

Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения"

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174.
Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 мая 2015 года № 10939

В соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года "О здоровье народа и системе здравоохранения", ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемые Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения".

2. Комитету по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан обеспечить в установленном законодательством Республики Казахстан порядке:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) в течении десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа его направление на официальное опубликование в периодических печатных изданиях и в информационно-правовой системе "Әділет";

3) размещение настоящего приказа на официальном интернет-ресурсе Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра национальной экономики Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней со дня его первого официального опубликования.

Министр

национальной экономики

Республики Казахстан

E. Досаев

«СОГЛАСОВАН»

Министр здравоохранения

и социального развития

Республики Казахстан

_____ Т. Дүйсенова

4 апреля 2015 года

Утверждены

приказом Министра национальной
экономики Республики Казахстан
от 28 февраля 2015 года № 174

Санитарные правила

«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»

1. Общие положения

1. Настоящие Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» (далее – Санитарные правила) разработаны в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» (далее – Кодекс), определяют требования к проектированию, строительству, реконструкции и эксплуатации зданий, помещений и сооружений производственного назначения, к рабочим местам, условиям труда, бытового обслуживания,

медицинского обеспечения и питания работающих в них.

2. Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения включают в себя:

- 1) требования к проектированию зданий и сооружений производственного назначения;
- 2) требования к производственным зданиям и помещениям;
- 3) требования к технологическим процессам и оборудованию на производственных объектах;
- 4) требования к отоплению, освещению, вентиляции и кондиционированию воздуха производственных объектов;
- 5) требования к водоснабжению, водоотведению и утилизации промышленных отходов.

3. Санитарные правила не распространяются на проектирование подземных сооружений и горных выработок, а также временных производственных зданий и сооружений, возводимых на период строительства со сроком службы до пяти лет.

4. В настоящих Санитарных правилах использованы следующие термины и определения:

- 1) аэрация – искусственное насыщение различных сред воздухом для быстрого окисления содержащихся в них органических веществ;
- 2) воздушное душирование – местная вентиляция, предназначенная для предотвращения поступления в помещение холодного воздуха, газа, пара, пыли;
- 3) вредные вещества – вещества, оказывающие негативное воздействие на организм человека, которые превышают предельно-допустимые концентрации (далее – ПДК) в воздухе;
- 4) вредный производственный фактор – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к заболеванию или снижению трудоспособности и (или) отрицательному влиянию на здоровье потомства;
- 5) класс опасности объекта – категория объекта, устанавливаемая в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации, неионизирующего излучения, оказывающих неблагоприятное влияние на окружающую среду и здоровье человека;
- 6) здания и сооружения производственного назначения – производственные объекты, в которых размещены промышленные и сельскохозяйственные производства, эксплуатирующее технологическое оборудование и обеспечены необходимыми условиями для труда людей;
- 7) производственный объект (далее – объект) – объект хозяйственной деятельности, связанной с производством продукции, выполнением работ и оказанием услуг, которые осуществляются с использованием процессов, оборудования и технологии, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека;
- 8) производственный контроль – контроль за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, проводимый юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в соответствии с осуществляющей ими деятельностью по обеспечению контроля за соблюдением санитарных правил и гигиенических нормативов, выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- 9) рециркуляция – многократное, полное или частичное возвращение потока газов, жидкостей и твердых веществ в технологический процесс с целью регулирования температуры и концентрации компонентов в смесях;
- 10) шлам – извлеченный из сточных вод в процессе их очистки илистый осадок, содержащий минеральные частицы и органический материал до 60 – 70 процентов (далее – %);
 - 11) шламоотвал – места накопления и хранения шлама;
 - 12) экранированные помещения – помещения, оборудованные при эксплуатации, монтаже, наладке и испытаниях радиоаппаратуры с целью защиты обслуживающего персонала от воздействия электромагнитного поля (далее – ЭМП), локализации ЭМП, создаваемого различными высоковольтными установками и генераторами, защиты приемных устройств и специальной измерительной, вычислительной и другой аппаратурой от воздействия внешних ЭМП.

2. Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию зданий и сооружений производственного назначения

5. Объекты проектируются в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурно-строительной деятельности и настоящими Санитарными правилами.

На проект строительства и реконструкции объектов обязательно наличие санитарно-эпидемиологического заключения территориального подразделения ведомства

государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса.

6. В проектах строительства объектов предусматриваются:

1) основные характеристики производственных процессов, используемые материалы и оборудование, возможные выбросы, сбросы загрязняющих веществ, ориентировочные объемы образования отходов производства и потребления;

2) комплекс санитарно-гигиенических, организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов;

3) повторное и оборотное водоснабжение в производственных процессах;

4) локальная очистка производственных сточных вод, позволяющая их сброс в систему водоотведения населенного пункта;

5) обоснование санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ).

7. Площадки для строительства новых и расширения существующих объектов выбираются с учетом климатических условий, характеристики рельефа местности, современного состояния воздушной среды и существующего фонового загрязнения, внедрения малоотходных и безотходных технологий, а также специальных мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух в жилой, рекреационной, курортной зоне, зоне отдыха населения.

8. Размещение производственных объектов проводится с учетом генерального плана населенного пункта, на котором отображаются земли, отведенные под предприятие и СЗЗ.

9. Размещение новых объектов на рекреационных территориях, в зонах санитарной охраны источников водоснабжения, водоохраных и прибрежных зонах водоемов, охранных зонах курортов осуществляется согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозaborа для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденными в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

10. Отдельные здания и сооружения размещаются на площадке объекта так, чтобы в местах организованного и неорганизованного забора воздуха системами вентиляции и кондиционирования содержание вредных веществ в наружном воздухе не превышало 30 % ПДК для рабочей зоны производственных помещений в соответствии с Гигиеническими нормативами к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденными в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

11. На территории объекта выделяются функциональные зоны:

- 1) производственная;
- 2) административно-хозяйственная;
- 3) транспортно-складская;
- 4) вспомогательных объектов.

12. На объектах, использующих вредные вещества, административно-хозяйственная и вспомогательная зоны отделяются от производственной и транспортно-складской разрывами шириной не менее ширины циркуляционных зон, возникающих от сопредельных производственных зданий.

13. Длинные оси зданий и открытых площадок для технологического оборудования при использовании вредных веществ, предусматриваются параллельно преобладающему направлению ветра.

14. Благоустройство и озеленение свободных от застройки и дорог территории объектов проводится в соответствии с требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

15. На территории санитарно-защитной зоны промышленного объекта не допускается строительство объектов, предусмотренных Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

16. Размещение на открытых площадках технологических установок, устройств, агрегатов и оборудования, являющихся источниками вредных химических веществ и физических факторов, допускается при условии соблюдения на рабочих местах Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека и к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденными в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

17. Размеры площадки производственного объекта необходимо предусматривать достаточными для размещения основных и вспомогательных сооружений, включая пылегазоочистные и локальные

очистные сооружения, места для сбора и временного хранения, разрешенных промышленных и бытовых отходов, а также устройства по обезвреживанию и утилизации отходов.

3. Санитарно-эпидемиологические требования к производственным зданиям, помещениям и сооружениям, к условиям труда, бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания работающих

18. Площадь каждого постоянного и непостоянного рабочего места предусматривается не менее 2,2 метров квадратных (далее – m^2) (за исключением кабин и объектов, величина свободной площади которых оговаривается специальными требованиями). Данный норматив не распространяется на площади, занимаемые оборудованием, зонами обслуживания, проходами, проездами, местами промежуточного складирования и резервными площадями для последующего расширения производств.

19. Размещение основного и вспомогательного оборудования на рабочем месте обеспечивает достаточные по размерам проходы и свободные площади для создания и функционирования постоянного или временного (на период профилактического осмотра, ремонта и наладки технологического оборудования) рабочего места, а также свободное передвижение работников в зоне обслуживания.

20. В зависимости от положений и поз, занимаемых рабочими при выполнении трудовых операций, связанных с монтажом (демонтажем), обслуживанием и ремонтом оборудования, принимаются следующие минимальные размеры рабочих зон (от оборудования до границы рабочей зоны), в метрах (далее – м):

- 1) стоя с наклоном до 15° – 0,7 (0,6) м;
- 2) стоя с наклоном до 30° – 0,8 (0,6) м;
- 3) стоя с наклоном до 60° – 0,9 (0,6) м;
- 4) стоя с наклоном до 90° – 1,2 (0,9) м;
- 5) сидя на корточках – 1,1 (0,8) м;
- 6) переходы – 0,7 м.

В случаях, когда руки или часть корпуса тела работающих находятся в пределах габаритных размеров оборудования (над выступающими элементами), размеры рабочих зон допускается уменьшать до значений, приведенных в скобках.

21. Организация трудового процесса на объекте предусматривает мероприятия по совершенствованию трудового процесса и профилактике утомляемости и травматизма:

1) механизацию и автоматизацию трудоемких технологических операций, использование смены видов деятельности, чередование производственных операций, введения рационального режима труда и отдыха;

2) ограничение числа повторений простых трудовых действий, изменение темпа движения конвейера в соответствии с динамической работоспособностью человека в течение рабочей смены.

22. Объем помещений определяется путем расчета, исходя из необходимости обеспечения требований нормативов по микроклимату, но не менее 15 кубических метров (далее – m^3).

23. Взаимное расположение отдельных помещений внутри зданий распределяется в соответствии с технологическим потоком, исключающее возвратное или перекрестное движение сырья, промежуточных и готовых продуктов и изделий, если это не противоречит организации технологического процесса.

24. Пристройки к наружным стенам производственных зданий разрешается при условии, если это не нарушает естественный воздухообмен и освещение.

25. Для размещения объектов, характеризующихся наличием горячих технологических процессов без выделения вредных веществ в виде паров, газов и пыли, необходимо предусматривать одноэтажные здания или верхние этажи многоэтажных зданий с конструктивными элементами стен и кровли, обеспечивающими естественный управляемый воздухообмен (аэрацию).

26. При наличии выделения вредных веществ, предусматривается механическая приточная и вытяжная системы вентиляции, а также местная вентиляция с учетом технологических процессов.

27. На производственных объектах, с предполагаемым выделением в воздух рабочей зоны веществ 1 и 2 классов опасности предусматривается размещение технологического оборудования в изолированных помещениях или зонах с управлением этим оборудованием из пультовых или операторских зон.

28. При размещении в одном здании нескольких производств, где ведутся работы с веществами 1 и 2 классов опасности, обеспечивается изоляция каждого с использованием строительных решений, препятствующих образованию многокомпонентных смесей токсичных веществ и их распространения по соседним производственным помещениям.

29. Допускается строительство зданий без окон и световых фонарей, размещение производственных помещений с постоянными рабочими местами в подвальных и цокольных этажах с недостаточным естественным освещением.

При этом предусматривается:

1) искусственное освещение;

2) устройство для ультрафиолетового облучения;

3) устройство комнат для кратковременного отдыха работающих на расстоянии не более 100 м от рабочих мест с естественным освещением (коэффициентом естественного освещения не менее 0,5 %);

4) обеспечение постоянно действующей принудительной вентиляции в соответствии с требованиями настоящих Санитарных правил.

30. При размещении технологического и энергетического оборудования на открытых площадках предусматриваются помещения для размещения пультов управления оборудованием и отдыха работающих.

31. В производственных зданиях отводятся площади под приточные вентиляционные камеры. Вход в приточные камеры предусматривается из помещения, коридора, тамбура или снаружи. В помещении приточной камеры не допускается наличие посторонних предметов.

Забор наружного воздуха в камеру приточной вентиляции производится на высоте не ниже 2 м от земли.

32. Прокладка трубопроводов для транспортировки вредных жидкостей и газов, а также транзитных паропроводов в помещениях пультов управления, санитарно-бытовых установок и пешеходных туннелях не допускается.

33. Отапливаемые производственные помещения предусматривают исключение образования конденсата на внутренней поверхности стен и потолков. Отступление от этого требования допускается для помещений с влажным режимом.

34. В зданиях, оборудованных открывающимися окнами или световыми фонарями, предусматриваются механизмы для регуляции величины открытия проемов управляемые с пола или рабочих площадок, а так же площадки и механизмы для очистки окон, фонарей и осветительной арматуры, обеспечивающие удобное и безопасное выполнение подобных работ.

35. Цветовое оформление помещений и оборудования выполняется с учетом наименьшего коэффициента отражения (не более 0,4).

36. В новых и реконструируемых зданиях предусматриваются мероприятия, направленные на уменьшение поступления избыточного тепла и холода в рабочую зону через наружные ограждения, а также от технологических источников.

37. В отапливаемых помещениях на постоянных рабочих местах при работе в положении стоя, материал, для покрытия пола необходимо предусмотреть с коэффициентом теплоусвоения не более 6 килокалорий на квадратный метр, умноженный на час и умноженный на градус ($\text{ккал}/\text{м}^2 \cdot \text{ч.град}$) или покрыт деревянными щитами или теплоизолирующими ковриками.

38. В местах возможного воздействия агрессивных жидкостей (кислот, щелочей) и таких вредных веществ, как ртуть, растворители, биологически активные вещества, предусматривается покрытие пола материалом, устойчивым к действию указанных веществ, не допускающим их сорбцию и поддающимся очистке и обезвреживанию. Отвод стоков с указанными веществами предусматривается в локальные сооружения водоотведения с их предварительной нейтрализацией перед сбросом в систему производственной канализации.

39. Не допускается хранение сильнодействующих ядовитых веществ (далее – СДЯВ), прекурсоров, пестицидов под навесами, под открытым небом. В помещениях для хранения СДЯВ, химических веществ, прекурсоров, пестицидов предусматривается естественная и механическая приточно-вытяжная вентиляция.

40. Показатели освещенности на рабочих местах персонала предусматриваются согласно Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

41. Для отделки стен, пола, потолков и внутренних конструкций складских помещений для хранения, расфасовки и розлива необходимо использовать материалы, способные защищать конструкции от химических воздействий СДЯВ, не накапливающие на своей поверхности или не

сорбирующие пыль и пары и допускающие легкую очистку и мытье поверхностей.

42. Склады СДЯВ, химических веществ, прекурсоров, пестицидов обеспечиваются средствами для обезвреживания, средствами индивидуальной защиты (далее – СИЗ), медицинской аптечкой.

43. Не допускаются к работам работающие без спецодежды и СИЗ, а также, если СИЗ в неисправном или непригодном состоянии.

44. Хранение пестицидов допускается только в специально построенных типовых или приспособленных помещениях, складах. Не допускается использовать для хранения пестицидов землянки, погреба, подвалы и склады горючего. Обязательно огораживается территория склада с площадью, достаточной для въезда и разворота машин, со свесом для складирования порожней тары, площадка для обеззараживания порожней тары.

45. Хранение пестицидов в складах разрешается после получения санитарно-эпидемиологического заключения территориального подразделения ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса.

46. Помещение склада проектируется с расчетом объема или тоннажа хранимой продукции. Планировка складов пестицидов предусматривает наличие следующих функциональных отделений: общее отделение для хранения пестицидов, отделение для хранения огне-взрывоопасных пестицидов, отделение для хранения чрезвычайно опасных пестицидов (1 класс опасности), отделение для хранения индивидуальных средств защиты, воды, мыла, полотенца и аптечки. В случае применения в хозяйстве СДЯВ при строительстве склада необходимо предусмотреть дополнительное отдельное помещение.

47. Помещение необходимо оборудовать стеллажами, естественной (окна, форточки) или принудительной вентиляцией. При складе оборудуют умывальник, в крупных базисных складах – душевую установку. Склад закрывают на замок.

48. Использовать помещение склада для совместного хранения пестицидов с продуктами питания, фуражом и различными материалами и предметами хозяйственного назначения не допускается.

49. Не допускается совместное хранение пестицидов с минеральными удобрениями.

50. Размещение пестицидов внутри склада производится согласно их классификации по токсичности и горючести, препартивных форм, химической совместимости и температурных режимов хранения. В полной изоляции от других химических веществ предусматривается хранение хлорат магния и хлорат-хлорид кальция.

51. Препараты, в состав которых входит вода (формалин, карбатион, аминная соль 2,4-Д и все масляные концентраты эмульсий), в зимнее время хранятся в отапливаемом помещении.

52. Нахождение персонала в хранилище допускается только во время приема, разгрузки и учета пестицидов.

53. Склад хранения пестицидов, СДЯВ, химических веществ, прекурсоров содержат в чистоте.

54. Перевозка и отпуск пестицидов осуществляется в прочной, хорошо закрытой таре, соответствующей техническим условиям. На таре предусматривается размещение этикеток, написанных несмыываемой краской. В этикетках указывается:

- 1) товарный знак или наименование предприятия – поставщика;
- 2) название препарата и номинальный процент действующего вещества в нем;
- 3) группа пестицидов, к которой относится препарат;
- 4) вес брутто и нетто;
- 5) номер партии;
- 6) дата изготовления пестицида;
- 7) номер стандарта и технического условия;
- 8) обозначения «огнеопасно» или «взрывоопасно» (при наличии у препарата огнеопасных или взрывоопасных свойств).

55. К каждой товарной единице приклеивают краткую инструкцию по обращению, применению и условиям хранения препарата.

56. Перед употреблением скоропортящихся пестицидов, независимо от срока их хранения, проводят анализ процента действующего вещества и корректировку норм расхода.

57. Остаток неиспользованных пестицидов вместе с тарой сдается на склад.

58. Не допускается отпуск пестицидов со склада без заводской упаковки или при нарушенной целостности упаковки.

59. Поступление и отпуск пестицидов учитывается в прошнурованной и пронумерованной

приходно-расходной книге.

60. Ежегодно в конце года на складе проводят инвентаризацию пестицидов с составлением акта снятия остатков.

61. Перевозка пестицидов, СДЯВ, химических веществ, прекурсоров осуществляется в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к транспортным средствам для перевозки пассажиров и грузов», утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

62. Остатки пестицидов, запрещенные для применения в сельском хозяйстве и непригодные хранятся на складе до их утилизации.

63. Производственные помещения для работы с источником ЭМП радиочастотного диапазона допускается размещать как в общих помещениях, включая размещение, как поточных линиях, так и в отдельных. Размещение источников ЭМП в общих помещениях предусматривается, если уровни ЭМП на рабочих местах персонала, не связанного с работой на установках и их обслуживанием, не превышают предельно допустимых уровней (далее – ПДУ) в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам», утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса. В случае невозможности обеспечения указанного условия, установки с источниками ЭМП размещаются в отдельных помещениях.

64. В экранированных помещениях, предназначенных для работы с источниками ЭМП, рабочие площади и объемы устанавливаются, исходя из габаритов обрабатываемых изделий.

65. Стены пол и потолок экранированных помещений покрываются поглощающими материалами.

66. В экранированных помещениях предусматриваются меры по компенсации недостатка естественного света, ультрафиолета, изменению газового и ионного состава воздуха.

67. В случае возможного прохождения электромагнитной энергии через строительные конструкции в соседние помещения, применяют строительные материалы и конструкции из различных экранирующих материалов (перегородки, металлические листы, сетки).

68. Уровень лазерного излучения на рабочих местах персонала предусматривается в пределах ПДУ в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

69. В новых и реконструируемых объектах, где располагаются источники шума, необходимо предусматривать мероприятия, направленные на снижение шума внутри помещений, на рабочих местах, а также на территории, окружающей жилые постройки.

70. При невозможности доведения параметров шума до ПДУ, установленных Гигиеническими нормативами:

1) для стационарного оборудования предусматривать создание звукоизолированных кабин, дистанционное управление процессом;

2) для ручного инструмента предусматривать размещение рабочих мест, исключающее воздействие шума на других рабочих.

71. Вблизи от рабочих мест, связанных с воздействием на работающих шума, вибрации, ультра- и инфразвука, предусматриваются помещения для периодического отдыха и проведения профилактических процедур.

72. Уровень шума, вибрации, ультра- и инфразвука на рабочих местах персонала предусматривается в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

73. В помещениях для плазменной технологии:

1) предусматривается наличие площади, незанятой оборудованием, из расчета не менее 10² м² на одного работающего и высоту помещения от нижней точки пола не менее 3,5 м;

2) стены и потолки покрываются звукопоглощающей облицовкой с защитным покрытием из негорючего перфорированного материала, поглощающего ультрафиолетовые излучения. Высота облицовки, при отсутствии звукопоглощающей защиты на самом оборудовании, предусматривается не менее 2,7 м.

74. Перед входом в производственные здания и сооружения предусматривают металлические решетки и другие приспособления для очистки обуви.

75. Производственные объекты с постоянным пребыванием людей обеспечиваются естественным и искусственным освещением.

76. Искусственное освещение предусматривается рабочее и аварийное. При выполнении работ средней точности комбинированная освещенность на рабочем месте предусматривается не менее 500 люкс (далее – лк), малой точности и грубых работ – не менее 200 лк.

77. Показатели освещенности на рабочих местах персонала предусматриваются в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

78. В случаях, когда работы выполняются с применением бинокулярных стереоскопических микроскопов, освещенность рабочей зоны монтажного стола за пределами микроскопа устанавливается в соответствии с таблицей 1 приложения 1 к настоящим Санитарным правилам.

79. Для напряженных зрительных работ уровни освещенности рабочих мест с экранами визуального наблюдения принимаются в соответствии с таблицей 2 приложения 1 к настоящим Санитарным правилам.

80. Светотехнические характеристики светильников, расположение и установка их относительно рабочих зон предусматривает предотвращения вредного воздействия прямого и отраженного блеска на работающих.

81. Конструктивное исполнение светильников обеспечивает пожарную и электрическую безопасность при работе и обслуживании, надежность, долговечность и стабильность характеристик в конкретных условиях производственной среды (пожаро- и взрывоопасная, пыльная, химически активная) и удобство обслуживания.

82. В производственных помещениях необходимо проводить своевременную очистку светильников и замену перегоревших ламп, неисправных светильников.

83. На производственных объектах предусматриваются мастерские, оборудованные средствами для чистки и ремонта светильников, складов хранения газоразрядных источников света и светотехнического оборудования.

84. Для сбора и хранения ртуть содержащих приборов и ламп, осветительных установок с газоразрядными лампами предусматривается специально отведенное место. Утилизация отработанных ламп с ртутным наполнением осуществляется специализированными организациями.

85. В целях профилактики ультрафиолетовой недостаточности в составе осветительных установок производственных помещений необходимо предусматривать установки профилактического ультрафиолетового облучения. Установки профилактического ультрафиолетового облучения длительного действия не предусматриваются в помещениях с производственными источниками ультрафиолетового излучения.

86. Помещения санитарно-бытового обслуживания работающих предусматриваются в соответствии с настоящими Санитарными правилами. Комнату приема пищи как минимум оборудуют бытовым холодильником и раковиной для мытья посуды.

87. В гардеробных для специальной одежды, загрязненной веществами 1-го и 2-го класса опасности, а также патогенными микроорганизмами, хранение одежды осуществляется после соответствующей обработки. Для выдачи работникам чистой одежды предусматривается раздаточная специальной одежды. Прием (сбор) и временное хранение загрязненной спецодежды необходимо осуществлять в изолированном помещении, расположенном рядом с гардеробной спецодежды.

88. На время стирки рабочие обеспечиваются сменным комплектом спецодежды.

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

90. При производственных процессах, связанных с загрязнением одежды, а также с применением веществ 1 и 2 классов опасности, душевые устраивают вместе с гардеробными по типу санпропускника.

91. Стены и перегородки до 2 м, полы и оборудование гардеробных, умывальных, душевых, уборных, кабин для личной гигиены женщин, ручных и ножных ванн предусматриваются с покрытием из влагостойких материалов с гладкими поверхностями, легко моющимися горячей водой с применением моющих и дезинфицирующих средств. Стены и перегородки указанных помещений выше отметки 2 м, а также потолки предусматриваются с водостойким покрытием.

92. Полы, стены, оборудование гардеробных, душевых, а также ножные ванны необходимо подвергать мокрой уборке и дезинфекции после каждой смены. В преддушевых предусматривается устройство ванночек для дезинфекции сандалий после каждого их использования, а также ванночек для раствора формалина. Для больных эпидермофитией оборудуют специальное помещение для ежедневной дезинфекции и просушивания рабочей обуви.

93. Устройство душевых помещений предусматривает легкую чистку и мытье полов, стен и потолков горячей водой с применением моющих и дезинфицирующих средств, а также сток использованной воды из душевых кабин.

94. Тамбуры санузлов оснащаются умывальниками со средствами для мытья рук и электрополотенцами.

95. Места для курения оборудуются в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию мест, выделенных специально для курения», утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

96. При наличии производственных процессов, сопровождающихся выработкой тепла или холода и приводящих к ухудшению микроклиматических условий на рабочих местах, следует проектировать помещения для кратковременного отдыха работающих и нормализации их теплового состояния.

97. В помещениях, предназначенных для обогревания работников, температуру воздуха и скорость его движения предусматривается поддерживать соответственно на уровне +22 – +25 градусов Цельсия (далее – °C) и <= 0,2 метров в секунду (далее – м/с).

98. Для более быстрого восстановления локальной температуры кожи (лицо, кисти, стопы) предусматривают приборы и устройства местного лучистого и конвекционного обогрева. При этом температура поверхности приборов (устройств), контактирующая с поверхностью тела работника, предусматривается поддерживать на уровне 38 – 40 °C.

99. При температуре воздуха ниже +10 °C или выше +26 °C рабочих обеспечивают соответственно горячим чаем или охлажденной питьевой водой.

100. В целях соблюдения питьевого режима работающих обеспечивают питьевой водой из расчета не менее 1,0 – 2,0 литров на человека в смену.

101. Устройства для охлаждения (полудуши, кабины или поверхности радиационного охлаждения) следует предусматривать в зависимости от интенсивности теплового облучения и от условий труда на рабочих местах или в помещениях для отдыха.

102. При технологических процессах, связанных с выделением пыли и вредных веществ, в гардеробных предусматриваются респираторные, которые оборудуются установкой для очистки фильтров от пыли и контроля их сопротивления, столами для приема, выдачи и ремонта респираторов, приспособлениями для мойки, дезинфекции и сушки полумасок, шкафами и гнездами для хранения респираторов и самоспасателей.

103. При производственных процессах предприятий группы 1 в, 2 в, 2 г, 3 б предусматриваются обособленные помещения для обеспыливания, обезвреживания, сушки, стирки, химической чистки спецодежды с оборудованием автономной системой вентиляции. Их состав и площадь определяются в зависимости от способа и периодичности обеспыливания, чистки и обезвреживания спецодежды.

104. Гардеробные помещения для просушивания специальной одежды и специальной обуви оборудуются механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией (с подогревом притока воздуха в холодное время года).

105. В качестве дополнительного оборудования в гардеробных помещениях предусмотрены:

1) шкафы-аптечки для хранения дезинфицирующих пленкообразующих препаратов (для обработки микротравм до и после рабочей смены), а также медикаменты для профилактики потливости и грибковых заболеваний кожи стоп;

2) специальные установки-дозаторы для защитных паст и моющих средств.

106. Устройство помещений для сушки спецодежды и обуви, их пропускная способность и применяемые способы сушки предусматривают обеспечение полного просушивания спецодежды и обуви к началу рабочей смены.

107. Для обеспыливания спецодежды применяют специальные устройства (механические, с использованием сжатого воздуха, аэродинамические обеспыльватели и другие). Периодичность обеспыливания спецодежды зависит от степени загрязнения спецодежды (ежесменная, периодическая, эпизодическая). Эффективность обеспыливания одежды в устройствах обеспечивается не менее 90 % за 30 – 40 секунд (далее – сек.).

108. Стирку спецодежды необходимо производить в централизованных прачечных.

109. Способы (режимы) стирки, химчистки, перечень оборудования для их осуществления определяются в зависимости от состава и количества загрязняющего вещества, вида загрязнения и технологического процесса.

110. Состав площади и оборудования прачечных необходимо определять с учетом проведения стирки используемых комплектов спецодежды не реже двух раз в месяц. При особенно интенсивном загрязнении спецодежды прачечные рассчитываются на более частую стирку спецодежды. Зимнюю спецодежду необходимо подвергать химической чистке.

111. В бытовых зданиях допускается предусматриваться помещения для ремонта спецодежды и обуви.

112. На объектах со списочным составом от 50 до 300 человек предусматривается медицинский пункт, свыше 300 человек фельдшерские или врачебные здравпункты, а также оздоровительные комплексы в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

113. Состав и площади помещений медицинского пункта, фельдшерского и врачебного здравпункта принимаются в соответствии с таблицами 1, 2, 3 приложения 2 к настоящим Санитарным правилам.

114. Здравпункты, медпункты обеспечивают комплектом инактиваторов, позволяющих нейтрализовать агрессивные производственные вещества (после промывания пораженного участка водой) при попадании их на кожу или в глаза.

115. Состав санитарно-бытовых помещений определяется в соответствии с таблицей 4 приложения 2 к настоящим Санитарным правилам.

116. Площади отдельных санитарно-бытовых помещений, набор оборудования и процедур решается в каждом конкретном случае с учетом мощности объекта, характера трудовых процессов, наличия вредных производственных факторов.

117. Помещения лечебно-профилактического комплекса, необходимые для оздоровления работающих в непосредственной близости от рабочих мест, оборудуются звукоизоляцией и экранами относительной защиты от магнитных и электромагнитных полей, а также герметизированными дверями, предупреждающими попадание загрязненного воздуха из цеха.

118. Комнаты психофизиологической разгрузки предусматриваются на объектах, характеризующихся выраженным физическим и нервно-напряженным трудом (более группы 3 по гигиенической классификации).

119. Расстояние от рабочих мест до комнат психофизиологической разгрузки предусматривается не более 75 м, а от рабочих мест на площадке объекта – не более 150 м.

120. Полезная площадь комнат психофизиологической разгрузки определяется наличием посадочных мест из расчета 4 человека в час на место (при работе 4 ч за смену). На одно посадочное место отводится не менее 2 m^2 , при этом общая площадь составляет не менее 20 m^2 .

121. Комната психологической нагрузки включает подсобное помещение для инструктора-методиста 68 m^2 и прихожую для переодевания, размер которой зависит от числа посадочных мест, из расчета не менее $0,5\text{ m}^2$ на одного человека. При расположении комнат в непосредственной близости от шумных цехов вход предусматривается в виде тамбура со звукоизоляцией обеих дверей.

122. Освещение в комнате психофизиологической разгрузки предусматривается как естественное, так и искусственное с применением ламп накаливания или других допускаемых источников света с устройством для регулирования освещенности (от 10 до 200 люкс). Не допускается превышение фонового уровня шума выше 60 децибел (далее – дБА). Температура воздуха поддерживается в пределах +18 – +22 °C. Вентиляция осуществляется с помощью кондиционеров.

123. Помещения комнат психофизиологической разгрузки оборудуются мягкими креслами для отдыха с подлокотниками. Для рабочих «стоячих» профессий к каждому креслу предусматриваются мягкие подставки для ног.

124. Тренажерные залы предусматриваются на объектах с монотонным трудом и (или) гипокинезией, которые располагаются не далее 150 м от рабочих помещений. Вход в зал предусматривается через тамбур, обеспечивающий изоляцию от шума и пыли.

125. Площадь тренажерного зала устанавливается из расчета на одного человека не менее 4 m^2 , с общей площадью не менее 40 m^2 при высоте не ниже 4 м.

126. Не допускается содержание в воздухе тренажерного зала вредных веществ, примесей, запахов. Не допускается содержание диоксида углерода (CO_2) выше 0,1 %, запыленность – выше 6 миллиграмм на кубический метр (mg/m^3) и содержание кремния не более 2 %, микроорганизмов не более – 4000 микробов на 1 m^3 , напряженность поля статического электричества – не более 150 вольт на сантиметр (В/см).

127. Необходимый воздушный режим обеспечивается проветриванием с помощью естественной (фрамуг, окон), искусственной вентиляцией и кондиционированием воздуха. Площадь сечения всех фрамуг относиться к площади пола, как 1:50. Интенсивность притока воздуха при принудительной вентиляции необходимо предусмотреть выше вытяжки на 10 – 15 %.

128. Температура воздуха предусматривается в пределах плюс 15 – 22 °С центральным отоплением и кондиционированием. Радиаторы центрального отопления помещают в нишах под окнами и закрывают съемными деревянными решетками. Допускается совмещение отопления с вентиляцией.

129. Световой коэффициент для естественного освещения устанавливается 1:4 – 1:5, искусственное освещение предусматривается не менее 100 лк при лампах накаливания и 200 лк при люминесцентных лампах. Окна закрываются декоративными решетками.

130. Рядом с тренажерным залом размещаются помещения для переодевания, душевые и туалеты. Количество душевых установок и раковин для мытья рук проектируется в соответствии с таблицей 4 приложения 2 к настоящим Санитарным правилам.

131. Кабинеты по профилактике вибрационной болезни предусматриваются для цехов с технологическими процессами и операциями, сопровождающимися передачей вибрации на руки работающих. В состав кабинета входят помещения: для физиотерапевтических процедур, лечебной физкультуры, психологической и эмоциональной разгрузки.

132. Площадь помещения для физиотерапевтических процедур определяется из расчета 1,5 м² на одну ручную ванну (или 2,3 м² на одну установку суховоздушного обогрева), но не менее 35 м². Количество ванн определяется из расчета 1 ванна на 3 работающих и 1 установка на 10 работающих в наиболее многочисленной смене.

133. Площадь помещения для лечебной физкультуры определяется из расчета 1,6 м² на одного работающего (с использованием тренажеров и спортивных снарядов), пользующегося залом, но не менее 20 м².

134. Для медицинского персонала выделяется помещение площадью не менее 8 м².

135. Комнаты личной гигиены женщин (далее – ЛГЖ) предусматривают кабины из расчета 1 кабина на 100 работниц, для объектов с повышенной запыленностью – 1 кабина на 50 женщин и тамбур. В тамбурах предусматриваются установка раковины со смесителем горячей и холодной воды, стол для обслуживающего персонала, электросушилка для рук, мыльница.

136. Индивидуальные кабины оборудуются гигиеническим душем с подводкой смесителя горячей и холодной воды и унитазом, бачком с крышкой для использованных гигиенических пакетов и вешалкой для одежды.

137. Стены помещения для комнаты ЛГЖ и перегородки между индивидуальными кабинами предусматриваются из материалов, допускающих их легкую очистку, мытье с применением моющих и дезинфицирующих средств.

138. Расстояние от помещений для комнаты ЛГЖ до рабочих мест предусматривается не более 150 м. Совмещение ЛГЖ с туалетами не допускается.

139. Специализированные лечебно-оздоровительные комплексы для рациональной организации труда и отдыха женщин в период беременности (далее – СК) необходимо предусматривать на объектах с числом работающих женщин детородного возраста от 500 человек и выше.

140. СК размещаются в изолированных помещениях, которые включают помещения производственного (цех, участок) и вспомогательного (комнаты отдыха, комнаты личной гигиены, туалет) назначения.

141. Не допускается размещение СК в зданиях без естественного освещения и естественного воздухообмена, в подвальных, цокольных помещениях и выше 2-го этажа (без лифта).

142. Площадь комнаты отдыха определяется из расчета 2,0 м² на одну работающую женщину в смене, но не менее 18 м². Комнаты отдыха более 30 м² разделяются на зону отдыха и зону для гимнастических упражнений, врачебного контроля и учебных занятий.

143. Гигиенические требования к характеру труда в помещении СК для трудоустройства беременных работниц соответствуют 1 классу оптимальных условий.

144. Центр (участки) трудовой реабилитации (далее – центр) предусматривается в структуре объектов с численностью работающих от 5000 человек и выше. В состав центров входят лечебно-диагностический и технический отделы.

145. Помещения лечебно-диагностического отдела центра оборудуются в соответствии с характером предполагаемого производства.

146. Технический отдел центра включает цеха (участки) трудовой реабилитации, помещения для диспетчерской, транспортной службы и службы контроля качества продукции, конструкторско-технологического и планово-экономического бюро, экспериментально-наладочный

участок для изготовления нестандартного оборудования и приспособлений.

147. Содержание помещений пищевого блока на производственных объектах и производство пищевых продуктов, хранение продовольственного сырья предусматриваются в соответствии Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

148. Не допускается хранение и прием пищи в производственных помещениях.

4. Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим процессам, оборудованию и рабочим местам на производственных объектах

149. При разработке и эксплуатации технологических процессов и производственного оборудования предусматривается:

- 1) ограничение содержания примесей вредных веществ в исходных и конечных продуктах, выпуск конечных продуктов в не пылящих формах;
- 2) применение технологии производства, исключающие контакт работающих лиц с вредными производственными факторами;
- 3) применение в конструкции оборудования решений и средств защиты, предотвращающих поступление (распространение) опасных и вредных производственных факторов в рабочую зону;
- 4) установка систем автоматического контроля, сигнализации и управления технологическим процессом на случай загрязнения воздуха рабочей зоны веществами с остронаправленным действием;
- 5) механизацию и автоматизацию погрузочно-разгрузочных работ;
- 6) своевременное удаление, обезвреживание технологических и вентиляционных выбросов, утилизацию и захоронение отходов производства;
- 7) коллективные и индивидуальные средства защиты от вредных веществ и факторов;
- 8) контроль уровней опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах;
- 9) включение требований безопасности в нормативно-техническую документацию;
- 10) осуществление производственного контроля в соответствии с осуществляющей ими деятельностью;

11) получение санитарно-эпидемиологического заключения на изменения технологического процесса (увеличения производственной мощности, интенсификация процессов и производства и другие отклонения от утвержденного проекта), в соответствии с действующим законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

150. В технологическом процессе используют химические вещества, разрешенные к применению в Республике Казахстан в соответствии со статьей 7-1 Кодекса.

151. Производственное оборудование, являющееся источником выделения влаги, герметизируется и снабжается автоматическими устройствами для слива.

152. Контроль за состоянием условий труда осуществляется с учетом особенностей технологического процесса, его изменений, реальных условий выполнения различных работ, ремонта оборудования, внедрения оздоровительных мероприятий. Измерение производственных факторов выполняется по действующим методикам.

На производственных объектах проводится производственный (ведомственный) контроль. Производственный (ведомственный) контроль осуществляется производственными или независимыми аккредитованными лабораториями. Результаты ведомственного контроля представляются в территориальные подразделения ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения на соответствующей территории.

153. Производственный (ведомственный) контроль за содержанием основных вредных веществ в воздухе рабочей зоны на объектах осуществляется согласно Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Производственный (ведомственный) контроль содержания основных вредных веществ в воздухе рабочей зоны, необходимо проводить в соответствии с перечнем основных вредных веществ, подлежащих лабораторному производственному контролю в воздухе рабочей зоны, и дополняется исходя из веществ, выделяемых в воздухе рабочей зоны на отдельных этапах технологического процесса.

154. На рабочих местах у оборудования, являющегося источником инфра- и ультразвука,

шума, общей или локальной вибрации, ионизирующих и не ионизирующих излучений не допускается превышения ПДУ в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, к обеспечению радиационной безопасности и к радиационно-опасным объектам, утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

155. Нормируемыми параметрами ионизирующего излучения являются основные дозовые пределы, приведенные в приложении 3 к настоящим Санитарным правилам.

К нормируемым параметрам ионизирующего излучения относятся:

1) предельно допустимые эквивалентные и эффективные дозы для лиц, которые постоянно или временно работают непосредственно с источниками ионизирующего излучения (категория А);

2) предельно эквивалентные и эффективные дозы для лиц, неработающих с источниками ионизирующих излучений, но по условиям расположения рабочих мест или проживания, подвергающихся воздействию ионизирующего излучения, обусловленного деятельностью объектов (категория Б).

Дозовые пределы соответствуют действующим нормам радиационной безопасности при работах с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений.

156. Допустимые уровни ультрафиолетового облучения (далее – УФ) от производственных источников на рабочих местах принимаются с учетом спектрального состава излучения для областей: длинноволновой УФ-А – 400 – 315 нм, средневолновой УФ-В – 315 – 280 нм, коротковолновой УФ-С – 280 – 200 нм и соответствовать ПДУ согласно Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Гигиенические нормативы интенсивности излучения установлены с учетом его продолжительности воздействия на работающих. При этом, наличие специальной одежды, защищающей от излучения, головных уборов и использование средств защиты глаз является обязательным условием.

157. Требования пункта 160 настоящих Санитарных правил, распространяются на излучение, создаваемое источниками, имеющими температуру выше 2000 °С (электрические дуги, плазма, расплавленный металл, кварцевое стекло), люминесцентными источниками, используемыми в полиграфии, химическом и деревообрабатывающем производстве, сельском хозяйстве, при кино- и телесъемках, дефектоскопии, организациях здравоохранения и других отраслях производства.

Указанные нормативы не распространяются на УФ, генерируемое лазерами, используемое для обеззараживания сред при отсутствии обслуживающего персонала, а также применяемое в лечебных и профилактических целях.

158. Допустимая интенсивность УФ на рабочих при наличии незащищенных участков поверхности кожи не более 0,2 м² (лицо, шея, кисти рук), общей продолжительности воздействия излучения 50 % рабочей смены и длительности однократного облучения свыше 5 мин и более не должна превышать: 10,0 Ватт на квадратный метр (далее – Вт/м²) для области УФ-А; 0,01 Вт/м² для области УФ-В.

159. Допустимая интенсивность облучения работников, при защите всей поверхности кожи, не превышает в области УФ-В: УФ-С 1 Вт/м² при продолжительности воздействия в течение рабочей смены.

160. Для правильного расчета оптимальных и допустимых параметров микроклимата в закрытых производственных помещениях необходимо исходить как из показателей, характеризующих метеорологические условия (температура воздуха, относительная влажность, скорость движения воздуха, интенсивность теплового излучения), так и из данных об энергетических затратах.

5. Санитарно-эпидемиологические требования к отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха производственных объектов

161. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в производственных зданиях, помещениях и сооружениях, включая помещения пультов управления, кабин крановщиков и другие изолированные помещения, оборудуются с учетом необходимости обеспечения в рабочей зоне постоянных и непостоянных рабочих мест во время трудовой деятельности нормативных параметров воздушной среды по показателям температуры, влажности, скорости движения воздуха, содержания вредных веществ, ионизации в соответствии с Гигиеническими нормативами к

физическим факторам, оказывающим воздействие на человека и к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждаемые в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

162. Производственные и вспомогательные помещения оборудуются естественной, механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Вновь оборудованные, реконструированные, капитально отремонтированные вентиляционные установки подвергаются приемочным инструментальным испытаниям с определением их эффективности.

163. Механическая вентиляция предусматривается для помещений и отдельных участков, в которых нормируемые микроклиматические параметры и содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не обеспечиваются естественной вентиляцией, а также для помещений и зон без естественного проветривания. Допускается использование совмещенной вентиляции – механической с частичным использованием притока или удаления воздуха.

164. Расход воздуха определяется расчетами с учетом неравномерности распределения вредных веществ, теплоты и влаги в объеме помещения.

165. При одновременном выделении в воздух рабочей зоны нескольких вредных веществ расход воздуха при расчете общей обменной вентиляции определяется по тому вредному веществу, для которого требуется подача наибольшего расхода воздуха.

166. При наличии данных об одностороннем действии на организм ряда веществ расчет общеобменной вентиляции производится путем суммирования расходов воздуха необходимых для разбавления каждого вещества в отдельности до его ПДК в соответствии с Гигиеническими нормативами к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

167. Естественная или механическая вентиляция на производственных объектах обеспечивает подачу наружного воздуха на одного работающего в соответствии с приложением 4 к настоящим Санитарным правилам.

168. Концентрации вредных веществ в воздухе, при поступлении внутрь зданий и сооружений через приемные отверстия систем вентиляции и кондиционирования воздуха и через проемы для естественной приточной вентиляции, не превышают 30 % ПДК для воздуха рабочей зоны в соответствии с Гигиеническими нормативами к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

169. При объединении в одном здании производств или смежных помещений с выделением вредных веществ различных классов опасности для помещений с содержанием наиболее токсичных вредных веществ необходимо предусмотреть преобладание вытяжки над организованным притоком.

170. В многоэтажных производственных зданиях монтажные проемы перекрытия площадок необходимо снабжать изолирующими укрытиями, а воздухообмен рассчитываться раздельно для каждого этажа.

171. Неорганизованный приток наружного воздуха для возмещения вытяжки в холодный период года (отрицательный дисбаланс вентиляции) допускается в объеме не более однократного воздухообмена в 1 ч в помещениях высотой 6 м и менее, а в помещениях высотой более 6 м – 6 кубических метров в час (далее – $\text{м}^3/\text{ч}$) на 1 м^2 площади пола.

172. Неорганизованное поступление воздуха из смежных помещений допускается, если в них отсутствуют неприятно пахнущие вещества и содержание вредных веществ не превышает 30 % ПДК в воздухе рабочей зоны в соответствии с Гигиеническими нормативами к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

173. Подача приточного воздуха предусматривается так, чтобы в чистые или менее загрязненные зоны помещения воздух не проходил через зоны более загрязненные.

174. Источники выделения вредных веществ (газы, пыль, теплота) оборудуются устройствами местной вытяжной вентиляции с местными отсосами, встроенными в технологическое оборудование либо максимально приближенными к источнику.

175. Количество вредных веществ, теплоты и влаги, выделяющихся в помещении или удаляемых местными отсосами, принимаются по данным технологии производства. При отсутствии необходимых данных используются результаты натурных исследований на аналогичных объектах или данных, полученных путем расчетов.

176. Местные отсосы, удаляющие вредные вещества 1 и 2 классов опасности от технологического оборудования, блокируются с этим оборудованием таким образом, чтобы оно не работало при бездействии местной вытяжной вентиляции.

177. Если остановка производственного процесса при выключении вытяжной вентиляции

невозможна или при остановке оборудования (процесса) продолжается выделение вредных веществ в воздух помещений в концентрациях, превышающих ПДК для воздуха рабочей зоны, предусматривается устройство местных отсосов с резервными вентиляторами с автоматическим переключением режима работы.

178. Рециркуляцию воздуха для вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха не предусматривается в помещениях, воздух которых содержит болезнетворные бактерии, вирусы или грибки, а также резко выраженные неприятные запахи или вредные вещества 1 и 2 классов опасности в соответствии с Гигиеническими нормативами к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

179. Рециркуляция воздуха допускается в помещениях, с выделением не более одного вредного вещества 3 и 4 класса опасности в соответствии с Гигиеническими нормативами к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

180. Рециркуляцию при воздушном отоплении, не совмещенном с вентиляцией, допускается предусматривать, если отсутствуют выделения вредных веществ, возгоняющихся при соприкосновении с нагретыми поверхностями технологического оборудования и воздухонагревателями воздушного отопления.

181. Установки отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха не создают на постоянных рабочих местах и в обслуживаемой зоне вспомогательных зданий шум и вибрацию, превышающие допустимые уровни.

182. В ходе контроля вентиляционных систем представляются следующие документы:

- 1) утвержденный в установленном порядке проект вентиляции, а также перечень отступлений от проекта;
- 2) акты осмотра и приемки скрытых работ;
- 3) протоколы технических испытаний и наладки вентиляционных систем (далее – вентсистем);
- 4) паспорта вентсистем;
- 5) графики планово-предупредительного ремонта, журналы его ремонта и эксплуатации вентиляционного оборудования.

183. Производственные и вспомогательные помещения оборудуются системой отопления.

Допускается использование автономных источников теплоснабжения (котельных) при наличии санитарно-эпидемиологического заключения территориального подразделения ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения на их строительство и эксплуатацию, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса.

184. Допускается теплоснабжение местными отопительными приборами одного или нескольких помещений площадью не более 5 % от общей площади отапливаемых помещений здания, для которых требования по отоплению отличаются от требований к основным помещениям.

185. Для отопления зданий и сооружений предусматриваются системы, приборы и теплоносители, не создающие вредных факторов и неприятных запахов.

186. Нагревательные приборы в производственных помещениях с пылевыделениями предусматриваются с гладкими поверхностями, допускающими легкую очистку. Применение лучистого отопления с инфракрасными газовыми излучениями допускается предусматривать только с удалением продуктов сгорания непосредственно от газовых горелок наружу.

187. В системах водяного отопления со встроенными в строительные конструкции нагревательными элементами и стояками средняя температура на обогреваемой поверхности не превышает: для пола с постоянными рабочими местами + 26 °C; для пола с временным пребыванием людей + 31 °C; для потолков: при высоте помещения от 2,5 до 2,8 м + 28 °C; от 2,8 до 3,0 м + 30 °C; от 3,0 до 3,5 м + 33 °C; от 3,5 до 4,0 м + 36 °C; от 4,0 до 6,0 м + 38 °C.

188. В системах отопления с низкотемпературными источниками тепла радиационное напряжение, на рабочих местах при высоте 1,5 – 2,0 м от пола не превышает 35 Ватт на квадратный метр ($\text{Вт}/\text{м}^2$) или 27 килокалорий/час (ккал/ $\text{м}^2\text{ч}$).

189. Тепловыделяющее оборудование располагается с учетом возможности вентиляции проходов. Для распространения приточных аэрационных струй по объему помещения расстояние между оборудованием предусматривается больше его размера по фронту струй.

190. При оборудовании цехов и участков с повышенными тепловыделениями естественной вентиляцией (аэрацией) на кровлях предусматриваются не задуваемые шахты или аэрационные

фонари, оборудованные механизированными фрамугами с дистанционным управлением. Подача приточного воздуха в вентилируемые помещения при естественной вентиляции предусматривается в теплый период года на уровне не более 1,8 м, а в холодный период года – не ниже 4 м от пола до низа вентиляционных проемов. С этой целью на производственных объектах предусматриваются открываемые проемы в окнах, аэрационные ворота, подъемные раздвижные стены для подачи воздуха на указанных уровнях. Площадь открываемых проемов предусматривается не менее 20 % от общей площади остекления.

191. Не допускается объединение в общую вытяжную установку местных отсосов, удаляющих пыль и легко конденсирующиеся пары, а также вещества, способные при смешении создавать вредные или пожароопасные смеси или новые химические соединения с указанными свойствами. Такие системы местных отсосов не допускается объединять с системами общеобменной вытяжной вентиляции.

192. В кабинах движущихся кранов допускается использовать воздух окружающего производственного помещения без дополнительной обработки, если содержание в нем вредных веществ не превышает ПДК для рабочей зоны, а параметры микроклимата соответствуют нормируемым показателям. В противном случае кабины кранов следует оборудовать кондиционерами .

193. При запыленности наружного и рециркуляционного воздуха превышающего на 30 % допустимой концентрации пыли, или когда это необходимо по технологии производства, необходимо предусматривать очистку воздуха в системах кондиционирования; воздушного душивания; при подаче воздуха в зону дыхания работающих – в шлемы, маски, щитки, защищающие голову или лицо.

194. Системы общеобменной вентиляции производственных помещений без естественного проветривания с одной приточной и одной вытяжной установками оборудуются с резервными вентиляторами вытяжной системы. Для указанных помещений, соединенных со смежными помещениями , открывающимися проемами, через которые может поступать не менее 50 % требуемого воздухообмена, допускается не проектировать резервный вентилятор.

195. Системы кондиционирования, предназначенные для круглогодичной и круглосуточной работы в помещениях, а также для помещений без естественного проветривания, предусматриваются с резервным кондиционером, обеспечивающим не менее 50 % требуемого воздухообмена и заданную температуру в холодный период года.

196. Воздушные или воздушно-тепловые завесы предусматриваются у ворот без тамбуров, открывающихся чаще пяти раз или не менее чем на 40 мин в смену; у технологических проемов отапливаемых зданий и сооружений, строящихся в районах с расчетной температурой наружного воздуха минус 15 °С и ниже.

197. Воздушные и воздушно-тепловые завесы рассчитываются так, чтобы на время открытия ворот, дверей и технологических проемов температура смеси воздуха, поступающего в помещение, была не ниже: + 14 °С при легкой физической работе; + 12 °С при работе средней тяжести; + 8 °С при тяжелой работе. При отсутствии рабочих мест вблизи ворот (на расстоянии до 6 м), дверей и технологических проемов допускается понижение температуры воздуха в этой зоне при их открывании до + 5 °С, если это не противоречит технологическим требованиям.

198. Включение аварийной вентиляции и открытие проемов для удаления воздуха устраивают дистанционно из доступных мест как изнутри, так и снаружи помещений.

199. В тоннелях, предназначенных для периодической работы или передвижения людей, а также в помещениях технических этажей предусматривается периодически действующая вентиляция с расчетным воздухообменом.

200. Воздух, выбрасываемый в атмосферный воздух из систем местных отсосов и общеобменной вентиляции производственных помещений, содержащий вредные вещества очищается и рассеивается в атмосферном воздухе в соответствии с Гигиеническими нормативами к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

201. На производственных объектах предусматриваются мастерские по ремонту, наладке и контролю систем отопления, вентиляции, кондиционирования и установок очистки вентиляционных выбросов.

6. Санитарно-эпидемиологические требования к водоснабжению, водоотведению и утилизации промышленных отходов на производственных объектах

202. Санитарно-эпидемиологическая охрана поверхностных и подземных источников централизованного и нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения осуществляется в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

203. Соединение сетей хозяйственно-питьевого водопровода с сетями водопроводов, подающих воду не питьевого качества, не допускается. Необходимо предусматривать специальную окраску сооружений технического водопровода, исключающую возможность использования технической воды для питьевых целей.

204. На хозяйственно-питьевые нужды в производственных и вспомогательных зданиях предприятий предусматриваются сети хозяйственно-питьевого водопровода.

205. Качество воды для всех видов душей, ручных и ножных ванн, умывальников, а также приточных систем вентиляции, охлаждения воздуха помещений путем распыления воды для пылеподавления отвечает требованиям, предъявляемым к питьевой воде в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

206. Допускается подводка технической воды производственных водопроводов к смывным бачкам унитазов.

207. Допускается использование геотермальных вод (при их наличии) на цели горячего водоснабжения в душевых и умывальных комнатах, при наличии санитарно-эпидемиологического заключения территориальных подразделений ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса.

208. Соединение технического водопровода с хозяйствственно-питьевым, подача на производственное оборудование и технологические процессы доочищенных сточных вод без разрыва струи не допускается.

209. При использовании воды в системах оборотного охлаждающего водоснабжения, включающего охладители с открытой водной поверхностью, содержание специфических ингредиентов регламентируется величинами предельно допустимых выбросов (далее – ПДВ). Для канцерогенных веществ ПДВ устанавливается с учетом приемлемого риска для здоровья рабочих и населения.

210. Устройство внутреннего водопровода и водоотведения, а также систем наружного водоснабжения и водоотведения предусматривается в производственных и вспомогательных зданиях и на промышленных площадках для подачи воды на производственные и хозяйственно-питьевые нужды и отведения сточных вод.

211. Спуск сточных вод из оборотных систем водоснабжения допускается только в производственную канализацию предприятия с последующей очисткой перед сбросом в водоем и другие места при наличии санитарно-эпидемиологического заключения территориальных подразделений ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса.

212. Устройство прудов-накопителей, отстойников промышленных сточных вод и шламохранилищ определяется на определенный срок эксплуатации, с указанием методов их дальнейшей ликвидации и рекультивации почвы, при наличии санитарно-эпидемиологического заключения территориального подразделения ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 с исключением возможного загрязнения грунтовых и межпластовых подземных вод и гидравлически связанных с ним поверхностных водных объектов.

213. При отсутствии в населенном пункте централизованных систем водоснабжения и водоотведения предусматриваются местные системы.

214. Отведение сточных вод от душей, умывальников и санитарных узлов предусматривается в сеть хозяйственно-бытового водоотведения.

215. В случае отвода производственных стоков, выделяющих газы, предусматриваются меры

против проникновения газов в производственные помещения.

216. Размещение установок по очистке сточных вод в производственных зданиях допускается при условии отсутствия образования и выделения вредных паров и газов (меркаптан, сероводород, цианистый водород, мышьяковистый водород) или при условии герметизации всех процессов очистки сточных вод и устройстве местной вытяжной вентиляции.

217. На производственных объектах предусматривается установка по очистке производственных стоков и организация производственного контроля ниже места сброса очищенных сточных вод в поверхностные водные объекты, а также контроль за возможным загрязнением грунтовых и межпластовых подземных вод.

218. При выборе площадки для строительства сооружений по обезвреживанию отходов используют брововые земли, не представляющие сельскохозяйственной ценности.

219. Полигоны для захоронения и складирования не утилизируемых отходов располагают за пределами населенного пункта и производственной площадки.

220. На полигонах ведется документация, содержащая информацию о производственных отходах:

1) данные о количестве и качестве (по классам опасности) прогнозируемых объемов промышленных отходов, их физико-химических, токсикологических и радиационных свойствах;

2) характеристику возможных последствий воздействия промышленных отходов на окружающую среду;

3) технологическое решение вопросов обезвреживания, утилизации, захоронения промышленных отходов;

4) мероприятия по охране почвы от вредных веществ и по рекультивации нарушенных и загрязненных почв.

221. При отсутствии технической возможности введения безотходной технологии, предусматривается комплекс мероприятий по обезвреживанию, утилизации, захоронению токсичных и радиоактивных производственных отходов.

222. Способы и порядок сбора, накопления, затаривания, транспортировки, обезвреживания и захоронения промышленных токсичных отходов осуществляются с учетом класса опасности химических веществ в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

223. Производственные отходы подвергаются уничтожению, захоронению или утилизации на объекте или в специализированных организациях.

224. Производственные отходы складируются на территории предприятия в соответствии с классом опасности, в условиях исключающих загрязнение окружающей среды и воздействия на здоровье персонала и населения.

225. Складирование твердых отходов, содержащих токсические вещества предусматривается в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждаемыми в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

226. Захоронение промышленных отходов производится вне промплощадки предприятия и территории населенных мест в соответствии с классом опасности. Для захоронения используются полигоны промотходов и специально оборудованные сооружения (золотые валы, шламо-шлаконакопители, хвостохранилища, отвалы, и другие сооружения, обеспечивающие по проектным решениям нормативную защиту окружающей среды и населения.

Приложение 1
к Санитарным правилам
«Санитарно-эпидемиологические
требования к зданиям и сооружениям
производственного назначения»

**Освещенность рабочей зоны монтажного стола
за пределами микроскопа**

№ п/п	Размер объекта различения, угловые минуты	Время точной зрительной работы в процентах ко времени рабочей смены	Освещенность, люкс (далее – люкс)	Яркость рабочей поверхности, кд/м²
1	2	3	4	5
1	менее 1,5	более 60 от 60 до 30 менее 30	4000 3000 2000	от 300 до 500
2	от 1,5 до 3,0	более 60 от 60 до 30 менее 30	2000 1500 1000	от 150 до 300
3	от 3,5 до 5,0	более 60 от 60 до 30 менее 30	1000 750 500	от 750 до 150

Таблица 2

**Уровни освещенности рабочих мест с экранами
визуального наблюдения**

№ п/п	Тип экрана	Освещенность, лк			
		На рабочем столе	в плоскости экрана при коэффициенте отражения экрана		
			0,2–0,4	0,4–0,6	0,6–0,8
1	2	3	4	5	6
1	Телевизионные: с яркостью знака от 0,5 до 150 кд/м ² включительно от 150 до 500 кд/м ² включительно	200	200–300	100–200	75–100
		400	300–500	200–300	150–200
2	Дисплейные устройства с обратным контрастом: с яркостью знака от 0,5 до 150 кд/м ² включительно от 150 до 500 кд/м ² включительно	300	200–400	100–200	75–150
		400	200–400	100–200	75–150
3	Дисплейные устройства с прямым контрастом	300	100–150	50–75	50

Приложение 2
 к Санитарным правилам
 «Санитарно-эпидемиологические
 требования к зданиям и сооружениям
 производственного назначения»

Таблица 1

Площадь медицинского пункта

№ п/п	Численность работающих	Площадь, квадратный метр (далее – м ²)
1	2	3
1	от 50 до 150	12 м ²
2	от 151 до 300	18 м ²

Примечание: на предприятиях, где предусматривается возможность использования труда инвалидов, площадь медицинского пункта допускается увеличивать на 3 м².

Таблица 2

Состав и площади помещений фельдшерского здравпункта

№ п/п	Помещения фельдшерского здравпункта	Площадь, м ²
1	2	3
1	Вестибюль – ожидальная с раздевалкой и регистратура	18 (10)*
2	Помещения фельдшерского здравпункта	Площадь, м ²
3	Комната временного пребывания больных	9(9)
4	Процедурные кабинеты	24 (12) (2 помещения)
5	Кабинет для приема больных	12 (10)
6	физиотерапии	18
7	стоматолога	12
8	гинеколога	12
9	Кладовая лекарственных форм и медицинского оборудования	6 (6)
10	Уборная с умывальником в тамбуре	На 1 унитаз (На 1 унитаз)

* В скобках даны показатели для мобильных зданий.

Примечание 1: Кабинет стоматолога необходимо предусматривать по согласованию с местными органами здравоохранения.

Примечание 2: Кабинет гинеколога следует предусматривать при списочной численности работающих женщин не менее 1200 чел. Число обслуживаемых одним кабинетом гинеколога – не более 2400 чел. При наличии в составе фельдшерского здравпункта кабинета гинеколога следует предусматривать помещение личной гигиены женщин.

Таблица 3

Состав и площади помещений общезаводских врачебных здравпунктов

№ п/п	Помещения врачебных здравпунктов	Площадь, м ²		
		при категории травмпунктов		при размещении здравпунктов в мобильных зданиях
I	II			
1	2	3	4	5

1	Вестибюль с местами для ожидания и регистратуры	24	18	15
2	Перевязочные – гнойная и чистая	36 (2 помещения)	36 (2 помещения)	16
3	Кабинеты для приема больных	48 (4 помещения)	24 (2 помещения)	12
4	Кабинет физиотерапии	24	18	12
5	Кабинет стоматолога	24 (2 помещения)	12	12
6	Процедурный кабинет	18	12	–
7	Комната временного пребывания больных	12	9	9
8	Кабинет заведующего здравпунктом	9	9	–
9	Кабинет гинеколога ¹⁾	12	9	–
10	Кладовая лекарственных форм с киоском	9	9	6
11	Помещение для автоклава и перевязочных материалов	9	9	6
12	Кладовая медицинского оборудования	6	6	6
13	Уборная с умывальником в тамбуре	На 1 унитаз		
14	Душевая	На 1 душевую сетку		

Примечание: На предприятиях, где предусматривается возможность использования труда физически ослабленных лиц и инвалидов, состав помещений врачебного здравпункта допускается дополнить по согласованию с местными органами здравоохранения с учетом вида инвалидности, групп заболеваний и степени утраты трудоспособности работающих.

1) В соответствии с примечанием 2 Таблицы 1.

Таблица 4

Состав санитарно-бытовых помещений

№ п/ п	Группа производственных процессов	Санитарная характеристика процессов	Расчетное количество человек		Тип гардеробных, количество отделений на 1 человека	Специальная обработка одежды
			на 1 душевую сетку	на 1 кран		
1	2	3	4	5	6	7
1	1. 1-а 1-б 1-в	Процессы, вызывающие загрязнение тела и спецодежды веществами 3 и 4 классов опасности: только рук; тела и спецодежды, удаляемое без применения специальных моющих средств; тела и спецодежды, удаляемое с применением моющих средств;	25 15 5	7 10 20	общие, одно отделение общие, одно отделение раздельные, по одному отделению	химчистка спецодежды

		Процессы, протекающие при избытке явного тепла или неблагоприятных метеоусловиях:			общие, два отделения общие, два отделения два раздельных отделения два раздельных отделения	помещения для охлаждения помещения для охлаждения, полуудши сушка спецодежды и обуви помещения для обогрева, сушка спецодежды и обуви
2.	2-а		7	20		
2-б			3	20		
2-в		при избытке конвекционного тепла	5	20		
2-г		при избытке лучистого тепла связанные с воздействием влаги, вызывающие намокание одежды и обуви при температуре воздуха +1 °С и ниже, включая работы на открытом воздухе	5	20		
3.	3-а	Процессы, вызывающие загрязнения тела и спецодежды веществами 1 и 2 классов опасности, а также веществами, обладающими стойким запахом:	7	10	общие, одно отделение	Химчистка
3-б		вызывающие загрязнения, как правило, только рук	3	10	два раздельных отделения	искусственная вентиляция
4.		вызывающие загрязнение тела и спецодежды				мест хранения спецодежды, дезодорация
4.		Производственные процессы с особыми санитарно-эпидемиологическими или технологическими требованиями к качеству продукции, организации хранения спецодежды, а также к обработке спецодежды и тела перед началом работы				в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

Примечание:

- 1) при сочетании признаков различных групп производственных процессов тип гардеробных, душевые и умывальники предусматриваются по группе с наиболее высокими требованиями, а специальные бытовые и устройства – по суммарным требованиям;
- 2) при процессах группы 1а душевые допускается при соответствующем обосновании не предусматривать;
- 3) при любых процессах, вызывающих запыление спецодежды и обуви, предусматриваются помещения и устройства для их обспылевания;
- 4) в мобильных зданиях из блок-контейнеров допускается уменьшать расчетное количество душевых сеток до 40 %;
- 5) при работах с инфицированными и радиоактивными материалами, а также веществами опасными при поступлении через кожу, санитарно-бытовые помещения проектируются в соответствии с действующими НПА.

Приложение 3
 к Санитарным правилам
 «Санитарно-эпидемиологические
 требования к зданиям и сооружениям
 производственного назначения»

Нормируемые параметры ионизирующего излучения

№ п/п	Категория облучаемых лиц	Назначение помещений и территорий	Продолжительность облучения час-год	Проектная мощность эквивалентной дозы микроЗиверт в час (мкЗв/час)
				1
1	Категория А	Помещения постоянного пребывания персонала при работе с источниками излучения (радиометрические, фасовочные, моечные).	1700	6,0
2	Категория Б	Помещения временного пребывания персонала.	850	12,0
3	Население	Помещения объекта и территории санитарно-защитной зоны, где находится персонал группы Б Любые другие помещения и территории	2000 8800	1,2 0,06

Примечание: в таблице приведены значения мощности дозы от технических источников излучения, имеющихся на объектах. Переход от измеряемых значений эквивалентной дозы к эффективной осуществляется согласно методическим указаниям.

Приложение 4
 к Санитарным правилам
 «Санитарно-эпидемиологические
 требования к зданиям и сооружениям
 производственного назначения»

Таблица 1

Естественная или механическая вентиляция на производственных объектах

№ п/п	Помещение с естественным проветриванием	Без естественного проветривания			Приточные системы
		Расход			
	расход в метрах кубических в час (далее – $m^3/\text{ч}$) на 1 человека	$m^2/\text{ч}$ на 1 человека	общее число	процент (далее – %) общего воздухообмена, не более	
1	2	3	4	5	6
1	30 (при объеме помещения на 1 человека менее 20 кубических метров (далее – m^2)	60	1	-	Без рециркуляции или с рециркуляцией при кратности воздухообмена 10 обменов в час и менее
2					С рециркуляцией при кратности общего

20 (при объеме помещения на 1 человека 20 м ² и более)	60 90 120	- - -	20 15 10	воздухообмена менее 10 обменов в час.
---	-----------------	-------------	----------------	---------------------------------------

Примечание: под помещением «без естественного проветривания» следует понимать помещение без открываемых окон и проемов в наружных стенах или помещение с открываемыми окнами и проемами площадью менее 20 % общей площади окон, а так же зону помещений с открывающимися окнами, расположенными на расстоянии, превышающем 5-ти кратную высоту помещений.