

30 июня 2003 года

**Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.3.1385-03  
"Гигиенические требования к предприятиям производства строительных материалов и  
конструкций"**

**I. 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. N 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст.1650), Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 года N 554 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 31, ст.3295), Федерального закона "Об основах охраны труда в Российской Федерации" от 17 июля 1999 г. N 181-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 29, ст.3702).

1.2. Настоящие санитарные правила направлены на создание оптимальных условий труда и трудового процесса на предприятиях производства строительных материалов и конструкций, снижение риска нарушения здоровья работающих, а также населения, проживающего в зоне влияния их промышленных выбросов.

1.3. Санитарные правила устанавливают гигиенические требования к предприятиям и отдельным производствам строительных материалов и конструкций, условиям труда и организации трудового процесса, профилактическим мерам и охране окружающей среды, а также требования к проведению контроля за их соблюдением.

1.4. Санитарные правила предназначены для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих проектирование, строительство, реконструкцию, ремонт и эксплуатацию предприятий производства строительных материалов и конструкций и распространяются на следующие производства:

- нерудных строительных материалов;
- естественных и искусственных легких пористых заполнителей;
- вяжущих материалов;
- бетонов, железобетонных изделий и конструкций;
- кирпича и черепицы;
- фарфоровых, фаянсовых и майоликовых изделий;
- стекла и стеклоизделий;
- строительных материалов из древесины (деревообрабатывающие предприятия, производство фанеры, древесно-стружечных плит;
- мягких кровельных материалов и мастик;
- асфальтовых смесей;
- строительных материалов и изделий из полимерного сырья.

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

- производство строительных материалов и конструкций;
- разработку и выпуск проектов строительства, машин, механизмов и оборудования для производства строительных материалов и конструкций;
- строительство, реконструкцию, техническое перевооружение, ремонт предприятий.

1.6. Юридические лица и индивидуальные предприниматели в соответствии с осуществляемой ими деятельностью обязаны осуществлять санитарно-профилактические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и выполнению требований санитарных правил и иных нормативных правовых актов Российской Федерации к производственным процессам и оборудованию, организации рабочих мест, режимам труда, отдыха и санитарно-бытовому обслуживанию работников в целях предупреждения профессиональных заболеваний.

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

1.8. Работодатель обязан постоянно поддерживать условия труда и обеспечение работников средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями 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 руководствоваться принципом "защиты временем", предусматривающим сокращение времени воздействия на работника неблагоприятных факторов производственного процесса.

1.9. Работодатель в соответствии с действующим законодательством обеспечивает:

- соблюдение требований санитарных правил в процессе производства;

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

- разработку и внедрение профилактических мероприятий по предупреждению воздействия вредных факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работников с обеспечением производственного лабораторного контроля.

1.10. Строительство, реконструкция и ввод в эксплуатацию предприятий производства строительных материалов и конструкций допускается при наличии санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии данных объектов санитарным правилам.

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

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

## **II. Гигиенические требования к размещению предприятий, зданиям, сооружениям и содержанию территории**

2.1. Промышленной площадки для строительства предприятий производства строительных материалов, размещение производственных зданий и сооружений, а также благоустройство территории и размер санитарно-защитной зоны должны соответствовать гигиеническим требованиям к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий.

2.2. Объемно-планировочные и конструктивные решения производственных зданий и сооружений вновь строящихся и реконструируемых предприятий принимаются в соответствии с гигиеническими требованиями к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий и нормами технологического проектирования.

2.3. Вспомогательные здания и помещения вновь строящихся и реконструируемых предприятий следует проектировать в соответствии с требованиями санитарных норм проектирования промышленных предприятий.

2.4. Вопросы хозяйственно-питьевого водоснабжения, отведения и очистки промышленных выбросов в атмосферу, отвод производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод и их очистку, участки и способы захоронения или размещения отвалов, отходов, шламонакопителей или отходов производства решаются на стадии отвода и выбора площадки под промышленное строительство в соответствии с действующими нормативными документами.

2.5. Разработка проектно-сметной документации, строительство и ввод в эксплуатацию объектов по производству строительных материалов и конструкций проводятся в соответствии с действующими нормативными документами.

2.6. Производственные корпуса располагаются с учетом розы ветров с подветренной стороны по отношению к административно-хозяйственным зданиям.

2.7. Территория предприятия должна быть озеленена, проезды и пешеходные дорожки - иметь твердое покрытие (например, асфальтовое), которое в летнее время должно регулярно очищаться от пыли и поливаться водой, а в зимнее время - очищаться от снега и льда и посыпаться песком. Необходимо предусматривать устройство ливневой канализации.

2.8. Не допускается размещение предприятий по производству строительных материалов и конструкций:

- в селитебных зонах;
- в зонах питания подземных рек;
- на нижних речных террасах;
- в водозаборных зонах источников централизованного хозяйственно-бытового водоснабжения;
- в водозаборных зонах источников минеральных вод;
- в рекреационных зонах.

2.9. Санитарно-защитные зоны предприятий производства строительных материалов и конструкций организуются в соответствии с требованиями санитарных правил и норм по организации санитарно-защитных зон и санитарной классификации предприятий, сооружений и иных объектов.

2.10. Использование земель, отведенных под санитарно-защитную зону, допускается только в соответствии с требованиями действующих санитарных правил и норм.

2.11. Достаточность ширины санитарно-защитной зоны подтверждается расчетами рассеивания выбросов в атмосфере для всех имеющих место загрязняющих веществ и распространения шума, вибрации, инфразвука с учетом фоновых показателей по каждому фактору.

2.12. Санитарно-защитную зону или ее часть не допускается рассматривать, как резервную территорию объекта и использовать для расширения промышленной или селитебной территории.

### **III. Основные и вспомогательные производственные здания, помещения и сооружения**

3.1. Объемно-планировочные и конструктивные решения производственных зданий, помещений и сооружений должны соответствовать требованиям санитарных норм проектирования промышленных предприятий.

3.2. Поверхности стен зданий и подвесных конструкций выполняются гладкими, без неровностей, способствующих скоплению пыли.

3.3. Внутренние поверхности зданий, конструкций и производственного оборудования следует окрашивать в соответствии с нормативными документами по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий.

3.4. Полы в помещениях устраиваются устойчивыми к допускаемым в процессе производства работ механическим, тепловым или химическим воздействиям. Поверхность пола поддерживается в исправном состоянии и легко очищается от пыли и вредных веществ и других производственных загрязнителей.

3.5. При периодическом или постоянном стоке жидкостей по поверхности пола (вода, кислоты, щелочи и др.) полы монтируются с уклоном для стока жидкостей к лоткам, трапам или каналам.

3.6. Устройство внутреннего водопровода и канализации производится в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

3.7. Производственное водоснабжение осуществляется с максимальным оборотом воды.

3.8. Качество питьевой воды, подаваемой на предприятия, регламентируется действующими санитарными правилами и нормами по питьевой воде и другими нормативными документами.

3.9. Отведение хозяйственно-бытовых, производственных и ливневых сточных вод регламентируется действующими санитарными правилами и нормами охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами. Проекты реконструкции, наращивания мощностей предприятия принимаются к выполнению в том случае, когда условия отведенных сточных вод соответствуют требованиям настоящих санитарных правил.

### **IV. Специальные требования к технологическим процессам и технологическому оборудованию**

4.1. Технологические процессы, машины, механизмы и оборудование должны соответствовать действующим санитарным правилам по организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию, ручному инструменту.

4.2. На новые технологические процессы, оборудование, материалы оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в установленном порядке.

4.3. При проектировании, организации и проведении технологических процессов по производству строительных материалов и конструкций предусматривается:

- максимально возможное устранение непосредственного контакта работников с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, готовой продукцией и отходами производства, которые могут оказывать вредное воздействие;

- применение непрерывных производственных процессов, герметизация оборудования и аппаратуры, использование оборудования со встроенными местными отсосами;

- комплексная механизация, автоматизация, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями;

- система контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающая защиту работников и аварийное отключение производственного оборудования;

- применение безотходных технологических процессов.

4.4. Оборудование, при работе которого возможны выделения вредных газов, паров и пыли, конструируется и поставляется в комплекте со всеми необходимыми укрытиями и устройствами, обеспечивающими надежную герметизацию источников их выделения. В конструкции укрытий предусматриваются приспособления для подключения к аспирационным системам.

4.5. При организации и проведении технологических процессов придерживаются следующих рациональных способов использования материалов и процессов, способных вызвать загрязнение производственной среды:

- использование и обслуживание механизмов, установок, оборудования, инструментов, вентиляционных систем в соответствии с инструкциями;

- своевременное удаление и обезвреживание отходов производства, являющихся источниками опасных и вредных производственных факторов;

- правильное использование средств индивидуальной защиты.

4.6. Изготовители вновь разрабатываемого специализированного оборудования для предприятий производства строительных материалов и конструкций представляют потребителям информацию об ожидаемых уровнях генерируемого шума, вибрации и инфразвука, концентрациях выделяемых вредных химических веществ, пыли и других возможных неблагоприятных факторах, а также предусмотренных средствах защиты от них.

4.7. Все виды оборудования со значительными тепловыделениями снабжаются устройствами и приспособлениями, предотвращающими или резко ограничивающими выделение конвекционного и лучистого тепла в рабочую зону производственных помещений (теплоизоляция, экранирование, отведение тепла, водяные завесы и т.д.).

4.8. Температура нагретых поверхностей оборудования и ограждений на рабочих местах не должна превышать 45°C.

4.9. Конвейеры для транспортировки материалов, из которых возможно выделение вредных химических веществ, укрываются и оснащаются аспирационными системами.

4.10. Все виды проектируемых, производимых, а также эксплуатируемых тракторов, самоходных, прицепных, навесных и других машин и механизмов выпускаются в соответствии с требованиями действующих санитарных правил по устройству тракторов и сельскохозяйственных машин, по устройству и оборудованию кабин машинистов кранов, по гигиене труда водителей автомобилей.

4.11. Транспортные средства с двигателями внутреннего сгорания оборудуются каталитическими нейтрализаторами отработавших газов.

4.12. Тяжесть и напряженность трудового процесса работников следует оценивать в соответствии с гигиеническими критериями оценки и классификацией условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

4.13. Защита от ионизирующих излучений осуществляется в соответствии с требованиями норм радиационной безопасности, основных санитарных правил обеспечения радиационной безопасности и санитарных правил устройства и эксплуатации радиоизотопных приборов.

4.14. Профилактика неблагоприятного влияния условий труда на здоровье программистов, операторов, инженеров и других работников, обслуживающих ПЭВМ и подвергающихся воздействию вредных факторов производственной среды осуществляется в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами по гигиеническим требованиям к видеодисплейным терминалам персональным электронно-вычислительным машинам и организации работ.

## **V. Упаковка, складирование, транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы**

5.1. Устройство и оборудование складов и площадок для складирования осуществляется в соответствии с действующими нормативными документами.

5.2. Все операции, связанные с погрузкой, разгрузкой, перемещением грузов, относящиеся к категории тяжелых работ, следует механизировать и выполнять при помощи подъемно-транспортного оборудования и средств малой механизации. При подъеме и перемещении грузов вручную соблюдаются требования, установленные действующим законодательством.

5.3. Поверхность площадок для складирования выполняется ровной, без выбоин и имеет уклон, которым обеспечивается отвод поверхностных вод; в качестве покрытия площадки для складирования следует использовать асфальт, бетон.

В зимнее время года площадки для складирования следует регулярно очищать от снега, льда и посыпать песком.

5.4. Грузы в рваной и неисправной таре укладывать в штабеля не допускается.

5.5. Силосы, бункеры и другие емкости для хранения пылевидных и сыпучих материалов оборудуются устройствами для предотвращения пылевыведения во время их загрузки и разгрузки.

5.6. Сыпучие строительные материалы, хранящиеся навалом на открытых площадках (гравий, щебенка, песок и др.), должны иметь откосы с крутизной, соответствующей углу естественного откоса для данного вида материала, который должен сохраняться при любом изменении количества хранимых материалов.

5.7. Погрузочно-разгрузочные операции с пылеобразующими материалами (цемент, гипс, известь, щебень, песок и другие) проводится с применением пневморазгрузателей, исключающих загрязнение воздуха рабочей зоны и окружающей среды.

5.8. Загрузочные устройства, конвейеры должны исключать образование просыпи и завалов на участках загрузки. Удаление просыпи следует механизировать, а также использовать специальные приспособления - наклонные лотки, гидросмыв и другие.

5.9. При транспортировании сыпучих материалов, включая места их перегрузки, применяются элеваторы пневматические и винтовые, камерные насосы, укрытые ленточные конвейеры и другое оборудование, исключаящее пылевыведения в производственные помещения.

5.10. Удаление пыли в конвейерных галереях следует проводить с учетом транспортируемых материалов:

- при транспортировании измельченных материалов, являющихся источником пылеобразования, используются промышленные пылесосы;

- в местах пересыпания пылящих материалов, применяют пневмо- и гидрообеспыливание, если это не нарушает технологический процесс.

5.11. Проводить уборку помещений сжатым воздухом не допускается.

5.12. Материалы, хранящиеся на открытых площадках, складировются под навесом.

Не допускается складирование материалов и оборудования навалом.

5.13. Освобождающаяся тара и прочий упаковочный материал регулярно удаляются со склада в специально отведенные для этой цели места.

5.14. На все материалы, используемые в производстве стройматериалов и конструкций, оформляются санитарно-эпидемиологические заключения в установленном порядке.

## **VI. Вентиляция, отопление**

6.1. Системы вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха в производственных и вспомогательных помещениях проектируются, производятся, устанавливаются и эксплуатируются в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

6.2. Перед выбросом в атмосферу воздух, удаляемый вентиляционными установками и содержащий вредные вещества, предварительно очищается.

6.3. В производственных помещениях на рабочих местах микроклиматические условия должны соответствовать гигиеническим требованиям к микроклимату производственных помещений.

6.4. Потери и подсосы воздуха через неплотности воздухопроводов не должны превышать нормативных величин. Производительность аспирационных установок следует рассчитывать на одновременную работу всех присоединенных к ним местных отсосов.

6.5. Аспирационные системы следует блокировать с производственным оборудованием таким образом, чтобы исключить работу последнего при отключенной вентиляции.

6.6. Аспирационные системы и газопылеулавливающие установки отключаются не ранее, чем через 20 мин после остановки оборудования.

6.7. Вентиляторы и рукавные фильтры централизованных систем пневмотранспорта и аспирации размещаются в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

6.8. Уровень шума, генерируемый системами вентиляции и пневмотранспорта, должен соответствовать требованиям действующих нормативных документов.

6.9. Все вентиляционные установки, как вновь смонтированные, так и вводимые в эксплуатацию после реконструкции или капитального ремонта, испытываются с целью определения их эффективности.

6.10. Вентиляционные установки оборудуются приспособлениями для контроля и измерения скорости, температуры и других параметров воздуха в воздухопроводах, регулирования объемов воздуха.

6.11. Контроль работы вентиляционных систем и пылеочистного оборудования проводится регулярно, в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

6.12. При изменении или интенсификации технологического процесса, а также при перестановке оборудования, являющегося источником производственных вредностей, вентиляционные системы, обеспечивающие необходимую чистоту, температуру, влажность и подвижность воздуха на рабочих местах в производственных помещениях, приводятся в соответствие с новыми производственными условиями.

6.13. Забор наружного воздуха приточными системами вентиляции следует производить на высоте не менее 2 м от земли и в местах, исключающих поступление вредных веществ.

6.14. Сухие пылеулавливатели вентиляционных систем снабжаются бункерами, допускающими механизацию работ по опорожнению бункеров и беспыльную погрузку уловленных материалов на транспортные средства. Мокрые пылеулавливатели, эксплуатация которых сопряжена с постоянным применением воды, следует оборудовать механизированными шламоотстойными устройствами.

6.15. Вентиляцию с искусственным побуждением и охлаждением или без охлаждения воздуха следует предусматривать для кабин кранов в помещениях с избытком теплоты более 23 Вт/см<sup>3</sup>, или при облучении крановщика тепловым потоком с поверхностной плотностью более 140 Вт/м<sup>2</sup>.

6.16. Отопление производственных помещений следует предусматривать комбинированное: воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией или водяное. Местные нагревательные приборы должны выбираться с гладкой поверхностью для удобства ее очистки.

6.17. Способ подачи приточного воздуха и подвижность его в рабочей зоне должны исключать вторичное пылеобразование. Приточный воздух подается в зоны с меньшим загрязнением. Выпуск приточного воздуха осуществляется через устройства, обеспечивающие равномерное распределение воздуха в рабочей зоне. Скорость движения воздуха в рабочей зоне устанавливается в пределах 0,1 - 0,66 м/с.

6.18. Температура воздуха, поступающего на постоянные рабочие места через открытые ворота, двери или технологические проемы в холодный период года не должна быть ниже 14°C при легкой физической работе, 12°C - при работе средней тяжести, 8°C - при тяжелой работе, 5°C - при тяжелой работе и отсутствии постоянных рабочих мест. Для достижения требуемых параметров температуры воздуха открываемые ворота, двери и технологические проемы оборудуются воздушными или воздушно-тепловыми завесами.

6.19. Воздушно-тепловые завесы следует предусматривать:

- у технологических проемов в наружных стенах или стенах между отапливаемыми и неотапливаемыми помещениями;

- у ворот, открываемых чаще 5 раз или не менее, чем на 40 мин в смену;

- в помещениях со значительными влаговыведениями.

6.20. Температуру воздуха, подаваемого воздушно-тепловыми завесами, следует принимать не выше 50°C у наружных дверей и не выше 70°C у наружных ворот и проемов.

6.21. Для обогрева зданий и сооружений предусматривают системы, приборы и теплоносители, не создающие дополнительных производственных вредностей.

6.22. Отопительные приборы газового отопления допускается применять при условии закрытого удаления продуктов сгорания непосредственно от газовых горелок наружу.

6.23. Размещение приточного отопительно-вентиляционного оборудования, кондиционеров, обслуживающих помещения, в которых не допускается рециркуляция воздуха, следует предусматривать в изолированных помещениях.

6.24. В неотапливаемых цехах оборудуются помещения для обогрева работающих. Температура воздуха в этих помещениях не должна быть ниже 22°C. Площадь помещения для обогрева работающих определяется из расчета 0,1 м<sup>2</sup> на одного работающего в наиболее многочисленной смене, но - не менее 12 м<sup>2</sup>.

Расстояние от рабочих мест до помещений для обогрева работающих не должно быть более 75 м, а от рабочих мест на площадке предприятия - более 150 м. В помещениях для обогрева работающих устанавливаются столы, скамьи для сидения, вешалка для верхней одежды, а также умывальник, подводится питьевая вода.

6.25. Рабочие места, на которых производятся операции, связанные с постоянным соприкосновением с мокрыми и холодными предметами, оборудуются устройствами для обогрева рук.

6.26. Помещения пультов управления отделяются от производственных тамбуром-шлюзом, в котором поддерживается подпор воздуха, или оборудуются самостоятельный выход в коридор.

6.27. Воздуховоды приточных систем, проходящие вблизи горячего технологического оборудования и других источников тепловыделений, должны иметь тепловую изоляцию.

6.28. На постоянных рабочих местах в помещениях с избыточными тепловыделениями следует предусматривать воздушное душирование. Температура и скорость движения воздуха при этом поддерживаются на уровнях, соответствующих требованиям действующих нормативных документов.

6.29. Кабины крановщиков мостовых кранов оборудуются кондиционерами.

6.30. В кабинах автомобилей оптимальные параметры микроклимата следует поддерживать санитарно-техническими устройствами в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

## **VII. Освещение**

7.1. Проектирование, реконструкция и эксплуатация осветительных установок проводится в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Во всех производственных и вспомогательных зданиях и помещениях промышленных предприятий следует с максимальной эффективностью использовать естественное освещение

7.2. Искусственное освещение оборудуется во всех производственных помещениях.

7.3. Для общего освещения следует использовать газоразрядные лампы. Лампы накаливания для общего освещения используются:

- в помещениях, в которых выполняются работы малой точности и работы, требующие общего наблюдения за ходом производственного процесса;

- при освещении технологических площадок, мостиков, переходов и т.п., если установка других источников в этих местах технически невозможна;

- во вспомогательных и бытовых помещениях.

7.4. Во всех помещениях, где возможно образование опасных по взрыву концентраций паров, газов и пыли, системы освещения выполняются во взрывобезопасном исполнении.

7.5. Конструкции переносных светильников (взрывозащищенные, взрывонепроницаемые, пыленепроницаемые или в специальном исполнении) выбираются с учетом условий среды помещения, в котором предполагается их использование.

7.6. Контроль освещенности следует проводить не реже одного раза в год, а также при вводе в эксплуатацию осветительных установок после их ремонта или реконструкции.

7.7. Для обслуживания световых проемов и светильников в производственных помещениях предусматриваются специальные приспособления (передвижные вышки, лестницы, площадки, устройства для подвески люлек и др.).

## **VIII. Защита от шума и вибрации**

8.1. Уровни звука на рабочих местах в помещениях и на территории предприятия не должны превышать предельно допустимых значений, установленных действующими санитарными правилами и другими нормативными документами.

8.2. При эксплуатации машин и механизмов, технологического оборудования (далее - машин), производственных зданий и сооружений, а также при организации рабочих мест для снижения и устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума применяются:

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования; применение технологических процессов, характеризующихся более низкими уровнями генерируемых шумов;

- строительно-акустические мероприятия;

- дистанционное управление машинами - источниками высоких уровней звука;

- организационные мероприятия (рациональные режимы труда и отдыха, сокращение времени пребывания работников в условиях воздействия шума, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

8.3. Зоны с уровнями звука выше 80 дБА обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается.

Не допускается пребывание в зонах с уровнями звука 135 дБА.

8.4. Уровни вибрации, генерируемые производственным оборудованием, на рабочих местах должны соответствовать требованиям санитарных норм по производственной вибрации, вибрации в помещениях жилых и общественных зданий.

8.5. Для устранения вредного воздействия вибрации на работающих применяются следующие мероприятия:

- снижение вибрации в источнике ее образования конструктивными или технологическими мерами;

- уменьшение вибрации на пути ее распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения;

- дистанционное управление;

- средства индивидуальной защиты;

- организационные мероприятия (рациональные режимы труда и отдыха, лечебно-профилактические и другие мероприятия).

8.6. Мероприятия по оздоровлению условий труда работников с ручным инструментом должны соответствовать гигиеническим требованиям к ручным инструментам и организации работ.

## **IX. Гигиенические требования к рабочему месту**

9.1. Оргтехоснастка рабочего места (рабочая мебель, инструмент, приспособления) должны соответствовать требованиям эргономики, технической эстетики, безопасности труда, действующим нормативным документам.

9.2. Конструкция производственного оборудования и трудовые процессы обеспечивают такие параметры всех вредных производственных факторов, которые не превышали бы установленные гигиенические нормативы.

9.3. При выполнении технологических операций, связанных с определенной точностью движений и не требующих усилий свыше 50 Н, следует использовать в качестве основной,

рабочую позу "сидя". Рабочие места при выполнении работы в положении "сидя" должны соответствовать эргономическим требованиям.

9.4. При работах, которые требуют усилия от 50 до 100 Н, но выполняются в пределах зоны легкой досягаемости моторного поля, следует использовать рациональную переменную позу по типу "сидя-стоя", для чего оснастить рабочие места рациональной рабочей мебелью (стулья с регулирующимися по высоте сидениями, подлокотниками и подставкой для ног).

9.5. При выполнении часто повторяющихся трудовых операций, связанных с локальными мышечными нагрузками, количество совершаемых движений кистями и пальцами рук не должно превышать нормативных допустимых величин.

9.6. При конвейерной организации труда с целью снижения неблагоприятного влияния монотонности труда на работоспособность и здоровье работающих следует внедрять конвейеры со свободным ритмом, бригадный метод труда и т.д.

9.7. Для поддержания оптимальной работоспособности на протяжении смены следует разработать рациональный режим труда и отдыха. Количество регламентированных перерывов на отдых, время их назначения и продолжительность определяются конкретными условиями труда.

9.8. Обеденный перерыв устанавливается длительностью 30 - 50 минут, в середине рабочего дня (с отклонением не более 1 часа).

9.9. Во время регламентированных перерывов для снижения утомления и ускорения восстановления работоспособности следует использовать активный отдых в виде различных форм производственной гимнастики (вводная гимнастика, физкультурная пауза, физкультурная минутка), комнаты психологической и функциональной разгрузки.

9.10. На работах, связанных с неблагоприятными факторами производственной среды (шум, вибрация, загрязнение воздуха рабочей зоны и др.), гимнастику во время регламентированных перерывов следует проводить в специально отведенных и оборудованных для этого помещениях.

9.11. Производство всех работ в печах, ковшах, регенераторах и т.д. с заходом рабочих внутрь нагретых агрегатов допускается при температуре воздуха 33°C, но не выше 40°C.

9.12. Длительность работы по обслуживанию оборудования, размещенного на открытой площадке или под навесом в холодный период года, не должна превышать пятой части сменного времени.

9.13. Для профессий, работа в которых связана с воздействием на руки локальной вибрации от вибрирующего оборудования, рациональный режим труда и отдыха организуется в соответствии с гигиеническими требованиями к ручным инструментам и организации работ.

## **Х. Специальные требования к средствам индивидуальной защиты**

10.1. Средства индивидуальной защиты применяются только в тех случаях, когда другие методы предупреждения вредного воздействия производственных факторов на работающих технически невозможны.

10.2. Работники обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, обуви и других средств индивидуальной защиты.

10.3. Для защиты органов дыхания от пыли в случаях, когда в воздухе отсутствуют пары и газы вредных веществ, необходимо обеспечивать рабочих респираторами.

10.4. Для защиты органов дыхания от воздействия химических факторов в виде паров и газов используются средства защиты органов дыхания типа респираторов фильтрующих, промышленных противогазов.

10.5. Для защиты глаз от инфракрасной и ультрафиолетовой радиации при возможной комбинации с пылевым фактором работников обеспечивают предохранительными или защитными очками со светофильтрами.

10.6. При тепловом облучении выше 2800 Вт/м<sup>2</sup> выполнение работ без специальных костюмов и средств индивидуальной защиты, гарантирующих эффективную теплозащиту работающих, не допускается.

10.7. На рабочих местах, где возможно превышение ПДУ шума, вибрации, работники должны пользоваться соответствующими индивидуальными средствами защиты.

10.8. Для защиты кожи от воздействия вредных веществ, механического воздействия, высокой температуры нагретых поверхностей и деталей работники обеспечиваются защитными рукавицами. В качестве средств индивидуальной защиты кожи рук от пыли и вредных веществ следует использовать защитные мази и пасты.

10.9. Работникам, постоянно выполняющим совмещенные работы, помимо предусмотренных норм следует выделять дополнительно спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты по совмещенной профессии, если они не предусмотрены по основной профессии.

10.10. Хранение, стирка, дезинфекция, дезактивация, проверка, ремонт и обезвреживание спецодежды производится централизованно. Вынос спецодежды с производства и стирка ее в домашних условиях не допускается.

10.11. На производствах, где возможно загрязнение спецодежды пылью, предусматриваются устройства для ее обеспыливания, исключающие поступление пыли в окружающую среду, а также на внутреннюю поверхность спецодежды и кожу работающих.

## **XI. Гигиенические требования к организации труда и отдыха**

11.1. 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.

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

11.3. При организации режимов труда и отдыха работающих в условиях нагревающего или охлаждающего микроклимата включают 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.

11.4. При использовании виброопасных ручных инструментов работы следует проводить с применением режимов труда в соответствии с санитарными правилами и нормами по гигиеническим требованиям к ручным инструментам и организации работ.

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

## **XII. Санитарно-бытовое обеспечение**

12.1. Работодатель обеспечивает работников, занятых в промышленности строительных материалов санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева и т.д.).

12.2. При реконструкции действующих предприятий санитарно-бытовые помещения следует устраивать с учетом требований действующей нормативной документации.

12.3. Санитарно-бытовые и вспомогательные помещения должны удовлетворять требованиям настоящего раздела. Состав специальных бытовых помещений и устройств следует определять исходя из санитарно-гигиенической характеристики.

12.4. В реagentных, печных и других отделениях, в которых выполняются работы с кислотами и щелочами, оборудуются на расстоянии не далее 25 м от постоянных рабочих мест гидранты и аварийные души с автоматическим включением для экстренного смыва агрессивных веществ с кожных покровов, промывания глаз, заблокированные с сигнализацией для вызова медперсонала.

12.5. Помещения для обогрева работающих размещаются в зданиях на расстоянии не более 75 м, а от рабочих мест на площадке предприятия - не более 15 м. Их площадь определяется из расчета 0,1 м<sup>2</sup> на 1 работающего в наиболее многочисленную смену, но не менее 12 м<sup>2</sup>.

12.6. Для отдыха в рабочее время на производстве предусматриваются помещения, устройство и оборудование которых должны отвечать действующим требованиям.

12.7. На площадках по добыче природных материалов с количеством работающих в наиболее многочисленной смене менее 15 человек допускается размещение бытовых помещений в мобильных зданиях из блок-контейнеров. В этих помещениях допускается при соответствующем обосновании уменьшать расчетное число душевых сеток до 60%.

## **XIII. Требования к медико-профилактическому обслуживанию работников**

13.1. В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники предприятий производства строительных материалов и конструкций проходят обязательные при приеме на работу и периодические медицинские осмотры.

13.2. Обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры работников предприятий производства строительных материалов и конструкций проводятся в установленном порядке.

13.3. Лечебно-профилактические и оздоровительные мероприятия для работников предприятий производства строительных материалов и конструкций проводятся с учетом специфики их трудовой деятельности и результатов проведенных медицинских осмотров.

13.4. Лечебно-профилактическое питание, ультрафиолетовое облучение и ингаляции работников осуществляются в соответствии с действующими нормативными документами.

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

## **XVII. Обогащительные и дробильно-сортировочные процессы**

17.1. Склады сыпучих материалов, дробильно-транспортные отделения, отделения флотации, хранения и приготовления растворов флотореагентов, сгущения, фильтрации, сорбции, регенерации, сушильные и обжиговые отделения, сухие процессы обогащения следует размещать в изолированных помещениях.

17.2. В помещениях пультов управления технологическими процессами устанавливается автоматическая система информации о работе всех вентиляционных систем и систем гидрообеспыливания.

17.3. В помещениях, где располагается оборудование с большой открытой водной поверхностью (флотационные машины, классификаторы, чаны сгущения и др.), предусматриваются устройства, обеспечивающие организованный сток конденсата.

17.4. При организации технологического процесса флотации следует обеспечить максимальное уменьшение открытых поверхностей флотационных машин; замену токсичных и стойких флотореагентов малотоксичными и быстроразрушающимися; предупреждение перелива пены и пульпы через борта желобов флотомашин, слива растворов флотореагентов; автоматическое включение насосов реагентных отделений и механизированную очистку растворных чанов и расходных баков.

17.5. Для защиты от пылеобразования в галереях на входе и на выходе следует оборудовать шлюзы и резиновые отсекатели.

17.6. Дробилки, транспортные ленты для подачи горной массы и промежуточных продуктов, места пересыпки и загрузки ее в оборудование (питатели, агрегаты для сушки, электростатические и электромагнитные сепараторы; пеноприемные желоба флотомашин, емкости с растворами реагентов и др.) оборудуются аспирируемыми укрытиями или системами гидрообеспыливания, которые блокируются с производственным оборудованием.

17.7. Для каждого вида перерабатываемого сырья экспериментально устанавливаются оптимальные расходы воды для эффективного пылеподавления при всех пылеобразующих операциях с учетом допустимой технологическим процессом степени увлажнения.

17.8. На участках приготовления и применения реагентов следует предусматривать местную вытяжную вентиляцию от камер (мест) вскрытия и опорожнения тары с реагентами и от питателей реагентов, реакторов, чанов.

17.9. Подача и дозирование горной массы и воды в дезинтеграторы механизирована и осуществляется по закрытым коммуникациям при помощи автоматических герметизированных дозаторов.

17.10. Управление процессами сушки и грануляции концентрата, подача его на погрузку, обработка антислеживателями, а также управление работой вентиляционных и пылегазоочистных систем осуществляется с пультов, установленных в операторной. В местах обслуживания сушильных агрегатов предусматриваются душирующие установки с автоматически регулируемой температурой подаваемого воздуха.

17.11. При применении для сушильных агрегатов твердого топлива исключается поступление газов в рабочее помещение через бункеры для угля. Для равномерной подачи пачки оборудуются устройства для предупреждения завесаний угля, устранение которых производится механизировано.

17.12. Удаление шлама и золы из топки осуществляется (при любой производительности установки) гидравлическим либо пневматическим способом по закрытым коммуникациям.

17.13. Для предотвращения поступления в воздушную среду производственных помещений пыли и топочных газов аэродинамические устройства сушильных агрегатов должны обеспечивать разрежение в полости сушильных агрегатов и подсос воздуха через рабочие проемы и неплотности со скоростью не менее 1 м/с. Работа тягодутьевого оборудования сблокирована с системой подачи газа в печь.

17.14. Выгрузка и подача сухого концентрата из сушильных агрегатов в склад готовой продукции или для сухого обогащения осуществляются по системе аспирируемых коммуникаций или по укрытому транспортеру.

17.15. Во всех местах перегрузки сыпучего материала через точки обеспечиваются допустимые уклоны, применены гасители скорости движения материала. Высота перепада материала не должна превышать 0,5 м.

17.16. Для фильтрации концентратов и "хвостов" используется оборудование закрытого типа.

17.17. В отделениях, где возможен контакт работающих с флотореагентами, устанавливаются умывальники с подачей холодной и горячей воды, предусматриваются устройства для быстрого удаления попавших на кожу веществ путем смыва их струей воды, фонтанчики для промывки глаз.

17.18. Просев и шихтовка материалов следует механизировать и осуществлять в специально отведенных местах, оборудованных аспирационными укрытиями.

17.19. Затаривание материалов производится при помощи машин с автоматическими дозаторами и размещением тары в аспирируемых укрытиях. Высота падения материала на дно тары должна быть не более 0,5 м. Подача порошкового материала непосредственно в тару с помощью сжатого воздуха не допускается.

17.20. Площадки по обслуживанию дробильно-сортировочного оборудования имеют собственные несущие конструкции, изолированные от технологического оборудования. Их фундаменты устраиваются отдельными.

## **XX. Производство вяжущих материалов: цемента, гипса, алебастра, извести, гаджи и др.**

20.1. Отделения приготовления сырья, готовой продукции, топлива, сушильные барабаны, мельницы, шахтные и головки вращающихся печей следует располагать в изолированных помещениях.

20.2. Загрузочная тетка сушильного барабана, холодные и горячие концы вращающихся печей, газоходы и запечные теплообменники уплотняют.

20.3. Все загрузочно-погрузочные операции (загрузка сырья в мельницы, печи и другое оборудование, разгрузка различного оборудования и др.) механизуются.

20.4. Вращающиеся и шахтные печи при работе на твердом топливе оборудуют топками с механическим удалением золы и шлака.

20.5. Нагретое оборудование, находящееся в помещениях, должно иметь теплоизоляцию с наружной температурой не более 45°C.

20.6. Основные технологические процессы следует комплексно автоматизировать, иметь дистанционное управление с пультов, располагающихся в изолированных помещениях с допустимыми условиями труда.

20.7. В местах загрузки и выгрузки, сопряжения вращающихся частей с неподвижными, от узлов перепада сыпучих материалов оборудуются укрытия и аспирационные системы с последующей очисткой воздуха.

20.8. При внутрицеховой транспортировке цемента и других пылящих материалов следует применять пневматические, винтовые, камерные насосы; аэрожелобы, а для шлама - камерные шламовые насосы.

20.9. Воздух, удаляемый из мельниц, печей следует предварительно очищать в осадочной шахте, в циклонах и, окончательно, в электрофильтрах и рукавных фильтрах.

20.10. Подачу тары на площадку упаковочной машины следует осуществлять грузоподъемными механизмами.

20.11. Установки по загрузке готовой продукции навалом оборудуются аспирационными системами с устройствами для очистки воздуха.

## **XXI. Производство бетонов, железобетонных изделий и конструкций**

21.1. Протечки между дозаторами и бетоносмесителями во всех соединениях следует уплотнять так, чтобы во время загрузки бетоносмесителя пылящими материалами исключалось выделение пыли в производственные помещения через неплотности.

21.2. Пневматические приводы затворов бетоносмесителей оборудуются глушителями аэродинамического шума.

21.3. Крышки люков бетоносмесителей следует заблокировать с приводом так, чтобы при их открывании или неплотном закрытии привод бетоносмесителей автоматически отключался.

21.4. Высота помещений для отделений формовки, автоклавирования (камеры пропаривания), для изготовления пенообразователей, где возможны выделения значительных количеств влаги и тепла, устанавливается с учетом технологического процесса и удаления их избытков из производственных помещений вентиляционными системами.

21.5. Места транспортировки, загрузки и выгрузки всех порошкообразных материалов укрупняют, в местах выделения пыли оборудуются аспирационные системы.

21.6. Не допускается прокаливание алюминиевой пудры в электропечах для снятия пленки парафина. Ее следует обрабатывать поверхностно-активными и другими веществами в устройствах, исключающих попадание в воздух пудры и других соединений.

21.7. Дозировка пергидроля и подача его в смесительное отделение производится в замкнутой системе с дистанционным управлением технологическим процессом.

21.8. Процессы варки пенообразователей и подогрева шлама предусматриваются таким образом (под укрытием, в вытяжных шкафах и т.д.), чтобы исключить выделение химических веществ, влаги и тепла в производственные помещения.

21.9. Процессы по очистке, правке, резке и перемещению проволоки и арматурных каркасов следует механизировать, работы по сварке арматуры выполняются в соответствии с санитарными правилами по сварке, наплавке и резке металлов.

21.10. Установки для формования бетона проектируются с учетом низкочастотной и асинхронной вибрации ударного способа уплотнения, горизонтальной вибрации виброплощадок и других мер, снижающих уровень вибрации, а также следует предусмотреть мероприятия по дистанционному управлению из виброшумоизолированной кабины виброплощадкой (вибростолом), и процессом укладки бетонной смеси в формы.

21.11. Виброплощадки изолируются от фундамента производственного помещения виброгасящими устройствами (пружинным, резиновым, пневматическим и др.).

21.12. Не допускается оборудование рабочих мест на бетоноукладчике.

21.13. Бункер установки для загрузки ложковых питателей оборудуется демпфирующими устройствами, исключающими распространение вибрации на ходовую часть установки.

21.14. Допуск рабочих в камеру пропаривания осуществляется при температуре воздуха в ней не более 33°C.

21.15. При применении для пропарки изделий установок, генерирующих электромагнитные поля радиочастот, требуется соблюдение профилактических мероприятий для предупреждения их вредного воздействия на рабочих.

21.16. Извлечение панелей из форм допускается при температуре их поверхности не выше 40°C.

21.17. Чистка поддонов, форм, площадок и т.д. осуществляется щетками, закрытыми металлическим кожухом, присоединенным к аспирационной системе. При пульверизационном нанесении намазки на поддоны и платформы предусматриваются профилактические мероприятия по предупреждению попадания химических веществ в рабочую зону.

21.18. Проволочная фреза для срезания неровностей укрывается шумогасящим кожухом с аспирацией из-под укрытия.

21.19. При производстве полимеробетонных изделий следует окраску изделий осуществлять в камерах, изолированных от других производственных участков; сушку изделий проводить в герметизированных камерах; на участке формовки изделий предусматривать механическую вытяжную вентиляцию от мест формовки.

#### **XXIV. Производство асбоцементных изделий и гипсовых плит**

24.1. При организации и выполнении технологических процессов по производству асбоцементных изделий и гипсовых плит следует выполнять требования санитарных правил и норм работа с асбестом и асбестосодержащими материалами и настоящих Санитарных правил.

24.2. Растарочную машину следует максимально приближать к бегунам и дезинтеграторам для исключения или укорочения путей транспортировки асбеста к технологическому оборудованию.

24.3. Транспортировка цемента и гипса осуществляется пневмотранспортом или по укрытому конвейеру, оборудованному аспирацией и очисткой запыленного воздуха перед выбросом его в атмосферу. Использование открытых конвейеров допускается только для транспортировки мешков.

24.4. Технологическое оборудование в отделениях обработки асбеста и приготовления асбоцементной массы (бегуны, голлендеры, турбосмесители, гидропушители и т.д.) укрываются, оборудуются аспирационные устройства, а управление ими автоматизируется.

24.5. Содержание минеральных красителей (Mn<sub>2</sub>O) в асбоцементной массе не должно превышать 5 об%; Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 7 об%; Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> - 10 об%. Обратная вода очищается от соединений хрома, бакелитовых загрязнителей и микрофлоры.

24.6. Самозагружающиеся весы-тележки, подающие сыпучие компоненты в бегуны, оборудуются аспирируемыми укрытиями.

24.7. Оборудование (конвейеры твердения, формовочные машины, бассейны водного твердения и т.д.), являющееся источником тепло- и влаговыведения, укрывается, а от мест выбивания пара и тепла оборудуется местная вытяжная вентиляция.

24.8. Остывание асбестоцементных изделий после выгрузки из прессов и пропарочных камер следует проводить на участках, оборудованных местной вытяжной вентиляцией.

24.9. Помещения фабрикационных и подготовительных отделений оборудуются механической общей приточно-вытяжной вентиляцией, рассчитанной на ассимиляцию влагоизбытков.

24.10. Использовать воздух их производственных помещений для рециркуляции не допускается.

24.11. Транспортировка, укладка гипсового раствора на формующую машину, съем готовых плит, панелей, укладка их на сушильную вагонетку, съем с вагонетки после сушки, а также транспортирование сушильных вагонеток механизуются.

24.12. Сушка гипсовых плит, блоков и гипсобетонных панелей в искусственных сушилках дымовыми газами не допускается.

24.13. Над формовочными барабанами следует предусматривать устройство местной вытяжной вентиляции.

24.14. Листотрубоформовочные машины укрываются с оборудованием желобов для стока воды в канализацию.

24.15. Смазка форм производится механизированным способом, смазочные материалы в цеха следует подавать по трубопроводам.

24.16. Обработка асбестоцементных изделий автоматизируется и производится на станках, оборудованных пылеулавливающими отсосами и пылеочистными устройствами. При механической обработке следует использовать гидрообеспыливание.

24.17. Обрезку асбестоцементных изделий - досок, плит, труб, панелей следует производить на этапах технологического процесса.

24.18. На местах разборки стоп шифера и его сортировки предусматриваются промышленные пылесосы для очистки поверхности шифера от пыли.

24.19. Уборка стружки от станков по обработке асбестоцементных изделий механизуется. Транспортировку стружки и пылевидных отходов следует осуществлять закрытым способом.

24.20. Переработку бракованных асбестоцементных изделий следует производить в изолированном помещении после предварительного увлажнения на механизированных измельчителях с последующим возвратом в технологический процесс гидротранспортом.

24.21. Чистка поддонов, форм, площадок и т.д. осуществляется щетками, закрытыми металлическим кожухом, присоединенным к аспирационной системе.

24.23. Уборку помещений следует предусматривать вакуумно-аспирационной системой или пылесосами.

### **XXX. Производство асфальтобетонных смесей**

30.1. При строительстве асфальтобетонных заводов следует при возможности сокращать технологические схемы за счет вынесения камнедробильного участка к месту добычи сырья и подготовки битума в котлах нагрева на базовых хранилищах битума.

30.2. Производство активированного минерального порошка следует комплексно автоматизировать, размещать в здании с уплотненными смотровыми и световыми проемами, оборудованном механической вентиляцией с очисткой организованного выброса.

30.3. Сушильные барабаны асфальтосмесительных установок, оборудование по производству активированного минерального порошка оборудуются уплотненным сочленением с поточными узлами, оснащенным местной вытяжной вентиляцией.

30.4. Не допускается эксплуатация сушильных барабанов с прогаром стенок поточных узлов.

30.5. В местах пересыпки на ленточные транспортеры минерального сырья и полуфабриката активированного минерального порошка следует предусматривать укрытия с очисткой удаляемого из-под него воздуха.

30.6. Контроль за уровнем битума в котлах следует осуществлять дистанционно.

### **XXXIII. Требования по охране окружающей среды**

33.1. Все мероприятия по предотвращению загрязнения воздуха, воды, почвы и др. от предприятий промышленности строительных материалов должны соответствовать требованиям действующего природоохранного законодательства.

33.2. В проекты предприятий стройиндустрии следует вносить сведения по обоснованию величин предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферном воздухе для каждого источника, в соответствии с имеющимися правилами. Действующие предприятия должны иметь утвержденные ПДВ.

33.3. В проектах объектов следует приводить уровни прогнозного расчета загрязнения атмосферного воздуха населенных мест с учетом фонового (существующего) загрязнения, осуществляемого в соответствии с действующими нормативными документами. Прогноз ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха населенных мест выполняется по содержанию как ведущих вредных веществ в выбросах предприятий стройматериалов (оксидов углерода, азота, диоксида серы, пыли), так и по специфическим ингредиентам выбросов, характерным для отдельных производств.

33.4. В проекте представляются решения по обеспечению соблюдения ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе населенных мест в период неблагоприятных метеорологических условий для рассеивания промышленных выбросов, когда может происходить резкое временное возрастание загрязнения атмосферного воздуха, приводятся данные с обоснованием размеров, организации и благоустройства санитарно-защитной зоны.

33.6. В пусковые комплексы включаются все мероприятия, необходимые для защиты окружающей среды от загрязнения выбросами данного производства.

33.7. При расширении, реконструкции, техническом перевооружении, ремонте предприятий осуществляются мероприятия по строительству газопылеулавливающих установок, а также по модернизации и усовершенствованию существующего газопылеулавливающего оборудования.

33.8. В случае аварийной остановки газопылеулавливающего сооружения основное оборудование отключается после окончания технологического цикла.

33.9. В проекте приводятся материалы по обоснованию выбора источников водоснабжения с учетом перспективы развития предприятия, строительства нового и расширения существующего города или поселка; обоснованию выбора площадки для нового строительства, ее размещению по отношению к населенному пункту, месту выпуска сточных вод предприятия, возможности отведения поверхностного стока. При необходимости изоляции стока от водоема предусматриваются накопительные емкости с исключением фильтрации в подаваемые горизонты, обоснованию решений по системе канализации (промышленной, ливневой, хозяйственно-фекальной).

33.10. Санитарная охрана почвы от загрязнения отходами предприятий стройматериалов обеспечивается в соответствии с действующими нормативными документами.

33.11. Промышленные предприятия обеспечивают технологический цикл с максимальной утилизацией твердых отходов.

33.12. Предприятиям следует определить места временного хранения на территории не утилизируемых отходов, транспортировки отходов (в места обеззараживания), исключаящими их распыление, россыпь, загрязнение окружающей территории и почвы населенных мест, разработку документов по соблюдению правил рабочими, занятыми сбором, погрузкой, транспортировкой, разгрузкой и сдачей не утилизируемых токсических отходов на полигон захоронения и обезвреживания.

*По материалам сайта [www.niiot.ru](http://www.niiot.ru)*