется пыль (дробильные, размольные, смесительные и др.), оборудуются средствами пылеподавления или пылеулавливания.

4.4. Машины, транспортные средства, производственное оборудование и другие средства механизации используются по назначению и применяются в условиях, установленных заводом-изготовителем.

4.5. Эксплуатация строительных грузоподъемных машин и других средств механизации осуществляется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

4.6. Монтаж (демонтаж) средств механизации производится в соответствии с инструкциями завода-производителя.

4.7. При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не должны превышать действующие гигиенические нормативы.

4.8. Персонал, эксплуатирующий средства механизации, оснастку, приспособления и ручные машины, до начала работ обучается безопасным методам и приемам работ, согласно требованиям инструкций завода-изготовителя и санитарных правил.

4.9. Эксплуатация ручных машин осуществляется при выполнении следующих требований:

- соответствие вибросиловых характеристик действующим гигиеническим нормативам;
- проверка комплектности и надежности крепления деталей, исправности защитного кожуха осуществляется при каждой выдаче машины в работу;
- ручные машины, масса которых, приходящаяся на руки работающего, превышает 10 кг, применяются с приспособлениями для подвешивания;
- проведение своевременного ремонта и послеремонтного контроля параметров вибрационных характеристик.

4.10. Рукоятки топоров, молотков, кирок и другого ударного инструмента выполняются из древесины твердых и вязких пород (молодой дуб, граб, клен, ясень, бук, рябина, кизил и др.) в форме овального сечения с утолщением к свободному концу.

5. Гигиенические требования к строительным материалам и конструкциям

5.1. Используемые типы строительных материалов (песок, гравий, цемент, бетон, лакокрасочные материалы и др.) и строительные

конструкции должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.

5.2. Не допускается использование полимерных материалов и изделий с токсичными свойствами без положительного санитарно-эпидемиологического заключения, оформленного в установленном порядке.

5.3. Лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы, выделяющие вредные вещества, допускается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности.

5.4. Материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре.

5.5. Порошкообразные и другие сыпучие материалы следует транспортировать в плотно закрытой таре.

5.6. Строительные материалы и конструкции должны поступать на строительные объекты в готовом для использования виде. При их подготовке к работе в условиях строительной площадки (приготовление смесей и растворов, резка материалов и конструкций и др.) необходимо предусматривать помещения, оснащенные средствами механизации, специальным оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции.

6. Гигиенические требования к организации рабочего места

6.1. Рабочие места при выполнении строительных работ при новом строительстве, расширении, реконструкции, техническом перевооружении, капитальном ремонте зданий и сооружений должны соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям, а также требованиям настоящих санитарных правил.

6.2. Концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также уровни шума и вибрации на рабочих местах не должны превышать установленных санитарных норм и гигиенических нормативов.

6.3. Параметры микроклимата должны соответствовать санитарным правилам и нормам по гигиеническим требованиям к микроклимату производственных помещений.

6.4. Участки, на которых проводятся работы с пылевидными материалами, а также рабочие места у машин для дробления, размола и просеивания этих материалов обеспечиваются аспирационными или вентиляционными системами (проветриванием).

Управление затворами, питателями и механизмами на установках для переработки извести, цемента, гипса и других пылевых материалов следует осуществлять с выносных пультов.

6.5. Машины и агрегаты, создающие шум при работе, следует эксплуатировать таким образом, чтобы уровни звука на рабочих местах, на участках и на территории строительной площадки не превышали допустимых величин, указанных в санитарных нормах.

6.6. При эксплуатации машин, а также при организации рабочих мест для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума следует применять:

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования; применение технологических процессов, при которых уровни звука на рабочих местах не превышают допустимые и т. д.);
- дистанционное управление;
- средства индивидуальной защиты;
- организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

6.7. Зоны с уровнем звука свыше 80 дБА обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается.

6.8. Не допускается пребывание работающих в зонах с уровнями звука выше 135 дБА.

6.9. Производственное оборудование, генерирующее вибрацию, должно соответствовать требованиям санитарных норм.

6.10. Для устранения вредного воздействия вибрации на работающих следует предусматривать следующие мероприятия:

- снижение вибрации в источнике ее образования конструктивными или технологическими мерами;
- уменьшение вибрации на пути ее распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения;
- дистанционное управление, исключающее передачу вибрации на рабочие места;
- средства индивидуальной защиты;
- организационные мероприятия (рациональные режимы труда и отдыха, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

6.11. Рабочие места, где применяются или приготовляются клеи, мастики, краски и другие материалы, выделяющие вредные

вещества, обеспечиваются проветриванием, а закрытые помещения оборудуются механической системой вентиляции.

6.12. Рабочие места при техническом обслуживании и текущем ремонте машин, транспортных средств, производственного оборудования и других средств механизации оборудуются грузоподъемными приспособлениями.

6.13. Освещение рабочих мест должно соответствовать требованиям раздела 2 настоящих санитарных правил.

6.14. При выполнении строительно-монтажных работ, помимо контроля за вредными производственными факторами, обусловленными строительным производством, организуется производственный контроль за соблюдением санитарных правил в установленном порядке.

7. Гигиенические требования к организации и производству строительных работ

7.1. Организация и проведение работ в строительном производстве выполняются на основе проектов организации строительства и проектов производства работ, разработанных с учетом требований действующей нормативной документации и настоящих санитарных правил.

7.2. При выполнении отделочных или антикоррозийных работ в закрытых помещениях с применением вредных химических веществ предусматривается оборудование естественной и механической вентиляции, а также использование работниками средств индивидуальной защиты.

7.3. При выполнении строительных работ в условиях действия опасных или вредных производственных факторов санитарно-бытовые и производственные помещения размещаются за пределами опасных зон.

7.4. При организации строительных работ определяются все присутствующие неблагоприятные факторы производственной среды и трудового процесса, которые могут воздействовать на работников, и предусматривается выполнение конкретных профилактических мероприятий, направленных на их минимизацию или полное устранение.

7.5. Производство работ на строительном объекте следует вести в технологической последовательности, при необходимости совмещения работ проводятся дополнительные мероприятия по обеспе-

чению условий труда, отвечающих требованиям настоящих санитарных правил.

8. Гигиенические требования к организации работ на открытой территории в холодный период года

8.1. Работы в охлаждающей среде проводятся при соблюдении требований к мерам защиты работников от охлаждения.

8.2. Лиц, приступающих к работе на холоде, следует проинформировать о его влиянии на организм и мерах предупреждения охлаждения.

8.3. Работающие на открытой территории в холодный период года обеспечиваются комплектом средств индивидуальной защиты (СИЗ) от холода с учетом климатического региона (пояса). При этом комплект СИЗ должен иметь положительное санитарно-эпидемиологическое заключение с указанием величины его теплоизоляции.

8.4. Во избежание локального охлаждения работающих следует обеспечивать рукавицами, обувью, головными уборами применительно к конкретному климатическому региону (поясу). На рукавицы, обувь, головные уборы должны быть положительные санитарно-эпидемиологические заключения с указанием величин их теплоизоляции.

8.5. При разработке внутрисменного режима работы следует ориентироваться на допустимую степень охлаждения работающих, регламентируемую временем непрерывного пребывания на холоде и временем обогрева в целях нормализации теплового состояния организма.

8.6. В целях нормализации теплового состояния работника температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне 21—25 °С. Помещение следует также оборудовать устройствами, температура которых не должна быть выше 40 °С (35—40 °С), для обогрева кистей и стоп.

8.7. Продолжительность первого периода отдыха допускается ограничить 10 минутами, продолжительность каждого последующего следует увеличивать на 5 минут.

8.8. В целях более быстрой нормализации теплового состояния и меньшей скорости охлаждения организма в последующий период пребывания на холоде, в помещении для обогрева следует снимать верхнюю утепленную одежду.

8.9. Во избежание переохлаждения работникам не следует во время перерывов в работе находиться на холоде (на открытой территории) в течение более 10 минут при температуре воздуха до – 10 °С и не более 5 минут при температуре воздуха ниже – 10 °С.

Перерывы на обогрев могут сочетаться с перерывами на восстановление функционального состояния работника после выполнения физической работы. В обеденный перерыв работник обеспечивается «горячим» питанием. Начинать работу на холоде следует не ранее, чем через 10 минут после приема «горячей» пищи (чая и др.).

8.10. При температуре воздуха ниже – 30 °С не рекомендуется планировать выполнение физической работы категории выше IIа. При температуре воздуха ниже – 40 °С следует предусматривать защиту лица и верхних дыхательных путей.

9. Гигиенические требования к организации работ в условиях нагревающего микроклимата

9.1. Работы в условиях нагревающего микроклимата следует проводить при соблюдении мер профилактики перегревания.

9.2. При работе в нагревающей среде следует организовать медицинское наблюдение в следующих случаях:

- при возможности повышения температуры тела свыше 38°С или при ожидаемом быстром ее подъеме (класс вредности и опасности условий труда 3.4 и 4);
- при выполнении интенсивной физической работы (категория IIб или III);
- при использовании работниками изолирующей одежды.

9.3. В целях профилактики перегревания работников при температуре воздуха выше допустимых величин, время пребывания на этих рабочих местах следует ограничить величинами, указанными в прилож. 1, при этом среднесменная температура воздуха не должна выходить за пределы допустимых величин температуры воздуха для соответствующих категорий работ, установленных санитарными правилами и нормами по гигиеническим требованиям к микроклимату производственных помещений.

9.4. Допускается перегревание работника выше допустимого уровня при регламентации периодов непрерывного пребывания на рабочем месте и периодов отдыха в условиях теплового комфорта, указанных в табл. 2. При температуре воздуха 50—40 °С за рабочую

смену допускается не более чем трехкратная продолжительность непрерывного пребывания на рабочем месте, указанная в таблице.

9.5. Время непрерывного пребывания на рабочем месте, указанное в прилож. 1 для лиц, не адаптированных к нагревающему микроклимату (вновь поступившие на работу, временно прервавшие работу по причине отпуска, болезни и др.), сокращается на 5 минут, а продолжительность отдыха увеличивается на 5 минут.

9.6. При работе в специальной защитной одежде, материалы которой являются воздухо- и влагонепроницаемыми, температура воздуха (прилож. 1) снижается из расчета 1 °С на каждые 10 % поверхности тела, исключенной из тепломассообмена.

9.7. При наличии источников теплового излучения в целях профилактики перегревания и повреждения поверхности тела работника, продолжительность непрерывного облучения должна соответствовать величинам, приведенным в табл. 3.

9.8. Работники, подвергающиеся тепловому облучению в зависимости от его интенсивности, обеспечиваются соответствующей спецодеждой, имеющей положительное санитарно-эпидемиологическое заключение.

9.9. Используемые коллективные средства защиты должны отвечать требованиям действующих нормативных документов на средства коллективной защиты от инфракрасных излучений (ИК-излучений).

9.10. В целях уменьшения тепловой нагрузки на работников допускается использовать воздушное душирование. Температура душирующей струи и скорость движения воздуха должны соответствовать величинам, приведенным в табл. 4.

9.11. Для интегральной оценки термической нагрузки среды, обусловленной комплексом факторов (температура воздуха, скорость его движения, относительная влажность, тепловое излучение), следует использовать индекс тепловой нагрузки среды (ТНС-индекс), величины которого с учетом уровня энерготрат и продолжительности воздействия в течение рабочей смены приведены в табл. 5.

9.12. При проведении ремонтных работ во внутренних объемах производственного оборудования и агрегатов (печах, ковшах и др.) с температурой воздуха до 40 °С и температурой ограждений до 45 °С следует регламентировать продолжительность работы и отдыха в течение часа в соответствии с табл. 6.

9.13. В целях предупреждения тепловых травм температура поверхности технологического обсрудования и ограждающих устройств должна соответствовать требованиям, представленным в табл. 7 и 8.

9.14. Профилактике нарушения водного баланса работников в условиях нагревающего микроклимата способствует обеспечение полного возмещения жидкости, различных солей, микроэлементов (магний, медь, цинк, йод и др.), растворимых в воде витаминов, выделяемых из организма с потом.

9.15. Для оптимального водообеспечения работающих целесообразно размещать устройства питьевого водоснабжения (установки газированной воды-сатураторы, питьевые фонтанчики, бачки и т. п.) максимально приближенными к рабочим местам, обеспечивая к ним свободный доступ.

9.16. Для восполнения дефицита жидкости целесообразно предусматривать выдачу работающим чая, минеральной щелочной воды, клюквенного морса, молочнокислых напитков (обезжиренное молоко, пахта, молочная сыворотка), отваров из сухофруктов при соблюдении санитарных норм и правил их изготовления, хранения и реализации.

9.17. Для повышения эффективности возмещения дефицита витаминов, солей, микроэлементов, применяемые напитки следует менять. Не следует ограничивать работников в общем количестве потребляемой жидкости, но объем однократного приема регламентируется (один стакан). Наиболее оптимальной является температура жидкости, равная 12—15 °С.

10. Гигиенические требования к организации труда и отдыха

10.1. Режимы труда и отдыха работников, осуществляющих строительные работы должны соответствовать требованиям действующих нормативных правовых актов.

10.2. Рациональные режимы труда и отдыха работников разрабатываются на основании результатов конкретных физиолого-гигиенических исследований с учетом неблагоприятного воздействия комплекса факторов производственной среды и трудового процесса.

10.3. При организации режима труда регламентируются перерывы для приема пищи.

10.4. При организации режимов труда и отдыха работающих в условиях нагревающего или охлаждающего микроклимата следует включать в соответствии с настоящими санитарными правилами требования к продолжительности непрерывного пребывания в охлаждающем и нагревающем микроклимате, перерывы в целях нормализации теплового состояния человека, которые могут быть совмещены с отдыхом после выполнения физической работы.

10.5. При использовании ручных инструментов, генерирующих вибрацию, работы следует проводить в соответствии с гигиеническими требованиями к ручным инструментам и организации работ.

10.6. Режимы труда работников, подвергающихся воздействию шума, следует разрабатывать в соответствии с гигиеническими критериями оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

11. Гигиенические требования к обеспечению спецодеждой, спецобувью, головными уборами и средствами индивидуальной защиты

11.1. Работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, выдаются бесплатно за счет работодателя специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке.

11.2. Гигиенические требования к средствам индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям санитарных правил и иметь санитарно-эпидемиологическое заключение, оформленное в установленном порядке.

11.3. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства на организм человека до допустимых величин, определяемых нормативными документами.

11.4. Работники к работе в неисправной, не отремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными СИЗ не допускаются.

11.5. Работники своевременно ставят в известность работодателя о необходимости химчистки, стирки, сушки, ремонта, дегазации, дезактивации, дезинфекции, обезвреживания и обеспыливания специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

11.6. Работодатель при выдаче работникам таких СИЗ, как респираторы, противогазы, самоспасатели, предохранительные пояса, накомарники, каски и другие, обеспечивает проведение инструктажа работников по правилам пользования и простейшим способам проверки исправности этих средств, а также тренировку по их применению.

11.7. Работодатель обеспечивает регулярные испытание и проверку исправности средств индивидуальной защиты, а также своевременную замену частей СИЗ с понизившимися защитными свойствами.

11.8. Для хранения выданных работникам СИЗ работодатель оборудует специальные помещения (гардеробные).

11.9. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. В тех случаях, когда это требуется по условиям производства, в организации (в цехах, на участках) устраиваются сушилки для специальной одежды и обуви, камеры для обеспыливания специальной одежды и установки для дегазации, дезактивации и обезвреживания средств индивидуальной защиты.

11.10. Работодатель обеспечивает выдачу смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением тела.

При умывальниках должно быть мыло и регулярно сменяемые полотенца или воздушные осушители рук.

При работах с веществами, вызывающими раздражение кожи рук, должны выдаваться профилактические пасты и мази, а также смывающие и дезинфицирующие средства.

12. Санитарно-бытовые помещения

12.1. Устройство и оборудование санитарно-бытовых зданий и помещений, предусмотренных в проектах организации строительст-

ва и производства работ вновь строящихся и реконструируемых объектов, должно быть завершено до начала строительных работ.

12.2. В состав санитарно-бытовых помещений входят гардеробные, душевые, умывальни, санузлы, курительные, места для размещения полудушей, устройств питьевого водоснабжения, помещения для обогрева или охлаждения, обработки, хранения и выдачи спецодежды. В соответствии с ведомственными нормативными документами допускается предусматривать в дополнение к указанным и другие санитарно-бытовые помещения и оборудование.

12.3. Состав санитарно-бытовых помещений следует определять с учетом группы производственного процесса и их санитарной характеристики.

12.4. Расположение, устройство и оборудование санитарно-бытовых помещений должно соответствовать числу работающих на стройплощадке, применительно к графику движения рабочей силы, отдаленности их от рабочих мест, числу смен, времени перерывов как обеденных, так и между сменами, а также условиями пользования отдельными видами санитарно-бытовых устройств.

12.5. В тех случаях, когда строительные рабочие по условиям работы вынуждены проживать вне постоянного места жительства (передвижные строительные поезда, городки и др.), расчет бытового обеспечения (как например, баня-санпропускник с душевыми сетками в мыльном отделении, прачечными, санузлами и др.) производится с учетом членов их семей, проживающих вместе с ними, и дополнительного бытового обслуживания (еженедельный душ, дезинфекция одежды и постельных принадлежностей, стирка белья и др.).

12.6. Санитарно-бытовые помещения следует размещать в специальных зданиях сборно-разборного или передвижного типа. Строительство санитарно-бытовых помещений следует осуществлять по типовым проектам. Для кратковременного оборудования санитарно-бытовых помещений допускается использование расположенных непосредственно на стройплощадке зданий, помещений строящегося объекта, при условии их временного переоборудования в соответствии с настоящими требованиями.

12.7. Санитарно-бытовые помещения следует удалять от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов, сортировочных устройств и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы, на расстояние не менее 50 м, при этом бытовые помещения целесообразно размещать с наветренной стороны по отношению к последним.

12.8. Площадку для размещения санитарно-бытовых помещений следует располагать на незатопляемом участке и оборудовать ее водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав и т. д.

12.9. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не должны пересекать опасные зоны (строящиеся здания, железнодорожные пути без настилов и средств сигнализации, под стрелами башенных кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и др.).

12.10. Санитарно-бытовые помещения рекомендуется располагать вблизи входов на строительную площадку. Входы в помещения не допускается располагать со стороны железнодорожных путей, проходящих ближе 7 м от наружной стены зданий.

12.11. На свободной территории вблизи санитарно-бытовых помещений рекомендуется предусматривать места для отдыха рабочих.

12.12. В умывальных, санузлах, прачечных, кухнях, душевых кабинах и кабинах для личной гигиены женщин полы устраиваются влагостойкими, с уклонами к трапам. Стены, перегородки и инвентарь следует облицовывать влагостойкими материалами, допускающими их легкую очистку и влажную дезинфекцию.

12.13. Перед входом в санитарно-бытовые помещения непосредственно с улицы предусматривается тамбур, у входа в который следует устраивать приспособления для очистки и мытья обуви.

12.14. Передвижные санитарно-бытовые помещения оборудуются мебелью и необходимым инвентарем, которые прочно прикрепляются к полу и стенам.

12.15. Гардеробные для хранения домашней и рабочей одежды, санузлы, душевые, умывальные оборудуются отдельно для мужчин и женщин.

12.16. Санитарно-бытовые помещения оборудуются внутренним водопроводом, канализацией и отоплением.

12.17. Питьевое водоснабжение:

- все строительные рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов;
- питьевые установки (сатураторные установки, фонтанчики и другие) располагаются не далее 75 м от рабочих мест. Необходимо иметь питьевые установки в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, здравпунктах, в местах отдыха

работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков;

• работники, работающие на высоте, а также машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах;

• на строительных площадках при отсутствии централизованного водоснабжения необходимо иметь установки для приготовления кипяченой воды. Для указанных целей допускается использовать пункты питания;

• среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0—1,5 л зимой; 3,0—3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8 °С и не выше 20 °С;

• в качестве питьевых средств рекомендуются газированная вода, чай и другие безалкогольные напитки с учетом особенностей и привычек местного населения.

12.18. Внутренняя планировка санитарно-бытовых помещений должна исключать смешивание потоков рабочих в чистой и загрязненной одежде.

12.19. Гардеробные уличной, домашней и специальной одежды следует устраивать отдельно для каждого вида одежды. Количество мест в гардеробных специальной одежды, независимо от способа хранения (открытый или закрытый), должно соответствовать списочному составу всех работающих, занятых на работах, сопровождающихся загрязнением одежды и тела. В гардеробных для уличной и домашней одежды при открытом способе хранения количество мест должно соответствовать числу работающих в двух смежных наиболее многочисленных сменах; а при закрытом способе хранения – количеству работающих во всех сменах. Под шкафами и вешалками в гардеробных должно оставаться свободное пространство высотою 30 см от пола для проведения ежедневной влажной уборки, дезинфекции и дезинсекции.

12.20. Устройство помещений для сушки специальной одежды и обуви, их пропускная способность и применяемые способы сушки должны обеспечивать полное просушивание спецодежды и обуви к началу рабочей смены.

Состав, площади и оборудование прачечных определяют с учетом проведения стирки используемых комплектов спецодежды не

реже двух раз в месяц. При особенно интенсивном загрязнении спецодежды прачечные рассчитываются на более частую стирку спецодежды. У работающих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами спецодежду стирают отдельно от остальной спецодежды после каждой смены, а зимнюю спецодежду – подвергают химической чистке.

12.21. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

12.22. Помещения для обеспыливания, обезвреживания, химической чистки и ремонта спецодежды проектируются обособленными и оборудованными автономной вентиляцией, исключающей попадание загрязненного воздуха в другие помещения.

12.23. При устройстве санитарно-бытовых помещений соблюдаются профилактические мероприятия по борьбе с грибковыми заболеваниями кожи. Стены, полы и оборудование гардеробных, душевых, а также ножные ванны подвергаются влажной уборке и дезинфекции после каждой смены. В преддушевых рекомендуется устройство ванночек для дезинфекции сандалей после каждого их употребления, а также ванночек для раствора формалина. Для больных с грибковыми поражениями следует оборудовать специальное помещение для ежедневной дезинфекции и просушивания рабочей обуви.

12.24. Пункты питания располагают отдельно от бытовых помещений, вблизи строительного участка на расстоянии не менее 25 м от санузлов, выгребных ям, мусоросборников.

12.25. Респираторная оборудуется установкой для очистки фильтров от пыли и контроля их сопротивления, столами для приема, выдачи и ремонта респираторов, для укладки полумасок после мойки, приспособлениями для мойки и сушки полумасок, ухода за обтюраторами, шкафами и гнездами для хранения респираторов.

12.26. Ингаляторий оснащается ингаляционными установками групповой аэрозольной профилактики (кислородной, щелочной и др.), обеспечивающими одновременное получение ингаляций 20 рабочими. Набор и размеры помещений ингалятория определяются в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации.

12.27. Устройство и оборудование фотариев, организация ультрафиолетового облучения работающих осуществляется в соответствии с действующими нормативными документами.

12.28. Здравпункты для обслуживания строительных рабочих располагают либо в отдельном помещении сборно-разборного или передвижного типа, либо в составе бытовых помещений с отдельным входом и удобным подъездом санитарных машин. Состав и размеры помещений здравпунктов должны соответствовать требованиям действующей нормативной документации.

13. Требования к медико-профилактическому обслуживанию работников

13.1. В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, должны проходить обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования).

13.2. Обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования) работников, занятых в строительном производстве, проводятся в установленном порядке.

13.3. При проведении строительных работ на территориях, неблагополучных по эпидемиологической обстановке, требуется проведение профилактических прививок.

13.4. Лечебно-профилактические и оздоровительные мероприятия для работающих, занятых в строительном производстве, проводятся с учетом специфики их трудовой деятельности и результатов проведенных медосмотров.

13.5. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты (пункты само- и взаимопомощи). Подходы к ним должны быть освещены, легкодоступны, не загромождены строительными материалами, оборудованием и коммуникациями. Обеспечивается систематическое снабжение профилактического пункта защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом СИЗ.

14. Требования к условиям труда при вахтово-экспедиционном методе строительства

14.1. Условия труда и санитарно-бытовое обеспечение работников, выполняющих строительные работы вахтово-экспедиционным методом должны соответствовать требованиям настоящих санитарных правил.

14.2. Внутрисменные режимы труда и отдыха при вахтово-экспедиционном методе осуществления строительных работ организуются с учетом природно-климатических условий и тяжести трудового процесса.

14.3. Продолжительность ежедневной рабочей смены и времени отдыха устанавливается в соответствии с законодательством Российской Федерации. Отдых между сменами составляет не менее 12 ч.

14.4. Увеличение продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов не допускается.

14.5. Работникам, прибывшим на вахту, следует предоставлять послеполетный отдых длительностью не менее 4 ч при условии пересечения одного часового и одного климатического поясов и не менее 96 ч при пересечении десяти часовых и трех климатических поясов.

14.6. При перелете в пределах двух часовых и трех климатических поясов при 12 часовой рабочей смене первая смена ограничивается до 8 ч, вторая – 9 ч, а третья – 10 ч.

15. Гигиенические требования к погрузо-разгрузочным работам

15.1. При выполнении погрузо-разгрузочных работ вручную следует соблюдать требования законодательства о предельных нормах переносимых грузов и допуске работников к выполнению этих работ.

15.2. Погрузо-разгрузочные работы следует выполнять механизированным способом с использованием подъемно-транспортного оборудования.

15.3. Механизированный способ погрузо-разгрузочных работ является обязательным для грузов весом более 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2 м.

15.4. Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути допускается только в исключительных случаях и на расстояние не более 50 м.

Склады, расположенные выше первого этажа и имеющие лестницы с количеством маршей более одного или высоту более 2 м, оборудуются подъемником для спуска и подъема грузов.

15.5. При производстве погрузо-разгрузочных работ с опасными грузами целевой инструктаж следует проводить перед началом работ. В программу инструктажа включаются сведения о свойствах опасных грузов, правила работы с ними, меры оказания первой доврачебной помощи.

15.6. Не допускается выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при обнаружении несоответствия тары требованиям нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке, неисправности тары, а также при отсутствии маркировки и предупредительных надписей на ней.

15.7. Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с применением средств механизации и использованием средств индивидуальной защиты, соответствующих характеру выполняемых работ.

Допускается выполнять вручную погрузо-разгрузочные операции с пылевидными материалами (цемент, известь и др.) при температуре материала не более 40 °С.

16. Гигиенические требования к выполнению земляных работ

16.1. Земляные работы следует максимально механизировать.

16.2. Перед началом производства земляных работ на участках с возможным патогенным заражением почвы (свалка, скотомогильники, кладбища и т. п.) оформляется разрешительная документация в установленном порядке.

16.3. Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а также в местах, где происходит движение людей или транспорта, ограждаются защитным ограждением. На ограждении необходимо устанавливать предупредительные надписи и знаки, а в ночное время – освещение.

Места прохода людей через траншеи оборудуются переходными мостиками, освещаемыми в ночное время.

16.4. В местах производства земляных работ до их начала обеспечивается отвод поверхностных и подземных вод.

16.5. Места производства земляных работ очищаются от валунов, деревьев, строительного мусора.

16.6. Для прохода людей через выемки устраиваются переходные мостики с ограждением и освещением в ночное время.

16.7. При выполнении земляных работ на рабочем месте в траншее ее размеры должны обеспечивать размещение конструкций, оборудования и оснастки, а также проходы на рабочих местах и к рабочим местам шириной не менее 0,6 м и необходимое пространство в зоне работ.

17. Гигиенические требования к проведению бетонных и железобетонных работ

17.1. Заготовку и обработку арматуры следует производить на специально предназначенных и соответствующим образом оборудованных местах. Электросварочные и газопламенные работы выполняются в соответствии с требованиями раздела 22 настоящих санитарных правил.

17.2. Цемент следует хранить в силосах, бункерах, ларях и других закрытых емкостях, принимая меры против распыления в процессе загрузки и выгрузки.

17.3. При применении пара для подогрева инертных материалов, находящихся в бункерах или других емкостях, следует принять меры против проникновения пара в рабочие помещения.

Спуск рабочих в камеры, обогреваемые паром, допускается после отключения подачи пара, а также охлаждения камеры и находящихся в ней материалов и изделий до 40 °С.

17.4. При использовании бетонных смесей с химическими добавками принимаются меры по предупреждению ожогов кожи и повреждения глаз работающих за счет использования соответствующих приемов выполнения работ и средств индивидуальной защиты.

17.5. Уплотнение бетонной массы следует производить пакетами электровибраторов с дистанционным управлением. При проведении работ ручными электровибраторами следует соблюдать гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ.

17.6. Строительный мусор перед укладкой бетонной смеси следует удалять промышленными пылесосами. Не допускается продувать арматурную сетку и забетонированные поверхности сжатым воздухом.

18. Гигиенические требования к проведению буровых работ и устройству искусственных оснований

18.1. Производство буровых работ и работ по устройству искусственных оснований следует осуществлять с соблюдением требований раздела 16 настоящих санитарных правил.

18.2. Помещение, где приготовляются растворы для химического закрепления грунта, следует оборудовать механической вентиляцией и соответствующими закрытыми емкостями для хранения материалов.

19. Гигиенические требования к выполнению каменных работ и кирпичной кладки

19.1. При перемещении и подаче кирпича, мелких блоков и т. п. материалов на рабочие места с применением грузоподъемных средств следует применять поддоны, контейнеры и грузозахватные устройства.

19.2. Обрабатывать естественные камни в пределах территории строительной площадки следует в специально выделенных местах, где не допускается нахождение лиц, не участвующих в данной работе.

Рабочие места, расположенные на расстоянии менее 3 м друг от друга, разделяются защитными экранами.

19.3. При кладке и облицовке наружных стен многоэтажных зданий не допускается производство работ во время грозы, снегопада, тумана, ухудшающих видимость в пределах фронта работ.

20. Гигиенические требования к выполнению монтажных работ

20.1. При совместной работе монтажников и машинистов подъемных механизмов следует использовать радиотелефонную связь.

20.2. Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи следует производить до их подъема.

20.3. Окраску и антикоррозийную защиту конструкций и оборудования в случаях, когда они выполняются на строительной площадке, следует производить до их подъема. После подъема производить окраску или антикоррозийную защиту следует только в местах стыков или соединения конструкций.

20.4. Распаковку и расконсервацию подлежащего монтажу оборудования следует производить в зоне, отведенной в соответствии с

проектом производства работ, и осуществлять на специальных стеллажах или подкладках высотой не менее 100 мм.

20.5. Укрупнительную сборку и доизготовление подлежащих монтажу конструкций и оборудования (нарезка резьбы на трубах, гнутье труб, подгонка стыков и т. п. работы) следует выполнять на специально предназначенных для этого местах.

21. Гигиенические требования к выполнению огнезащитных работ

21.1. Приготовление огнезащитных составов следует производить в передвижных станциях в условиях бесперебойной работы системы вентиляции, используя растворомешалки с автоматической подачей и дозировкой компонентов.

21.2. Присутствие в помещении лиц, не связанных с работами, категорически не допускается.

21.3. Рабочим, выполняющим огнезащитное покрытие, следует предоставлять через каждый час работы 10-минутные перерывы, технологические операции по приготовлению и нанесению растворов следует чередовать в течение рабочей недели.

22. Гигиенические требования к производству сварочных работ и резке

22.1. Электросварочные и газопламенные работы следует выполнять в соответствии с требованиями санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов, а также настоящих санитарных правил.

22.2. Сварку изделий средних и малых размеров в стационарных условиях следует производить в специально оборудованных кабинах. Кабины оборудуются с открытым верхом и выполняются из негорючих материалов. Площадь кабины должна быть достаточной для размещения сварочного оборудования, стола, устройства местной вытяжной вентиляции, свариваемого изделия, инструмента. Свободная площадь в кабине на один сварочный пост должна быть не менее 3 м^2.

22.3. Сварка в замкнутых и труднодоступных пространствах производится при непрерывной работе местной вытяжной вентиляции с оборудованием отсасывающего устройства из подмасочного пространства, исключающего накопление вредных веществ в воздухе выше предельно допустимых концентраций.

22.4. При сварке материалов, обладающих высокой отражающей способностью (алюминия, сплавов на основе титана, нержавеющей стали), для защиты электросварщиков и работающих рядом от отраженного оптического излучения следует экранировать сварочную дугу встроенными или переносными экранами и экранировать поверхности свариваемых изделий.

22.5. При ручной сварке штучными электродами следует использовать переносные малогабаритные воздухоприемники с пневматическими, магнитными и другими держателями.

22.6. При выполнении сварки на разных уровнях по вертикали предусматривается защита персонала, работающего на ниже расположенных уровнях, от случайного падения предметов, огарков электродов, брызг металла и др.

22.7. Пространственная планировка рабочего места сварщика по группировке и расположению органов ручного управления (рычаги, переключатели и др.) и средств отображения информации должна удовлетворять эргономическим требованиям.

22.8. При проведении электросварочных работ в условиях низких температур (ниже – 20 °С) обеспечиваются условия, соответствующие требованиям действующей нормативной документации.

22.9. Газопламенное напыление покрытий и наплавка порошковых материалов в помещениях допускаются в установленном порядке.

22.10. На каждое стационарное рабочее место для газопламенной обработки металлов отводится не менее 4 м^2, помимо площади занимаемой оборудованием и проходами, а при работе в кабине – не менее 3 м^2. Проходы должны иметь ширину не менее 1 м. Площадь рабочего места оператора газопламенного напыления должна быть не менее 10 м^2.

22.11. Если газопламенное напыление покрытий и наплавку их порошковых материалов на крупногабаритные изделия проводят в помещениях вручную, следует применять портативные ручные отсосы, обеспечивающие концентрации вредных веществ в воздухе не выше предельно допустимых.

22.12. Операции по засыпке и уборке порошков в бункеры установок для газопламенного напыления покрытий и наплавки порошков следует проводить с использованием местных отсосов или в специальных камерах и кабинах, снабженных вытяжной вентиляцией.

22.13. Для механизированных процессов сварки и резки, связанных с повышенным выделением пыли и газов, следует преду-

сматривать устройство местных вытяжных пылегазоприемников, включая подвижные, встроенные в машины, оборудование или приспособления.

22.14. При проведении газопламенной поверхностной закалки, зачистки и нагрева для защиты работающих следует предусматривать специальные приспособления (защитные экраны, кожухи и др.).

22.15. Газопламенную обработку в замкнутых пространствах и труднодоступных местах следует выполнять при соблюдении следующих условий:

• наличия непрерывно работающей приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающей приток свежего и отсос загрязненного воздуха из нижней и верхней частей замкнутого пространства и труднодоступных мест;

• оборудования специальной вентиляции с организацией местных отсосов от стационарных или передвижных установок, если общеобменная вентиляция не обеспечивает допустимых условий работы;

• звукоизоляция помещения для проведения детонационного напыления покрытий.

22.16. При газопламенной обработке металлов исключают возможность воздействия опасных и вредных производственных факторов на персонал расположенных рядом рабочих зон. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

23. Гигиенические требования к проведению изоляционных работ

23.1. На участках работ, в помещениях, где ведутся изоляционные работы с выделением химических веществ, не допускается выполнение других работ.

23.2. Изоляционные работы на технологическом оборудовании и трубопроводах выполняются до их установки или после постоянного закрепления.

23.3. При проведении изоляционных работ внутри аппаратов или крытых помещений рабочие места обеспечиваются механической вентиляцией и местным освещением.

23.4. При проведении изоляционных работ с применением горячего битума работники обеспечиваются брезентовыми костюмами с брюками, выпущенными поверх сапог.

23.5. Битумную мастику следует доставлять к рабочим местам по битумопроводу или в емкостях при помощи грузоподъемного крана.

При необходимости перемещения битума на рабочих местах вручную следует применять металлические бачки с плотно закрывающимися крышками.

23.6. Не допускается использовать при изоляционных работах битумные мастики с температурой выше 180 °С.

27.7. При изготовлении и заливке пенополиуретана следует исключать попадание компонентов на кожные покровы работника.

27.8. Стекловату, шлаковату, асбестовую крошку, цемент следует подавать к месту работы в контейнерах или пакетах с соблюдением условий, исключающих их распыление.

27.9. При выполнении теплоизоляции горячих трубопроводов, действующих установок следует руководствоваться требованиями санитарных правил для работ в нагревающем микроклимате.

23.10. Демонтаж старой изоляции следует проводить с применением увлажнения и соблюдения гигиенических требований при работах с асбестом.

24. Гигиенические требования к проведению антикоррозийных работ

24.1. На участках и в помещениях, где выполняются антикоррозийные работы, следует оборудовать приточно-вытяжную вентиляцию и предусмотреть максимальную механизацию технологических операций.

24.2. Очистка поверхностей, подлежащих антикоррозийному покрытию, с применением пескоструйного и дробоструйного способов в замкнутых емкостях не допускается.

24.3. Пульверизационная окраска антикоррозийными покрытиями внутренних поверхностей замкнутых пространств и емкостей допускается как исключение в местах, труднодоступных для кистевой окраски.

24.4. Нанесение антикоррозийных лакокрасочных материалов и клеев вручную следует осуществлять кистями с защитными шайбами у основания ручек.

25. Гигиенические требования к проведению кровельных работ

25.1. Работы по устройству кровель и гидроизоляции следует выполнять комплексно с применением средств механизации.

25.2. Выполнение кровельных работ во время гололеда, тумана, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и ветра со скоростью 15 м/с и более не допускается.

25.3. При производстве работ внутри емкостей, камер и закрытых помещений оборудуется система принудительной вентиляции и электроосвещения.

25.4. Устройства для сушки основания, расплавления наплавляемого рубероида следует оборудовать защитными экранами, исключающими воздействие инфракрасного излучения горелок на органы зрения.

25.5. Машины и механизмы, работа которых сопровождается избыточным выделением тепла в области ног рабочих, оборудуются теплозащитными экранами высотой не менее 500 мм.

25.6. Транспортирование материалов к рабочим местам следует механизировать.

25.7. Хранить и переносить горючие и легковоспламеняющиеся материалы следует в закрытой таре. Хранение и транспортирование материалов в бьющейся (стеклянной) таре не допускается. Тара должна иметь соответствующую надпись.

25.8. Выполнение кровельных работ с применением битумных и других мастик, рулонных, полимерных и теплоизоляционных материалов для покрытий следует производить с соблюдением требований раздела 23 настоящих санитарных правил.

25.9. Нанесение мастики, разбавителей, растворителей на поверхности производится в направлении, совпадающем с направлением движения воздуха.

25.10. Работы по ремонту кровли из рулонных или мастичных материалов следует производить в сухую погоду и теплое время года. В дождливую погоду неотложные ремонтные работы следует производить под тентом.

25.11. Элементы и детали кровель следует подавать к рабочему месту в контейнерах.

Изготовление указанных элементов и деталей непосредственно на крыше не допускается.

25.12. Помещения для хранения мастик, разбавителей, растворителей должны быть отдельно стоящими со смонтированной системой принудительной вентиляции.

25.13. Попавшую на кожный покров мастику следует смывать специальной пастой или мыльно-ланолиновым раствором, которые должны быть в аптечке, размещенной в непосредственной близости от места производства работ с разогретым битумом, горячими мастиками.

После применения указанных средств места, на которые попала мастика промывают теплой водой с мылом.

26. Гигиенические требования к штукатурным работам

26.1. В строительном производстве следует максимально применять строительные конструкции, оштукатуренные в заводских условиях.

Штукатурные работы в условиях строительного производства следует механизировать за счет использования штукатурных станций, затирочных машин и др., а также подъемных устройств.

26.2. При использовании штукатурно-затирочных машин уменьшение концентраций пыли в воздухе рабочей зоны следует производить путем увлажнения затираемой поверхности.

26.3. При подготовке поверхностей для штукатурных работ внутри помещений не допускается их обработка сухим песком.

26.4. Помещения, в которых производится приготовление растворов из сыпучих компонентов оборудуются механической вентиляцией.

26.5. Не допускается применение свинцовых, медных, мышьяковых пигментов для декоративных цветных штукатурок, гашение извести в условиях строительного производства.

27. Гигиенические требования к малярным работам

27.1. Малярные составы следует готовить централизованно. При их приготовлении на строительной площадке следует использовать для этих целей помещения, оборудованные вентиляцией, не допускающей превышения предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Помещения обеспечиваются моющими средствами и теплой водой.

Эксплуатация мобильных малярных станций для приготовления окрасочных составов, не оборудованных принудительной вентиляцией, не допускается.

27.2. Не допускается приготовлять малярные составы с нарушением технических требований завода-изготовителя краски, а

также применять растворители, на которые отсутствуют санитарно-эпидемиологические заключения.

27.3. При выполнении малярных работ с применением составов, содержащих вредные вещества, следует соблюдать требования санитарных правил при окрасочных работах с применением ручных распылителей.

27.4. Во всех случаях, где это допускается технологией, наиболее токсичные вещества необходимо заменять менее вредными и безопасными: бензол – бензином, спиртами, кетонами и другими малотоксичными растворителями; отвердитель гексаметилендиамин для эпоксидных лакокрасочных материалов – менее токсичным отвердителем (полиэтилен-полиаминами, полиамидами и др.). Лакокрасочные материалы, разбавляемые органическими растворителями, следует заменить водоразбавляемыми; лакокрасочные материалы, содержащие свинец – другими, если позволяют технические требования. Взамен традиционных лакокрасочных материалов следует использовать лакокрасочные материалы с высоким сухим остатком.

27.5. Подача рабочих составов (лакокрасочные материалы, обезжиривающие и моющие растворы), сжатого воздуха и др. к стационарному окрасочному оборудованию блокируется с включением коллективных средств защиты работников.

27.6. Приготовление рабочих составов красок и материалов, применяемых в процессе подготовки поверхности для окрашивания следует осуществлять на специальных установках при включенной вентиляции и с использованием средств индивидуальной защиты.

27.7. Рабочие составы красок и материалов, применяемых в процессе подготовки поверхности для окрашивания, следует приготавливать в специальных краскоприготовительных отделениях (помещениях) или на специальных площадках.

27.8. Перелив и разлив окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более 10 кг для приготовления рабочих растворов механизируется. Для исключения загрязнения пола и оборудования красками перелив или разлив из одной тары в другую производят на поддонах с бортами не ниже 50 мм.

27.9. Приготовление рабочих составов красок, переливание или разливание красок в неустановленных местах, в т. ч. и на рабочих местах, не допускается.

27.10. При организации рабочих мест предусматривают приспособления, облегчающие работу с лакокрасочными материалами

и исключающие соприкосновение с окрашенными изделиями (конвейеры, вращающие круги, столы).

27.11. При сухой очистке поверхностей и других работах, связанных с выделением пыли и газов, а также при механизированной шпаклевке и окраске следует пользоваться респираторами и защитными очками.

27.12. При очистке поверхностей с помощью кислоты или каустической соды следует работать в предохранительных очках, резиновых перчатках и кислотостойком фартуке с нагрудником.

27.13. При удалении старой краски с помощью химических соединений последние наносятся шпателем с удлиненной рукояткой. При этом работу производят в резиновых перчатках, а удаляемую краску собирают в металлический ящик и выносят из помещения с последующей утилизацией в установленном прядке.

27.14. Пневматическое распыление лакокрасочных материалов в помещениях не допускается.

27.15. При окраске пневматическим распылителем применение краскораспылителей с простыми трубчатыми соплами не допускается.

27.16. Не допускается наносить методом распыления лакокрасочные материалы, содержащие соединения сурьмы, свинца, мышьяка, меди, хрома, а также краски против обрастания, составы на основе эпоксидных смол и каменно-угольного лака.

27.17. В процессе нанесения окрасочных материалов работники перемещаются в сторону потока свежего воздуха, чтобы аэрозоль и пары растворителей относились от них потоками воздуха.

27.18. Краскораспылители следует использовать массой не более 1 кг; усилие нажатия на курок краскораспылителя не должно превышать 10 Н.

27.19. Рабочее место организуется с учетом эргономических требований и удобства выполнения работниками движений и действий.

27.20. Для просушивания помещений строящихся зданий и сооружений при невозможности использования систем отопления следует применять воздухонагреватели.

Не допускается обогревать и сушить помещение жаровнями и другими устройствами, выделяющими в помещение продукты сгорания топлива.

28. Гигиенические требования к облицовочным работам и устройству полов

28.1. Материалы для облицовочных работ следует подавать на рабочее место механизированным способом. Облицовочные детали массой более 50 кг транспортируют и устанавливают в проектное положение с применением грузоподъемных механизмов и приспособлений.

28.2. При выполнении работ по нанесению раствора и обработке облицовочных материалов с помощью механизмов пескоструйных аппаратов не допускается обдувать одежду на себе сжатым воздухом от компрессора.

28.3. При каменной кладке с облицовкой зданий следует выполнять требования раздела 19 настоящих санитарных правил.

28.4. Для оптимизации условий труда при облицовочных работах рекомендуется использовать различные приспособления и тележки для транспортирования раствора, мастики и плиток в пределах этажа.

28.5. Помещения, где производится обработка облицовочных материалов оборудуются механической вентиляцией.

29. Гигиенические требования к плотницким и столярным работам

29.1. При производстве работ по сборке (монтажу) деревянных конструкций следует учитывать требования раздела 20 настоящих санитарных правил.

29.2. Элементы конструкций следует подавать на место сборки в готовом виде. Производить заготовку конструкций на подмостьях не допускается.

29.3. Антисептические и огнезащитные составы следует приготовлять в отдельных помещениях, оборудованных вентиляцией.

29.4. Антисептическая обработка конструкций во время каких-либо работ в смежных помещениях или при смежных работах в одном помещении не допускается.

30. Гигиенические требования к стекольным работам

30.1. Поднимать и переносить стекло к месту его установки следует с применением соответствующих безопасных приспособлений или в специальной таре.

30.2. При обработке стекол при помощи пескоструйных аппаратов для получения матового фона или нанесения рисунков, надписей работники обеспечиваются средствами индивидуальной защиты для глаз, органов дыхания и рук.

30.3. Раскрой стекла следует осуществлять в горизонтальном положении на специальных столах при плюсовой температуре воздуха.

31. Гигиенические требования к санитарно-техническим работам

31.1. Электросварку и резку при санитарно-технических работах следует осуществлять в соответствии с требованиями раздела 22 настоящих санитарных правил.

31.2. Антикоррозийное покрытие санитарно-технических изделий следует выполнять в соответствии с требованиями раздела 24 настоящих санитарных правил.

31.3. Не допускается пропитывать свинцовым суриком льняные и пеньковые концы для уплотнения резьбовых соединений.

31.4. Перемещение санитарно-технического оборудования в пределах монтажной зоны следует производить при помощи механизированных устройств.

32. Гигиенические требования к электромонтажным работам

32.1. При выполнении электромонтажных работ следует выполнять требования настоящих санитарных правил.

32.2. В помещениях, где осуществляется монтаж аккумуляторных батарей, до начала работ по пайке пластин и заливке банок электролитом, следует закончить отделочные работы, испытать системы вентиляции, отопления и освещения, а в доступных местах установить емкости с растворами для нейтрализации кислот и щелочей.

32.3. Кислотный электролит следует приготавливать в освинцованных или стальных гуммированных емкостях, использовать для разведения электролита стеклянные или эмалированные сосуды не допускается.

32.4. Разжигание горелок, паяльных ламп, разогрев кабельной массы и расплавленного припоя следует производить на расстоянии не менее 2 м от кабельного колодца. Расплавленный припой и разогретую кабельную массу следует подавать в кабельный колодец в специальных ковшах или закрытых бачках.

32.5. При подогреве кабельной массы для заливки кабельных муфт и воронок в закрытом помещении следует оборудовать механическую вентиляцию.

32.6. Сварочные работы на корпусе трансформатора допускается осуществлять только после заливки его маслом выше места сварки.

32.7. Пайка, сварка электродов в аккумуляторных помещениях допускается не ранее чем через 2 ч после окончания зарядки аккумуляторных батарей.

33. Требования к организации и выполнению работ при сносе, ремонте, расширении, реконструкции зданий и сооружений

33.1. При разборке строений следует оставлять проходы на рабочие места.

33.2. Не допускается выполнение работ во время гололеда, тумана, дождя, исключающего видимость в пределах фронта работ, грозы и ветра со скоростью 15 м/с и более.

33.3. При разборке строений механизированным способом кабина машиниста защищается сеткой от возможного попадания отколовшихся частиц, а рабочие обеспечиваются защитными очками.

33.4. При разборке строений, а также при уборке отходов, мусора следует применять меры по уменьшению пылеобразования.

Работающие в условиях запыленности обеспечиваются средствами защиты органов дыхания от находящихся в воздухе пыли и микроорганизмов (плесени, грибков, их спор).

33.5. Перед допуском работников в места с возможным появлением газа или вредных веществ следует проветрить или провести детоксикационные мероприятия в соответствии с требованиями гигиенических нормативов и санитарных правил.

33.6. Материалы, получаемые от разборки строений, а также строительный мусор следует опускать по закрытым желобам или в закрытых ящиках и контейнерах при помощи грузоподъемных кранов. Места, на которые сбрасывается мусор, следует со всех сторон ограждать.

33.7. Материалы, получаемые при разборке зданий следует складировать на специально отведенных площадках.

34. Гигиенические требования к охране окружающей среды

34.1. Охрана окружающей среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

34.2. При проведении строительных работ следует предусматривать максимальное применение малоотходной и безотходной технологии с целью охраны атмосферного воздуха, земель, лесов, вод и других объектов окружающей природной среды.

34.3. Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, следует осуществлять в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку. Сточные воды следует собирать в накопительные емкости с исключением фильтрации в подземные горизонты.

34.4. Захоронение неутилизируемых отходов, содержащих токсические вещества, необходимо производить в соответствии с законодательством Российской Федерации.

34.5. Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

34.6. Подземные воды, откачиваемые при строительстве, допускается использовать в технологических циклах шахтного строительства с замкнутой схемой водоснабжения, а также для удовлетворения культурных и хозяйственно-бытовых нужд на строительной площадке и прилегающей к ней территории в соответствии с действующими нормативными документами. При этом они должны подвергаться очистке, нейтрализации, деминерализации (при необходимости), обеззараживанию.

34.7. Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки в условиях города подключаются в систему городской канализации, а в условиях сельской местности используются для орошения сельскохозяйственных земель при наличии санитарно-эпидемиологического заключения.

34.8. Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

34.9. Бытовой мусор и нечистоты следует регулярно удалять с территории строительной площадки в установленном порядке и в соответствии с требованиями действующих санитарных норм.

34.10. Земля и земельные угодья, нарушенные при строительстве, следует рекультивировать к началу сдачи объекта в эксплуатацию.

35. Производственный контроль

35.1. В соответствии с действующими санитарными правилами при осуществлении производственного контроля за соблюдением санитарных правил администрацией строительства следует предусмотреть:

- соответствие санитарным требованиям устройства и содержания объекта;
- соответствие технологических процессов и оборудования нормативно-техническим документам по обеспечению оптимальных условий труда на каждом рабочем месте;
- соблюдение санитарных правил содержания помещений и территории объектов, условий хранения, применения, транспортирования веществ I –II классов опасности, ядохимикатов;
- соответствие параметров физических, химических, физиологических и других факторов производственной среды оптимальным или допустимым нормативам на каждом рабочем месте;
- обеспечение оптимальных условий труда для женщин, подростков;
- обеспечение работающих средствами коллективной и индивидуальной защиты, спецодеждой, бытовыми помещениями и их использование;
- разработку и проведение оздоровительных мероприятий по улучшению условий труда, быта, отдыха работающих, по профилактике профессиональной и производственно-обусловленной заболеваемости;
- организацию и проведение профилактических медицинских осмотров, выполнение мероприятий по результатам осмотров;
- определение контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам, флюорографическим обследованиям и др., участие в формировании планов медосмотров;
- правильность трудоустройства работающих (по заключению ЛПУ);
- правильность организации профилактического питания, лечебно-профилактических и оздоровительных процедур (например, при работе с виброинструментом, напряжением органов зрения и др.).

35.2. Кратность проведения производственного контроля, включая лабораторные и инструментальные исследования и измерения, планируется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Приложение 1

Оптимальное время пребывания на рабочих местах при температуре воздуха выше допустимых величин

Таблица 1

Температура воздуха на рабочем месте, °С	Время пребывания, не более при категориях работ, ч		
	Iа – Iб	IIа – IIб	III
32,5	1	–	–
32,0	2	–	–
31,5	2,5	1	
31,0	3	2	-
30,5	4	2,5	1
30,0	5	3	2
29,5	5,5	4	2,5
29,0	6	5	3
28,5	7	5,5	4
28,0	8	6	5
27,5	–	7	5,5
27,0	–	8	6
26,5	–	–	7
26,0	–	–	8

Таблица 2

Допустимая продолжительность непрерывного пребывания на рабочем месте в нагревающем микроклимате и отдыха в помещении с комфортным микроклиматом (категория работ не выше IIа)

Температура воздуха, °С	Продолжительность непрерывного пребывания на рабочем месте, мин	Продолжительность отдыха, мин	Отношение времени пребывания в нагревающей среде ко времени отдыха
50	11	20	0,55
48	12	20	0,60
46	13	20	0,65
44	15	21	0,71
42	16	22	0,73
40	19	25	0,76
38	22	26	0,85
36	25	27	0,92
34	30	28	1,07
32	37	30	1,23

Таблица 3

Оптимальная продолжительность непрерывного инфракрасного облучения (площадь облучаемой поверхности до 25 % при использовании стандартных средств защиты)

Интенсивность ИК-облучения, Вт/м²	Продолжительность периодов непрерывного облучения, мин	Продолжительность пауз, мин	Соотношение времени облучения и пауз
350	20,0	8,0	2,50
700	15,0	10,0	1,50
1 050	12,0	12,0	1,00
1 400	9,0	13,0	0,70
1 750	7,0	14,0	0,50
2 100	5,0	15,0	0,33
2 500	3,5	12,0	0,30

Таблица 4

Рекомендуемые сочетания величин температуры и скорости движения воздуха при воздушном душировании

Категория работ	Температура воздуха в рабочей зоне, °С	Скорость движения воздуха, м/с	Температура воздуха в душируемой струе (°С) при интенсивности теплового облучения, Вт/м²				
			350	700	1400	2100	2800
Легкая	до 28	1	28	24	21	16	–
		2	–	28	26	24	20
		3	–	–	28	26	24
		3,5	–	–	–	27	25
Средняя	до 27	1	27	22	–		–
		2	28	24	21	16	–
		3	–	27	24	21	18
		3,5	–	28	25	22	19
Тяжелая	до 26	2	25	19	16	–	–
		3	26	22	20	18	17
		3,5	–	23	22	20	19

Таблица 5

Допустимые значения ТНС-индекса, °С, (верхняя граница)

Категория работ	Общие энерготраты, Вт/м²	Продолжительность пребывания на рабочем месте (непрерывно, однократно или суммарно за рабочую смену), ч				
		8	7	5	3	1
Ia	58—77	26,2	26,6	27,4	28,6	31,0
Iб	78—97	25,8	26,1	26,9	27,9	30,3
IIa	98—129	25,1	25,5	26,2	27,3	29,9
IIб	130—160	23,9	24,2	25,0	26,4	29,1
III	161—193	21,8	22,2	23,4	25,7	27,9

Примечание. Величины ТНС-индекса приведены применительно к человеку, одетому в хлопчатобумажный костюм для защиты от общих загрязнений. При использовании одежды или отдельных ее предметов, исключающих тепломассообмен человека с окружающей средой, величины ТНС-индекса должны быть снижены на 0,3 °С на каждые 10 % изоляции поверхности тела.

Таблица 6

Оптимальная продолжительность периодов работы и отдыха* при ремонтных работах

Температура воздуха, °С	Продолжительность однократных периодов, мин		Соотношение времени работы и отдыха
	работы	отдыха	
28	36	24	1,50
30	34	25	1,35
32	32	26	1,20
34	30	27	1,10
36	28	28	1,00
38	26	29	0,90
40	24	30	0,80

* перерывы необходимо проводить в местах отдыха с оптимальными параметрами температуры воздуха (22—24 °С), его относительной влажности (40—60 %) и скорости движения не более 0,1 м/с.

Таблица 7

Допустимая температура поверхности технологического оборудования и ограждающих устройств, °С

Материал	Контактный период до		
	1 мин	10 мин	8 ч и более
Непокрытый металл	51	48	43*
Покрытый металл	51	48	43
Керамика, стекло, камень	56	48	43
Пластик	60	48	43
Дерево	60	48	43

Примечание. Температура поверхности 43 °С допускается, если с горячей поверхностью соприкасается менее 10 % поверхности тела или менее 10 % поверхности головы, исключая дыхательные пути.

Таблица 8

Допустимая температура поверхности технологического оборудования при случайном (непреднамеренном) контакте с ней, °С

Материал	Продолжительность контакта, с									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Непокрытый металл	70	67	65	63	62	61	61	60	60	59
Керамика, стекло, камень	86	81	78	76	74	73	73	72	71	70
Пластмассы	94	87	84	82	81	79	78	78	77	76
Дерево	140	122	116	113	109	108	108	108	107	107

Приложение 2
(справочное)

Показатели метеорологических условий в различных климатических регионах (поясах) России (за XI—III месяцы года)

Климатический регион (пояс)	Температура воздуха, °С			Скорость ветра, м/с			Относительная влажность, %	Представительные города
	средняя за XI—III месяцы	min	max	средняя за XI—III месяцы	наиболее вероятная	вероятность, %		
Iа (особый)	– 27,1	– 57	– 3	6,8	2	69,4	75	Норильск, Тикси, Диксон
Iб (IV)	– 41,0	– 68	0	1,3	0—1	62,8	79	Якутск, Оймякон, Верхоянск, Туруханск, Уренгой, Надым, Салехард, Магадан, Олекминск
II (III)	– 17,9	– 48	4	3,6	0—5	80,0	78	Новосибирск, Омск, Томск, Сыктывкар, Челябинск, Чита, Тюмень, Сургут, Тобольск, Иркутск, Хабаровск, Пермь, Оренбург
III (II)	– 11,0	– 35	8	5,6	4—8	70,0	84	Архангельск, Санкт-Петербург, Москва, Саратов, Мурманск, Н.Новгород, Тверь, Смоленск, Тамбов, Казань, Волгоград, Самара
IV (I)	– 0,9	– 25	20	5,6	4—8	70,0	80	Ставрополь, Краснодар, Новороссийск, Ростов-на-Дону, Сочи, Астрахань

Приложение 3
(рекомендуемое)

Показатели теплоизоляции спецодежды, спецобуви, головных уборов и СИЗ рук

Таблица 1

Величины теплоизоляции комплекта одежды для защиты от холода

Климатический регион (пояс)	Средняя температура воздуха, °С	Средняя из наиболее вероятных скоростей ветра, м/с	Должная теплоизоляция комплекта в относительно спокойном воздухе, $I_к$, °С· м²/Вт	Теплоизоляция комплекта с учетом воздействия ветра и движений человека, $I_{к.в}$, °С· м²/Вт			
				воздухопроницаемость внешнего слоя одежды, дм³/м²· с			
				10	20	30	40
IA (особый)	– 25	6,8	0,513	0,669	0,714	0,764	0,823
IБ (IV)	– 41	1,3	0,681	0,744	0,752	0,759	0,767
II (III)	– 18	3,6	0,442	0,518	0,534	0,551	0,569
III (II)	– 9,7	5,6	0,360	0,451	0,474	0,500	0,528

Примечание. Теплоизоляция определена для следующих условий:

- уровень энерготрат работающих составляет 130 Вт/м² (категория работ IIб);
- продолжительность непрерывного пребывания на холоде в климатических регионах IA и IБ – не более 1 ч, в остальных – не более 2 ч.;
- принимается, что соответствующим образом утеплены голова, стопы, кисти;
- комплект СИЗ от холода обеспечивает допустимую степень охлаждения организма при средней температуре зимних месяцев и средней из наиболее вероятных скорости ветра соответствующего климатического региона;
- для условий, отличных от указанных выше, теплоизоляцию комплекта следует определять по методическим рекомендациям МЗ РФ № 11-0/279—09 от 25.10.01 (Методические рекомендации по расчету теплоизоляции комплекта индивидуальных средств защиты работающих от охлаждения и времени допустимого пребывания на холоде);
- описание методов измерения и оценки метеорологических параметров на открытой территории.

Таблица 2

Показатели теплоизоляции головных уборов применительно к различным климатическим регионам (поясам)

Климатический регион (пояс)	Теплоизоляция*, °С· м²/Вт (не менее)
IA (особый)	0,397
IБ (IV)	0,447
II (III)	0,329
III (II)	0,295
* измеренная в относительно спокойном воздухе	

Таблица 3

Показатели теплоизоляции обуви применительно к различным климатическим регионам (поясам)

Климатический регион (пояс)	Теплоизоляция*, °С· м²/Вт (не менее)
IA (особый)	0,437
IБ (IV)	0,572
II (III)	0,422
III (II)	0,332
* измеренная в относительно спокойном воздухе	

Таблица 4

Показатели теплоизоляции СИЗ рук от пониженных температур применительно к различным климатическим регионам (поясам)

Климатический регион (пояс)	Теплоизоляция*, °С· м²/Вт (не менее)
IA (особый)	0,497
IБ (IV)	0,551
II (III)	0,403
III (II)	0,377
* измеренная в относительно спокойном воздухе	

Приложение 4
(рекомендуемое)

Допустимое время непрерывного пребывания при различной температуре воздуха при работе на открытой территории с учетом климатического региона (пояса)

Таблица 1

Допустимое время (ч) непрерывного пребывания при различной температуре воздуха при работах на открытой территории в IБ климатическом регионе (IV климатический пояс)

Температура воздуха, °С	Энерготраты, Вт/м² (категория работ)		
	88 (Iб)	113 (IIа)	145 (IIб)
– 10	охлаждение поверхности тела отсутствует	охлаждение поверхности тела отсутствует	охлаждение поверхности тела отсутствует
– 15	охлаждение через 7,12	- " – " -	- " – " -
– 20	3,43	- " – " -	- " – " -
– 25	2,27	- " – " -	- " – " -
– 30	1,69	охлаждение через 4,32	- " " -
– 35	1,35	2,53	- " – " -
– 40	1,12	1,86	- " – " -

Таблица 2

Допустимое время (ч) непрерывного пребывания при различной температуре воздуха при работах на открытой территории в IА климатическом регионе (особый климатический пояс)

Температура воздуха, °С	Энерготраты, Вт/м² (категория работ)		
	88 (Iб)	113 (IIа)	145 (IIб)
– 10	охлаждение через 2,77	охлаждение поверхности тела отсутствует	охлаждение поверхности тела отсутствует
– 15	1,79	охлаждение через 5,57	- " – " -
– 20	1,32	2,63	- " – " -
– 25	1,05	1,73	- " - " -
– 30	0,87	1,28	охлаждение через 3,38
– 35	0,74	1,02	2,01
– 40	0,65	0,85	1,43

Таблица 3

Допустимое время (ч) непрерывного пребывания при различной температуре воздуха при работах на открытой территории в третьем климатическом регионе (I и II климатические пояса)

Температура воздуха, °С	Энерготраты, Вт/м² (категория работ)		
	88 (Iб)	113 (IIа)	145 (IIб)
-5	охлаждение через 1,38	охлаждение через 3,04	охлаждение поверхности тела отсутствует
10	1,00	1,65	-"-"-
-15	0,80	1,13	охлаждение через 2,66
20	0,64	0,86	1,52
-25	0,55	0,69	1,1
-30	0,47	0,58	0,82
-35	0,42	0,50	0,66
-40	0,38	0,44	0,56

Таблица 4

Допустимое время (ч) непрерывного пребывания при различной температуре воздуха при работах на открытой территории во втором климатическом регионе (III климатический пояс)

Температура воздуха, °С	Энерготраты, Вт/м² (категория работ)		
	88 (Iб)	113 (IIа)	145 (IIб)
-10	охлаждение через 1,66	охлаждение через 4,6	охлаждение поверхности тела отсутствует
-15	1,2	2,24	-"-"-
-20	0,95	1,48	охлаждение через 5,55
-25	0,78	1,10	2,42
-30	0,66	0,88	1,55
35	0,58	0,73	1,14
-40	0,51	0,63	0,90

Приложение 5
(рекомендуемое)

Рациональные внутрисменные режимы труда и отдыха строителей в зависимости от параметров микроклимата и степени физической нагрузки (примеры для 10-часового рабочего дня)

Режим труда и отдыха при выполнении работ с энерготратами до 250 ккал/ч, температуре воздуха в течение смены + 25 °С,:

р90п15 р75п15 р75п10 р50 обед р75п10 р75п15 р50п10 р50

Режим труда и отдыха при выполнении работ с энерготратами до 350 ккал/ч, температура воздуха +30 °С:

Р80п25 р65п25 р65п20 р50 обед р65п25 р45п15 р40

В каждом конкретном случае внутрисменные рациональные режимы труда и отдыха строителей должны строиться на основании результатов комплексных физиолого-гигиенических исследований.

Приложение 6
(обязательное)

Состав санитарно-бытовых помещений

№ № п/п	Наименование	Предназначение
1	Гардеробные	Для всех строительных рабочих, независимо от санитарной характеристики производственного процесса
2	Умывальные	То же
3	Душевые	То же
4	Уборные	То же
5	Помещения для сушки спецодежды и обуви	То же
6	Помещения для ремонта спецодежды и обуви	То же
7	Прачечные	То же
8	Помещения для личной гигиены женщин	При общем числе работающих женщин 100 и более человек
9	Помещения для обогревания	Для всех работающих на открытой строительной площадке, при среднесуточной температуре воздуха 0°С и ниже
10	Помещения для регламентированного отдыха	В тех случаях, когда предусматриваются виды работ, требующие периодических перерывов
11	Установки местного лучистого обогрева на рабочих или специальных местах	Для всех работающих на открытой строительной площадке, при среднесуточной температуре воздуха 0 °С и ниже
12	Укрытия от солнечной радиации и атмосферных осадков	Для всех работающих на открытых строительных площадках (вне помещений)
13	Помещения для: а) обеспыливания спецодежды	Для работающих в условиях выделения большого количества пыли (погрузочно-разгрузочные работы на складах пылящих материалов, земляные работы, работа на растворных узлах, размол и дробление стройматериалов и др.)
	б) обезвреживания спецодежды	Для работающих с ядовитыми и токсическими веществами, красителями или раздражающей пылью
14	Помещения для ручных ванн	При количестве работающих с вибрирующим ручным инструментом более 100 человек в наиболее многочисленной смене
15	Буфеты или помещения для приема пищи	В тех случаях, когда на строительных участках отсутствуют столовые или удалены на расстояние свыше 600 м

Примечание.

1. Помещения для ремонта спецодежды и обуви, прачечные предусматриваются на строительных площадках при отсутствии у строительно-монтажных организаций централизованных мастерских и прачечных или организации стирки и ремонта спецодежды в местных коммунально-бытовых предприятиях.

2. В тех случаях, когда по условиям работы строительные рабочие вынуждены проживать в передвижных городках и строительно-монтажных поездах, помещения для личной гигиены женщин оборудуются при общем числе женщин 50 и более человек.

3. Помещения для кормления грудных детей предусматриваются в каждом конкретном случае с учетом местных условий.

4. Помещения для обогревания рабочих предусматриваются, когда не представляется возможным оборудовать установки местного обогрева на рабочих и специальных местах или когда период со среднесуточной температурой воздуха 0 °С и ниже продолжается более 100 дней в году.

5. Установки местного лучистого обогрева предусматриваются в тех случаях, когда период со среднесуточной температурой воздуха 0 °С и ниже продолжается менее 100 дней в году.

6. В тех случаях, когда период со среднесуточной температурой воздуха 0 °С и ниже продолжается более 150 дней в году, на строительных площадках оборудуются помещения для обогрева и установки местного лучистого обогрева.

7. На строительных площадках выделяются специальные места для курения, оборудованные противопожарным инвентарем.

Состав указанных помещений (за исключением позиций 8 и 13 прилож. 5 и с учетом замечаний), распространяется на все строительные площадки и объекты при количестве работающих в наиболее многочисленной смене от 15 человек и более.

Строительные площадки и объекты с числом работающих в наиболее многочисленной смене менее 15 человек, должны иметь обязательно:

а) гардеробную с умывальником;

б) помещение для обогрева работающих и приема пищи;

в) уборную;

г) душевую.

Примечание.

Обеспечение другими видами бытовых помещений (помещения для сушки, обеспыливания и обезвреживания одежды и др.) решается в каждом отдельном случае в зависимости от характера и условий работы.

Приложение 7
(рекомендуемое)

Внутрисменные режимы труда и отдыха при вахтово-экспедиционном методе работы

Продолжительность рабочей смены 10 часов

Режим 1

р90п15 р75п15 р75п10 р50обедр75п10 р75п15 р50п10 р50

Режим 2

Р90п15 р75п15 р60п10 р50обедр60п10 р50п10 р50п15 р45п15 р45

Режим 3

Р90п15р60п15р50п10р40п10р40обедр45п15р40п15р40п20р40п20р40п15р40

Режим 4

Р60п10р60п10р50п15р50п10р60обедр45п15р45п15р45п20р40п10р40

Режим 5

Р50п10р50п10р50п15р40000п15р40п15р40п15р35обедр40п20р40п15р40п20р40п15р40

Режим 6

Р45п15р45п15р45п20р40п20р40п15р30обедр30п15р30п15р30п20р30п20р30п20р30

Продолжительность рабочей смены 11 часов

Режим 1

Р90п15р75п15р75п10р50обедр75п10р75п15р50п10р50п10р50

Режим 2

Р90п15р75п15р60п10р50обедр60п15р60п10р50п15р45п10р45п**15р45**

Режим 3

Р90п15р60п15р50п10р40п10р40обед
р50п15р40п15р40п20р40п15р40п15р40

Режим 4

Р60п10р60п10р50п15р55п10р60обедр45п15р45п15р45п20р40п15р40п10р40

Режим 5

Р50п10р50п10р50п15р40п15р40п15р35обедр45п20р40п15р40п20р40п15р40п15р40

Режим 6

Р45п15р45п15р45п20р40п20р40п15р30обедр30п15р30п15р30п20р30п20р30п20р35п20р35

Продолжительность рабочей смены 12 часов

Режим 1

Р90п15р75п15р75п10р50обедр75п10р75п15р50п10**р50п10р50п10р50п**10р50

Режим 2

Р90п15р75п15р60п10р50обедр60п15р50п10р50п1**5р50п10р45п15р45п**10р45

Режим 3

Р90п15р60п15р50п10р40п10р40обедр50п15р45п15р40п20р40п15р40п15р40

Режим 4

Р60п10р60п10р50п15р55п10р60обедр50п15р45п15р45п20р40п15р40п15р40п10р40

Режим 5

Р50п10р50п10р50п15р40п15р40п15р35обедр50п20р40п15р40п20р40п15р40п15р40п15р40

Режим 6

Р45п15р45п15р45п20р40п20р40п15р60обедр30п15р30п20р30п20р30п20р30п20р35п20р35п20р35

gost.e-ecolog.ru