Утверждены
постановлением Главного
государственного санитарного
врача Российской Федерации
от 02.06.2026 № 15

Санитарные правила СП 2.2.4285-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»

I. Область применения

1. Настоящие санитарно-эпидемиологические правила (далее – Санитарные правила) устанавливают обязательные требования к обеспечению безопасных для человека условий труда.

2. Санитарные правила разработаны в целях, предусмотренных пунктом 2 статьи 25 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (далее – Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ).

3. Соблюдение Санитарных правил является обязательным для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (далее – хозяйствующие субъекты). Санитарные правила не распространяются на условия труда водолазов, космонавтов, условия выполнения аварийно-спасательных работ или боевых задач.

4. Юридические лица и индивидуальные предприниматели обязаны осуществлять:

производственный контроль за условиями труда;

разрабатывать и проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, предусмотренные Санитарными правилами.

5. Факторы производственной среды и трудового процесса, воздействующие на работника, для рабочих мест с постоянным или непостоянным пребыванием в них людей, должны соответствовать гигиеническим нормативам, утвержденным в соответствии с пунктом 2 статьи 38 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ, с учетом реализуемых санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

6. Рабочие места и условия прохождения производственной практики для лиц, не достигших 18 лет, должны соответствовать гигиеническим нормативам.

7. По результатам проведения производственного контроля

и специальной оценки условий труда хозяйствующим субъектом должен быть разработан и выполняться в установленные им сроки перечень мероприятий по улучшению условий труда, направленных на снижение рисков для здоровья человека в части профессиональных заболеваний, заболеваний (отравлений) и инфекционных заболеваний, связанных с условиями труда.

8. Требования к условиям труда в зависимости от вида деятельности и особенностей технологических процессов предусмотрены в приложении № 1 к Санитарным правилам.

II. Производственный контроль за условиями труда

9. Хозяйствующие субъекты в качестве источника информации о наличии на рабочих местах вредных производственных факторов, уровни которых требуют контроля на предмет соответствия гигиеническим нормативам, применяют результаты специальной оценки условий труда, результаты лабораторных исследований, полученные в рамках федерального государственного контроля, производственного лабораторного контроля, документацию изготовителя (производителя), эксплуатационную, технологическую и иную документацию на машины, механизмы, оборудование, сырье и материалы, применяемые работодателем при осуществлении производственной деятельности.

10. Номенклатура, объем и периодичность мероприятий производственного контроля[1] за условиями труда определяются в локальном акте хозяйствующего субъекта (далее – программа производственного контроля) с учетом характеристик производственных процессов и технологического оборудования, наличия вредных производственных факторов, степени их влияния на здоровье работника и среду его обитания.

11. Объектами производственного контроля за условиями труда являются рабочие места.

12. Производственный контроль за условиями труда осуществляется посредством проведения (организации) лабораторных исследований (испытаний) и измерений факторов производственной среды.

Лабораторные исследования и испытания организуются хозяйствующим субъектом и проводятся испытательной лабораторией (центром), принадлежащей хозяйствующему субъекту, или иной лабораторией (центром), аккредитованной в соответствии с законодательством Российской Федерации

[1] Статья 32 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ.

об аккредитации в национальной системе аккредитации[2].

13. Хозяйствующий субъект устанавливает программу производственного контроля за условиями труда, которая включает:

перечень должностных лиц (работников), на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля;

перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, а также объектов производственного контроля, представляющих потенциальную опасность для работника, в отношении которых необходима организация лабораторных исследований, с указанием точек (мест), в которых осуществляется отбор проб, и периодичность проведения лабораторных исследований.

14. В помещениях, где в воздухе рабочей зоны существует риск формирования загрязнения веществами с остронаправленным механизмом действия, уровень которого превышает гигиенические нормативы, производственный контроль таких веществ должен осуществляться постоянно в автоматическом режиме и в случаях превышения их допустимого уровня должен сопровождаться подачей звукового и светового сигнала. Допускается осуществление контроля воздуха рабочей зоны перед входом в такие помещения.

15. Номенклатура, объем и периодичность контроля за соблюдением гигиенических нормативов по уровням микроклимата, освещенности, шума, вибрации (общей и локальной), инфразвука, ультразвука, электромагнитного излучения, лазерного излучения, ультрафиолетового излучения, тяжести и напряженности трудового процесса на рабочих местах устанавливаются хозяйствующими субъектами с учетом степени их влияния на здоровье работника и среду его обитания в случаях, если указанные факторы идентифицированы на рабочих местах в ходе проведения специальной оценки условий труда и (или) ранее проведенного производственного лабораторного контроля, а их фактические уровни не соответствуют установленным гигиеническим нормативам, а также после проведения реконструкции, модернизации производства, технического перевооружения и капитального ремонта, проведения мероприятий по улучшению условий труда. Контроль параметров микроклимата должен осуществляться не реже 1 раза в год.

16. Производственный контроль за биологическим фактором при использовании биологических агентов в производственных процессах осуществляется хозяйствующими субъектами в зависимости от классов чистоты

---

[2] Федеральный закон от 28.12.2013 № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации».

помещений, определенных гигиеническими нормативами, но не реже 1 раза в год.

III. Разработка и реализация санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение вредного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работника

17. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, направленные на предупреждение вредного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работника, включают в себя:

технологические и технические мероприятия;

организационные мероприятия;

организацию лечебно-профилактического питания;

применение средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ).

18. При разработке и внедрении технологических и технических мероприятий необходимо (при наличии технической возможности) устранять, предотвращать или уменьшать опасность в источнике образования и распространения вредных и (или) опасных производственных факторов.

Технологические и технические мероприятия должны включать в себя один или несколько из следующих средств и методов:

изменение производственного процесса;

отказ от операции, характеризующейся наличием вредных и опасных производственных факторов;

механизацию и автоматизацию процессов;

средства контроля за организацией технологического процесса, в том числе дистанционные и автоматические;

мероприятия по снижению уровня воздействия факторов производственной среды и трудового процесса;

применение средств коллективной защиты, направленных на экранирование, изоляцию работника;

применение систем аварийной остановки производственных процессов, предотвращающих наступление неблагоприятных последствий;

подбор и применение рабочего оборудования с целью снижения влияния факторов производственной среды и трудового процесса.

19. Организационные мероприятия должны обеспечивать снижение времени неблагоприятного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на работника.

В отношении рабочих мест инвалидов хозяйствующий субъект обязан

обеспечить разработку и реализацию санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалидов.

IV. Требования к разработке и реализации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при работе с отдельными факторами и технологическими процессами на этапе эксплуатации, реконструкции и модернизации производства

20. Размещение технологического оборудования различных производственных переделов и процессов должно предусматривать объемно-планировочные и конструктивные решения, снижающие негативное влияние факторов производственной среды и трудового процесса соседних участков (цехов) друг на друга. Модернизация технологических процессов должна предусматривать:

учет эргономических характеристик в отношении производственного оборудования, организации рабочих мест и трудового процесса;

механизацию и автоматизацию погрузочно-разгрузочных работ, способов транспортирования сырьевых материалов, готовой продукции и отходов производства.

21. При осуществлении технологических процессов, а также применении оборудования и инструментов химические вещества должны использоваться в соответствии с гигиеническими нормативами. Применение химических веществ без установленных гигиенических нормативов запрещается.

22. При производстве и применении микробных препаратов не допускаются к использованию в технологическом процессе патогенные штаммы, а также штаммы-продуценты, обладающие способностью носительства.

23. До начала работ по ремонту и обслуживанию оборудования, загрязненного веществами, обладающими остронаправленным механизмом действия, его необходимо очищать.

24. Рабочие места после замены, модернизации или капитального ремонта оборудования оцениваются на соответствие гигиеническим нормативам на основе результатов специальной оценки условий труда или производственного контроля.

25. На производстве должен быть перечень используемого сырья (за исключением пищевого), основных и вспомогательных материалов, который включает в себя описание, состав сырья и материалов и меры безопасного обращения с сырьем и материалами.

26. При применении транспортеров для транспортировки пылящих

материалов постоянные рабочие места, связанные с эксплуатацией, обслуживанием и наблюдением за работой транспортных систем, должны быть оборудованы средствами пылеудаления и (или) пылеподавления.

27. Склады для малотоннажных изделий и материалов обеспечиваются транспортными средствами и подъемными механизмами в зависимости от габаритов, веса и назначения складируемых изделий и материалов.

28. Склады хранения веществ, обладающих остронаправленным механизмом действия, должны иметь аварийный комплект СИЗ.

29. Технологические процессы, характеризующиеся применением, образованием и выделением пыли, должны быть механизированы или автоматизированы; предусматривать способы подавления пыли в процессе ее образования с применением воды или других средств.

30. Рассев порошковых материалов на открытых ситах не допускается. Оборудование снабжается укрытиями или аспирационными устройствами. Разделение порошковых материалов по фракциям следует производить с помощью устройств, обеспеченных укрытием и находящихся под разрежением.

31. Выгрузка сыпучих материалов из мешков, бочек и другой мелкой тары в складских помещениях, должна осуществляться способом, исключающим попадание пыли в воздух рабочей зоны, или с применением средств защиты органов дыхания.

32. Погрузка и разгрузка сыпучих, порошкообразных материалов большими объемами в транспортные средства, вагоны, контейнеры, емкости должны производиться в местах, площадках, помещениях, оборудованных устройствами для локализации или аспирации пыли.

33. Сушку порошковых и пастообразных материалов следует осуществлять в закрытых аппаратах непрерывного действия, оборудованных системами вытяжной вентиляции или системами рециркуляции.

34. Не допускается производство пескоструйных работ в закрытых помещениях с применением сухого песка. Очистка изделий дробью, металлическим песком и песком с водой должна производиться в герметичном оборудовании с дистанционным управлением или с использованием изолирующего костюма.

35. Станки и инструмент для механической обработки материалов и изделий, сопровождающихся выделением газов, паров и аэрозолей, следует использовать совместно с системами удаления данных факторов.

36. Очистка оборудования, вентиляционных систем, заготовок, готовых изделий, полов и стен от пыли сжатым воздухом без применения СИЗ и специальной одежды не допускается.

37. При осуществлении технологических процессов, характеризующихся образованием и выделением пыли, хозяйствующим субъектом в соответствии с инструкцией по применению СИЗ органов дыхания устанавливаются режимы их применения с учетом концентраций пыли в воздухе рабочей зоны, времени пребывания в них работающих.

38. Удаление воздуха из помещений системами вентиляции следует реализовывать способом, исключающим прохождение его через зону дыхания работающих на постоянных рабочих местах.

39. Промышленное оборудование, характеризующееся выделением пыли, эксплуатация которого приводит к превышению гигиенических нормативов в воздухе рабочей зоны с постоянными рабочими местами, должно быть оснащено устройствами местной вытяжной вентиляции.

40. В системах общеобменной вентиляции производственных помещений (без естественного проветривания), имеющих по одной приточной и одной вытяжной установке, должны быть резервные системы для обеспечения параметров работы вентиляции или иные мероприятия, направленные на защиту работающих от факторов производственной среды.

41. В помещениях, предназначенных для круглосуточной работы, а также в помещениях без естественного проветривания, должны быть предусмотрены средства, обеспечивающие не менее половины от требуемого воздухообмена и заданную температуру в холодный период года.

42. Воздуховоды вентиляционных систем, пол, стены и элементы строительных конструкций цехов, проемы и поверхности окон, арматура освещения должны очищаться от пыли и копоти не реже одного раза в три месяца.

43. Работа с концентрированными кислотами и щелочами должна проводиться в изолированных помещениях с использованием аппаратуры, оборудованной местной вытяжной вентиляцией.

44. Используемое для работы с веществами, обладающими остронаправленным механизмом действия, оборудование должно быть герметичным, или необходимо применять системы автоматизированного или дистанционного управления процессом.

45. Пульты управления технологическими процессами, являющимися источником факторов производственной среды, уровни которых не соответствуют установленным гигиеническим нормативам, следует размещать в изолированных помещениях при создании в них избыточного давления. В помещения с технологическим оборудованием, являющимся источником факторов производственной среды, уровни которых

не соответствуют гигиеническим нормативам, работающие могут входить только в СИЗ.

46. Емкости, сборники, мерные сосуды технологических жидкостей, розлив которых может привести к формированию в рабочей зоне уровней загрязнения, превышающих гигиенические нормативы, должны быть оборудованы системой сигнализации о максимальном допустимом уровне их заполнения. Для контроля содержания в емкостях таких технологических жидкостей должны использоваться уровнемеры.

47. В рабочих помещениях следует предусматривать гидранты, фонтанчики с автоматическим включением или души для немедленного смывания химических веществ, обладающих раздражающим действием, при их попадании на кожные покровы и слизистые оболочки глаз.

48. При технологических процессах, особенностью которых является микробное загрязнение воздушной среды, очистка удаляемого из рабочих зон воздуха должна обеспечивать соответствие уровней содержания микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в атмосферном воздухе гигиеническим нормативам.

49. В условиях закрытых помещений и замкнутых пространств, технические средства, оборудованные двигателями внутреннего сгорания, применяются при наличии нейтрализаторов выхлопных газов или системы отвода газов.

50. При работе с веществами, обладающими остронаправленным механизмом действия, включение систем местной вытяжной вентиляции, удаляющей от технологического оборудования данные вещества, следует блокировать с этим оборудованием таким образом, чтобы оно не могло работать при отключенной местной вытяжной вентиляции. В случае если остановка производственного процесса при отключении вытяжной вентиляции невозможна или при остановке оборудования (процесса) продолжается выделение вредных веществ в воздух помещений в концентрациях, превышающих гигиенические нормативы, должна быть предусмотрена установка резервных вентиляторов для местных отсосов с их автоматическим переключением или должны быть реализованы организационные меры по применению СИЗ органов дыхания фильтрующего типа или немедленная эвакуация работников из таких помещений.

51. В случае если на рабочих местах по результатам проведения производственного контроля, специальной оценки условий труда, контрольно-надзорных мероприятий зафиксировано наличие факторов производственной

среды и трудовых процессов, обладающих канцерогенными свойствами, указанных в приложении № 2 к Санитарным правилам, должны быть предусмотрены мероприятия в соответствии с пунктом 17 Санитарных правил.

52. Информация о наличии факторов производственной среды и трудовых процессов, обладающих канцерогенными свойствами, актуализируется хозяйствующим субъектом в случаях: проведения реконструкции, изменения режимов технологических процессов, смены применяемых сырья и материалов, но не реже 1 раза в 5 лет.

53. Информация о наличии факторов производственной среды и трудовых процессах, обладающих канцерогенными свойствами (перечень технологических процессов при которых используются канцерогенные вещества (с указанием их наименования); количество лиц, непосредственно контактирующих с данным веществами и занятых на соответствующих технологических процессах (всего и отдельно женщин) с указанием профессий), должна быть указана в программе производственного контроля.

В производственных помещениях с постоянным пребыванием работников и помещениях для отдыха должны быть предусмотрены мероприятия, направленные на предотвращение вреда здоровью работников от воздействия избыточного тепла или холода. При разработке мероприятий необходимо учитывать категории работ по энергозатратам, указанные в гигиенических нормативах, а также климатические условия местности, теплозащитные свойства применяемой работниками специальной одежды, специальной обуви (далее – спецодежда и обувь соответственно) и других СИЗ.

54. Производственные процессы и отдельные операции, сопровождающиеся образованием и выделением конвекционного и лучистого тепла свыше установленных гигиеническими нормативами, должны быть автоматизированы или обеспечены устройствами дистанционного наблюдения, или работники, занятые на данных производственных процессах, должны быть обеспечены СИЗ.

55. Охлаждение нагретых материалов, изделий и передвижного оборудования непосредственно в рабочих помещениях следует производить на специальном участке, оборудованном устройством для местного удаления выделяемого тепла и защиты работающих от теплового облучения.

56. Участки технологического оборудования с использованием хладагентов должны иметь ограждения. Металлические поверхности ручных инструментов, металлические ручки и задвижки технологического оборудования с использованием хладагентов должны быть покрыты

теплоизолирующим материалом.

57. При использовании внутри помещений технологических процессов, сопровождающихся влаговыделением, приводящим к превышению гигиенических нормативов, должны быть предусмотрены:

использование оборотных циклов воды;

непрерывность механизации или автоматизации;

ограничение контакта работающих с водой и водными растворами;

устройства для механического открывания и автоматического закрывания загрузочно-выгрузочных отверстий;

оборудование устройств для визуального контроля и отбора проб, приспособлениями, обеспечивающими герметичность оборудования.

Использование негерметизированного оборудования с выделением влаги допускается при условии исключения его влияния на работников непосредственно, не связанных с осуществлением данных технологических процессов и операций.

58. Оборудование, непосредственно используемое для организации технологического процесса, в котором используется вода и водные технологические растворы, которое не исключает поступление водных паров в рабочую зону, должно быть обеспечено укрытиями с устройством систем вытяжной вентиляции или хозяйствующим субъектом должны быть реализованы мероприятия, направленные на снижение поступления воды и водных паров в рабочую зону.

59. На постоянных рабочих местах у источников тепла, создающих уровни теплового излучения и температуры воздуха выше действующих гигиенических нормативов, должно быть организовано воздушное душирование, при невозможности применения местных укрытий и отсосов.

60. Зоны с эквивалентным уровнем звука выше гигиенических нормативов должны быть обозначены знаками безопасности.

61. При организации технологических процессов, создающих на рабочих местах уровни шума, превышающие гигиенические нормативы, следует применять средства и методы, снижающие уровни шума в источнике его возникновения и на пути распространения:

применение технологических процессов, машин и оборудования характеризующихся более низкими уровнями шума;

применение дистанционного управления и автоматического контроля;

применение звукоизолирующих ограждений-кожухов, кабин управления технологическим процессом;

устройство звукопоглощающих облицовок и объемных поглотителей шума;

применение вибропоглощения и виброизоляции;

установка глушителей аэродинамического шума, создаваемого пневматическими ручными машинами, вентиляторами, компрессорными и другими технологическими установками;

рациональные архитектурно-планировочные решения производственных зданий, помещений, а также расстановки технологического оборудования, машин и организации рабочих мест;

разработка и применение режимов труда и отдыха;

использование СИЗ.

62. Снижение вредного воздействия общей вибрации на рабочих местах с превышением гигиенических нормативов по общей вибрации должно осуществляться за счет одного или нескольких из следующих методов:

уменьшение вибрации на пути распространения средствами виброизоляции и вибропоглощения, применение дистанционного или автоматического управления;

конструирование и изготовление оборудования, создающего вибрацию, в комплекте с виброизоляторами;

использование машин и оборудования в соответствии с их назначением, предусмотренным нормативно-технической документацией;

исключение контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места или рабочей зоны;

запрет пребывания рабочих на вибрирующей поверхности производственного оборудования во время его работы;

своевременный ремонт машин и оборудования (с балансировкой движущихся частей), проверка крепления агрегатов к полу, фундаменту, строительным конструкциям с последующим лабораторным контролем вибрационных характеристик;

своевременный ремонт путей, поверхностей для перемещения машин, поддерживающих конструкций;

установка стационарного оборудования на отдельные фундаменты и поддерживающие конструкции зданий и сооружений;

ограничение времени воздействия на работника уровней вибрации, превышающих гигиенические нормативы;

организация обязательных перерывов в работе (ограничение длительного непрерывного воздействия вибрации);

использование СИЗ.

63. Снижение уровней вибрации, передающейся на руки работающих,

следует осуществлять за счет одного или нескольких из перечисленных ниже методов:

в источнике образования механических колебаний конструктивными и технологическими мерами;

на пути распространения механических колебаний средствами вибропоглощения за счет применения пружинных и резиновых амортизаторов, прокладок;

использованием СИЗ.

64. В процессе работы ультразвукового оборудования следует исключать непосредственный контакт рук работников с жидкостью, обрабатываемыми деталями. Для загрузки и выгрузки деталей из ультразвуковых ванн при включенном оборудовании следует использовать сетки, снабженные ручками с виброизолирующим покрытием.

65. В случае превышения на рабочих местах гигиенических нормативов по электромагнитному излучению (далее – ЭМИ), постоянным магнитным полям (далее – ПМП), а также при работе с магнитными материалами следует предусматривать мероприятия по снижению вредного воздействия ЭМИ и ПМП на работников путем применения одного или нескольких из следующих методов:

изменение технологического процесса, направленное на снижение продолжительности и (или) интенсивности воздействия ЭМИ и ПМП;

подбор оборудования, создающего меньший, относительно используемого, электромагнитный фон;

снижение эмиссии электромагнитных полей;

планировка рабочих мест и зон пребывания персонала с учетом минимизации воздействия ЭМИ и ПМП, в том числе с учетом возможного суммирования энергии излучения от нескольких источников;

уменьшение времени экспозиции работников к ЭМИ и ПМП, превышающих гигиенические нормативы;

дистанционное управление технологическим процессом;

расположение постоянных рабочих мест за пределами зон, в которых уровни ЭМИ и ПМП превышают предельно допустимые уровни;

экранирование рабочих мест;

использование СИЗ.

66. При работах, связанных с воздействием на работающих инфракрасного и ультрафиолетового излучения, защита должна обеспечиваться путем организации дистанционного управления процессами и оборудованием, экранирования источников излучения, использования СИЗ.

67. Применение лазеров открытого типа допускается при применении

дистанционного управления. Визуальная юстировка лазеров производится с применением СИЗ глаз и кожи.

V. Требования к производственным зданиям, помещениям и сооружениям

68. Объем помещений на одного работника (для постоянных рабочих мест) вне зависимости от вида выполняемых работ, в соответствии с категориями энерготрат, установленными гигиеническими нормативами, должен составлять:

не менее 15 $м^3$ при выполнении легкой физической работы с категорией энерготрат Iа – Iб;

не менее 25 $м^3$ при выполнении работ средней тяжести с категорией энерготрат IIа – IIб;

не менее 30 $м^3$ при выполнении тяжелой работы с категорией энерготрат III.

69. Площадь помещений для одного работника вне зависимости от вида выполняемых работ должна составлять не менее 4,5 $м^2$.

70. При размещении в одном помещении нескольких промышленных установок, генерирующих ЭМИ, их расположение должно исключать возможность превышения гигиенических нормативов на рабочих местах за счет суммирования энергии излучения.

71. В местах воздействия агрессивных жидкостей (кислот, щелочей, окислителей, восстановителей) ртути, растворителей, биологически активных веществ, покрытия полов должны быть устойчивы к действию указанных веществ и не допускать их сорбцию.

72. У входов в производственные здания и сооружения должны быть приспособления для очистки обуви.

73. Для предупреждения попадания в производственные помещения холодного воздуха входы в здания должны быть оборудованы системами, ограничивающими попадание холодного воздуха извне.

VI. Требования к организации технологических процессов и рабочих мест

74. В случае превышения на рабочих местах гигиенических нормативов по показателям тяжести и напряженности труда следует предусматривать применения одного или нескольких из следующих методов:

механизация и автоматизация технологических процессов;

подбор и применение оборудования, направленные на снижение влияния

факторов трудового процесса;

оснащение рабочего места с учетом физиолого-анатомических особенностей работника;

разработка и применение специальных режимов труда и отдыха;

смена видов деятельности в течение одной смены;

расширение перечня (видов) выполняемых операций, выполняемых одним работником при конвейерном производстве;

75. На рабочем месте, предназначенном для работы в положении стоя, производственное оборудование должно иметь пространство для стоп высотой не менее 150 мм, глубиной не менее 150 мм и шириной не менее 530 мм.

76. На рабочем месте, предназначенном для работы в положении сидя, производственное оборудование и рабочие столы должны иметь пространство для размещения ног высотой не менее 600 мм, глубиной – не менее 450 мм на уровне колен и 600 мм на уровне стоп, шириной не менее 500 мм.

77. Рабочее место, предназначенное для работы в положении стоя, следует оснащать сиденьем-поддержкой.

78. Для лиц, работающих 12 и более часов (при наличии перерыва на сон), должно быть оборудовано место для сна и принятия горячей пищи.

VII. Требования к организации условий труда женщин в период беременности и кормления ребенка

79. Условия труда женщин в период беременности и кормления ребенка должны соответствовать допустимым условиям труда.

80. Беременные женщины и в период кормления ребенка не должны выполнять производственные операции, связанные с подъемом предметов труда выше уровня плечевого пояса, подъемом предметов труда с пола, статическим напряжением мышц ног и брюшного пресса, вынужденной рабочей позой (на корточках, на коленях, согнувшись, упором животом и грудью в оборудование и предметы труда). Для беременных женщин должны быть исключены работы на оборудовании, использующем ножную педаль управления, на конвейере с принудительным ритмом работы, сопровождающиеся превышением гигиенических нормативов по показателям напряженности трудового процесса.

81. Беременные и кормящие женщины не допускаются к выполнению работ, связанных с воздействием возбудителей инфекционных, паразитарных и грибковых заболеваний.

82. Беременные и кормящие женщины не должны трудиться в условиях воздействия источников инфракрасного излучения.

83. Для беременных и кормящих женщин исключаются условия труда, характеризующиеся превышением гигиенических нормативов по показателям влажности.

84. Для женщин в период беременности запрещается работа в условиях резких перепадов барометрического давления.

VIII. Требования к санитарно-бытовым помещениям

85. Санитарно-бытовые помещения, предназначенные для приема пищи и обеспечения личной гигиены работников, должны быть оборудованы устройствами питьевого водоснабжения, водопроводом, канализацией и отоплением.

86. Использование санитарно-бытовых помещений не по назначению не допускается.

87. Гардеробные для переодевания и хранения домашней и рабочей одежды, санузлы, душевые, умывальные оборудуются отдельно для мужчин и женщин. Для предприятий, цехов, участков, площадок и иных обособленных объектов с численностью до 15 работников на объекте допускаются совмещенные гардеробные, санузлы, душевые, умывальные.

88. В гардеробных шкафчики для хранения одежды должны предусматривать раздельное хранение рабочей и личной одежды.

89. Все рабочие обеспечиваются питьевой водой, соответствующей требованиям гигиенических нормативов.

90. Не допускается пересечение потоков рабочих в чистой и загрязненной одежде.

91. Количество мест в гардеробных спецодежды, независимо от способа хранения, должно соответствовать количеству работников в наибольшей смене, занятых на работах, сопровождающихся загрязнением одежды и тела.

В гардеробных для рабочей и личной одежды при открытом способе хранения, количество мест должно соответствовать числу работников в двух смежных наиболее многочисленных сменах, а при закрытом способе хранения – количеству работников во всех сменах.

92. Устройство помещений для сушки и обеспыливания спецодежды и обуви, их пропускная способность и применяемые способы сушки и обеспыливания должны обеспечивать полное просушивание и удаление пыли со спецодежды и обуви к началу следующей рабочей смены.

93. В гардеробных для специальной одежды, загрязненной веществами I-го и II-го класса опасности, указанными в гигиенических нормативах, а также

патогенными микроорганизмами, хранение одежды осуществляется после обеззараживания (дезактивации, дезинфекции, дегазации). Для выдачи работникам чистой одежды должна быть предусмотрена раздаточная спецодежды. Прием (сбор) и временное хранение загрязненной спецодежды должно осуществляться в изолированном помещении, расположенном рядом с гардеробной спецодежды.

94. Обработка спецодежды, загрязненной патогенными микроорганизмами, должна проводиться после каждой смены. Периодичность обработки спецодежды, загрязненной веществами I-го и II-го класса опасности, указанными в гигиенических нормативах, зависит от степени загрязнения вещей и может быть ежесменной, периодической или эпизодической.

95. Умывальные размещаются в помещениях, смежных с гардеробными, или в гардеробных, в специально отведенных местах.

96. При производственных процессах, связанных с загрязнением спецодежды, а также с применением веществ I – II классов опасности, указанных в гигиенических нормативах, оборудуется помещение, предназначенное для смены одежды, санитарной обработки персонала и контроля радиоактивного и химического загрязнения кожных покровов и спецодежды, включающее также душевую и гардеробную.

97. Полы, стены и оборудование гардеробных, умывальных, душевых, туалетов, кабин для личной гигиены женщин, ручных и ножных ванн должны иметь покрытия из влагостойких материалов с гладкими поверхностями, устойчивыми к воздействию моющих, дезинфицирующих средств.

98. Тамбуры санузлов оснащаются умывальниками с электрополотенцами или полотенцами разового пользования.

99. На участках, где интенсивность теплового облучения превышает установленные гигиенические нормативы, в составе помещений для отдыха должно быть устройство для охлаждения воздуха.

100. При производственных процессах, связанных с выделением пыли и вредных веществ, в гардеробных должны быть предусмотрены респираторные.

101. Для лиц, занятых на работах, связанных с выделением пыли, должно быть предусмотрено наличие средств обеспыливания спецодежды.

102. Помещения, оснащенные специальным оборудованием для гидромассажа ног, должны быть предусмотрены на производствах, с численностью работающих более 251 человека, характеризующихся условиями труда, связанным с пребыванием работающих стоя при превышении гигиенических нормативов по тяжести трудового процесса

или с технологическим оборудованием, генерирующим вибрацию, передающуюся на ноги.

103. Кабины для проведения комплекса физиотерапевтических процедур с целью профилактики вибрационной болезни (тепловых гидропроцедур, воздушного обогрева рук с микромассажем, гимнастики) должны быть предусмотрены на производствах с технологическими процессами и операциями, генерирующими вибрацию, при превышении установленных гигиенических нормативов, с численностью работающих 251 человек и более.

104. Санитарно-бытовые помещения должны подвергаться влажной уборке и дезинфекции после каждой смены.

105. На предприятии должны быть организованы помещения для приема пищи. Прием пищи вне организованных помещений не допускается.

Приложение № 1
к санитарным правилам СП 2.2.4285-26
«Санитарно-эпидемиологические
требования к условиям труда»,
утвержденным постановлением Главного
государственного санитарного врача
Российской Федерации
от 02.06.2026 № 15

Требования к условиям труда в зависимости от вида деятельности и особенностей технологических процессов

I. Требования к производственным объектам, осуществляющим добычу и обогащение рудных и нерудных полезных ископаемых

1. Для хозяйствующих субъектов, осуществляющих добычу полезных ископаемых, выбор схем вентиляции горных работ и оборудования должен производиться с учетом снижения пылевыделений и газовыделений, уровней шума и вибрации при всех технологических операциях, а также применения комплексной механизации всех технологических процессов.

2. На стационарных рабочих местах, связанных с наблюдением за технологическим процессом, устанавливаются камеры (кабины) для защиты работников от неблагоприятных производственных факторов.

3. Проведение проходческих и очистных работ без применения средств пылеподавления и вентилирования не допускается.

4. Перфораторы должны эксплуатироваться с применением средств снижения шума, вибрации, пыли. После капитального ремонта, внесения изменений в конструкцию бурового оборудования проводятся лабораторные исследования уровней шума и вибрации на рабочем месте.

5. На транспортерах (конвейерах) в местах перегрузки устанавливаются устройства для пылеулавливания и (или) пылеподавления.

6. Работники должны обеспечиваться питьевой водой в достаточном количестве, в том числе горячим питьем (40 °С и выше) при работе в условиях охлаждающего микроклимата, и охлажденной водой (20 °С и ниже) в условиях нагревающего микроклимата.

7. Для организаций по добыче полезных ископаемых открытым способом технологический процесс разработки месторождений должен предусматривать

механизацию вскрышных и добычных работ.

8. Дробление негабаритных кусков руды должно производиться механизированным способом.

9. Бурильные станки должны быть оснащены устройствами для пылеулавливания.

10. Подготовка забоя перед загрузкой транспортных средств горной массой предусматривает проветривание, предварительное орошение отбитой горной массы и поверхности горной выработки.

11. В местах возможного пылеобразования горная масса подвергается орошению. Оросители устанавливаются на расстоянии, предусматривающем полное перекрытие факелом распыляемой жидкости сечения приемных устройств.

12. При производстве стеновых блоков из природного камня камнерезными машинами разрабатываемый уступ должен подвергаться орошению, над источниками интенсивного пылеобразования оборудуется местная вытяжная вентиляция.

13. Процессы распиливания, фрезерования, шлифовки природного камня должны выполняться с использованием средств гидропылеподавления.

14. Диспетчерские пункты размещаются в отдельных помещениях или кабинах. Посты управления дробилками, грохотами и другим технологическим оборудованием должны быть виброизолированы и шумоизолированы.

15. Хранение и приготовление рабочих растворов флотореагентов должны осуществляться в изолированных помещениях, оборудованных системой вентиляции. Применение ручных операций на всех этапах технологического процесса не допускается. Помещения для приготовления растворов реагентов оборудуются умывальниками с подачей холодной и горячей воды, дозатором с жидким мылом, электрополотенцами для рук или полотенцами разового пользования.

16. На всех действующих горизонтах и на поверхности у шахтных стволов, предназначенных для спуска и подъема людей, а также в постоянных пунктах посадки людей в рудничный транспорт и выходе из него необходимо устраивать камеры ожидания для рабочих. Они должны быть оборудованы стационарным освещением, вентиляционными и обогревательными (охлаждающими) устройствами, местами для сидения. Показатели микроклимата в камерах должны соответствовать гигиеническим нормативам, с учетом защитных свойств применяемых СИЗ.

II. Требования к производственным объектам, осуществляющим добычу нефти и (или) газа и производство нефтепродуктов

17. Условия эксплуатации полов должны исключать появление наледей на полу сооружений, не имеющих укрытия от метеорологических воздействий. Следует также обеспечивать удаление с поверхности пола грязи, смазочных масел, химических реагентов.

18. Не допускается размещать на открытых площадках производственных объектов технологическое и силовое оборудование, требующее постоянного пребывания работников.

19. Регулирующая и запорная арматура, расположенная в колодцах, траншеях и других заглублениях, должна быть оснащена дистанционным управлением или приводом, управляемым снаружи.

20. При проведении работ в закрытых насосных по перекачке сырой нефти при превышении предельно допустимых концентраций (далее – ПДК) вредных веществ обеспечивается снижение концентрации указанных веществ или применение СИЗ органов дыхания.

21. Подача катализаторов в ходе технологических процессов должна быть механизирована.

22. В состав санитарно-бытовых помещений должны входить душевые, санузлы, помещения и устройства для обогрева работающих, помещение для приема пищи, помещения и устройства для сушки СИЗ, в том числе специальной одежды и обуви работающих.

23. Работники, выполняющие работы вахтовым методом, должны быть обеспечены горячим питанием или помещением для приема пищи, с возможностью ее подогрева.

24. На объектах, обеспечиваемых привозной водой, на которых складируются, хранятся и используются концентрированные растворы кислот и щелочей, кристаллическая и безводная каустическая сода, должен быть предусмотрен запас воды, который не может быть использован в текущем технологическом процессе и предназначенный для применения в аварийных ситуациях. Данный запас воды должен обновляться при каждом поступлении воды на объект.

25. Не допускается эксплуатация промышленного оборудования при неисправных и отключенных системах вентиляции в помещении, в котором оно находится.

26. Работники должны быть обеспечены питьевой водой, соответствующей гигиеническим нормативам. Многоразовые емкости для хранения и доставки питьевой воды должны подвергаться очистке и дезинфекции.

III. Требования к производственным объектам, осуществляющим производство и переработку черных и цветных металлов

27. Пульты управления (за исключением местных пультов управления), являющиеся постоянными рабочими местами, должны располагаться в отдельных помещениях или кабинах, оборудованных кондиционерами и звукоизоляцией.

28. Чистка чугуновозных сталеразливочных, шлаковых ковшей должна быть механизирована и производиться в отдельных помещениях или специальных участках.

29. Внепечное рафинирование методом смешивания расплавов допускается производить только в специальных цехах или изолированных помещениях.

30. Смешивание сплавов должно производиться в агрегатах закрытого типа с дистанционным управлением, оборудованных местной вытяжной вентиляцией и укрытиями.

31. Контроль за работой конвертеров для продувки передельного феррохрома кислородом должен быть автоматизирован.

32. Ручная сортировка и чистка сплавов должны производиться на столах, обеспечивающих возможность работы сидя и оснащенных местными отсосами.

33. Транспортировка остывших шлаков внутри цеха должна осуществляться пневмотранспортом или вибротранспортом, для их отправки должны использоваться специальные цистерны или автомашины закрытого типа, обеспечивающие беспыльную загрузку, транспортировку и разгрузку материалов.

34. Процесс упаковки шлаков должен быть полностью механизирован и автоматизирован. Установки фасовки шлака должны оборудоваться аспирационными системами.

35. Погрузка шлака в вагоны должна быть механизирована и оборудована системой дистанционного контроля за уровнем загружаемых шлаков.

36. Дробление и просев металлических отходов должны быть механизированы.

37. Подготовка шихты (раскупорка барабанов или мешков с шихтой, взвешивание, смешивание компонентов шихты, транспортировка и засыпка шихтовых материалов в плавильные емкости) должна быть механизирована и осуществляться закрытым непрерывным процессом с дистанционным управлением.

38. Подготовка шихты, содержащей естественно-радиоактивные

элементы, должна осуществляться в изолированных помещениях с соблюдением мер, предусмотренных правилами работы с радиоактивными веществами.

39. Остывание плавок перед их расфутеровкой должно осуществляться на стационарных местах, оборудованных теплозащитными экранами и системами местной вентиляции.

40. Смотровые окна всех рабочих площадках сталеплавильных агрегатов должны быть оборудованы теплозащитными устройствами.

41. Операции по очистке и смазке изложниц должны быть механизированы и оборудованы местными отсосами.

42. Очистка поддонов и изложниц путем обдува не допускается.

43. При организации работ с нагревательными устройствами должны быть предусмотрены средства снижения уровней вредных факторов производственной среды на работников в соответствии с главой IV Санитарных правил.

44. Измерение температуры металла в нагревательных печах и колодцах должно проводиться дистанционно и автоматически.

45. Уборка окалины из-под станов, из ям, отстойников должна быть механизирована.

46. Порезка брака металла газовыми горелками должна выполняться на площадках, оборудованных средствами снижения уровня факторов производственной среды на работников.

47. Ремонт и сушка разливочных ковшей должны производиться на специальных стендах, оборудованных устройствами для улавливания и отвода продуктов горения.

48. Ленточные конвейеры в местах перегрузок сыпучих материалов должны иметь аспирируемые покрытия.

49. Формовочная масса при производстве огнеупоров должна подаваться закрытым способом непосредственно в пресс-формы.

50. При организации технологического процесса флотации не допускается перелив пены и пульпы через борта желобов флотомашин.

51. Вся используемая баковая аппаратура должна быть: снабжена устройствами для механизированной загрузки сыпучих материалов; закрыта крышками и снабжена местными отсосами.

52. Подача и выпуск растворов из баковой аппаратуры должны производиться только по трубопроводам.

53. Электролизные ванны и электролизеры, при осуществлении электролиза в расплавах, следует оборудовать системами местной вытяжной вентиляции.

54. Процессы открывания и закрывания горнов, сифонов, шлаковых окон,

прочистки фурм шахтных печей, снятия шликеров и пены, огарков и шлака с поверхности расплавленного металла должны быть механизированы.

55. Емкости и аппараты для химических продуктов должны иметь автоматические уровнемеры.

56. Дробильные и смесительные агрегаты и места перегрузки угля должны быть снабжены средствами, снижающими воздействие вредных факторов.

57. Операции подготовки угля для коксования (дробление, просеивание, смешение, транспортировка шихты) должны быть автоматизированы.

58. Загрузка угольной шихты и жидкого пека в камеры печей для коксования должна быть автоматизирована.

59. Угольные башни и загрузочные вагоны должны быть оборудованы регистрирующими приборами, указывающими вес и объем шихты.

60. Бункеры угольных башен и загрузочных вагонов должны быть оборудованы системами механического обрушения.

61. Подача пара или воды для инжекции должна включаться перед началом загрузки печи и выключаться после окончания планирования и закрытия планирного люка.

62. Загрузочные люки, планирные и печные двери, крышки газосборников должны быть уплотнены.

63. Тушение кокса должно производиться на установках сухого тушения кокса или очищенной водой. Тушение кокса фенольной водой запрещается.

64. Газоотводящие стояки коксовых и пекококсовых батарей должны быть оборудованы механизированными запорно-открывающими и чистильными устройствами.

65. Уборка просыпи шихты и кокса, разбуривание печей, а также чистка люков, стояков, рам, печных дверей и другого оборудования должны быть механизированы.

66. Уборка помещений углеподготовки, коксовых цехов, коксосортировки, химических цехов, машин и оборудования должна быть механизирована и осуществляться централизованно с помощью гидросмыва или вакуумных отсасывающих устройств. Сдувание пыли с помощью сжатого воздуха не допускается.

67. Грохоты для сортировки железосодержащей части шихты, коксика и других измельченных материалов, а также агломерата и окатышей, включая узлы загрузки и выгрузки, должны иметь аспирируемые укрытия.

68. Желобы выдачи агломерата и окатышей с машин должны выполняться в закрытых конструкциях, подключенных к системам аспирации или укрытиям

агломерационных (обжиговых) машин. Узлы загрузки агломерата (окатышей) в вагоны должны быть оборудованы системами аспирации, исключающими выделение пыли в окружающую среду.

69. Ручная загрузка корректирующих добавок шихты в печи не допускается.

70. Все печи должны быть оборудованы местными вытяжными устройствами, обеспечивающими удаление печных газов, как в период плавки, так и во время выпуска.

71. Доставка и загрузка электродной массы в кожухи самоспекающихся электродов должна быть механизирована и автоматизирована.

72. Верхние сечения кожухов самоспекающихся электродов должны быть снабжены герметическими укрытиями и аспирационными системами периодического действия. Наращивание кожухов самоспекающихся электродов и загрузка электродной массы могут проводиться только при работающей местной вытяжной вентиляции.

73. Наращивание графитированных электродов должно быть механизировано.

74. При конвейерной шихтоподаче в подбункерном помещении разгрузочные части бункеров, виброгрохоты, питатели, весовые воронки, конвейеры шихтовых материалов и транспортеры вывода отсеянной мелочи, а также узлы перегрузок между ними должны оснащаться аспирационными укрытиями.

75. Над чугунными, шлаковыми летками, главной канавой и над постановочными местами ковшей и шлаковых чаш должны быть устроены укрытия с местной вытяжной вентиляцией.

76. Легирующие материалы, содержащие вредные вещества I и II классов опасности, в соответствии с гигиеническими нормативами, либо выделяющие вредные вещества в газообразном состоянии, должны доставляться в шихтовое отделение в расфасованном виде или в герметически закрытой таре.

77. В травильных отделениях должны быть предусмотрены: механизация транспортировки, погружения в ванны и выгрузки металла из ванн, его промывки и нейтрализации; сушильно-моечные машины для сушки и мойки металла, обеспеченные необходимой вентиляцией; расположение постов управления травлением в местах вне действия испарений (воды, кислот) из ванн; механизация слива и обезвреживания отработанных растворов.

78. Все операции, связанные с обслуживанием агрегатов для нанесения покрытий, должны быть механизированы.

79. Конструкция термических печей должна обеспечивать: механизацию посадки металла в печь и выдачу его из печи; дистанционное управление механизмами печи; механизацию подачи топлива, шуровки, чистки колошниковых решеток, очистки и удаления шлака.

80. При невозможности оборудования вентиляции внутри закрытых емкостей, а также при газовой и плазменной резке лома, работающие должны использовать полумаски с принудительной подачей в подмасочное пространство чистого воздуха с температурой, соответствующей гигиеническим нормативам, утвержденным в соответствии с пунктом 2 статьи 38 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ.

81. Места отдыха и приема пищи должны быть изолированы от воздействия факторов производственной среды, имеющихся на смежных производственных участках.

IV. Требования к производственным объектам, осуществляющим литейное производство

82. Ленточные транспортеры для передачи материалов, выделяющих вредные вещества, должны оборудоваться укрытиями, присоединенными к вытяжной вентиляционной системе. Все процессы приготовления формовочных и стержневых смесей должны быть механизированы.

83. Рабочие места по изготовлению форм и стержней должны быть оборудованы уборочными решетками, обеспечивающими прием и удаление просыпи формовочной смеси.

84. Сушила для сушки и подсушки стержней после окраски должны быть оборудованы вытяжной вентиляцией.

85. Столы для промежуточного складирования, отделки, склейки и окраски стержней, изготовленных в нагреваемой оснастке, должны быть оборудованы системами местной вытяжной вентиляции.

86. Плавильные электропечи должны оборудоваться укрытиями зон пыле- и газовыделения, присоединенными к вытяжной вентиляционной системе, оборудованной для очистки отходящих газов.

87. Заливка форм на литейном конвейере должна быть механизирована или автоматизирована.

88. Сушка и ремонт разливочных ковшей должны проводиться на специальных стендах или площадках, оборудованных местной вытяжной вентиляцией. Ремонт ковшей должен проводиться после охлаждения.

89. Выбивные решетки должны оборудоваться аспирируемыми

укрытиями. Эксплуатация выбивных решеток без аспирируемого укрытия не допускается.

90. Вибрационные машины для выбивки стержней должны быть оборудованы местными вентиляционными панелями.

91. Конструкция очистных дробеметных, дробеметно-дробеструйных и дробеструйных барабанов, столов и камер должна предусматривать:

полное укрытие рабочей зоны;

блокировку, исключающую работу дробеметных и дробеструйных аппаратов при выключенной вентиляции;

ограждения, шторы и уплотнения, предотвращающие вылет дроби и пыли из рабочего пространства;

блокировки, исключающие работу дробеметных аппаратов и подачу к ним дроби при открытых дверях и шторах;

звукоизоляцию стенок;

систему сепарации дроби и удаления пыли.

92. Рабочие места зачистки отливок ручными шлифовальными машинами с абразивными кругами должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией.

93. Плавильные электропечи должны оборудоваться укрытиями зон пылевыделения и газовыделения, присоединенными к вытяжной вентиляционной системе, оборудованной устройствами для очистки отходящих газов и пылей.

94. Транспортировка расплавленного металла к местам его заливки в формы должна быть механизирована.

V. Требования к производственным объектам, осуществляющим производство сварочных материалов

95. Все технологические процессы, связанные с плавкой флюсов, сушкой материалов и электродов, должны осуществляться при работающей механической приточно-вытяжной вентиляции.

96. Доставка шихтовых материалов во флюсоплавильные печи должна быть механизированной.

97. Установка электродов в электрическую флюсоплавильную печь должна производиться механизированным способом.

98. Отверстия в печи для контроля за ходом плавки флюсов и отбора проб должны быть оборудованы устройствами для их закрывания.

99. Управление флюсоплавильными печами должно производиться

дистанционно из герметизированной и звукоизолированной кабины с кондиционированием воздуха, оборудованной переговорным устройством и сигнализацией.

100. Пресс для выпуска электродов должен быть оборудован встроенными аспирационными пылеприемниками, расположенными у головки пресса и подающего механизма.

101. При сухой грануляции флюса печь должна быть оборудована камерой грануляции, находящейся под разряжением, а машины-грануляторы должны иметь аспирируемые кожухи и местные отсосы.

VI. Требования к производственным объектам, осуществляющим производство асфальтобетонных смесей

102. Должны быть полностью механизированы следующие производственные процессы: выгрузка доставленных сырьевых материалов из железнодорожного и автомобильного транспорта; загрузка сырья в склад и емкости; подача сырья в дозирующие устройства и асфальтосмеситель, смешивание асфальтобетонной смеси.

103. Очистка транспортных средств, дозировочно-смесительных агрегатов, битумохранилищ и битумоварочных котлов от остатков сырья должна быть механизирована, с удалением и сбором их в специально отведенные места.

104. Битумохранилища должны быть закрытыми и располагаться непосредственно у мест выгрузки битума.

105. Сушильные барабаны асфальтосмесительных установок должны иметь герметичное сочленение с топочным узлом и не иметь щелей и дыр.

106. Система контроля за уровнем битума в котлах должна быть автоматизирована.

107. Не допускается нахождение работающих в нагреваемых емкостях для проведения ремонтных работ до полной остановки технологического оборудования, а также проветривания и достижения температуры окружающей среды внутри емкостей.

108. Все пультовые помещения участков, включая кабины управления камнедробильными установками, должны иметь механическую приточную вентиляцию, для создания избыточного давления внутри кабины.

VII. Требования к производственным объектам, производящим стекловолокно и стеклопластики

109. Приготовление замасливателей, шлихты, аппретов, связующих и других вредных химических композиций должно располагаться

в изолированных помещениях, оборудованных средствами, снижающими воздействие вредных факторов.

110. Оборудование для мойки стеклошариков должно быть герметизировано и устанавливаться в отдельных помещениях, с полами со стоками и уклоном к канализационным трапам.

111. Замер уровней реагентных масс в оборудовании (реакторы, смесители и другие) должен осуществляться уровнемерами, исключающими необходимость открывания люков аппаратов.

112. В опытных и лабораторных производствах при условии приготовления составов и композиций дозировку и перемешивание компонентов допускается производить при помощи лабораторного оборудования в закрытых мешалках в вытяжном шкафу.

113. Дробильно-размольные агрегаты и мельницы, сушильные барабаны и другое пылеобразующее оборудование, не имеющее пневматического транспорта, оборудуются укрытиями с отсосами в местах загрузки, выгрузки и перепада материалов. Сушильные барабаны составного цеха должны находиться под разряжением. Барабаны шаровых мельниц с периферийной загрузкой должны быть закрыты кожухами и присоединены к аспирационной системе.

114. Пневмотранспорт сыпучих продуктов должен изготавливаться из стойких к истиранию материалов, с герметизацией мест соединений. Изгибы пневмотранспорта кварцевого песка необходимо обеспечивать дополнительной защитой. В пневмотранспорте должно поддерживаться постоянное давление и контролироваться уровень материала в пневмокамерных питателях.

115. Конструкция камер для осушки и отжига стекловолокна, термической обработки изделий должна обеспечивать условия, исключающие попадание продуктов деструкции в воздух производственных помещений.

116. Транспортировка стеклошариков к бункерам стеклоплавильных агрегатов (далее – СПА) должна быть механизирована (централизованная транспортная система раздачи стеклошариков) с использованием для ленточных транспортеров шумопоглощающих материалов. СПА должны быть оборудованы приспособлениями для сбора отходов грубого волокна.

117. Дно стеклоплавильных сосудов в одно- и двухстадийном производстве стекловолокна должно иметь эффективное подфильерное охлаждение, а зона формования стекловолокна при одностадийной выработке охлаждаться диспергированием воды.

118. Для защиты работающих от теплового излучения соседние

электропечи СПА и стеклопрядильные ячейки должны разделяться защитными экранами (панелями).

119. При использовании для промывки коммуникаций органических растворителей система промывки должна быть замкнутой. Применение органических растворителей в разделительных слоях не допускается.

120. Установка рулонов стеклоткани или других наполнителей на пропиточную машину, снятие их после пропитывания должны осуществляться механизированными способами.

121. Транспортировка композиций и передача на мойку инвентаря, загрязненного связующим, осуществляется в закрытых емкостях.

122. Рабочие поверхности емкостей, оборудования и тары для транспортировки рабочих композиций, пропитанной стеклоткани, загрязненного инвентаря выполняются из материалов, обладающих наименьшей адгезией (слипаемостью) к соответствующим связующим, используемым в технологическом процессе, а столы для работы со смолами должны быть покрыты съемной картонной бумагой или пленкой.

123. Рабочие поверхности, которые могут загрязняться композициями, внутренние поверхности камер напыления и другие емкости следует покрывать разделительными слоями из пленочных материалов и раствора поливинилового спирта.

124. Использование органических растворителей, смывок и крепких растворов каустической соды для промывки частей агрегатов и машин, коммуникаций, емкостей и строительных элементов помещений, загрязненных смолами, связующими и другими композициями, а также для уборки помещений не допускается. Для этой цели должны применяться водные растворы поверхностно-активных моющих средств. Операции мойки, очистки объемных частей оборудования, агрегатов, тары и инвентаря должны быть механизированы.

125. Передача на мойку загрязненного инвентаря и оборудования должна быть обеспечена до наступления желатинизации смол.

126. Сбор и уборка грубых отходов стекловолокна, срезов стеклонити, обрезков стекловолокна, стеклоткани и стеклопластика должны осуществляться механизированным способом или с использованием средств защиты кожи рук.

127. В помещениях складов, предназначенных для хранения органических перекисей и гидроперекисей, а также в помещениях хранения и развеса мышьяковистого ангидрида хранение других материалов не допускается.

128. Для профилактики раздражающего действия вредных веществ

на органы дыхания, работникам, занятым в технологических процессах по производству стекловолокна и стеклопластика, должны проводиться ингаляции.

VIII. Требования к производственным объектам, осуществляющим производство эпоксидных смол и материалов на их основе

129. Проведение процессов синтеза и применения эпоксидных смол в одних и тех же производственных помещениях не допускается. Пропитка наполнителей, горячее прессование, литье под давлением, вальцевание, а также работы, связанные с применением компаундов, порошковых эпоксидных композиций, механической обработкой готовых изделий, выделением пыли стекловолокна, очисткой и мойкой тары и инструментов, должны осуществляться в изолированных помещениях.

130. Стены производственных помещений, в которых проводятся работы с неотвержденными эпоксидными смолами и композиционными материалами, должна окрашиваться (отделываться) несорбирующими материалами.

131. Крышки и люки реакторов во время работы должны быть закрыты.

132. Загрузка отдозированного жидкого сырья в реакторы или смесители производится по закрытым трубопроводам.

133. Заполнение транспортировочных емкостей готовой продукцией осуществляется по герметичным трубопроводам.

134. В случае если эпоксидные смолы и компаунды используются в той же организации, в которой были приготовлены, транспортировка их в другие цеха для переработки в изделия должна осуществляться по герметичным трубопроводам или в закрытых емкостях.

135. При разогреве или отверждении эпоксидных смол и компаундов в термостатах, автоклавах, печах, сушильных шкафах указанное оборудование должно быть герметизировано, теплоизолировано и оборудовано аспирационными устройствами.

136. Слив разогретой композиции эпоксидной смолы в приемные емкости в серийном производстве должен быть механизирован, автоматизирован и проводиться в аспирируемом укрытии.

137. Дробление твердых эпоксидных смол, отвердителей и минеральных наполнителей, используемых при изготовлении порошковых эпоксидных композиций, осуществляется в закрытых размольных аппаратах, конструкция которых должна исключать возможность поступления пыли в воздух рабочей зоны производственных помещений, как в процессе дробления, так и при выгрузке.

138. Пропитка наполнителей эпоксидными связующими должна проводиться на машинах, в которых осуществлена капсуляция пропиточных узлов и обеспечено удаление воздуха из подкапсульного пространства.

139. Заполнение пропиточной ванны эпоксидными связующими должно осуществляться по герметичному трубопроводу. При этом необходимо обеспечить автоматическое поддержание необходимого уровня эпоксидного связующего в ванне и исключить возможность ее переполнения.

140. Установка рулонов наполнителей на пропиточную машину, снятие их после пропитывания, резка пропитанного и подсушенного полотна на листы на выходе из машины или на специальном станке должны осуществляться механизированными способами.

141. С целью предупреждения загрязнения воздушной среды химическими веществами эксплуатация пропиточной машины осуществляется при закрытых дверках сушильной камеры.

142. Все производственное оборудование, предназначенное для подготовки к прессованию наполнителей, пропитанных эпоксидной смолой, прессования и механической обработки изделий, должно иметь устройства, обеспечивающие механизацию выполняемых при этом операций.

143. Оборудование, используемое для горячего отверждения смол, должно иметь в своем составе встроенные отсосы местной вытяжной вентиляции.

144. При изготовлении изделий из порошковых эпоксидных композиций используемое оборудование должно иметь устройства для автоматической (полуавтоматической) дозировки композиций и встроенные отсосы местной вытяжной вентиляции.

145. Мешалки для приготовления связующих, запасы клеящих составов и подобные материалы должны храниться в вытяжных шкафах.

IX. Требования к производственным объектам, осуществляющим производство лакокрасочных материалов

146. Размещение производственных объектов, осуществляющих производство лакокрасочных материалов (далее – ЛКМ), независимо от объемов производства и ассортимента выпускаемой лакокрасочной продукции в жилых домах не допускается.

147. Немеханизированное приготовление навесок и подготовка (перемешивание, переливание) компонентов, входящих в состав рецептуры ЛКМ, должно производиться из закрывающейся тары в местах, оснащенных средствами, снижающими уровни вредных факторов.

148. Для предупреждения перемещения загрязненного воздуха

вентиляционные системы помещений для работы с ЛКМ должны быть независимыми и не объединяться между собой и с вентиляционными системами других помещений.

149. Местные аспирационные вентиляционные системы должны применяться: на всех стадиях технологического процесса изготовления, фильтрации, расфасовки лакокрасочной продукции; на рабочих местах в испытательной лаборатории; при приготовлении навесок, подготовке компонентов, входящих в рецептуру, на отведенных для данного вида работ местах; при очистке и мытье порожней тары, рабочих емкостей, окрасочного инструмента и оборудования.

X. Требования к производственным объектам, осуществляющим производство пенополистирольных материалов

150. Приготовление и подача сырья, процессы вспенивания, кондиционирования, загрузки бункеров дозаторов, процессы продувки и измельчения отходов и прочие технологические процессы, сопровождающиеся выделением в воздушную среду вредных веществ, должны осуществляться в герметичном производственном оборудовании.

151. Транспортирование сырья осуществляется в закрытой таре.

152. Для мойки тары из-под смолы предусматриваются помещения с подводкой горячей воды и холодной, устройством местной вытяжной вентиляции.

153. Резка пенополистирольных материалов должна быть автоматизирована и проводиться на станках, оборудованных пылеулавливающими устройствами, системами нейтрализации статического электричества.

154. Хранение продукции осуществляется только в помещениях складов. Запрещается хранение сырья и материалов в производственных помещениях в объемах, превышающих потребность для работы в течение одной смены.

155. Генераторы установок с нагревом токами высокой частоты размещаются в помещениях, изолированных от других цехов и производственных участков. Рабочая зона таких установок должна быть оборудована местным отсосом. Полы возле пульта управления этой установкой и прессов должны иметь диэлектрическое покрытие.

156. Оборудование, предназначенное для термической обработки пенополистирольных материалов и продуктов их переработки, должно иметь автоматическое отключение энергонагревателей и автоблокировку вытяжной вентиляции от аппаратов с электронагревательными элементами.

157. Используемые в процессе напыления пенополистирольных материалов бачки, насосы и иные приспособления, используемые для нанесения пенополистирольных материалов, должны быть герметичными и располагаться вне помещения, в котором производится напыление.

158. Приготовление навесок, компонентов, входящих в состав рецептуры на основе пенополиуретана, производится из закрывающейся тары в вытяжном шкафу.

159. Процессы напыления пенополиуретана, соединение трубопроводов, подающих ингредиенты к дозировочным насосам и в последующем к распылителям, должны быть герметичными.

160. Нанесение пенополиуретана и готовых рецептур на основе пенополиуретана из пистолета должно производиться в вытяжном шкафу или вытяжной камере.

161. Помещения, на внутренние поверхности которых наносятся пенополиуретан и готовые смеси на основе пенополиуретана, оборудуются механической приточно-вытяжной вентиляцией, при этом рециркуляция воздуха не допускается. Допускается использование изолирующих средств защиты органов дыхания.

162. В случае напыления пенополиуретана и готовых рецептур на основе пенополиуретана на стационарных рабочих местах необходимо устройство вытяжной вентиляции.

163. При нанесении пенополиуретана и готовых рецептур на основе пенополиуретана на отдельные детали (изделия) в общем технологическом потоке должны быть предусмотрены герметичность оборудования, непрерывность коммуникаций. Участок напыления необходимо изолировать от соседних участков и оборудовать средствами, снижающими воздействие вредных факторов.

164. Хранение формалина, фенола, каустической и кальцинированной соды, извести, белковых клеев и прочих растворов, используемых для технологического процесса производства пенополистирольных материалов, продуктов их переработки, в открытой таре не допускается.

XI. Требования к производственным объектам, осуществляющим производство шин

165. Подача сажи и других порошкообразных ингредиентов в расходные бункеры должна осуществляться вакуумным способом или при помощи герметичных транспортеров.

166. Ингредиенты, подаваемые в воронку резиносмесителя, должны развешиваться и подаваться автоматически.

167. Введение в резиновую смесь серы и других порошкообразных

ингредиентов на стадии вальцевания допускается в виде паст.

168. Для выдержки резиновых смесей, обрезиненных кордов и других деталей в цехах выделяются специальные места, оборудованные местной вытяжной вентиляцией.

169. В цехах вулканизации рециркуляция воздуха не допускается.

XII. Требования к производственным объектам, осуществляющим производство товаров бытовой химии

170. Разгрузку и подачу в накопители сыпучего сырья, прием и складирование силикат-глыбы и сырья, загрузку всех видов сырья в бункеры, дробилки и реакторы необходимо осуществлять средствами, обеспечивающими предотвращение выделения вредных веществ в воздух рабочей зоны.

171. Оборудование, предназначенное для приема сырья и готового порошка, их перемещения, дозирования сыпучего и жидкого сырья, смешения, сушки и фасовки готовой продукции, оборудуется аспирационными установками.

172. Помещения пульта управления отделения приготовления композиции и газогенераторной установки оборудуются системой кондиционирования, остальные помещения цеха – приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением.

173. Немеханизированное приготовление навесок, компонентов, входящих в состав рецептуры, производится из закрывающейся тары в вытяжном шкафу.

174. Хранение исходных компонентов в открытой таре не допускается. Хранение готовой продукции осуществляется в помещениях складов.

XIII. Требования к производственным объектам, осуществляющим производство комбикормов, кормовых добавок

175. Расположение помещений и размещение оборудования должны обеспечивать изоляцию участков пультовых наблюдений (диспетчерских), производственных участков выбоя сыпучей готовой продукции и фасовки в мешки и мелкую тару, складов для хранения сырья и готовой продукции, вентиляционных камер.

176. Запрещается использовать ртутные термометры и приборы с ртутным наполнителем в производственных помещениях.

177. Покрытия внутренних поверхностей стен, потолков производственных помещений и складов производственного объекта должны предотвращать накопление пыли, сорбцию вредных веществ и допускать возможность эффективной систематической уборки, дезинфекции. Наличие

плесени на потолке, стенах и оборудовании производственного объекта не допускается.

178. Не допускается хранение на территории производственного объекта лузги, зерновых и других пылеобразующих отходов открытым способом.

179. В помещениях фасовки кормов и кормовых добавок производственного объекта должны быть установлены умывальные раковины для мытья рук с подводкой холодной и горячей воды, снабженные дозатором с жидким мылом и антисептиком для обработки рук, полотенцами разового пользования или электрополотенцами для рук.

180. При размоле зерна и смешивании сыпучих материалов, удалении сухих, пылящих отходов производства надлежит использовать способы пылеулавливания, пылеподавления и другие, обеспечивая выделение пыли в производственные помещения не выше ПДК.

181. Транспортеры, конвейеры, соприкасающиеся с мукомольной и крупяной продукцией, по окончании смены должны очищаться.

182. Силосы для бестарного хранения сырья и готовой продукции должны иметь гладкую поверхность, устройства для разрушения сводов муки и смотровые люки. Подготовка и очистка силосов и других емкостей для хранения сырья и готовой продукции должна производиться по мере необходимости безопасными способами и в соответствующих СИЗ.

183. Процесс дозирования премиксов и других кормовых добавок, их смешивания с кормами должен быть механизирован и герметизирован.

184. Дозировка компонентов комбикормов и кормовых смесей, других сыпучих продуктов должна производиться автоматизированными дозировочными системами, снабженными аспирационными устройствами.

185. Резервуары, арматура и трубопроводы пара, воды, гидросистем, линий подачи жидких компонентов должны исключать течи, каплепадение и конденсатообразование.

186. Мерники и сборники жидкостей должны быть обеспечены устройствами, отражающими необходимые уровни заполнения и препятствующими перенаполнению.

187. Линии, подающие сырье, мукомольную и крупяную продукцию в силос, должны быть оборудованы просеивателями и магнитными уловителями металлических примесей.

188. Операторные помещения с пультами управления технологическими процессами и оборудованием должны размещаться в отдельных помещениях производственных объектов.

XIV. Требования к производственным объектам, осуществляющим производство белково-витаминных концентратов

189. При проектировании и реконструкции производственных объектов, осуществляющих производство белково-витаминных концентратов (далее – БВК), в технологическом процессе должны быть предусмотрены мероприятия, исключающие попадание в атмосферу и воздух рабочей зоны клеток штамма-продуцента и пыли готового продукта. При производстве и применении микробных препаратов не допускаются к использованию в технологическом процессе патогенные штаммы.

190. Запрещается совмещение лабораторий, в которых осуществляется работа с культурами микроорганизмов, с помещениями, предназначенными для других целей.

191. В помещениях цехов ферментации и сепарации, а также в других помещениях, где проводится работа с микроорганизмами, должна предусматриваться ежедневная влажная уборка с применением моющих и дезинфицирующих средств.

192. Уборка помещений сушки, упаковки и склада готовой продукции должна осуществляться без использования воды и растворителей.

193. Сушка иловых осадков на сушильных установках запрещается.

194. Коммуникации для перемещения и транспортировки дрожжевой суспензии, стоков от цехов ферментации и сепарации должны быть закрытыми. Применение открытых коммуникаций запрещается.

195. Для отбора проб культуральной жидкости необходимо предусматривать приспособления и пробоотборники, исключающие непосредственный контакт работающих с культуральной жидкостью. Пробоотборные устройства на аппаратах должны быть проточными и исключать попадание в канализацию технологических растворов.

196. Подлежащее ремонту оборудование перед началом работ очищается от содержащихся компонентов сырья.

197. Все помещения, предназначенные для работы с чистыми линиями микроорганизмов, и используемый рабочий инвентарь должны подвергаться ежедневной влажной уборке и дезинфекции с применением моющих и дезинфицирующих средств.

198. В помещениях, предназначенных для работы с чистыми линиями микроорганизмов, должен быть предусмотрен посевной бокс, оборудованный бактерицидными лампами.

199. Помещения, в которых выделяется пыль готового продукта и микроорганизмов-продуцентов, должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией и местными отсосами, обеспечивающими соблюдение действующих гигиенических нормативов.

200. Технологические емкости должны иметь аспирационные устройства, обеспечивающие удаление образующихся газов, паров, жидких и твердых аэрозолей. Крышки и люки технологических емкостей во время работы должны быть герметично закрыты.

201. Стирка и замена комплектов СИЗ должны производиться еженедельно.

202. Обеспыливание и оперативное обезвреживание (дезинфекция, сушка) комплектов СИЗ должны проводиться ежедневно.

XV. Требования к производственным объектам, осуществляющим производство обуви

203. Сушку полуфабрикатов и деталей обуви с нанесенным на них клеем следует осуществлять в специальных сушильных камерах, оборудованных местной вытяжной вентиляцией. Сушка деталей обуви после нанесения клеев, латексов методом обдувки горячим воздухом, пульверизационная окраска обуви вне вытяжного укрытия не допускаются.

204. Все клеевые (намазочные) операции следует выполнять под местными вытяжными устройствами.

205. Контейнеры и другие емкости для хранения клеев, растворителей должны быть герметизированными.

206. Растворы полиизоцианата для приготовления полиуретановых клеев следует приготавливать только в химических цехах или в химических лабораториях в вытяжных шкафах. Приготовление клеев, разбавление загустевшего клея и использование клея в ходе технологического процесса производится в местах, оборудованных местной вытяжной вентиляцией.

207. Готовая обувь, изготовленная методом горячей вулканизации, должна выдерживаться под укрытием, оборудованным местной вытяжной вентиляцией до полного остывания.

208. Ванны для чистки прессформ для литьевых машин должны быть оборудованы местными отсосами.

209. Рабочие места, на которых выполняются операции по окрашиванию уреза подошв, наружных краев деталей верха, должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией.

XVI. Требования к производственным объектам, осуществляющим производство текстильных материалов, швейных изделий

210. Механические щетки для чистки изделий должны иметь местную вытяжную вентиляцию, оборудованную устройствами для снятия зарядов статического электричества, и устанавливаться на изолированном участке в цехе или в отдельном помещении.

211. Для снижения уровней напряженности электростатического поля на рабочих местах промерочные и раскройные столы должны быть оборудованы заземляющими устройствами, нейтрализаторами ЭСП.

212. На оверлочных и обрезочных машинах следует предусматривать местные отсосы.

213. В раскройных цехах следует предусматривать местные отсосы от режущей ленты ленточных раскройных машин.

XVII. Требования к производственным объектам, осуществляющим производство полупроводниковых приборов и интегральных микросхем

214. При технологических операциях загрузки и выгрузки из диффузных печей кассет с пластинами, при разгрузке и чистке установок вакуумного напыления должны быть предусмотрены меры, исключающие контакт кожных покровов с токсичными химическими соединениями.

215. При загрузке и выгрузке изделий из печей диффузии и окисления должна быть предусмотрена защита лица и рук оператора диффузионных процессов от инфракрасного излучения.

216. Рабочие места производственных участков должны быть оборудованы световой и звуковой сигнализацией, оповещающей о нарушении режима работы систем местной вытяжной вентиляции.

217. Искусственная ионизация в помещениях, в которых в воздухе находятся пары, газы и пыль в концентрациях, превышающих ПДК, не допускается.

218. В производственных помещениях производства полупроводниковых изделий и интегральных микросхем следует предусматривать автоматическое управление установками искусственного освещения с целью компенсации естественного освещения.

XVIII. Требования к устройству и эксплуатации оборудования для плазменной обработки материалов

219. Полуавтоматические и автоматические плазменные установки должны иметь встроенные отсосы. Местные отсосы должны быть встроены в технологическую оснастку механизированных поточных и конвейерных линий. При монтажных и других работах на нестационарных рабочих местах допускается использование вытяжных устройств, не связанных жестко с оборудованием и оснасткой.

220. Для предотвращения негативного влияния вредных факторов производственной среды, при размещении на участке нескольких плазменных установок должны применяться ширмы, кабины, ограждение зоны плазмотрона кожухом.

221. Напыление крупногабаритных деталей производится в вентилируемой камере с удалением воздуха снизу через напольные решетки и подачей приточного воздуха сверху через перфорированный воздуховод. Подача и удаление воздуха должны производиться в равных объемах.

222. Механизированная и автоматизированная плазменная резки выполняются на раскроечном столе, оснащенном нижними (боковыми) секционными отсосами с автоматическим управлением дроссель-клапанами, включающими рабочие секции отсоса.

223. При машинной резке вытяжная вентиляция должна встраиваться в раскроечные рамы. Допускается использование воздухоприемных устройств вдоль раскроечной рамы.

224. Плазменное напыление проводится в кабинах или камерах.

225. При организации работ по ручной резке и сварке с применением плазменной технологии должно быть обеспечено наличие систем местной вытяжной вентиляции.

226. При механизированной плазменной резке на машинах шарнирного и прямоугольного типа рабочее место резчика должно быть организовано в кабине.

227. Местные отсосы должны быть встроены в плазменно-химическое оборудование. Желоба шлаковых окон плазменных печей, ковшей должны быть обеспечены отсосами.

228. Ремонтные работы при плазмохимической и плазменнометаллургической технологиях выполняются после предварительной очистки и нейтрализации химических веществ. Работы по очистке оборудования должны быть механизированы и выполняться в условиях местной вытяжной вентиляции.

XIX. Требования к проведению окрасочных работ с применением ручных распылителей

229. При окраске ручным распылением запрещается применять: лакокрасочные материалы, содержащие хлорированные углеводороды и метанол; лакокрасочные материалы, содержащие свинец, при проведении окрасочных работ внутри емкостей и сосудов.

230. Проведение работ лакокрасочными материалами, в закрытых помещениях, допускается только при работе местной вытяжной вентиляции

231. Запрещается применять бензол, пиробензол в качестве растворителей и разбавителей для лакокрасочных материалов, а также для обезжиривания обрабатываемых поверхностей.

232. Применение эпоксидных, полиуретановых лакокрасочных материалов для окраски изделий методом ручного распыления разрешается только в вентилируемых камерах.

233. Приготовление рабочих составов лакокрасочных материалов, их разбавление, перемешивание и перелив следует производить в местах, оборудованных местной вытяжной вентиляцией.

234. Все процессы окрашивания изделий, за исключением работ, проводимых на открытом воздухе, должны производиться в местах, оборудованных приточно-вытяжной принудительной вентиляцией.

235. Окраска изделий (распылителями, ручной кистью) должна производиться только в зоне действия местной вытяжной вентиляции.

236. Окрашивание крупногабаритных изделий следует проводить на ограниченном участке изделия в зоне действия стационарной вентиляционной установки или с использованием передвижной вентиляционной установки.

237. Окраску внутренних поверхностей крупногабаритных изделий запрещается производить методом ручного распыления без системы вентиляции, обеспечивающей гигиенические нормативы.

238. Вентиляционные агрегаты окрасочных камер должны быть сблокированы с устройствами, подающими лакокрасочный материал.

239. Обтирочные материалы после употребления следует складывать в герметичные емкости, закрываемые крышками.

240. Очистку окрасочного оборудования, аппаратуры, инструмента после окончания смены необходимо производить при работающей вентиляции.

XX. Требования к эксплуатации грузоподъемных кранов

241. Рабочие места машинистов кранов, в случае превышения гигиенических нормативов факторов производственной среды, должны располагаться в закрытых кабинах.

242. Кабины управления кранов в горячих цехах должны быть герметизированы, оборудованы системами кондиционирования воздуха; смотровые стекла должны иметь защитный слой, снижающий воздействие инфракрасного излучения до уровня гигиенических нормативов.

243. Закрытые кабины кранов оборудуются устройствами, обеспечивающими на рабочих местах параметры микроклимата и вредных веществ в воздухе рабочей зоны, соответствующие требованиям гигиенических нормативов.

XXI. Требования к предприятиям, изготавливающим люминофоры и люминисцентные лампы

244. Транспортировка солей, шихты и люминофоров должна производиться в закрытой таре.

245. Запасы ртути должны храниться в герметичных емкостях под вытяжной вентиляцией.

246. Хранение неиспользуемой битой ртутной аппаратуры и ламп в рабочих помещениях запрещается.

247. Во всех помещениях, где осуществляются технологические операции производства люминофоров и люминесцентных ламп, необходимо ежедневно производить уборку влажным способом, с мытьем поверхности столов и шкафов. Полную уборку помещений следует производить не реже одного раза в месяц.

XXII. Требования к организации работ с персональными электронными вычислительными машинами и копировально-множительной техникой

248. Данные требования не распространяются на эксплуатацию:

бытовых телевизоров;

телевизионных игровых приставок;

средств визуального отображения информации микроконтроллеров, встроенных в технологическое оборудование;

интегрированных вычислительных устройств и средств отображения

информации, являющихся неотъемлемыми частями транспортных средств.

249. Площадь на одно постоянное рабочее место пользователей персональных компьютеров на базе электронно-лучевой трубки, должна составлять не менее 6 $м^2$, в помещениях культурно-развлекательных учреждений, на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные) – не менее 4,5 $м^2$.

250. Оснащение светопроницаемых конструкций и оконных проемов должно позволять регулировать параметры световой среды в помещении.

251. Персональные компьютеры следует размещать таким образом, чтобы показатели освещенности не превышали гигиенических нормативов.

XXIII. Требования к процессам, связанным с применением смазочно-охлаждающих жидкостей и технологических смазок

252. Приготовление рабочих растворов смазочно-охлаждающих жидкостей и технологических смазок (далее – СОЖ и ТС) должно осуществляться централизованно, покрытие полов в которых должно быть устойчиво к воздействию нефтепродуктов и иметь уклон для стока жидкостей.

253. При эксплуатации водных СОЖ и ТС с использованием централизованных систем подачи технологических жидкостей должен осуществляться контроль за биостойкостью.

254. Контроль за биостойкостью СОЖ и ТС должен осуществляться не реже одного раза в квартал.

255. Металлообрабатывающее оборудование, при работе на котором используются СОЖ и ТС, должно быть снабжено местными вытяжными устройствами зоны обработки металлов.

XXIV. Требования к технологическим процессам при сварке, наплавке и резке металлов

256. Для улавливания сварочного аэрозоля у места его образования на стационарных постах, следует предусматривать местные отсосы.

257. При сварке и наплавке крупногабаритных изделий на кондукторах, манипуляторах и других устройствах местные отсосы следует встраивать в приспособления для этих работ, а при резке - в секционные раскроечные столы.

258. Сварочное оборудование, предназначенное для автоматической сварки под флюсом на стационарных постах, должно иметь:

приспособление для механизированной засыпки флюса в сварочную ванну;

флюсоотсос с бункером-накопителем для уборки неиспользованного флюса со шва.

259. При ручной электросварке и наплавке крупногабаритных изделий следует применять поворотно-подъемные наклонные панели одно- или двухстороннего равномерного всасывания.

260. При сварке на нестационарных рабочих местах (за исключением работ на открытом воздухе) следует предусматривать местную вытяжную вентиляцию.

261. В случае проведения разовых, эпизодических сварочных работ в помещениях, где вентиляция отсутствует, необходимо использование СИЗ с принудительной подачей чистого воздуха в подмасочное пространство сварщика. Запрещено проведение сварочных работ в замкнутых пространствах без использования СИЗ с принудительной подачей чистого воздуха в подмасочное пространство сварщика.

262. При определении перечня факторов производственной среды и трудового процесса должен учитываться химический состав используемых сварочных материалов.

XXV. Требования к технологическим процессам производства, хранению, транспортировке и применению пестицидов и агрохимикатов

263. Хозяйствующий субъект должен информировать работников о характеристиках производимых и используемых препаратов (соединений), особенностях их воздействия на организм работника, мерах предосторожности, правилах производственной и личной гигиены.

264. В местах переработки или упаковки токсичных веществ вывешиваются обозначения, запрещающие вход туда посторонним. На постоянных рабочих местах монтируются указатели, содержащие сведения о местонахождении защитного снаряжения и аварийных телефонов. Складирование пестицидов следует проводить в штабелях, на поддонах и стеллажах. Запрещается хранение пестицидов без упаковки. Жидкие и твердые (порошкообразные, гранулированные, сыпучие) препараты должны храниться раздельно в различных секциях.

265. Складирование бочек, бидонов с горючими жидкими пестицидами и агрохимикатами производится пробками вверх.

266. Помещения, в которых проводятся работы с агрессивными веществами, способными вызывать контактные поражения кожных покровов, слизистых оболочек глаз, оборудуются гидрантами или аварийными душами.

267. На полу у выхода из рабочей зоны устанавливаются плоские поддоны с разбавленными щелочными растворами и закрепленными щетками для обработки обуви перед выходом из производственных помещений.

268. Не допускается производить вручную операции дробления, просева, взвешивания, смешения и фасовки при производстве пестицидов и агрохимикатов.

269. Хранение пестицидов и агрохимикатов обеспечивается в отдельных, выделенных для этих целей, помещениях и емкостях.

270. Организация постоянных рабочих мест на складах пестицидов и бестарного хранения агрохимикатов не допускается.

271. Организация постоянных рабочих мест на складах пестицидов и бестарного хранения агрохимикатов допускается в специальном помещении вне зоны складирования препаратов. Пребывание работающих на указанных складах допускается только на время приема и выдачи препаратов и иной кратковременной работы. Присутствие посторонних лиц, не занятых непосредственно работой на складе, не допускается.

272. Хозяйствующим субъектом должны быть оборудованы душевые для принятия душа работниками после каждой смены.

273. Применение пестицидов и агрохимикатов в каждом конкретном случае проводится в соответствии с Реестром пестицидов и агрохимикатов[3] (далее – Реестр) и Санитарными правилами. Не допускается превышение норм расхода и увеличение кратности обработок, указанных в Реестре, применение пестицидов в период установленного срока ожидания (периода после последней обработки препаратами до сбора урожая).

274. Осуществление работ на участках и в помещениях, где проводились обработки, допускается после истечения установленных в Реестре сроков выхода на обработанные площади.

275. Все работы по применению пестицидов и агрохимикатов регистрируются в журнале за подписью руководителя работ и уполномоченных должностных лиц организаций, где проводились указанные работы.

276. Применение пестицидов в условиях защищенного грунта допускается после проведения всех работ по уходу за растениями и с применением СИЗ работниками. После применения пестицида теплица должна быть закрыта; у входа устанавливается знак, предупреждающий об обработке пестицидами.

Хозяйствующий субъект должен исключить попадание компонентов рабочих растворов во внешнюю среду в процессе их изготовления.

277. Распыление жидких пестицидов с применением воздушных судов,

---

[3] Статья 11.1 Федерального закона от 19.07.1997 № 109-ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами».

не имеющих систем принудительной вентиляции, разрешается только при использовании герметизированных емкостей для пестицидов.

278. Воздушное судно и аппаратуру после окончания авиационных работ необходимо очищать от остатков препаратов.

279. Запрещается вход в теплицы ранее регламентированных сроков выхода людей на обработанные пестицидами площади, указанных в Реестре. В случае производственной необходимости, а также при возникновении аварийных ситуаций вход в помещение теплицы в течение первых суток допускается с использованием соответствующих СИЗ.

280. Работа в теплицах после проведения ликвидационных и дезинфекционных мероприятий (с учетом установленных сроков выхода) должна проводиться после проветривания.

281. Запрещается внесение нематоцидов в почву без использования соответствующей аппаратуры.

282. Помещения протравливания, упаковки и хранения протравленных семян (центры протравливания, заводы) оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией и (или) местными аспирационными устройствами на рабочих местах.

283. Протравливание семян путем ручного перелопачивания и перемешивания запрещается.

284. Для хранения протравленных семян должны предусматриваться специальные помещения. Не допускается хранение протравленных семян насыпью на полу и площадках.

285. Отравленные приманки следует приготавливать в выделенном помещении, оборудованном вытяжным шкафом.

286. Допуск людей в обработанные помещения возможен после окончания дегазации, сквозного проветривания и содержания фумиганта в воздухе рабочей зоны не выше гигиенических нормативов.

287. Использование авиации при проведении работ по защите сельскохозяйственных культур допускается в случаях отсутствия возможности применения наземной техники.

288. При проведении авиационно-химических работ по защите сельскохозяйственных культур обеспечиваются очистка и дегазация воздушных судов, сельскохозяйственной аппаратуры, тары и защитной одежды от пестицидов и агрохимикатов.

289. Рабочие растворы препаратов готовятся и загружаются в воздушное судно на выделенных для этих целей площадках.

290. Предупредительные знаки должны выставляться не ближе 500 м от границ обрабатываемого участка.

291. Авиационная обработка должна быть приостановлена, если при подлете к участку, подлежащему обработке, на нем или в пределах 2000 м от границ обрабатываемого участка обнаружены люди или животные.

292. Сточные воды, образующиеся в процессе мойки воздушных судов и оборудования, должны собираться в приемники (емкости) и подвергаться обезвреживанию.

293. При наличии систем канализования аэродромов сброс в них сточных вод, образующихся при мойке воздушных судов и оборудования, загрязненных пестицидами, допускается только после их обезвреживания.

294. Запрещается проводить газацию объектов, расположенных на расстоянии менее 200 м от жилых, административных и производственных зданий, и 100 м - от железнодорожных и автомобильных магистралей.

295. Дегазация помещений, подвергнутых фумигации, проводится в сроки, установленные Реестром, путем проветривания с применением приточно-вытяжной вентиляции или проветривания через окна и двери. При использовании для фумигации пестицидов, пары которых тяжелее воздуха, после завершения работ необходимо обеспечить проветривание подвальных помещений.

XXVI. Требования к предприятиям производства строительных материалов и конструкций

296. Не допускается прокаливание алюминиевой пудры в электропечах для снятия пленки парафина. Ее следует обрабатывать способами, исключающими попадание в воздух пудры и других соединений.

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

298. Не допускается оборудование рабочих мест на бетоноукладчике.

299. Допуск работников в туннельные камеры допускается только при закрытии шиберов подводящих каналов.

XXVII. Требования при производстве и использовании хризотила и хризотилсодержащих материалов

300. Не допускается добыча, обогащение и использование в материалах и изделиях гражданского назначения асбеста амфиболовой группы.

301. Добыча хризотилсодержащего сырья открытым способом допускается только механизированным способом.

302. Буровые установки должны быть оснащены устройствами пылеподавления.

303. Дробление негабаритных кусков руды должно проводиться с использованием пылеподавления.

304. Места погрузки и разгрузки хризотила, пути его перемещения по территории хозяйствующих субъектов, осуществляющих добычу и обогащение хризотилсодержащих руд, производство хризотилсодержащих материалов и изделий должны быть обозначены предупредительными знаками и надписями, ограничивающими доступ лиц, не имеющих непосредственного отношения к выполняемым работам.

305. Склады хризотила должны размещаться в отдельно стоящих зданиях или изолированных помещениях.

306. Конвейеры для транспортирования хризотила или смесей хризотила с другими материалами должны быть укрыты и оснащены устройствами для подключения к системам аспирации в местах перегрузки материалов.

307. Хризотил и изделия из него должны упаковываться в герметичную, пыленепроницаемую тару. Пластиковые материалы, использующиеся для изготовления тары, должны быть устойчивы к ультрафиолетовому излучению солнечного света.

308. Упаковочные единицы пылящих хризотилсодержащих материалов и изделий должны быть упакованы в пыленепроницаемый материал.

309. Не допускаются хранение хризотила навалом без упаковки и транспортирование неупакованного хризотила в открытых кузовах автомашин и железнодорожных платформах или вагонах.

310. При работах с хризотилом и хризотилсодержащими материалами вне предприятий, осуществляющих добычу и обогащение хризотилсодержащих руд и производство хризотилсодержащих материалов и изделий, места растаривания, дозирования, смешивания хризотила с другими компонентами при изготовлении хризотилсодержащих изделий, механической обработки хризотилсодержащих изделий, нанесения, удаления и ремонта тепло- и звукоизоляционных хризотилсодержащих покрытий должны быть обозначены предупредительными знаками и надписями, ограничивающими доступ лиц, не имеющих непосредственного отношения к производству.

311. При производстве всех видов хризотилсодержащих материалов и изделий, вскрытие и распаковку мешков с хризотилом необходимо проводить с помощью закрытых и подключенных к аспирационной системе растарочных машин.

312. Обработка хризотила в бегунах без его увлажнения запрещается.

313. Подача увлажненного хризотила в гидропушитель должна производиться механизированным способом. Устройства подачи следует подключать к аспирационной системе для очистки воздуха от пыли.

314. Обрезку хризотилцементных изделий необходимо производить на этапах технологического процесса, предшествующих затвердеванию изделий.

315. Места, где производится механическая обработка сухих хризотилсодержащих изделий, должны быть оборудованы аспирацией.

316. При производстве и использовании хризотилтекстильных материалов и изделий перед подачей сырья на чесальный аппарат хризотиловая смесь должна увлажняться для целей пылеподавления.

317. Подача хризотиловой смеси на кардочесальные аппараты должна осуществляться автоматически по укрытому конвейеру или пневмотранспортом.

318. При всех операциях, связанных с механической обработкой хризотила и хризотилсодержащих материалов и изделий, должны применяться аспирационные системы.

319. Проведение работ по строительству, ремонту, демонтажу строительных конструкций и сносу зданий, построенных с использованием хризотилсодержащих материалов, допускается при разработке хозяйствующим субъектом санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в соответствии с пунктом 4 Санитарных правил.

320. В процессе демонтажа и разборки необходимо производить полив демонтируемых конструкций. Пылевидные отходы должны быть помещены в увлажненные герметичные контейнеры.

321. До начала работ по ремонту или замене тепло- и звукоизоляции должно быть определено наличие в ней хризотила.

322. Оборудование для обогащения хризотилсодержащего сырья, упаковки готовой продукции должно быть подсоединено к аспирационным системам с аппаратами для очистки воздуха и оснащено блокировками, исключающими пуск этого оборудования до пуска аспирационных систем и газопылеулавливающих установок.

323. Сухие пылеуловители вентиляционных систем должны быть снабжены бункерами с герметичными затворами, допускающими механизацию работ по опорожнению бункеров и беспыльную погрузку уловленных материалов на транспортные средства.

324. Пылеосадительные камеры и коллекторы запыленного воздуха должны быть герметизированы.

325. Использование сжатого воздуха для целей очистки помещений и готовых изделий запрещено.

326. Станки для механической обработки хризотилсодержащих изделий должны иметь укрытия зоны обработки и местные отсосы.

327. Каждая партия или поставка непылящих хризотилсодержащих материалов и изделий, не содержащих полимерного связующего, направляемая в адрес одного потребителя, должна сопровождаться информацией по безопасному хранению, транспортированию, способам обращения и утилизации продукции, указаниями по применению СИЗ.

328. В зоне проведения работ с хризотилом и хризотилсодержащими материалами, строительных и демонтажных работ запрещено нахождение людей, непосредственно не связанных с выполнением работ.

329. В случае применения хризотилсодержащих материалов в качестве конструкционных элементов, используемых:

для отделки внутренних помещений - плиты и перегородки должны иметь двух- или трехкратное покрытие, исключающее возможность образования и распространения пыли;

для помещений, где требуется проведение влажной уборки и дезинфекции, плиты и перегородки должны снабжаться специальными защитными покрытиями.

При использовании строительных нерудных материалов из хризотилсодержащих горных пород в дорожном и железнодорожном строительстве допускается содержание свободных волокон хризотила не более 0,6%.

Приложение № 2
к санитарным правилам СП 2.2.4285-26
«Санитарно-эпидемиологические
требования к условиям труда»,
утвержденным постановлением Главного
государственного санитарного врача
Российской Федерации
от 02.06.2026 № 15

Факторы
производственной среды и производственные процессы,
обладающие канцерогенными свойствами

I. Химические факторы

1. В лечебной практике пути поступления лекарственных средств в организм пациента определяются методикой лечения.

№ п/п	CAS №	Наименование	Преимущественные пути поступления в организм для персонала, занятого в их производстве и применении (лс - лекарственное средство, п/о - поступление через рот (перорально); ч/к - поступление через кожу (перкутанно); инг - поступление при дыхании (ингаляционно)
1.	23214-92-8	Адриамицин (доксорубицина гидрохлорид) (лс)	инг
2.	446-86-6	Азатиоприн (имуран) (лс)	инг
3.	320-67-2	5-Азацитидин (лс)	инг
4.	79-06-1	Акриламид	п/о, инг, ч/к
5.	107-13-1	Акрилонитрил	инг, ч/к
6.	92-67-1	4-Аминодифенил	инг, ч/к
7.	–	Андрогенные (анаболические) стероиды (лс)	инг

8.	313-67-7	Аристолохиевая кислота, содержащие ее растения и препараты	п/о
9.	1332-21-4	Асбесты	инг
10.	1402-68-2	Афлатоксины	п/о
11.	56-55-3	Бенз(а)антрацен	инг, ч/к
12.	50-32-8	Бенз(а)пирен	инг, ч/к
13.	92-87-5	Бензидин и красители на его основе	ч/к, инг
14.	71-43-2	Бензол	инг, ч/к
15.	7440-41-7	Бериллий и его соединения	инг
16.	542-88-1	Бисхлорметиловый эфир	инг
17.	154-93-8	Бисхлорэтилнитрозомочевина (BCNU) (лс)	инг, ч/к
18.	106-99-0	1,3-Бутадиен	инг
19.	593-60-2	Винилбромид	инг
20.	75-02-5	Винилфторид	инг
21.	75-01-4	Винилхлорид	инг
22.	556-52-5	Глицидол	инг, ч/к, п/о
23.	53-70-3	Дибенз(a,h)антрацен	инг, ч/к
24.	57-14-7	1,1-Диметилгидразин	инг, ч/к, п/о
25.	540-73-8	1,2-Диметилгидразин	инг, ч/к
26.	79-44-7	Диметилкарбамоилхлорид	инг, ч/к
27.	77-78-1	Диметилсульфат	инг, ч/к
28.	98503-29-8	Диэтилсульфат	инг, ч/к
29.	–	Древесная пыль	инг
30.	51-75-2	Иприт азотистый	ч/к, инг
31.	505-60-2	Иприт сернистый	ч/к, инг

32.	7440-43-9	Кадмий и его соединения	инг
33.	–	Каменноугольные, нефтяные и сланцевые смолы, пеки и их возгоны	ч/к, инг
34.	2425-06-1	Каптафол	инг, ч/к
35.	57-22-7 671-16-9 50-24-8 55-86-7	Комбинированная химиотерапия с использованием винкристина, прокарбазина, преднизолона, а также эмбихина и других алкилирующих агентов (лс)	инг, ч/к
36.	14808-60-7 14464-46-1	Кремния диоксида кристаллического (кремнезема) пыль в форме кварца или кристобалита	инг
37.	8001-58-9	Креозоты	инг, ч/к
38.	148-82-3	Мелфалан (лс)	инг, ч/к
39.	70-25-7	N-метил-N'-нитро-N-нитрозогуанидин	п/о
40.	684-93-5	N-Метил-N-нитрозомочевина (лс)	инг, ч/к
41.	101-14-4	4,4'-Метилен бис(2-хлоранилин)	инг, ч/к
42.	66-27-3	Метилметансульфонат	инг
43.	64091-91-4	4-(Метилнитрозамино)-1-(3-пиридил)-1 бутанон	инг
44.	298-81-7	Метоксален (8-метокси-псорален) в сочетании с ультрафиолетовой терапией (лс)	п/о, ч/к
45.	484-20-8	5-Метоксипсорален (лс)	ч/к
46.	55-98-1	Милеран (1,4-Бутандиолдиметилсульфо-нат) (лс)	инг

47.	–	Минеральные масла, кроме высокоочищенных белых медицинских, пищевых, косметических и белых технических масел	ч/к, инг
48.	7440-38-2	Мышьяк и его неорганические соединения	п/о, инг, ч/к
49.	91-59-8	2-Нафтиламин	инг, ч/к
50.	7440-02-0	Никель и его соединения	инг
51.	62-75-9	N-Нитрозодиметиламин	инг, п/о, ч/к
52.	55-18-5	N-Нитрозодиэтиламин	инг, п/о, ч/к
53.	16543-55-8 64091-91-4	N'-Нитрозонорникотин (ННН) 4-(N'-Метилнитрозамино)-1-(3-пиридил)-1-бутанон (ННК)	инг
54.	–	Отработавшие газы дизельных двигателей	инг
55.	1336-36-3	Полихлорированные бифенилы	инг, п/о, ч/к
56.	366-70-1	Прокарбазина гидрохлорид (лс)	инг
57.	75-56-9	Пропилена оксид	инг
58.	96-09-3	Стирол-7,8-оксид	инг, ч/к
59.	14807-96-6	Тальк, содержащий асбестоподобные волокна	инг
60.	10540-29-1	Тамоксифен (лс)	инг
61.	29767-20-2	Тенипозид (лс)	инг
62.	1746-01-6	2,3,7,8-Тетрахлордибензо-пара-диоксин	инг, п/о, ч/к
63.	127-18-4	Тетрахлорэтилен (Перхлорэтилен)	инг, ч/к
64.	52-24-4	Тиофосфамид (Тиотеф) (лс)	инг

65.	95-53-4	орто-Толуидин	инг, ч/к
66.	100-44-7 98-87-3 98-07-7 98-88-4	Толуолы альфа-хлорированные (бензилхлорид, бензалхлорид, бензотрихлорид и бензоилхлорид)	инг
67.	299-75-2	Треосульфан (лс)	инг
68.	126-72-7	Трис(2,3-дибромпропил)фосфат	инг, ч/к
69.	96-18-4	1,2,3-Трихлорпропан	инг, ч/к
70.	79-01-6	Трихлорэтилен	инг, ч/к
71.	62-44-2	Фенацетин и аналитические смеси, содержащие фенацетин (лс)	инг
72.	50-00-0	Формальдегид	инг
73.	305-03-3	Хлорамбуцил (лс)	инг, ч/к
74.	56-75-7	Хлорамфеникол (левомицетин) (лс)	инг
75.	494-03-1	Хлорнафазин (лс)	инг, ч/к
76.	54749-90-5	Хлорозотоцин (лс)	инг
77.	107-30-2	Хлорметилметиловый эфир (технический)	инг
78.	95-69-2	4-Хлор-орто-толуидин	инг, ч/к
79.	13909-09-6	Семустин [1-(2-Хлорэтил)-3-(4-метилциклогексил)-1-нитрозомочевина (метил-CCNU)] (лс)	инг, ч/к
80.	13010-47-4	1-(2-Хлорэтил)-3-циклогексил-1нитрозомочевина (CCNU) (лс)	инг, ч/к
81.	–	Хрома шестивалентного	инг

		соединения	
82.	79217-60-0	Циклоспорин (лс)	инг
83.	50-18-0	Циклофосфамид (циклофосфан) (лс)	инг, ч/к
84.	15663-27-1	Цисплатин (лс)	инг, ч/к
85.	106-89-8	Эпихлоргидрин	инг, ч/к
86.	66733-21-9	Эрионит	инг
87.	– 56-53-1	Эстрогены нестероидные (лс) Диэтилстильбэстрол (лс)	инг, ч/к
88.	–	Эстрогены стероидные (лс)	инг, ч/к
89.	759-73-9	N-Этил-N-нитрозомочевина (лс)	инг, ч/к
90.	75-21-8	Этилена оксид	инг
91.	106-93-4	Этилендибромид	инг, ч/к
92.	33419-42-0	Этопозид (лс)	инг
93.	33419-42-0	Этопозид в комбинации с цисплатиной и блеомицином (лс)	инг
94.	76180-96-6	2-Амино-3-метилимидазо[4-5-f]-хинолин	п/о
95.	1303-00-0	Галлия арсенид	инг
96.	191-30-0	Дибенз(a,1) пирен	инг, ч/к
97.	22398-80-7	Индия фосфид	инг
98.	7440-48-4 12070-12-1	Кобальт металлический с карбидом вольфрама	инг
99.	–	Сажа черная	инг, ч/к
100.		Свинца соединения неорганические	инг, п/о
101.	27208-37-3	Циклопента(cd)пирен	инг, ч/к

102.	64-17-5	Этанол в алкогольных напитках	п/о
103.		Эстрогенотерапия постменопаузальная (лс)	–
104.		Эстроген-прогестаген комбинированная менопаузальная терапия (лс)	–
105.		Эстроген-прогестаген комбинированные оральные контрацептивы (лс)	–
106.	000051-79-6	Этилкарбамат (уретан)	инг
107.	224-42-0	Дибенз(a,j)акридин	инг, п/о
108.	–	Кожевенная пыль	инг
109.	5522-43-0	1-Нитропирен	инг
110.	88-72-2	2-Нитротолуол	ч/к, инг
111.	7496-02-8	6-Нитрохризен	инг
112.	57465-28-8	3,3',4,4',5-Пентахлорбифенил (ПХБ-126)	инг, п/о, ч/к
113.	57117-31-4	2,3,4,7,8-Пентахлордибензофуран	п/о, инг, ч/к
114.	75-87-6	Хлораль (2,2,2-трихлорацетальдегид)	инг
115.	302-17-0	Хлоралгидрат (2,2,2-трихлорацетальдегид моногидрат) (лс)	инг
116.	059536-65-1	Полибромированные бифенилы	инг, п/о

II. Производственные процессы:

2. Процессы обработки древесины, производство изделий из дерева, сопровождающиеся поступлением в воздушную среду древесной пыли и (или) формальдегида

3. Медеплавильное производство (плавильный передел, конверторный передел, огневое и электролитическое рафинирование, переработка анодных шламов)

4. Производственное воздействие радона и его короткоживущих дочерних продуктов в условиях горнодобывающей промышленности и в подземных сооружениях

5. Производство изопропилового спирта (сильнокислотный процесс)

6. Производство кокса, переработка каменноугольной, нефтяной и сланцевой смол, газификация угля

7. Производство резины и изделий из нее (подготовительное, основное и вспомогательное производство резины, шин, обуви, резинотехнических изделий)

8. Производство технического углерода

9. Производство угольных и графитовых изделий, а также обожженных анодов, анодных и подовых масс с использованием пеков

10. Производство чугуна и стали (агломерационные процессы, доменное и сталеплавильное производство), горячий прокат и литье из чугуна и стали

11. Электролитическое производство алюминия с использованием самоспекающихся анодов

12. Производственные процессы, связанные с воздействием аэрозоля серной кислоты или содержащих ее аэрозолей сильных неорганических кислот

13. Производство 1,1-диметилгидразина

14. Нефтеперерабатывающее производство (основное и вспомогательное производства)

15. Производственные процессы, в которых используются вещества и продукты, перечисленные в главе I приложения № 2 к Санитарным правилам

16. Производство никеля (добыча и обогащение никельсодержащих руд, плавка на штейн, конвертирование, огневое и электролитическое рафинирование)

17. Производственные процессы, связанные с нанесением покрытий (окрасочные, антикоррозионные и другие работы) с использованием материалов, содержащих канцерогенные вещества

18. Процессы производства кожи, изделий из кожи и их ремонт, сопровождающиеся образованием кожевенной пыли и (или) использованием/образованием соединений, включенных в настоящие санитарные правила

19. Ручная электродуговая и газовая сварка и резка металлов

III. Физические факторы

20. Ионизирующее излучение:

1) Альфа- и бета-излучения (при поступлении источников излучения в организм)

2) Фотонное (рентгеновское и гамма) излучение

3) Нейтронное излучение

21. Воздействие инсоляции, в ходе осуществления производственных процессов на открытом воздухе

22. УФ-радиация (полный спектр) (100 – 400 нм)

23. УФ-А излучение (315 – 400 нм)

24. УФ-В излучение (280 – 315 нм)

25. УФ-С излучение (100 – 280 нм)

26. Радон и его короткоживущие дочерние продукты распада

IV. Биологические факторы, участвующие в производственном процессе

27. Вирус гепатита В

28. Вирус гепатита С

29. Вирус папилломы человека (тип 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68)

30. Вирус Эпштейна-Барр

31. Герпес-вирус (тип 8)

32. Вирус Т-клеточного лейкоза

33. Вирус иммунодефицита человека 1-го типа

34. Бактерия Helicobacter pylori

35. Печеночные трематоды:

1) Clonorchis sinensis

2) Opistorchis viverrini

3) Opistorchis felineus

36. Трематода: Schistosoma haematobium