

**Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование
Российской Федерации**

**Государственные санитарно-эпидемиологические правила
и гигиенические нормативы**

**2.2.1/2.1.1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО,
РЕКОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ,
ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ**

**Санитарно-защитные зоны
и санитарная классификация предприятий,
сооружений и иных объектов**

**Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
СанПиН 2.2.1./2.1.1.984—00**

Издание официальное

**Минздрав России
Москва 2000**

**2.2.1/2.1.1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО,
РЕКОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ,
ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ**

**Санитарно-защитные зоны и
санитарная классификация предприятий,
сооружений и иных объектов**

**Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
СанПиН 2.2.1/2.1.1.984—00**

ББК 51.21я8

С18

С18 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов: Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.—М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2000.—42 с.

ISBN 5—7508—0221—3

1. Разработаны на базе и в развитие федерального документа «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (авторский коллектив: Гильденскиольд Р. С., Винокур И. Л., Глебова Л. Ф., Буштуева К. А. и др.).

Подготовлены творческим коллективом в составе специалистов: Российская медицинская академия последиplomного образования – Бобкова Т. Е.; Институт экологии города ГЛАВАПУ Москомархитектуры – Курбатов А. А., Мягков М. С.; Департамент госсанэпиднадзора МЗ РФ – Антипова Н. Д.; ЦГСЭН в г. Москве – Фокин С. Г.; ЦГСЭН в Московской области – Рябова В. И., Путилина А. П. Использованы материалы территориальных центров ГСЭН РФ, института Геобиосферных исследований РАЕН.

2. Рекомендованы к утверждению Комиссией по госсанэпиднормированию при Минздраве России (прот. № 2 от 15.06.2000 г.).

3. Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 31.07.2000 г.

4. Введены взамен СанПиН 2.2.1./2.1.1.567—96 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

5. Не нуждаются в государственной регистрации, т. к. носят организационно-технический характер (письмо Минюста России от 6.09.00 № 7494-ЮД).

ББК 51.21я8

Тираж 100 экз. Заказ № 2646

Государственное унитарное предприятие —
Центр проектной продукции в строительстве (ГУП ЦПП)
127238, Москва, Дмитровское ш., 46, корп. 2.

Тел/факс: (095) 482-42-65 — приемная.

Тел.: (095) 482-42-94 — отдел заказов;

(095) 482-41-12 — проектный отдел;

(095) 482-42-97 — проектный кабинет.

**Федеральный закон Российской Федерации
«О санитарно-эпидемиологическом
благополучии населения»**

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

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

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

Содержание

| | |
|---|----|
| Термины и определения..... | 5 |
| 1. Область применения | 6 |
| 2. Общие положения | 6 |
| 3. Учет физических факторов воздействия на население при установлении санитарно-защитных зон..... | 13 |
| 4. Санитарная классификация предприятий и производств, тепловых электрических станций, складских зданий и сооружений и размеры минимальных санитарно-защитных зон для них | 14 |
| 4.1. Промышленные предприятия | 15 |
| 4.1.1. Химические производства | 15 |
| 4.1.2. Металлургические, машиностроительные и металлообрабатывающие предприятия и производства..... | 21 |
| 4.1.3. Добыча руд и нерудных ископаемых | 24 |
| 4.1.4. Строительная промышленность | 25 |
| 4.1.5. Обработка древесины. | 26 |
| 4.1.6. Текстильные производства и производства легкой промышленности | 27 |
| 4.1.7. Обработка животных продуктов. | 28 |
| 4.1.8. Обработка пищевых продуктов и вкусовых веществ..... | 29 |
| 4.1.9. Микробиологическая промышленность | 31 |
| 4.2. Производство электрической и тепловой энергии при сжигании минерального топлива | 32 |
| 4.3. Сельскохозяйственные производства и объекты..... | 33 |
| 4.4. Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли..... | 34 |
| 4.5. Канализационные очистные сооружения..... | 38 |
| 4.6. Причалы и места производства фумигации грузов и судов, газовой дезинфекции, дератизации и дезинсекции | 39 |
| Библиографические данные | 42 |

УТВЕРЖДАЮ

Главный государственный
санитарный врач Российской
Федерации – Первый заместитель
Министра здравоохранения
Российской Федерации

Г. Г. Онищенко

31 июля 2000 г.

Дата введения: с 1 октября 2000 г.

**2.2.1/2.1.1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО,
РЕКОНСТРУКЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ,
ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ**

**Санитарно-защитные зоны и
санитарная классификация предприятий,
сооружений и иных объектов**

**Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
СанПиН 2.2.1/2.1.1.984—00**

Термины и определения

Среда обитания – совокупность объектов, явлений и факторов окружающей (природной и искусственной) среды, определяющая условия жизнедеятельности человека.

Предприятие – объект хозяйственной деятельности, связанный с производством продукции, выполнением работ и оказанием услуг, которые осуществляются с использованием процессов, оборудования и технологий, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Территория предприятия – территория, оформленная в установленном порядке собственником предприятия для осуществления хозяйственной деятельности.

Издание официальное

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – территория между границами промплощадки и территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха, курорта.

Граница СЗЗ – линия, ограничивающая территорию или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых нормируемые факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы.

1. Область применения

1.1. Настоящие санитарные правила и нормы (далее – санитарные правила) разработаны на основании закона РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999.—№ 14 ст. 1650) с учетом действующих законов об охране атмосферного воздуха, основ земельного, водного и другого законодательства, санитарных правил по охране атмосферного воздуха населенных мест, а также «Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации», «Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 года № 554.

1.2. Санитарные правила устанавливают гигиенические требования к размеру санитарно-защитных зон в зависимости от санитарной классификации предприятий, сооружений и иных объектов, требования к их организации и благоустройству, основания к пересмотру этих размеров.

1.3. Санитарные правила предназначены для организаций, специалистов, деятельность которых связана с проектированием, строительством и эксплуатацией объектов, а также осуществлением государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

2. Общие положения

2.1. Настоящие требования распространяются на размещение, проектирование и эксплуатацию вновь строящихся, реконструируемых и действующих предприятий, зданий и сооружений промышленного назначения, транспорта, связи, сельского хозяйства, энергетики, опытно-экспериментальных производств, объектов коммунального назначения, спорта, торговли и др.

2.2. Для магистральных трубопроводов и систем газоснабжения санитарно-защитные зоны определяются с учетом минимальных расстояний от городов и других населенных пунктов, отдельных объектов, установленных с целью обеспечения их безопасности, строительными нормами и правилами. Их величина уточняется и согласовывается с органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы в каждом конкретном случае.

2.3. Обязательным условием современного промышленного проектирования является внедрение передовых ресурсосберегающих, безотходных и малоотходных технологических решений, позволяющих максимально сократить или избежать поступлений вредных химических или биологических компонентов выбросов в атмосферу, почву и водоемы, предотвратить или снизить воздействие физических факторов до гигиенических нормативов и ниже.

2.4. Разрабатываемые в проектах строительства и реконструкции технологические и технические решения должны быть детально обоснованы результатами опытно-промышленных испытаний, при проектировании производств на основе новых технологий – данными опытно-экспериментальных производств, материалами зарубежного опыта по созданию подобного производства.

2.5. На территории с превышением показателей фона выше гигиенических нормативов допускается размещение предприятий, не имеющих вредных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия. Для действующих объектов, являющихся источниками загрязнения среды обитания человека, разрешается проведение реконструкции или репрофилирование производств при условии снижения всех видов воздействия на среду обитания до ПДВ и допустимых уровней физических факторов.

2.6. Предприятия, их отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека необходимо отделять от жилой застройки санитарно-защитными зонами¹.

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который может быть источником химического, биологического или физического воздействия на среду обитания и здоровье человека. Использование площадей СЗЗ осуществляется с

¹ Требования по учету ионизирующих излучений в данном документе не рассматриваются.

учетом ограничений, установленных действующим законодательством и настоящими нормами и правилами.

2.7. Предоставление земельных участков в границах СЗЗ производится при наличии заключения территориальных органов госсанэпиднадзора об отсутствии нарушений санитарных норм и правил.

2.8. Территория санитарно-защитной зоны предназначена для:

- обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами;
- создания санитарно-защитного и эстетического барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
- организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха и повышение комфортности микроклимата.

2.9. Санитарно-защитная зона должна иметь последовательную проработку ее территориальной организации, озеленения и благоустройства на всех этапах разработки всех видов градостроительной, предпроектной и проектной документации, строительства и эксплуатации отдельного предприятия или промышленного комплекса.

2.10. В составе проекта организации, озеленения и благоустройства санитарно-защитных зон представляется документация в объеме, позволяющим дать оценку проектных решений о соответствии их санитарным нормам и правилам.

2.11. В предпроектной, проектной документации на строительство новых, реконструкцию или техническое перевооружение действующих предприятий и сооружений должны быть предусмотрены средства на организацию и благоустройство санитарно-защитных зон, включая переселение жителей, в случае необходимости, а в составе проектно-сметной документации должен быть представлен проект по ее организации, благоустройству и озеленению в соответствии с действующей нормативной документацией.

2.12. Для объектов, их отдельных зданий и сооружений с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду токсических и пахучих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов, а также с учетом

предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния их на среду обитания и здоровье человека при обеспечении соблюдения требований гигиенических нормативов в соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств и объектов устанавливаются следующие минимальные размеры санитарно-защитных зон:

- предприятия первого класса – 1000 м;
- предприятия второго класса – 500 м;
- предприятия третьего класса – 300 м;
- предприятия четвертого класса – 100 м;
- предприятия пятого класса – 50 м.

2.13. Временное сокращение объема производства не является основанием к пересмотру принятой величины СЗЗ для максимальной проектной или фактически достигнутой его мощности.

2.14. Для объектов, не включенных в санитарную классификацию, с новыми, недостаточно изученными технологиями, не имеющими аналогов в стране и за рубежом, с наличием в выбросах в атмосферу химических и биологических веществ первого и второго класса опасности, ширина СЗЗ устанавливается в каждом конкретном случае решением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации.

2.15. Достаточность ширины санитарно-защитной зоны по принятой классификации должна быть подтверждена выполненными по согласованным и утвержденным в установленном порядке методам расчета рассеивания выбросов в атмосфере для всех загрязняющих веществ, распространения шума, вибрации и электромагнитных полей с учетом фонового загрязнения среды обитания по каждому из факторов за счет вклада действующих, намеченных к строительству или проектируемых предприятий.

2.16. В случае, когда расчетные уровни воздействия достигают нормативных значений внутри границы территории действующего предприятия, что подтверждено также результатами систематических лабораторных исследований, устанавливается минимальная зона до жилой застройки размером не менее 50 % от нормативной в соответствии с принятой классификацией, с последующим ее благоустройством и озеленением.

2.17. Для групп промышленных предприятий или промышленного узла устанавливается единая санитарно-защитная зона с учетом суммарных выбросов всех источников единым проектом СЗЗ.

2.18. Размещение предприятий IV, V классов, не требующих железнодорожных подъездных путей и интенсивного движения грузового автотранспорта, допускается в пределах жилой зоны. Однако преимущество должно быть отдано наиболее удаленным от жилой зоны территориям.

2.19. Для современных крупных промышленных комплексов (черная и цветная металлургия, предприятия нефтепереработки и нефтехимии, биосинтеза, лесопромышленный комплекс и др.) размеры санитарно-защитных зон обосновываются генпроектировщиком и устанавливаются как единое образование для всех предприятий комплекса. Размеры нормативных санитарно-защитных зон, указанные в данной санитарной классификации производств для таких комплексов следует рассматривать как ориентировочные.

2.20. Размеры санитарно-защитных зон могут быть изменены для предприятий I и II классов – по решению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или его заместителя, для предприятий III и IV классов – по решению Главного государственного санитарного врача субъекта Российской Федерации или его заместителя.

2.21. В перечень причин, обуславливающих необходимость увеличения размера санитарно-защитных зон или создания индивидуальных зон для отдельных предприятий и промышленных комплексов сверх установленных по санитарной классификации производств входит:

- превышение допустимых уровней воздействия по любому фактору за пределами требуемой СЗЗ по материалам лабораторного контроля при невозможности снижения уровня загрязнения техническими средствами;
- наличие новых, недостаточно изученных, не имеющих аналогов в стране и за рубежом технологий.

2.22. Размеры санитарно-защитной зоны могут быть уменьшены при:

- объективном доказательстве стабильного достижения уровня техногенного воздействия на среду обитания и население в рамках и ниже нормативных требований по материалам систематических (не менее чем годовых) лабораторных наблюдений за состоянием загрязнения воздушной среды;
- подтверждении замерами снижения уровней шума и других физических факторов в пределах жилой застройки ниже гигиенических нормативов;

- уменьшении мощности, перепрофилировании предприятия и связанным с этим изменением класса опасности.

2.22. Не допускается сокращение величины санитарно-защитной зоны на основании данных, полученных только расчетным путем.

2.23. Ширина санитарно-защитной зоны для научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и других объектов, имеющих в своем составе мастерские, производственные, полупроизводственные и экспериментальные установки, устанавливается с учетом требований настоящего документа при наличии санитарно-эпидемиологического заключения органов и учреждений государственной санитарно-эпидемиологической службы.

2.24. Не допускается размещение в санитарно-защитной зоне коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

2.25. В границах санитарно-защитной зоны и на территории промплощадок не допускается размещать предприятия пищевой промышленности, а также по производству посуды, тары, оборудования и т. д. для пищевой промышленности, склады готовой продукции, предприятия по производству воды и напитков для питьевых целей, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

2.26. Размещение спортивных сооружений; парков, образовательных учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования на территории санитарно-защитной зоны не допускается.

2.27. В границах санитарно-защитной зоны допускается размещать:

- сельхозугодья для выращивания технических культур, не используемых для производства продуктов питания;

- предприятия, их отдельные здания и сооружения с производствами меньшего класса вредности, чем основное производство. При наличии у размещаемого в СЗЗ объекта выбросов, аналогичных по составу с основным производством, обязательно требование не превышения гигиенических нормативов на границе СЗЗ и за ее пределами при суммарном учете;

- пожарные депо, бани, прачечные, гаражи, площадки индивидуальной стоянки автомобилей и мотоциклов; автозаправочные станции, здания управления, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, магазины, научно-исследовательские лаборатории, связанные с обслуживанием данного предприятия, спортивно-оздоровительные сооружения для работников предприятия;

- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала и охраны предприятий, сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, питомники растений для озеленения промплощадки, предприятий и санитарно-защитной зоны.

2.28. Санитарно-защитная зона для предприятий IV, V классов должна быть максимально озеленена (не менее 60 % площади); для предприятий II и III класса – не менее 50 %; для предприятий I класса и зон большой протяженности – не менее 40 % ее территории.

2.29. При минимальной санитарно-защитной зоне между производством и границей жилой застройки в 50 м, 100 м, ширина проезжей части автомагистрали не может рассматриваться как составляющая требуемого по санитарной классификации размера СЗЗ и являться основанием для снижения процента озеленения, указанного в п.2.28. При наличии автомагистрали в СЗЗ, ее выбросы включаются в суммарный расчет с объектом.

2.30. В СЗЗ не допускается размещение объектов для проживания людей. СЗЗ или какая-либо ее часть не могут рассматриваться как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ СЗЗ.

2.31. В зависимости от характеристики основных выбросов для предприятий, по которым ведущим для установления СЗЗ фактором является химическое загрязнение атмосферы, граница СЗЗ устанавливается от границы промпредприятия и от источника выбросов загрязняющих веществ.

От границы территории промплощадки:

- при объеме выбросов от неорганизованных источников и технологических процессов на открытых площадках, составляющих более 30 % от суммарных выбросов основного производства;
- в случае организации производства с большим количеством источников, рассредоточенных по территории предприятия.

От источников выбросов:

- в случае наличия высоких источников нагретых выбросов при их массе более 30 % от массы выбросов неорганизованных источников.

3. Учет физических факторов воздействия на население при установлении санитарно-защитных зон

3.1. Размеры СЗЗ промышленных, коммунальных, энергетических предприятий, предприятий по обслуживанию средств транспорта, станций и других объектов автомобильного, железнодорожного, водного и воздушного транспорта, являющихся источниками неблагоприятных физических факторов, распространяющихся на большие расстояния (шум, инфразвук и др.), в каждом конкретном случае должны быть скорректированы (или обоснованы) расчетным путем с учетом характера создаваемого оборудованием шума, инфразвука и др., шумовой характеристики источников, места их расположения (внутри или вне здания, сооружения и т. д.), режима их эксплуатации и др.

3.2. Шумовой характеристикой указанных объектов является скорректированный уровень звуковой мощности L_{PA} в дБА, среднеквадратичные уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5—63—125—250—500—1000—2000—4000—8000 Гц, а также уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБА.

3.3. Допустимые уровни звука и уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях нормируются гигиеническими нормативами «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (ГН 2.2.4/2.1.8.562—96).

3.4. Допустимые уровни вибрации в жилых домах нормируются гигиеническими нормативами «Допустимые уровни вибрации на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий» (ГН 2.2.4/2.1.8.562—96).

3.5. Предельные допустимые уровни воздействия электрического поля определяются «Санитарными правилами и нормами защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ) переменного тока промышленной частоты» (СанПиН 2971—84).

3.6. В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ) устанавливаются санитарно-защитные зоны. Санитарно-защитной зоной ВЛ является территория вдоль трассы высоковольтной линии, в которой напряженность электрического поля превышает 1 кВ/м.

Для вновь проектируемых ВЛ, а также зданий и сооружений допускается принимать границы санитарно-защитных зон вдоль трассы ВЛ с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном к ВЛ:

- 20 м – для ВЛ напряжением 330 кВ;
- 30 м – для ВЛ напряжением 500 кВ;
- 40 м – для ВЛ напряжением 750 кВ;
- 55 м – для ВЛ напряжением 1150 кВ.

3.7. Если напряженность электрического поля превышает ПДУ должны быть приняты меры по ее снижению (удаление от жилой застройки ВЛ; применение экранирующих устройств и др.).

3.8. В пределах санитарно-защитной зоны запрещается: размещение жилых и общественных зданий и сооружений; площадок для стоянки и остановки всех видов транспорта; предприятий по обслуживанию автомобилей и складов нефти и нефтепродуктов.

Ближайшее расстояние от оси проектируемых ВЛ напряжением 750—1150 кВ до границы населенных пунктов, как правило, должно быть не менее:

- 250 м – для ВЛ напряжением 750 кВ;
- 300 м – для ВЛ напряжением 1150 кВ.

3.9. Установление величины санитарно-защитных зон в местах размещения передающих радиотехнических объектов осуществляется в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами по электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона и методиками расчета интенсивности электромагнитного излучения радиочастот.

4. Санитарная классификация предприятий и производств, тепловых электрических станций, складских зданий и сооружений и размеры минимальных санитарно-защитных зон для них

Для предприятий, зданий и сооружений с технологическими процессами, являющимися источниками выделения производственных вредностей (химических, физических, биологических) в окружающую среду, следует предусматривать санитарно-защитные зоны в соответствии с разделами 2 и 3 настоящих норм, в зависимости от санитарной классификации.

4.1. Промышленные предприятия

Для промышленных предприятий, в зависимости от характера производства, следует предусматривать указанные ниже санитарно-защитные зоны.

Приводимые позиции санитарной классификации, нуждающиеся в обязательном обосновании и согласовании с контролирующими государственными органами достаточности конкретно принимаемой величины, размера, ширины санитарно-защитной зоны, отмечаются звездочкой в конце позиции.

Если ведущим фактором в установлении минимального размера санитарно-защитной зоны является шумовое воздействие, то позиция помечается двумя звездочками.

4.1.1. Химические производства

КЛАСС I – санитарно-защитная зона 1000 м.

1. Производство связанного азота (аммиака, азотной кислоты, азотно-туковых и других удобрений).

Комбинаты по производству аммиака, азотосодержащих соединений (мочевина, тиомочевина, гидразин и его производные, др.), азотно-туковых, фосфатных, концентрированных минеральных удобрений, азотной кислоты и др. требуют расширенной санитарно-защитной зоны, определяемой в соответствии с пп. 2.14. и 2.19. настоящего нормативного документа. *

2. Производство продуктов и полупродуктов анилино-красочной промышленности бензольного и эфирного ряда – анилина, нитробензола, нитроанилина, алкилбензола, нитрохлорбензола, фенола, ацетона, хлорбензола и др. *

3. Производство полупродуктов нафталинового и антраценового рядов – бетанафтола, аш-кислоты, фенилперикислоты, перикислоты, антрахинона, фталиевого ангидрида и др. *

4. Производство целлюлозы и полуцеллюлозы по кислому сульфитному и бисульфитному или моносульфитному способам на основе сжигания серы или других серосодержащих материалов, а также производство целлюлозы по сульфатному способу (сульфатцеллюлозы). *

5. Производство хлора электролитическим путем, полупродуктов и продуктов на основе хлора. *

6. Производство редких металлов методом хлорирования (титаномагниевого, магниевые и др.). *

7. Производство искусственных и синтетических волокон (вискозного, капронового, лавсана, нитрона и целлофана).*

8. Производство диметилтерефталата.

9. Производство капролактама.

10. Производство сероуглерода.

11. Производство продуктов и полупродуктов для синтетических полимерных материалов.

12. Производство мышьяка и его соединений.*

13. Производство по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа.

При переработке углеводородного сырья с содержанием соединений серы выше 1% (весовых) санитарно-защитная зона должна быть обоснованно увеличена.*

14. Производство пикриновой кислоты.*

15. Производство фтора, фтористого водорода, полупродуктов и продуктов на их основе (органических, неорганических).*

16. Предприятия по переработке горючих сланцев.*

17. Производство сажи.*

18. Производство фосфора (желтого, красного) и фосфорорганических соединений (тиофоса, карбофоса, меркаптофоса и др.).*

19. Производство суперфосфатных удобрений.

20. Производство карбида кальция, ацетилена из карбида кальция и производных на основе ацетилена.*

21. Производство искусственного и синтетического каучука.*

22. Производство синильной кислоты, органических полупродуктов и продуктов на ее основе (ацетонциангидрина, этиленциангидрина, эфиров метакриловой и акриловой кислот, диизоцианатов и пр.); производство цианистых солей (калия, натрия, меди и др.), цианплава, дицианамиды, цианамиды, кальция.*

23. Производство ацетилена из углеводородных газов и продуктов на его основе.*

24. Производство синтетических химико-фармацевтических и лекарственных препаратов.*

25. Производство синтетических жирных кислот, высших жирных спиртов прямым окислением кислородом.*

26. Производство меркаптанов, централизованные установки одорирования газа меркаптанами, склады одоранта.*

27. Производство хрома, хромового ангидрида и солей на их основе.*

28. Производство сложных эфиров. *
 29. Производство фенолформальдегидных, полиэфирных, эпоксидных и других искусственных смол. *
 30. Производство метионина. *
 31. Производство карбониллов металлов. *
 32. Производство битума и других продуктов из остатков перегона каменноугольного дегтя, нефти, хвой (гудрона, полугудрона и пр.). *
 33. Производство бериллия. *
 34. Производство синтетических спиртов (бутилового, пропилового, изопропилового, амилового). *
 35. Предприятия по гидрометаллургии вольфрама, молибдена, кобальта.*
 36. Производство кормовых аминокислот (кормового лизина, премиксов).*
 37. Производство пестицидов. *
 38. Производство боеприпасов, взрывчатых веществ, склады и полигоны.*
 39. Производство алифатических аминов (моно-ди-три-метиламины, диэтил-триэтиламины и др.) и продуктов на их основе (симазина и др.). *
- КЛАСС II – санитарно-защитная зона 500 м.*
1. Производство брома, полупродуктов и продуктов на его основе (органических, неорганических).
 2. Производство газов (светильного, водяного, генераторного, нефтяного). *
 3. Станции подземной газификации угля.
 4. Производство органических растворителей и масел (бензола, толуола, ксилола, нафтола, крезола, антрацена, фенантрена, акридина, карбозола и др.).
 5. Предприятия по переработке каменного угля и продуктов на его основе (каменноугольного пека, смол и др.).
 6. Предприятия по химической переработке торфа.
 7. Производство серной кислоты, олеума, сернистого газа.
 8. Производство соляной кислоты.
 9. Производство синтетического этилового спирта по серно-кислотному способу или способу прямой гидратации.
 10. Производство фосгена и продуктов на его основе (парофоров и др.).

11. Производство кислот: аминоксантоновой, аминокундекановой, аминокеларгоновой, тиодивалериановой, изофталеовой.
12. Производство нитрита натрия, тионилхлорида, углеаммонийных солей, аммония углекислого.
13. Производство диметилформамида.
14. Производство этиловой жидкости.
15. Производство катализаторов.
16. Производство сернистых органических красителей.
17. Производство калийных солей.
18. Производство искусственной кожи с применением летучих органических растворителей.
19. Производство кубовых красителей всех классов азотолов и азоаминов.
20. Производство окиси этилена, окиси пропилена, полиэтилена, полипропилена.
21. Производство 3,3-ди(хлорметил)оксоциклобутана, поликарбоната, сополимеров этилена с пропиленом, полимеров высших полиолефинов на базе нефтяных попутных газов.
22. Производство пластификаторов.
23. Производство пластмасс на основе хлорвинила.
24. Пункты очистки, промывки и пропарки цистерн (при перевозке нефти и нефтепродуктов).
25. Производство синтетических моющих средств.
26. Производство продуктов бытовой химии при наличии производства исходных продуктов.
27. Производство бора и его соединений.
28. Производство парафина.
29. Производство дегтя, жидких и летучих погонов из древесины, метилового спирта, уксусной кислоты, скипидара, терпетинных масел, ацетона, креозота.
30. Производство уксусной кислоты.
31. Производство ацетилцеллюлозы с сырьевыми производствами уксусной кислоты и уксусного ангидрида.
32. Гидролизное производство на основе переработки растительного сырья пентозансоединениями.
33. Производство изоактилового спирта, масляного альдегида, масляной кислоты, винилтолуола, пенопласта, поливинилтолуола, полиформальдегида, регенерации органических кислот (уксусной, масляной и др.), метилпирролидона, поливинилпирролидона, пентаэритрита, уротропина, формальдегида. *

34. Производство капроновой и лавсановой ткани.

КЛАСС III – санитарно-защитная зона 300 м.

1. Производство ниобия.
2. Производство тантала.
3. Производство кальцинированной соды по аммиачному способу.
4. Производство аммиачной, калиевой, натриевой, кальциевой селитры.*
5. Производство химических реактивов. *
6. Производство пластических масс из эфиров целлюлозы.
7. Производство корунда.
8. Производство бария и его соединений.
9. Производство ультрамарина.
10. Производство кормовых дрожжей и фурфурола из древесины и сельскохозяйственных отходов методом гидролиза.
11. Производство никотина.
12. Производство синтетической камфары изомеризационным способом.
13. Производство меламина и циануровой кислоты.
14. Производство поликарбонатов.
15. Производство минеральных солей, за исключением солей мышьяка, фосфора, хрома, свинца и ртути.
16. Производство пластмасс (карболита).
17. Производство фенолформальдегидных прессматериалов, прессованных и намоточных изделий из бумаги, тканей на основе фенолформальдегидных смол.
18. Производство искусственных минеральных красок.
19. Предприятия по регенерации резины и каучука.
20. Производство по изготовлению шин, резинотехнических изделий, эбонита, клееной обуви, а также резиновых смесей для них.
21. Химическая переработка руд редких металлов для получения солей сурьмы, висмута, лития и др.
22. Производство угольных изделий для электропромышленности (щетки, электроугли и пр.).
23. Производство по вулканизации резины.
24. Производство и базисные склады аммиачной воды.
25. Производство ацетальдегида парофазным способом (без применения металлической ртути).
26. Производство полистирола и сополимеров стирола.
27. Производство кремнийорганических лаков, жидкостей и смол.

28. Газораспределительные станции магистральных газопроводов с одоризационными установками от меркаптана.

29. Производство себациновой кислоты.

30. Производство винилацетата и продуктов на его основе (полвинилацетата, поливинилацетатной эмульсии, поливинилового спирта, винифлекса и пр.).

31. Производство лаков (масляного, спиртового, типографского, изолирующего, для резиновой промышленности и пр.).

32. Производство ванилина и сахарина.

33. Производство сжатых и сжиженных продуктов разделения.

34. Производство технического саломаса (с получением водорода неэлектролитическим способом).

35. Производство парфюмерии.

36. Производство искусственной кожи на основе поливинилхлоридных и других смол без применения летучих органических растворителей.

37. Производство эпихлоргидрина.

38. Производство сжатого азота, кислорода.

39. Производство кормовых дрожжей.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100 м.

1. Производство тукосмесей.

2. Производство по переработке фторопластов.

3. Производство бумаги из готовой целлюлозы и тряпья.

4. Производство глицерина.

5. Производство галалита и других белковых пластиков (аминопласты и др.).

6. Производство эмалей на конденсационных смолах.

7. Производство мыла.

8. Производства солеваренные и солеразмольные.

9. Производство фармацевтических солей калия (хлористого, серноокислого, поташа).

10. Производство минеральных естественных (мела, охры и др.) красок.

11. Производство дубильного экстракта.

12. Заводы полиграфических красок.

13. Производство фотохимическое (фотобумаги, фотопластинок, фото- и киноплёнки).

14. Производство товаров бытовой химии из готовых исходных продуктов.

15. Производство олифы.

16. Производство стекловолокна.

17. Производство медицинского стекла (без применения ртути).
18. Производства по переработке пластмасс (литье, экструзия, прессование, вакуум-формование).
19. Производство полиуретанов.
КЛАСС V – санитарно-защитная зона 50 м.
1. Производство готовых лекарственных форм (без изготовления составляющих).
2. Производство бумаги из макулатуры.
3. Фабрики химической чистки одежды мощностью свыше 160 кг/сутки.
4. Производство изделий из пластмасс и синтетических смол (механическая обработка).
5. Производство углекислоты и «сухого льда».
6. Производство искусственного жемчуга.
7. Производство спичек.

4.1.2. Металлургические, машиностроительные и металлообрабатывающие предприятия и производства

КЛАСС I – санитарно-защитная зона 1000 м.

1. Комбинат черной металлургии с полным металлургическим циклом более 1 млн. т/год чугуна и стали.

Большие мощности требуют дополнительного обоснования необходимой сверхнормативной минимальной санитарно-защитной зоны. **

2. Предприятия по вторичной переработке цветных металлов (меди, свинца, цинка и др.) в количестве более 3000 т/год.
3. Производство по выплавке чугуна непосредственно из руд и концентратов при общем объеме доменных печей до 1500 м³. *
4. Производство стали мартеновским и конверторным способами с цехами по переработке отходов (размол томасшлака и т. п.). *
5. Производство по выплавке цветных металлов непосредственно из руд и концентратов (в т. ч. свинца, олова, меди, никеля). *
6. Производство алюминия способом электролиза расплавленных солей алюминия (глинозема). *
7. Производство по выплавке спецчугунов; производство ферросплавов.
8. Предприятия по агломерированию руд черных и цветных металлов и пиритных огарков.
9. Производство глинозема (окиси алюминия).

10. Производство ртути и приборов с ртутью (ртутных выпрямителей, термометров, ламп и т. п.).

11. Коксохимическое производство (коксагаз). *

КЛАСС II – санитарно-защитная зона 500 м.

1. Производство по выплавке чугуна при общем объеме доменных печей от 500 до 1500 м³.

2. Комбинат черной металлургии с полным металлургическим циклом мощностью до 1 млн. т/год чугуна и стали.

3. Производство стали мартеновским, электроплавильным и конверторным способами с цехами по переработке отходов (размол томасшлака и пр.) при выпуске основной продукции в количестве до 1 млн. т/год.

4. Производство магния (всеми способами, кроме хлоридного).

5. Производство чугунного фасонного литья в количестве более 100 тыс. т/год.

6. Производство по выжигу кокса.

7. Производство свинцовых аккумуляторов.

8. Производство самолетов, техническое обслуживание.

9. Предприятия автомобильной промышленности. *

10. Производство стальных конструкций.

11. Производство вагонов с литейным и покрасочным цехами.

КЛАСС III – санитарно-защитная зона 300 м.

1. Производство цветных металлов в количестве от 100 до 2000 т/год.

2. Предприятия по вторичной переработке цветных металлов (меди, свинца, цинка и др.) в количестве от 2 до 3 тыс. т/год.

3. Производство по размолу томасшлака.

4. Производство сурьмы пирометаллургическим и электролитическим способами. *

5. Производство чугунного фасонного литья в количестве от 20 до 100 тыс. т/год.

6. Производство цинка, меди, никеля, кобальта способом электролиза водных растворов.

7. Производство металлических электродов (с использованием марганца).

8. Производство фасонного цветного литья под давлением мощностью 10 тыс. т/год (9500 т литья под давлением из алюминиевых сплавов и 500 т литья из цинковых сплавов).

9. Производство люминофоров. *

10. Метизное производство. **

11. Производство санитарно-технических изделий. **
12. Предприятия мясомолочного машиностроения. **
13. Производство шахтной автоматики. **
14. Шрифтолитейные заводы (при возможных выбросах свинца).
15. Производство кабеля голого.
16. Производство щелочных аккумуляторов.
17. Производство твердых сплавов и тугоплавких металлов при отсутствии цехов химической обработки руд.
КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100 м.
1. Производство по обогащению металлов без горячей обработки.
2. Производство кабеля освинцованного или с резиновой изоляцией.
3. Производство чугунного фасонного литья в количестве от 10 до 20 тыс. т/год.
4. Предприятия по вторичной переработке цветных металлов (меди, свинца, цинка и др.) в количестве до 1000 т/год.
5. Производство по выплавке чугуна при общем объеме доменных печей менее 500 м³.
6. Производство тяжелых прессов. **
7. Производство машин и приборов электротехнической промышленности (динамомашин, конденсаторов, трансформаторов, прожекторов и т. д.) при наличии небольших литейных и других горячих цехов. **
8. Производство приборов для электрической промышленности (электроламп, фонарей и т. д.) при отсутствии литейных цехов и без применения ртутки. **
9. Предприятия по ремонту дорожных машин, автомобилей, кузовов. **
10. Производство координатно-расточных станков. **
11. Производство металлообрабатывающей промышленности с чугунным, стальным (в количестве до 10 тыс. т/год) и цветным (в количестве до 100 т/год) литьем, без литейных цехов. **
12. Производство металлических электродов.
13. Шрифтолитейные заводы (без выбросов свинца).
14. Полиграфические комбинаты.
15. Фабрика офсетной печати. **
16. Типографии с применением свинца.

КЛАСС V – санитарно-защитная зона 50 м.

1. Производство котлов.
2. Предприятия пневмоавтоматики. **
3. Предприятие металлоштамп. **
4. Предприятие сельхоздеталь. **
5. Типографии без применения свинца (офсетный, компьютерный набор).

4.1.3. Добыча руд и нерудных ископаемых

КЛАСС I – санитарно-защитная зона 1000 м.

1. Предприятия по добыче нефти при выбросе сероводорода от 0,5 до 1 т/сутки, а также с высоким содержанием летучих углеводородов. *
2. Предприятия по добыче полиметаллических (свинцовых, ртутных, мышьяковых, бериллиевых, марганцевых) руд и горных пород VIII—XI категорий открытой разработкой. *
3. Предприятия по добыче природного газа.

Для предприятий по добыче природного газа с высоким содержанием сероводорода (более 1,5—3 %) и меркаптанов размер санитарно-защитной зоны устанавливается не менее 5000 м, а при содержании сероводорода 20 и более % – до 8000 м.

4. Угольные разрезы. *
5. Предприятия по добыче горючих сланцев.
6. Горнообогатительные комбинаты.

КЛАСС II – санитарно-защитная зона 500 м.

1. Предприятия по добыче асбеста.
2. Предприятия по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой.
3. Предприятия по добыче металлоидов открытым способом.
4. Отвалы и шламонакопители при добыче цветных металлов.
5. Карьеры нерудных стройматериалов.
6. Шахтные терриконы без мероприятий по подавлению самовозгорания.

7. Предприятия по добыче гипса.

КЛАСС III – санитарно-защитная зона 300 м.

1. Предприятия по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов.
2. Предприятия по добыче фосфоритов, апатитов, колчеданов (без химической обработки), железной руды. *

3. Предприятия по добыче горных пород VI—VII категорий – доломитов, магнезитов, гудронов асфальта открытой разработкой.

4. Предприятия по добыче торфа, каменного, бурого и других углей.

5. Производство брикета из мелкого торфа и угля.

6. Гидрошахты и обогатительные фабрики с мокрым процессом обогащения.

7. Предприятия по добыче каменной поваренной соли.

8. Предприятия по добыче торфа фрезерным способом.

9. Отвалы и шламонакопители при добыче железа.

10. Предприятия по добыче руд металлов и металлоидов шахтным способом, за исключением свинцовых руд, ртути, мышьяка и марганца.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100 м.

1. Предприятия по добыче мрамора, песка, глины открытой разработкой.

2. Предприятия по добыче карбоната калия открытой разработкой.

4.1.4. Строительная промышленность

КЛАСС I – санитарно-защитная зона 1000 м.

1. Производство цемента (портланд-шлакопортланд-пуццолан-цемента и др.), а также местных цементов (глинитцемента, роман-цемента, гипсошлакового и др.). *

2. Производство магнезита, доломита и шамота с обжигом в шахтных, вращающихся и др. печах. *

3. Производство асбеста и изделий из него. *

КЛАСС II – санитарно-защитная зона 500 м.

1. Производство асфальтобетона на стационарных заводах.

2. Производство гипса (алебастра). *

3. Производство извести (известковые заводы с шахтными и вращающимися печами). *

КЛАСС III – санитарно-защитная зона 300 м.

1. Производство художественного литья и хрусталия.

2. Производство стеклянной ваты и шлаковой шерсти.

3. Производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка.

4. Производство толя и рубероида.

5. Производство ферритов.

6. Производство строительных полимерных материалов.

7. Производство кирпича (красного, силикатного), керамических и огнеупорных изделий.

8. Пересыпка сыпучих грузов крановым способом.
9. Домостроительный комбинат.
10. Производство железобетонных изделий.
11. Производство искусственных заполнителей (керамзита и др.).
12. Производство искусственных камней.
13. Элеваторы цементов и других пылящих строительных материалов.
14. Производство строительных материалов из отходов ТЭЦ.
15. Производство бетонных изделий.
16. Производство фарфоровых и фаянсовых изделий.
17. Камнелитейные.
18. Карьеры гравия, песка, глины.
19. Предприятия по обработке естественных камней.
20. Предприятия по добыче камня не взрывным способом.
21. Производство гипсовых изделий.
22. Производство фибролита, камышита, соломыта, дифферента и др.
23. Производство строительных деталей. **
Класс IV – санитарно-защитная зона 100 м.
1. Производство глиняных изделий.
2. Стеклодувное, зеркальное производство, шлифовка и травка стекол.
3. Механическая обработка мрамора.

4.1.5. Обработка древесины

- КЛАСС I – санитарно-защитная зона 1000 м.*
1. Лесохимические комплексы (производство по химической переработке дерева и получение древесного угля). *
- КЛАСС II – санитарно-защитная зона 500 м.*
1. Производство древесного угля (углетомильные печи).
- КЛАСС III – санитарно-защитная зона 300 м.*
1. Предприятия по консервированию дерева (пропиткой).
 2. Производство изделий из древесной шерсти: древесностружечных плит, древесноволокнистых плит, с использованием в качестве связующих синтетических смол.
 3. Деревообрабатывающее производство. **
- КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100 м.*
1. Производство хвойно-витаминной муки хлорофилло-каротиновой пасты, хвойного экстракта.
 2. Производство древесной шерсти.

3. Производства лесопильное, фанерное и деталей деревянных стандартных зданий.

4. Судостроительные верфи для изготовления деревянных судов (катеров, лодок).

5. Предприятия столярно-плотничные, мебельные, паркетные, ящичные.

6. Производство мебели. **

КЛАСС V – санитарно-защитная зона 50 м.

1. Производство обоезное.

2. Производство бондарных изделий из готовой клепки.

3. Производство рогожно-ткацкое.

4. Предприятия по консервированию древесины солевыми и водными растворами (без солей мышьяка) с суперобмазкой.

4.1.6. Текстильные производства и производства легкой промышленности

КЛАСС I – санитарно-защитная зона 1000 м.

1. Предприятия по первичной обработке хлопка с устройством цехов по обработке семян ртутно-органическими препаратами.

КЛАСС II – санитарно-защитная зона 500 м.

1. Предприятия по первичной обработке растительного волокна: хлопка, льна, конопли, кендыря.

2. Производство искусственной кожи и пленочных материалов, клеенки, пласткожи с применением летучих растворителей.

3. Предприятия по химической пропитке и обработке тканей сероуглеродом.

КЛАСС III – санитарно-защитная зона 300 м.

1. Предприятия по непрерывной пропитке тканей и бумаги масляными, масляно-асфальтовыми, бакелитовыми и другими лаками.

2. Предприятия по пропитке и обработке тканей (дерматина, гранитоля и т. п.) химическими веществами, за исключением сероуглерода.

3. Производство поливинилхлоридных односторонне армированных пленок, пленок из совмещенных полимеров, резины для низа обуви, регенерата с применением растворителей.

4. Прядильно-ткацкое производство. **

5. Производство обуви. **

6. Предприятия отбельные и красильно-аппретурные.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100 м.

1. Производство пряжи и тканей из шерсти, хлопка, льна, а также в смеси с синтетическими и искусственными волокнами при наличии красильных и отбельных цехов.
2. Производство галантерейно-кожевенного картона с отделкой полимерами с применением органических растворителей.
3. Пункты по приемке хлопка-сырца.
4. Швейная фабрика. **
5. Чулочное производство. **
6. Производство спортивных изделий. **
7. Ситценабивное производство. **
8. Производство фурнитуры. **

КЛАСС V – санитарно-защитная зона 50 м.

1. Предприятия котонинные.
2. Предприятия коконо-разварочные и шелкоразмоточные.
3. Предприятия меланжевые.
4. Предприятия пенько-джутокрутильные, канатные, шпагатные, веревочные и по обработке концов.
5. Производство искусственного каракуля.
6. Производство пряжи и тканей из хлопка, льна, шерсти при отсутствии красильных и отбельных цехов.
7. Предприятия трикотажные и кружевные.
8. Шелкоткацкое производство.
9. Производство ковров.
10. Производство обувных картонов на кожевенном и кожевенно-целлюлозном волокне без применения растворителей.
11. Шпульно-катушечное производство. **
12. Производство обоев. **

4.1.7. Обработка животных продуктов

КЛАСС I – санитарно-защитная зона 1000 м.

1. Заводы клееварочные, изготовляющие клей из остатков кожи, полевой и свалочной кости и других животных отходов. *
2. Производство технического желатина из полевой загнившей кости, мездры, остатков кожи и других животных отходов и отбросов с хранением их на складе. *
3. Утильзаводы по переработке павших животных, рыбы, их частей и других животных отходов и отбросов (превращение в жиры, корм для животных, удобрения и т. д.).
4. Производства костеобжигательные и костемольные.

КЛАСС II – санитарно-защитная зона 500 м.

1. Предприятия салотопенные (производство технического сала).

КЛАСС III – санитарно-защитная зона 300 м.

1. Центральные склады по сбору утильсырья.

2. Предприятия по обработке сырых меховых шкур животных и крашению (овчинно-шубные, овчинно-дубильные, меховые, производство замши, сафьяна, лайки и т. д.) с переработкой отходов. *

3. Предприятия по обработке сырых кож животных: кожевенно-сыромятные, кожевенно-дубильные (производство подошвенного материала, полувала, выростки, опойки) с переработкой отходов.

4. Производство скелетов и наглядных пособий из трупов животных.

5. Комбикормовые заводы (производство кормов для животных из пищевых отходов).

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона размером 100 м.

1. Предприятия по мойке шерсти.

2. Склады временного хранения мокросоленых и необработанных кож. *

3. Предприятия по обработке волоса, щетины, пуха, пера, рогов и копыт.

4. Производство валяльное и кошко-войлочное.

5. Производство лакированных кож.

6. Производства кишечно-струнные и кетгутуовые. *

КЛАСС V – санитарно-защитная зона размером 50 м.

1. Производство изделий из выделанной кожи.

2. Производство щеток из щетины и волоса.

3. Валяльные мастерские.

4.1.8. Обработка пищевых продуктов и вкусовых веществ

КЛАСС I – санитарно-защитная зона 1000 м.

1. Скотобазы.

КЛАСС II – санитарно-защитная зона 500 м.

1. Бойни (крупного и мелкого рогатого скота), мясокомбинаты и мясохладобойни, включая базы для предубойного содержания скота в пределах до трехсуточного запаса скотосырья.

2. Предприятия по вытапливанию жира из морских животных.

3. Предприятия кишечно-моечные.

4. Станции и пункты очистки и промывки вагонов после перевозки скота (дезопромывочные станции и пункты).

5. Предприятия по варке сыра.

6. Предприятия мясокопильные.
7. Рыбокопильные предприятия.
8. Предприятия свеклосахарные. *
9. Производство альбумина.
10. Производство декстрина, глюкозы и патоки.
КЛАСС III – санитарно-защитная зона 300 м.
 1. Рыбные промыслы.
 2. Бойни мелких животных и птиц.
 3. Производство пива, кваса и безалкогольных напитков. **
 4. Мельницы крупорушки, зернообдирочные предприятия и комбикормовые заводы.
 5. Предприятия по варке товарного солода и приготовления дрожжей.
 6. Предприятия табачно-махорочные (табачно-ферментационные, табачные и сигаретно-махорочные фабрики).
 7. Маслобойные заводы (растительные масла).
 8. Ликеро-водочные заводы. **
 9. Заводы по розливу природных минеральных вод с выделением пахучих веществ. **
 10. Рыбокомбинаты, рыбоконсервные и рыбофилейные предприятия с утильцехами (без копильных цехов).
 11. Сахарорафинадные заводы.
 12. Мясоперерабатывающие заводы, фабрики.
КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100 м.
 1. Элеваторы.
 2. Предприятия кофеобжарочные.
 3. Производство олеомargarина и маргарина.
 4. Производство пищевого спирта.
 5. Кукурузно-крахмальные, кукурузно-паточные заводы.
 6. Производство крахмала.
 7. Заводы первичного виноделия.
 8. Производство столового уксуса.
 9. Молочные и маслобойные заводы (животные масла). **
КЛАСС V – санитарно-защитная зона 50 м.
 1. Кондитерские фабрики и предприятия.
 2. Чаеразвесочные фабрики.
 3. Овоще-, фруктохранилища.
 4. Заводы коньячного спирта.
 5. Макароны фабрики.
 6. Колбасные фабрики.

7. Хлебозаводы.
8. Фабрики пищевые заготовочные.
9. Промышленные установки для низкотемпературного хранения пищевых продуктов емкостью более 600 т.
10. Производство виноградного сока.
11. Производство фруктовых и овощных соков и безалкогольных напитков.
12. Предприятия по переработке и хранению фруктов и овощей (сушке, засолке, маринованию и квашению).
13. Предприятия по доготовке и розливу вин.

4.1.9. Микробиологическая промышленность

КЛАСС I – санитарно-защитная зона 1000 м.

1. Производство белково-витаминных концентратов из углеводов (парафинов нефти, этанола, метанола, природного газа).*
2. Предприятия, использующие в производстве микроорганизмы 1—2 группы патогенности.

КЛАСС II – санитарно-защитная зона 500 м.

1. Производство кормового бацитрацина.
2. Производство кормовых аминокислот методом микробиологического синтеза. *
3. Производство антибиотиков. *
4. Производство кормовых дрожжей, фурфурола и спирта из древесины и сельскохозяйственных отходов методом гидролиза.
5. Производство ферментов различного назначения с поверхностным способом культивирования.
6. Производство пектинов из растительного сырья.

КЛАСС III – санитарно-защитная зона 300 м.

1. Производство пищевых дрожжей.
2. Производство биопрепаратов (трихограмм и др.) для защиты сельскохозяйственных растений.
3. Производство средств защиты растений методом микробиологического синтеза.
4. НИИ, предприятия микробиологического профиля.
5. Производство вакцин и сывороток.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100 м.

1. Производство ферментов различного назначения с глубинным способом культивирования.

4.2. Производство электрической и тепловой энергии при сжигании минерального топлива

1. Тепловые электростанции (ТЭС) эквивалентной электрической мощностью 600 мВт и выше, использующие в качестве топлива уголь и мазут, относятся к предприятиям первого класса и должны иметь СЗЗ не менее 1000 м, работающие на газовом и газо-мазутном топливе, относятся к предприятиям второго класса и должны иметь СЗЗ не менее 500 м.

2. ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью 200 Гкал и выше, работающие на угольном и мазутном топливе, относятся ко второму классу с СЗЗ не менее 500 м, работающие на газовом и газо-мазутном топливе (последний – как резервный), относятся к предприятиям третьего класса с СЗЗ не менее 300 м.

3. Минимальная СЗЗ от золоотвала ТЭС должна составлять не менее 300 м (третий класс) с осуществлением древесно-кустарниковых посадок по его периметру.

4. При установлении минимальной величины санитарно-защитной зоны от всех типов котельных, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации в приземном слое и по вертикали с учетом высоты жилых зданий в зоне максимального загрязнения атмосферного воздуха от котельной (10—40 высот). СЗЗ при расчетных значениях ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха в пределах ПДК в приземном слое и на различных высотах прилегающей жилой застройки не должна быть менее 50 м, если по акустическому расчету не требуется корректировки в сторону ее увеличения.

При наличии в непосредственной близости от котельной жилых домов повышенной этажности устье дымовой трубы должно располагаться как минимум на 1,5 высоты выше конька крыши самого высокого жилого дома. Для котельных, работающих только на газовом топливе (основное и резервное) и соблюдении всех вышеизложенных условий, СЗЗ может быть уменьшена до 25 м при отсутствии превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ с учетом фоновое загрязнение.

Указанные требования относятся и к размещению автономных (индивидуальных) маломощных котельных, в т. ч. крышных, обеспечивающих собственные нужды зданий.

4.3. Сельскохозяйственные производства и объекты*КЛАСС I – санитарно-защитная зона 1000 м.*

1. Свиноводческие комплексы. *
2. Птицефабрики. *
3. Комплексы крупного рогатого скота. *

КЛАСС II – санитарно-защитная зона 500 м.

1. Свинофермы.
2. Фермы звероводческие (норки, лисы и др.).
3. Склады для хранения ядохимикатов свыше 500 т.
4. Производства по обработке и протравлению семян.
5. Склады сжиженного аммиака и аммиачной воды.
6. Авиаобработка сельскохозяйственных угодий пестицидами (от границ поля до населенного пункта). *

КЛАСС III – санитарно-защитная зона 300 м.

1. Фермы крупного рогатого скота (всех специализаций), овцеводческие, коневодческие.
2. Фермы птицеводческие.
3. Склады для хранения ядохимикатов и минеральных удобрений более 50 т.

Обработка сельскохозяйственных угодий пестицидами с применением тракторов (от границ поля до населенного пункта).

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100 м.

1. Кролиководческие фермы.
2. Постройки для содержания животных и птицы частного пользования при квартальной застройке.
3. Ветеринарные лечебницы.
4. Теплицы и парники.
5. Склады для хранения минеральных удобрений, ядохимикатов до 50 т.
6. Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений (зона устанавливается до предприятий по хранению и переработке пищевой продукции).
7. Цехи по приготовлению кормов, включая использование пищевых отходов.
8. Гаражи и парки по ремонту, технологическому обслуживанию и хранению автомобилей и сельскохозяйственной техники.
9. Подсобные хозяйства промышленных предприятий (свинарники, коровники, птичники, зверофермы) до 100 голов.
10. Склады горюче-смазочных материалов.

КЛАСС V – санитарно-защитная зона 50 м.

1. Хранилища фруктов, овощей, картофеля, зерна.
2. Материальные склады.

СЗЗ от питомников для разведения и содержания племенных животных следует принимать в соответствии с табл. 4.3.1.

Таблица 4.3.1.

Питомники для разведения и содержания животных

| Нормативный разрыв | поголовье (шт.) | | | | | | |
|--------------------|-----------------|---------------|------------|---------------|-------|--------|---------------|
| | свиньи | коровы, бычки | овцы, козы | кролики-матки | птица | лошади | нутрии, песцы |
| 20 м | до 5 | 2/5 | 15 | 20 | 50 | 5 | 5 |
| 40 м | 15 | 8/15 | 25 | 50 | 75 | 15 | 15 |
| 75 м | 10 | 80/50 | 100 | 100 | 150 | 100 | 50 |
| 150 м | 100 | 50/150 | 250 | 200 | 500 | 250 | 100 |

4.4. Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли

КЛАСС I – санитарно-защитная зона 1000 м.

1. Контролируемые неусовершенствованные свалки для нечистот и жидких хозяйственных отходов органического происхождения и твердых гниющих отходов.
2. Поля ассенизации и поля запахивания.
3. Скотомогильники с захоронением в ямах.
4. Утильзаводы для ликвидации трупов животных и конфискатов.
5. Усовершенствованные свалки для неутилизированных твердых промышленных отходов и отходов.
6. Крематории, при количестве печей более одной.
7. Мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы мощностью свыше 40 т/год.

КЛАСС II – санитарно-защитная зона 500 м.

1. Мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы мощностью до 40 тыс. т/год.
2. Участки компостирования твердых отходов и нечистот населенного пункта (центральные, для нужд города).
3. Скотомогильники с биологическими камерами.
4. Сливные станции.

5. Кладбища смешанного и традиционного захоронения площадью от 40 до 20 га.

6. Крематории без подготовительных и обрядовых процессов с одной однокамерной печью.

КЛАСС III – санитарно-защитная зона 300 м.

1. Центральные базы по сбору утильсырья.

2. Кладбища смешанного и традиционного захоронения площадью менее 20 га.

3. Участки для парников и теплиц с использованием мусора.

4. Компостирование мусора без навоза и фекалий.

5. Предприятия по обслуживанию грузовых автомобилей. **

6. Автобусные и троллейбусные вокзалы. **

7. Автобусные и троллейбусные парки с технической готовностью свыше 300 машин, трамвайные депо (с ремонтной базой). **

8. Физкультурно-оздоровительные сооружения открытого типа со стационарными трибунами вместимостью свыше 500 мест.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100 м.

1. Базы районного назначения для сбора утильсырья.

2. Склады временного хранения утильсырья без переработки.

3. ** Предприятия по обслуживанию легковых, грузовых автомобилей с количеством постов не более 10, таксомоторный парк. *

4. Механизированные транспортные парки по очистке города (КМУ).

5. Стоянки (парки) грузового междугороднего автотранспорта, таможенные терминалы.

6. Автозаправочные станции для заправки грузового и легкового автотранспорта.

7. Мойки грузовых автомобилей порталного типа (размещаются в границах промышленных и коммунально-складских зон, на магистралях на въезде в город, на территории автотранспортных предприятий). *

8. Фабрики химчистки.

9. Фабрики прачечные.

10. Банно-прачечные комбинаты.

11. Физкультурно-оздоровительные сооружения открытого типа со стационарными трибунами вместимостью до 500 мест.

12. **Автобусные и троллейбусные парки до 300 машин.*

13. Ветлечебницы с содержанием животных.

14. Закрытые кладбища и кладбища с погребением после кремации.

15. Мусороперегрузочные станции.

КЛАСС V – санитарно-защитная зона 50 м.

1. Бани.
2. Пожарные депо.
3. Подстанции скорой помощи с громкоговорящей связью.
4. Склады.
5. Отдельно стоящие УВД, РОВД, отделы ГИБДД, военные комиссариаты районные и городские.
6. Отстойно-разворотные площадки общественного транспорта.
7. Закрытые кладбища и мемориальные комплексы, колумбарии, сельские кладбища.
8. Физкультурно-оздоровительные сооружения открытого типа с проведением спортивных игр со стационарными трибунами вместимостью до 100 мест.
9. Станции технического обслуживания легковых автомобилей до 5 постов (без малярно-жестяжных работ).
10. Торговые комплексы, мелкооптовые рынки, продовольственные рынки и рынки промышленных товаров.
11. Предприятия по мокрому копчению рыбы, мясных и колбасных изделий производительностью не более 500 кг/сут.
12. Мясоперерабатывающее предприятие или цех малой мощности производительностью не более 5000 кг/сут.
13. Мойка автомобилей более чем на два поста.
14. Прачечные производительностью до 500 кг белья в смену.**
15. Отдельно стоящие мастерские (ОДС, по ремонту бытовой техники, часов, обуви и т. д.).**
16. Подстанции скорой помощи без громкоговорящей связи.
17. Автоматические телефонные станции. **
18. Голубятни. **
19. Ветлечебницы без содержания животных. **
20. Автозаправочные станции для легкового транспорта, оборудованные системами закольцовки паров бензина, с количеством заправок не более 500 в сутки, без объектов обслуживания автомобилей. **
21. Мойка автомобилей до двух постов, без дополнительного обслуживания автомобилей.**
22. Мини-пекарня производительностью не более 2500 кг/сут.**
23. Объекты торговли и общественного питания (стационарные и временные). **
24. Мини-химчистка, мини-прачечная производительностью не более 20 кг/час. **

25. Крытые отдельно стоящие физкультурно-оздоровительные комплексы, спортклубы, открытые спортивные площадки. **

Примечание: * устанавливаются при наличии положительного заключения органов государственного санитарного надзора;

для отмеченных объектов ** размер СЗЗ может быть уменьшен, но не более, чем в два раза, при надлежащем обосновании.

Расстояния от автостоянок и гаражей-стоянок до зданий различного назначения следует принимать не менее приведенных в таблице 4.4.1.

Таблица 4.4.1.

Расстояния от сооружений для хранения легковых автомобилей до объектов застройки

| Объекты, до которых исчисляется расстояние | Расстояние, м | | | | |
|--|--|-------|--------|---------|-----------|
| | Автостоянки (открытые площадки) и гаражи-стоянки вместимостью, машино-мест | | | | |
| | 10 и менее | 11—50 | 51—100 | 101—300 | свыше 300 |
| Фасады жилых домов и торцы с окнами | 10 | 15 | 25 | 35 | 50 |
| Торцы жилых домов без окон | 10 | 10 | 15 | 25 | 35 |
| Школы, детские учреждения, площадки отдыха, спорта | 15 | 25 | 25 | 50 | * |
| Лечебные учреждения стационарного типа | 25 | 50 | * | * | * |

Примечания.

1. Расстояние от гаражей-стоянок и открытых площадок принимается до границ участков школ, детских учреждений, лечебно-профилактических учреждений стационарного типа.

2. В случае размещения на смежных участках нескольких автостоянок, расположенных с разрывом между ними, не превышающим 25 м, расстояние от этих автостоянок до жилых домов и других зданий следует принимать с учетом общего количества машино-мест на всех автостоянках, но во всех случаях не допуская размещения во внутри кварталной жилой застройке автостоянок вместимостью более 300 машино-мест.

3. Допускается размещение гаража-стоянки вместимостью свыше 300 машино-мест в жилой застройке с соответствующими обоснованными расчетами рассеивания выбросов вредных веществ и расчетами по защите от шума при наличии положительного заключения органов государственного санитарного надзора.

4. Для гаражей закрытого типа, со сплошным стеновым ограждением I—II степеней огнестойкости указанные в таблице расстояния допускается

сокращать на 25 % при отсутствии в гаражах открывающихся окон, а также въездов, ориентированных в сторону жилых и общественных зданий.

5. Въезд из гаражей и автостоянок вместимостью свыше 50 машино-мест должен быть организован на транспортную магистраль, минуя проезды внутреннего пользования и основные пути движения пешеходов.

6. Размещение открытых сооружений для хранения автомобилей вместимостью свыше 50 машино-мест на придомовой территории не допускается.

7. Гаражи-стоянки вместимостью свыше 500 м/м следует размещать на территории промышленных и коммунально-складских зон.

8. Минимальное расстояние от въездов-выездов и от вентиляционных шахт подземных гаражей до территории школ, детских дошкольных учреждений, лечебно-профилактических учреждений, фасадов жилых домов, площадок отдыха должно составлять не менее 15 метров.

4.5. Канализационные очистные сооружения

Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений следует принимать по таблице 4.5.1.

Таблица 4.5.1

Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений

| Сооружения для очистки сточных вод | Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. м ³ /сутки | | | |
|--|--|------------------|-------------------|---------------------|
| | до 0,2 | более 0,2 до 5,0 | более 5,0 до 50,0 | более 50,0 до 200,0 |
| Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары | 15 | 20 | 20 | 30 |
| Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки | 150 | 200 | 400 | 500 |
| Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях | 100 | 150 | 300 | 400 |
| Поля: | | | | |
| а) фильтрации | 200 | 300 | 500 | — |
| б) орошения | 150 | 200 | 400 | — |
| Биологические пруды | 200 | 200 | 300 | 300 |

Примечания.

1. СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. м³/сутки, а также при отступлении от принятых технологий очистки сточных вод и обработки осадка, следует устанавливать по решению Главного государственного санитарного врача субъекта Российской Федерации или его заместителя.

2. Для полей фильтрации площадью до 0,5 га для полей орошения коммунального типа площадью до 1,0 га, для сооружений механической и биологической очистки сточных вод производительностью до 50 м³/сутки, СЗЗ следует принимать размером 100 м.

3. Для полей подземной фильтрации пропускной способностью до 15 м³/сутки СЗЗ следует принимать размером 50 м.

4. СЗЗ, указанные в таблице 4.5.1, допускается увеличивать в случае расположения жилой застройки с подветренной стороны по отношению к очистным сооружениям с учетом реальной аэроклиматической ситуации по согласованию с органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы.

5. СЗЗ от сливных станций следует принимать 300 м.

6. СЗЗ от очистных сооружений поверхностного стока до селитебной территории следует принимать 100 м.

7. СЗЗ от шламонакопителей следует принимать при наличии санитарно-эпидемиологического заключения органов госсанэпиднадзора.

8. От очистных сооружений и насосных станций производственной канализации, не расположенных на территории промышленных предприятий, как при самостоятельной очистке и перекачке производственных сточных вод, так и при совместной их очистке с бытовыми, СЗЗ следует принимать такими же, как для производств, от которых поступают сточные воды, но не менее указанных в табл. 4.5.1.

4.6. Причалы и места производства фумигации грузов и судов, газовой дезинфекции, дератизации и дезинсекции

КЛАСС I – санитарно-защитная зона 1000 м.

1. Открытые склады и места разгрузки апатитного концентрата, фосфоритной муки, цементов и других пылящих грузов при грузообороте более 150 тыс. т/год.¹

2. Места перегрузки и хранения жидких химических грузов из сжиженных газов (метан, пропан, аммиак и др.), производственных соединений галогенов, серы, азота, углеводородов (метанол, бензол, толуол и др.), спиртов, альдегидов и др. соединений.

¹ В I-ю группу I, II и III класса не входят транспортно-технологические схемы с применением складских элеваторов и пневмотранспортных или др. установок, исключаящих вынос пыли грузов (указанных в I группе I, II и III классов) во внешнюю среду.

3. Зачистные и промывочно-пропарочные станции, дезинфекционно-промывочные предприятия, пункты зачистки судов, цистерн, приемно-очистные сооружения, служащие для приема балластных и промывочно-нефте содержащих вод со специализированных плавборщиков.

4. Причалы и места производства фумигации грузов и судов, газовой дезинфекции, дератизации и дезинсекции.

КЛАСС II – санитарно-защитная зона 500 м.

1. Открытые склады и места разгрузки апатитного концентрата, фосфоритной муки, цементов и других пылящих грузов при грузообороте менее 150 тыс. т/год.

2. Открытые склады и места перегрузки угля.

3. Открытые склады и места перегрузки минеральных удобрений, асбеста, извести, руд (кроме радиоактивных) и других минералов (серы, серного колчедана, гипса и т. д.).

4. Места перегрузки и хранения сырой нефти, битума, мазута и других вязких нефтепродуктов и химических грузов.

5. Открытые и закрытые склады и места перегрузки пека и пескодержащих грузов.

6. Места хранения и перегрузки деревянных шпал, пропитанных антисептиками.

7. Санитарно-карантинные станции.

КЛАСС III – санитарно-защитная зона 300 м.

1. Открытые склады и места разгрузки и погрузки пылящих грузов (апатитного концентрата, фосфоритной муки, цемента и т. д.) при грузообороте менее 5 тыс. т/год.

2. Закрытые склады, места перегрузки и хранения затаренного химического груза (удобрений, органических растворителей, кислот и других веществ).

3. Наземные склады и открытые места отгрузки магнезита, доломита и других пылящих грузов.

4. Склады пылящих и жидких грузов (аммиачной воды, удобрений, кальцинированной соды, лакокрасочных материалов и т. д.).

5. Открытые наземные склады и места разгрузки сухого песка, гравия, камня и др. минерально-строительных материалов.

6. Склады и участки перегрузки шрота, жмыха, копры и другой пылящей растительной продукции открытым способом.

7. Склады, перегрузка и хранение утильсырья.

8. Склады, перегрузка и хранение мокросоленых необработанных кож (более 200 шт.) и др. сырья животного происхождения.

9. Участки постоянной перегрузки скота, животных и птиц.

10. Склады и перегрузка рыбы, рыбопродуктов и продуктов китобойного промысла.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона 100 м.

1. Склады и перегрузка кожсырья (в т. ч. мокросоленых кож до 200 шт.).

2. Склады и открытые места разгрузки зерна.

3. Склады и открытые места разгрузки поваренной соли.

4. Склады и открытые места разгрузки шерсти, волоса, щетины и др. аналогичной продукции.

5. Транспортно-технические схемы перегрузки и хранения апатитового концентрата, фосфоритной муки, цемента и др. пылящих грузов, перевозимых навалом с применением складских элеваторов и пневмотранспортных или других установок и хранилищ, исключая вынос пыли во внешнюю среду.

КЛАСС V – санитарно-защитная зона 50 м.

1. Открытые склады и перегрузка увлажненных минерально-строительных материалов (песка, гравия, щебня, камней и др.).

2. Участки хранения и перегрузки прессованного жмыха, сена, соломы, табачно-махорочных изделий и др.

3. Склады, перегрузка пищевых продуктов (мясных, молочных, кондитерских), овощей, фруктов, напитков и др.

4. Участки хранения и налива пищевых грузов (вино, масло, соки).

5. Участки разгрузки и погрузки рефрижераторных судов и вагонов.

6. Речные причалы.

Библиографические данные

1. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест: СанПиН 2.1.6.983—00.
2. Допустимые уровни шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки: ГН 2.2.4/2.1.8.562—96.
3. Допустимые уровни вибрации на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий: ГН 2.2.4/2.1.8.566—96.
4. Гигиенические нормативы инфразвука на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки: СанПиН 2.2.4/2.1.8.583—96.
5. Санитарные нормы защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи № 2971—84.
6. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий: Методические указания и рекомендации: ОНД-86.
7. Расчетная величина санитарно-защитной зоны по фактору шума для предприятий различных отраслей промышленности/Справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве».—М.: Стройиздат, 1993.
8. Руководство по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий.—М.: ЦНИИП Градостроительства, 1984.
9. Магистральные трубопроводы: СНиП 2.05.06—85. *
10. Газоснабжение: СНиП 2.04.08—87. *
11. Нефтепродуктопроводы, прокладываемые на территории городов и других населенных мест: СНиП 2.05.13—90.
12. Подземные хранилища газа, нефти и продуктов их переработки: СНиП 34—02—99.