Государственная система санитарно-эпидемиологического нормирования Российской Федерации

Федеральные санитарные правила нормы 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

Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.1/2.1.1.567—96

Издание официальное

Минздрав России
Москва•1997

gost.e-ecolog.ru

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

Санитарные правила и нормы
СанПиН 2.2.1/2.1.1.567—96

ББК 51.24я8
С18

С18 **Санитарно**-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов: Санитарные правила и нормы.—М.: Информационно-издательский центр Минздрава России, 1997.— 47 с.

ISBN 5—7508—0091—1

1. Подготовлены творческим коллективом в составе: д. м. н. Р. С. Гильденскиольд, к. м. н. И. Л. Винокур (НИИ гигиены им. Ф. Ф. Эрисмана ГКСЭН РФ), д. м. н. К. А. Буштуева (Российская медицинская академия последипломного образования МЗ РФ), к. м. н. Л. Ф. Глебова (ГНЦ "Институт биофизики"), д. м. н. Ю. П. Тихомиров, к. м. н. М. П. Грачева (Нижегородский НИИ гигиены и профпатологии ГКСЭН РФ), д. м. н. Е. М. Черепов (НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина РАМН), гл. спец. Н. Д. Антипова, гл. спец. А. П. Веселов (Госкомсанэпиднадзор России), гл. врач ЦГСЭН в Пермской области Т. М. Лебедева, с учетом опыта применения ранее действующего нормативного документа – "Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий" СН 245-71, материалов санитарно-гигиенических исследований загрязнения атмосферного воздуха, выполненных в регионах расположения предприятий различных отраслей промышленности с обоснованными рекомендациями о необходимой величине санитарно-защитных зон по конкретным производствам и комплексам, сведений о нормативной величине санитарно-защитных зон в зарубежных странах.

2. Утверждены и введены в действие Постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 31 октября 1996 г. № 41.

3. Введены впервые. Письмо Минздрава СССР от 03.12.90 г. № 143-12/1043-1, разрешающее Государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации руководствоваться положениями СН 245-71, считается утратившим силу.

ББК 51.24я8

ISBN 5—7508—0091—1

© Информационно-издательский центр
Минздрава России

Закон РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"

"Санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы (далее – санитарные правила) – нормативные акты, устанавливающие критерии безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды его обитания и требования к обеспечению благоприятных условий его жизнедеятельности.

Санитарные правила обязательны для соблюдения всеми государственными органами и общественными объединениями, предприятиями и иными хозяйствующими субъектами, организациями и учреждениями, независимо от их подчиненности и форм собственности, должностными лицами и гражданами" (статья 3).

"Санитарным правонарушением признается посягающее на права граждан и интересы общества противоправное, виновное (умышленное или неосторожное) деяние (действие или бездействие), связанное с несоблюдением санитарного законодательства РСФСР, в том числе действующих санитарных правил...

Должностные лица и граждане РСФСР, допустившие санитарное правонарушение, могут быть привлечены к дисциплинарной, административной и уголовной ответственности" (статья 27).

Содержание

1. Область применения 5
2. Нормативные ссылки 6
3. Общие положения 7
4. Учет физических факторов воздействия на население при установлении санитарно-защитных зон 14
5. Санитарная классификация предприятий и производств, тепловых электрических станций, складских зданий и сооружений и размеры минимальных санитарно-защитных зон для них 16
5.1. Промышленные предприятия 16
5.1.1. Химические производства 16
5.1.2. Металлургические, машиностроительные и металлообрабатывающие предприятия и производства 23
5.1.3. Добыча руд и нерудных ископаемых 25
5.1.4. Строительная промышленность 27
5.1.5. Обработка древесины 28
5.1.6. Текстильные производства и производства легкой промышленности 29
5.1.7. Обработка животных продуктов 30
5.1.8. Обработка пищевых продуктов и вкусовых веществ 31
5.1.9. Микробиологическая промышленность 33
5.2. Производство электрической и тепловой энергии при сжигании минерального топлива 33
5.3. Сельскохозяйственные производства и объекты 34
5.4. Санитарно-технические сооружения и установки коммунального назначения 36
5.5 Канализационные очистные сооружения 37
5.6. Магистральные нефте-, газо-, продуктопроводы, компрессорные станции 38
Приложение 1. Определение ПЗА по среднегодовым значениям метеорологических параметров 41
Приложение 2. Расчет размеров санитарно-защитных зон 45

УТВЕРЖДЕНО
Постановлением Госкомсанэпиднадзора России
от 31 октября 1996 года № 41
Дата введения – с момента опубликования

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

Sanitary Protection Zones and Sanitary Classification of Enterprises, Constructions and other Objects

Санитарные правила и нормы
СанПиН 2.2.1/2.1.1.567—96

1. Область применения

1.1. Настоящие Санитарные правила и нормы (далее – Санитарные правила) разработаны на основании Закона РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (1991) с учетом действующих законов "Об охране атмосферного воздуха" (1980), "Об охране окружающей природной среды"(1991), основ земельного, водного и другого законодательства, связанного с охраной окружающей среды, санитарных правил по охране атмосферного воздуха населенных мест, а также "Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июня 1994 года № 625.

Издание официальное

Настоящие санитарные правила и нормы не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены без разрешения Департамента госсанэпиднадзора Минздрава России.

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 органов государственной исполнительной власти и органов местного самоуправления, предприятий, организаций, учреждений, специалистов, деятельность которых связана с проектированием, строительством и эксплуатацией объектов, а также осуществлением государственного экологического контроля и государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

2. Нормативные ссылки

2.1. Закон РСФСР "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 19 апреля 1991 г.

2.2. Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июня 1994 г. № 625.

2.3. Положение о Государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июня 1994 г. № 625.

2.4. СанПиН 2.1.6.575—96 "Гигиенические требования к охране атмосферного воздуха населенных мест".

2.5. СанПиН 2.1.1.564—96 "Планировка и застройка городских и сельских поселений".

2.6. ГН 2.2.4/2.1.8.562—96 "Допустимые уровни шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

2.7. ГН 2.2.4/2.1.8.566—96 "Допустимые уровни вибрации на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий".

2.8. СанПиН 2.2.4/2.1.8.583—96 "Гигиенические нормативы инфразвука на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки".

2.9. Санитарные нормы защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи № 2971—84.

2.10. ГОСТ 2.05.06.85 "Магистральные трубопроводы".

2.11. ГОСТ 2.05.13.90 "Нефтепродуктопроводы, прокладываемые на территории городов и других населенных пунктов".

2.12. Расчетная величина санитарно-защитной зоны по фактору шума для предприятий различных отраслей промышленности/ Справочник проектировщика "Защита от шума в градостроительстве". М.: Стройиздат, 1993.

2.13. Руководство по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий. М.: ЦНИИП Градостроительства, 1984.

2.14. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86.

3. Общие положения

3.1. Настоящие требования распространяются на проектирование и эксплуатацию вновь строящихся и реконструируемых предприятий, зданий и сооружений промышленного назначения, транспорта, связи, сельского хозяйства, тепловых электростанций, электрических станций с возобновляемыми источниками энергии, опытно-экспериментальных производств и установок, малых предприятий, а также на действующие производства.

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

3.3. Разрабатываемые в проектах строительства и реконструкции природоохранные технологические и технические решения должны быть детально обоснованы результатами опытно-промышленых испытаний, при проектировании производств на основе новых технологий – данными эксплуатации действующего аналога, материалами зарубежного опыта по созданию подобного производства.

3.4. Новое промышленное строительство на территориях с превышением гигиенических нормативов в зонах экологического неблагополучия не допускается. Для решения природоохранных задач разрешается проведение реконструкции или перепрофилирование действующих производств.

3.5. Предприятия, их отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющимися источниками выделения в окружающую среду вредных и (или) пахучих веществ, а также ис-

точниками шума, вибрации, инфразвука, электромагнитных волн радиочастот, статического электричества, необходимо отделять от жилой застройки санитарно-защитными зонами*.

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого промышленного предприятия и других объектов, которые могут быть источниками химического, биологического или физического воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

3.6. Санитарно-защитная зона – территория между границами промплощадки, складов открытого и закрытого хранения материалов и реагентов, предприятий сельского хозяйства, с учетом перспективы их расширения и селитебной застройки.

Она предназначена для:

- обеспечения требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, уменьшения отрицательного влияния предприятий, транспортных коммуникаций, линий электропередач на окружающее население, факторов физического воздействия – шума, повышенного уровня вибрации, инфразвука, электромагнитных волн и статического электричества;
- создания архитектурно-эстетического барьера между промышленностью и жилой частью при соответствующем ее благоустройстве;
- организации дополнительных озелененных площадей с целью усиления ассимиляции и фильтрации загрязнителей атмосферного воздуха, а также повышения активности процесса диффузии воздушных масс и локального благоприятного влияния на климат.

3.7. Санитарно-защитная зона должна иметь последовательную степень проработки ее территориальной организации, озеленения и благоустройства на всех этапах разработки предпроектной и проектной документации, строительства и эксплуатации отдельного предприятия или промышленого комплекса.

3.8. В предпроектной 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, а в составе проектно-сметной документации должен быть представлен проект по ее организации, благоустройству и озеленению в соответствии с действующей нормативной документацией.

---

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

Примечания.

1. В состав исходных данных для характеристики территории санитарно-защитной зоны в проекте ее организации должны быть включены:

- *характеристика природно-климатических условий;*
- *отчеты изысканий о почвенном обследовании с определением исходного уровня содержания элементов и химических веществ, источником которых может быть проектируемое предприятие и изучении лесорастительных условий района озеленения;*
- *материалы инвентаризации зданий, сооружений и насаждений;*
- *материалы, характеризующие сельхозугодья.*

2. В составе графических материалов разрабатывается генеральный план санитарно-защитной зоны в масштабе 1 : 10000 или 1 : 25000 с нанесением границ зоны. Указанный генплан может быть совмещен с ситуационным планом.

3.9. Для объектов, их отдельных зданий и сооружений с технологическими процессами, являющимися источниками формирования производственных вредностей в зависимости от мощности, условий эксплуатации, концентрации объектов на ограниченной территории, 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 окружающую среду 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 – 2000 м;
- предприятия второго класса – 1000 м;
- предприятия третьего класса – 500 м;
- предприятия четвертого класса – 300 м;
- предприятия пятого класса – 100 м.

Примечания.

1. Соблюдение указанных размеров СЗЗ в зависимости от класса предприятия обязательно для вновь строящихся и реконструируемых предприятий. Для действующих предприятий пересмотр и обоснование достаточности СЗЗ должны быть выполнены в течение не более 5 лет с момента выхода настоящего документа.

2. В условиях сложившейся застройки при соблюдении минимальной СЗЗ в соответствии с ранее действующими нормами, обеспечение требований данного документа, при отсутствии возможности решения задачи плани-

ровочными приемами, достигается внедрением новых технологий и снижением воздействия выбросов данного предприятия на население при его реконструкции с соответствующим снижением класса вредности.

3. Для объектов, не включенных в санитарную классификацию, ширина СЗЗ устанавливается в каждом конкретном случае решением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или его заместителя.

4. Для минипроизводств (предприятий пищевой, парфюмерно-косметической промышленности, общественного питания, зрелищных и культурных объектов, минимальная санитарно-защитная зона принимается равной 50 м при расчетном обосновании ее достаточности по шумовому воздействию.

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

Санитарная классификация предприятий представлена в разделе 5.

3.10. Достаточность ширины санитарно-защитной зоны по принятой классификации, в первую очередь для предприятий I, II и III класса, должна быть подтверждена расчетами рассеивания выбросов в атмосфере по действующим методикам математического моделирования, по приоритетным по объему и токсичности химическим веществам, с учетом сложившегося фонового загрязнения атмосферы за счет выбросов действующих, намеченных к строительству или проектируемых предприятий расчетами распространения шума, вибрации и электромагнитных полей.

Примечание.

Для объектов, характеризующихся многокомпонентным загрязнением атмосферы высокотоксичными соединениями (I-го и II-го классов опасности) для установления СЗЗ может быть применен расчет комплексного показателя "S" по соответствующим румбам с учетом розы ветров и взаиморазмещения селитебных и промышленных территорий за счет суммарного выброса действующими, намеченными к строительству или проектируемыми предприятиями (см. приложение 2).

3.11. Размещение предприятий, имеющих индивидуально согласованную санитарно-защитную зону большой протяженности, а также предприятий I-го, II-го и III-го класса среди жилой застройки не допускается.

3.12. Размещение предприятий IV-го и V-го классов, не требующих железнодорожных подъездных путей и интенсивного движения грузового автотранспорта, допускается в пределах селитебных районов. Однако преимущество должно быть отдано окраинному их размещению относительно границ жилой территории.

3.13. Для современных крупных промышленных предприятий и комплексов производств (черная и цветная металлургия, предприятия нефтепереработки и нефтехимии, биосинтеза, лесопромышленый комплекс и др.), размеры санитарно-защитных зон обосновываются генпроектировщиком и устанавливаются в каждом конкретном случае по решению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или его заместителя как единое образование для всех предприятий комплекса. Размеры минимальных санитарно-защитных зон, указанные в данной санитарной классификации призводств для таких комплексов следует рассматривать как ориентировочные.

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

- наличие морально устаревшего технологического оборудования на действующем предприятии или отдельных его цехах, не обеспечивающего качество атмосферного воздуха селитебной территории в соответствии с нормативами;
- малая эффективность газо-пылеулавливающего оборудования и техническая нерешенность снижения загрязнения атмосферного воздуха до гигиенических нормативов;
- неблагоприятное по господствующим направлениям ветра взаиморасположение селитебных и промышленных территорий;
- превышение ПДК содержания в атмосфере химических веществ и ПДУ шума, вибрации, электромагнитных волн радиочастот и других вредных физических факторов за пределами требуемой СЗЗ по материалам лабораторного контроля при невозможности снижения уровня загрязнения техническими средствами.

3.15. При строительстве новых, еще недостаточно изученных, вредных в санитарном отношении производств, размещении нового промышленного предприятия на территориях, характеризующихся условиями застоя атмосферы, высоким потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА), а также неблагоприятной медико-демографической ситуацией (см. приложение 1) размер санитарно-защитной зоны может быть увеличен до 3 раз.

3.16. Размеры санитарно-защитной зоны по решению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или его заместителя могут быть уменьшены при:

• объективном доказательстве стабильного достижения уровня техногенного воздействия на природу и население в рамках и ниже нормативных требований по материалам систематических (не менее чем годовых) лабораторных наблюдений за состоянием воздушной среды и благоприятных характеристиках ПЗА;

• подтверждении замерами снижения уровней шума и других физических факторов в пределах селитебной территории ниже гигиенических нормативов;

• полном перепрофилировании предприятия и в связи с этим изменении класса вредности.

Примечание.

Только расчетный путь установления возможности сокращения величины санитарно-защитной зоны не допускается.

Размеры санитарно-защитной зоны от конкретного объекта не могут быть уменьшены, если фоновое загрязнение атмосферного воздуха в этом районе за счет вклада соответствующих предприятий, отопительных котельных, автотранспорта превышает гигиенические нормативы.

3.17. Санитарно-защитная зона или какая-либо ее часть не могут рассматриваться как резервная территория предприятия и использоваться для расширения промышленной площадки, а также для перспективного развития селитебной застройки.

3.18. Ширина санитарно-защитной зоны для научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и других объектов, имеющих в своем составе мастерские, производственные, полупроизводственные и экспериментальные установки, определяется на основе рекомендаций настоящего документа, устанавливается с учетом требований настоящего документа при положительном заключении органов и учреждений государственной санитарно-эпидемиологической службы.

3.19. Возможность использования земель, отведенных под санитарно-защитные зоны для сельскохозяйственного производства (выращивания сельскохозяйственных культур, пастбищ для скота, сенокоса), должна быть обоснована соответствующими ведомствами и иметь положительное заключение органов и учреждений государственной санитарно-эпидемиологической службы.

3.20. Санитарно-защитная зона не может расматриваться как территория для размещения коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

3.21. В границах санитарно-защитной зоны предприятий I-го и II-го класса и зон большей протяженности не допускается разме-

щать предприятия пищевой промышленности, а также комплексы водопроводных сооружений.

3.22. Размещение спортивных сооружений, парков, детских дошкольных учреждений, школ, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования на территории санитарно-защитной зоны не допускается.

В границах санитарно-защитной зоны предприятий I-го, II-го и III-го классов, а также зонах повышенной протяженности допускается размещать:

- предприятия, их отдельные здания и сооружения с производствами меньшего класса вредности, чем основное производство, при условии выделения аналогичных по составу, но меньших по количеству выбросов, а также при обязательном соблюдении требования непревышения при суммарном учете действующих гигиенических нормативов;
- пожарные депо, бани, прачечные, гаражи, площадки индивидуальной стоянки автомобилей и мотоциклов; здания управления, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, магазины, научно-исследовательские лаборатории, связанные с обслуживанием данного предприятия;
- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала и охраны предприятий, стоянки для 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.

Примечания.

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

2. При минимальной санитарно-защитной зоне между производством и границей жилой застройки в 100 м ширина трассы для движения городского транспорта не может рассматриваться как составляющая требуемого по санитарной классификации размера.

3. Используемая площадь под размещение перечисленных в позиции 23 п. 5.1.1 объектов не должна превышать 30 % общей территории санитарно-защитной зоны.

3.24. В границах СЗЗ новое жилищное строительство не допускается. Вопрос о возможном жилищном строительстве в границах СЗЗ и необходимости вывода населения решается в каждом конкретном случае с учетом фактического загрязнения атмосферы и перспективы снижения неблагоприятного воздействия выбросов объекта на окружающую среду и человека и установленного уровня воздействия физических факторов.

3.25. Санитарно-защитная зона для автомагистралей и объектов, расположенных в жилой застройке, определяется в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами по планировке и застройке городских и сельских поселений.

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

4.1. Шумовой характеристикой промышленных, коммунальных, энергетических предприятий, предприятий по обслуживанию средств транспорта, станций и других объектов автомобильного, железнодорожного, водного и воздушного транспорта является корректированный уровень звуковой мощности L РА, дБ А, среднеквадратичных звуковых давлений, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБ А.

4.2. Допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука на территории жилой застройки следует принимать в соответствии с действующими документами.

4.3. Нормы допустимых значений уровней инфразвука и низкочастотного шума воздействия и методические приемы их установления регламентируются "Гигиеническими нормативами инфразвука на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки" (ГН 2.2.4/2.1.8.583—96) и гигиеническими нормативами "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).

4.4. Допустимые уровни вибрации в жилых домах нормируются гигиеническими нормативами "Допустимые уровни вибрации на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий" (ГН 2.2.4/2.1.8.566—96).

4.5. Предельно допустимые уровни воздействия электрического поля определяются "Санитарными нормами и правилами защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого

воздушными линиями электропередачи (ВЛ) переменного тока промышленной частоты" (№ 2971—84).

4.6. 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 В/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.

Примечания.

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

2. 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.

4.7. Ближайшее расстояние от оси проектируемых ВЛ напряжением 750—150 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.

4.8. Установление величины санитарно-защитных зон в местах размещения передающих радиотехнических объектов осуществляется в соответствии с санитарными правилами и нормами "Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ)" (СанПиН 2.2.4/2.1.8.055—96) и действующими методиками расчета интенсивности ЭМИ РЧ.

5. 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 3 и 4 настоящих норм, в зависимости от санитарной классификации.

Примечание.

При организации новых производств и технологических процессов, не включенных в данную классификацию, размер санитарно-защитной зоны должен устанавливаться в каждом конкретном случае по решению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или его заместителя на основании материалов, подготовленных в соответствии с требованиями данного нормативного документа.

5.1. Промышленные предприятия

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

Примечание.

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.

5.1.1. Химические производства.

КЛАСС I – санитарно-защитная зона размером не менее 2000 м

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

Примечание.

Комбинаты по производству аммиака, азотсодержащих 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. 3.9 и 3.13 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 нафталенового 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 (титано-магниевые, магниевые и др.).*

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

8. Производство диметилтерефталата.

9. Производство мышьяка и его соединений.*

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

Примечание.

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

11. Производство пикриновой кислоты.*

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

13. Предприятия по переработке горючих сланцев.*

14. Производство сажи.*

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

16. Производство суперфосфатных удобрений.

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

18. Производство искусственного и синтетического каучука.*

19. Производство синильной кислоты, органических полупродуктов и продуктов на ее основе (ацетонциангидрина, этиленциангидрина, эфиров метакриловой и акриловой кислот, диизоциана-

тов и пр.); производство цианистых солей (калия, натрия, меди и др.), цианплава, дицианамида, цианамида, кальция.*

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

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

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

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

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

25. Производство сложных эфиров.*

26. Производство фенолформальдегидных, полиэфирных, эпоксидных и других искусственных смол.*

27. Производство метионина.*

28. Производство карбонилов металлов.*

29. Производство битума и других продуктов из остатков перегона каменноугольного дегтя, нефти, хвои (гудрона, полугудрона и пр.).*

30. Производство бериллия.*

31. Производство синтетических спиртов (бутилового, пропилового, изопропилового, амилового).*

32. Предприятия по гидрометаллургии вольфрама, молибдена, кобальта.*

33. Производство кормовых аминокислот (кормового лизина, премиксов).*

34. Производство пестицидов.

35. Производство боеприпасов, взрывчатых веществ, склады и полигоны.

36. Производство алифатических аминов (моно-ди-три-метиламины, диэтил-триэтиламины и др.) и продуктов на их основе (симазина и др.).

КЛАСС II – санитарно-защитная зона размером не менее 1000 м

1. Прозводство 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 (каменно-угольного пека, смол и др.).

6. Предприятия по химической переработке торфа.

7. Производство серной кислоты, олеума, сернистого газа.

8. Производство сероуглерода.

9. Производство соляной кислоты.

10. Производство капролактама.

11. Производство синтетического этилового спирта по сернокислотному способу или способу прямой гидратации.

12. Производство фосгена и продуктов на его основе (парофоров и др.).

13. Производство кислот: аминоэнантовой, аминоундекановой, аминопеларгоновой, тиодивалериановой, изофталевой.

14. Производство нитрита натрия, тионилхлорида, углеаммонийных солей, аммония углекислого.

15. Производство диметилформамида.

16. Производство этиловой жидкости.

17. Производство продуктов и полупродуктов для синтетических полимерных материалов.

18. Производство катализаторов.

19. Производство сернистых органических красителей.

20. Производство калийных солей.

21. Производство искусственной кожи с применением летучих органических растворителей.

22. Производство кубовых красителей всех классов азотолов и азоаминов.

23. Производство окиси этилена, окиси пропилена, полиэтилена, полипропилена.

24. Производство 3,3-ди(хлорметил)оксоциклобутана, поликарбоната, сополимеров этилена с пропиленом, полимеров высших полиолефинов на базе нефтяных попутных газов.

25. Производство пластификаторов.

26. Производство пластмасс на основе хлорвинила.

27. Пункты очистки, промывки и пропарки цистерн (при перевозке нефти и нефтепродуктов).

28. Производство синтетических моющих средств.

29. Производство продуктов бытовой химии при наличии производства исходных продуктов.

30. Производство бора и его соединений.

31. Производство парафина.

32. Производство дегтя, жидких и летучих погонов из древесины, метилового спирта, уксусной кислоты, скипидара, терпентинных масел, ацетона, креозота.

33. Производство уксусной кислоты.

34. Производство ацетилцеллюлозы с сырьевыми производствами уксусной кислоты и уксусного ангидрида.

35. Гидролизное производство на основе переработки растительного сырья пентозансоединениями.

36. Производство изоактилового спирта, масляного альдегида, масляной кислоты, винилтолуола, пенопласта, поливинилтолуола, полиуретанов, полиформальдегида, регенерации органических кислот (уксусной, масляной и др.), метилпирролидона, поливинилпирролидона, пентаэритрита, уротропина, формальдегида.*

37. Производство антибиотиков (тетрациклина и др.).

КЛАСС III – санитарно-защитная зона размером не менее 500 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 камфоры 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, пресованных 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, резино-технических 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 (поливинилацетата, поливинилацетатной эмульсии, поливинилового спирта, винифлекса и пр.).

31. Производство кормовых дрожжей из отходов древесины и сельского хозяйства (подсолнечной лузги, кукурузных кочерыжек, соломы и т. п.) методом гидролиза.

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

33. Производство ванилина и сахарина.

34. Производство сжатых и сжиженных продуктов разделения.

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

36. Производство парфюмерии.

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

38. Производство эпихлоргидрина.

39. Производство сжатого азота, кислорода.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона размером не менее 300 м

1. Производство тукосмесей.
2. Производство по переработке фторопластов.
3. Производство бумаги из готовой целлюлозы и тряпья.
4. Производство глицерина.
5. Производства 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, сернокислого, поташа).
10. Производство минеральных естественных (мела, охры и др.) красок.
11. Производство дубильного экстракта.
12. Производство изделий из пластмасс и синтетических смол (механическая обработка).
13. Заводы полиграфических красок.
14. Производство фотохимическое (фотобумаги, фотопластинок, фото-кинопленки).
15. Производство товаров бытовой химии из готовых исходных продуктов.
16. Производство олифы.
17. Производство стекловолокна.
18. Производство медицинского стекла (без применения ртути).

КЛАСС V – санитарно-защитная зона размером не менее 100 м

1. Производство готовых лекарственных форм.
2. Производство бумаги из макулатуры.
3. Фабрики химической чистки одежды.
4. Производства по переработке пластмасс (литье, экструзия, прессование, вакуум-формование).
5. ** Издательство.
6. Производство углекислоты и "сухого льда".
7. Производство искусственного жемчуга.
8. Бензозаправочные станции.
9. Производство спичек.

5.1.2. Металлургические, машиностроительные и металлообрабатывающие предприятия и производства.

КЛАСС I – санитарно-защитная зона размером не менее 2000 м

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

Примечание.

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 при общем объеме доменных печей до 1500 м^3.*

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 том числе 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 (коксогаз).*

КЛАСС II – санитарно-защитная зона размером не менее 1000 м

1. Производство по выплавке чугуна при общем объеме доменных печей от 500 до 1500 м^3.

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 томас-шлака 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 размером не менее 500 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 томас-шлака.

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.** Производство тракторных агрегатов.

11.** Метизное производство.

12.** Производство санитарно-технических изделий.

13.** Предприятия мясо-молочного машиностроения.

14.** Производство шахтной автоматики.

15. Шрифтолитейные заводы (при возможных выбросах свинца).

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона размером не менее 300 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 ртути.

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, и без литейных цехов.

12.** Производство металлических спортивных изделий.

13. Производство металлических электродов.

14. Шрифтолитейные заводы (без выбросов свинца).

15.** Типография.

16.** Фабрика офсетной печати.

КЛАСС V – санитарно-защитная зона размером не менее 100 м

1. Производство кабеля голого.

2. Производство котлов.

3. Производство щелочных аккумуляторов.

4.** Предприятия пневмоавтоматики.

5.** Предприятие металлоштамп.

6.** Предприятие сельхозделаль.

7. Производство твердых сплавов и тугоплавких металлов при отсутствии цехов химической обработки руд.

5.1.3. Добыча руд и нерудных ископаемых.

КЛАСС I – санитарно-защитная зона размером не менее 2000 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.

Примечание.

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 размером не менее 1000 м

1. Предприятия по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов.

2. Предприятия по добыче асбеста.

3. Предприятия по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой.

4. Предприятия по добыче металлоидов открытым способом.

5. Отвалы и шламонакопители при добыче цветных металлов.

6. Карьеры нерудных стройматериалов.

7. Шахтные терриконы без мероприятий по подавлению самовозгорания.

8. Предприятия по добыче гипса.

КЛАСС III – санитарно-защитная зона размером не менее 500 м

1. Предприятия по добыче фосфоритов, апатитов, колчеданов (без химической обработки), железной руды.*

2. Предприятия по добыче горных пород VI-VII категорий – доломитов, магнезитов, губронов асфальта открытой разработкой.

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

4. Производство брикета из мелкого торфа и угля.

5. Гидрошахты и обогатительные фабрики с мокрым процессом обогащения.

6. Предприятия по добыче каменной поваренной соли.

7. Предприятия по добыче торфа фрезерным способом.

8. Отвалы и шламонакопители при добыче железа.

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

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона размером не менее 300 м

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

2. Предприятия по добыче карбоната калия открытой разработкой.

5.1.4. Строительная промышленность.

КЛАСС I – санитарно-защитная зона размером не менее 2000 м

1. Производство цемента (портланд-шлакопортланд-пуццоланцемента и др.), а также местных цементов (глинитцемента, романцемента, 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 размером не менее 1000 м

1. Производство асфальто-бетона на стационарных заводах и искусственных заполнителей.

2. Производство гипса (алебастра).*

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

КЛАСС III – санитарно-защитная зона размером не мнее 500 м

1. Производство художественного литья и хрусталя.

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 (уголь, руда) крановым способом.

9. Домостроительный комбинат.

10. Производство железобетонных изделий.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона размером не менее 300 м

1. Производство искусственных заполнителей (керамзита и др.).*

2. Производство искусственных камней.

3. Элеваторы цементов и других пылящих строительных материалов.

4. Производство строительных материалов из отходов ТЭЦ.

5. Производство бетонных изделий.

6. Производство фарфоровых и фаянсовых изделий.

7. Камнелитейные.

8. Карьеры гравия, песка, глины.

9. Предприятия по обработке естественных камней.

10. Предприятия по добыче камня не взрывным способом.

11. Производство гипсовых изделий.

12. Производство фибролита, камышита, соломита, дифферента и др.

13.** Производство строительных деталей.

КЛАСС V – санитарно-защитная зона размером не менее 100 м

1. Производство глиняных изделий.

2. Стеклодувное, зеркальное производство, шлифовка и травка стекол.

3. Механическая обработка мрамора.

5.1.5. Обработка древесины.

КЛАСС I – санитарно-защитная зона размером не менее 2000 м

1. Лесохимические комплексы (производство по химической переработке дерева и получение древесного угля).*

КЛАСС II – санитарно-защитная зона размером не менее 1000 м

1. Производство древесного угля (углетомильные печи).

КЛАСС III– санитарно-защитная зона размером не менее 500 м

1. Предприятия по консервированию дерева (пропиткой).

2. Производство изделий из древесной шерсти: древесно-стружечных плит, древесно-волокнистых плит, с использованием в качестве связующих синтетических смол.

3.** Деревообрабатывающее производство.

КЛАСС IV– санитарно-защитная зона размером не менее 300 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 размером не менее 100 м

1. Производство обозное.

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.

5.1.6. Текстильные производства и производства легкой промышленности.

КЛАСС I – санитарно-защитная зона размером не менее 2000 м

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

КЛАСС II – санитарно-защитная зона размером не менее 1000 м

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

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

3. Предприятия по химической пропитке и обработке тканей сероуглеродом.

КЛАСС III – санитарно-защитная зона размером не менее 500 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, резин для низа обуви, регенерата с применением растворителей.

4.** Прядильно-ткацкое производство.

5.** Производство обуви.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона размером не менее 300 м

1. Предприятия отбельные и красильно-аппретурные.

2. Производство пряжи и тканей из шерсти, хлопка, льна, а также в смеси с синтетическими и искусственными волокнами при наличии красильных и отбельных цехов.

3. Производство галантерейно-кожевенного картона с отделкой полимерами с применением органических растворителей.

4. Пункты по приемке хлопка-сырца.

5.** Швейная фабрика.

6.** Чулочное производство.

7.** Производство спортивных изделий.

8.** Ситценабивное производство.

9.** Производство фурнитуры.

КЛАСС V – санитарно-защитная зона размером не менее 100 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.

5.1.7. Обработка животных продуктов.

КЛАСС I – санитарно-защитная зона размером не менее 2000 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, мздры, 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 размером не менее 1000 м

1. Предприятия салотопенные (производство технического сала).

КЛАСС III – санитарно-защитная зона размером не менее 500 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.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона размером не менее 300 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 скелетов и наглядных пособий из трупов животных.

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

6. Производство валяльное и кошмо-войлочное.

7. Производство лакированных кож.

8. Производства кишечно-струнные и кетгутовые.*

КЛАСС V – санитарно-защитная зона размером не менее 100 м

1. Производство изделий из выделанной кожи.

2. Производство щеток из щетины и волоса.

3. Валяльные мастерские.

5.1.8. Обработка пищевых продуктов и вкусовых веществ.

КЛАСС I – санитарно-защитная зона размером не менее 2000 м

1. Скотобаза.

КЛАСС II – санитарно-защитная зона размером не менее 1000 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 мясокоптильные.

7. Рыбокоптильные предприятия.

8. Предприятия свеклосахарные.*

9. Производство альбумина.

10. Производство декстрина, глюкозы и патоки.

КЛАСС III – санитарно-защитная зона размером не менее 500 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. Кондитерские предприятия.
7. Предприятия табачно-махорочные (табачно-ферментационные, табачные и сигаретно-махорочные фабрики).
8. Маслобойные заводы (растительные масла).
9.** Ликеро-водочные заводы.
10.** Заводы по розливу нарзана.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона размером не менее 300 м

1. Элеваторы.
2. Предприятия кофеобжарочные.
3. Производство олеомаргарина и маргарина.
4. Производство пищевого спирта.
5. Рыбокомбинаты. Рыбоконсервные и рыбофилейные предприятия с утильцехами (без коптильных цехов).
6. Сахарно-рафинадные заводы.
7. Кукурузно-крахмальные, кукурузно-паточные заводы.
8. Производство крахмала.
9. Заводы первичного виноделия.
10. Производство столового уксуса.
11.** Молочные и маслобойные заводы (животные масла).

КЛАСС V – санитарно-защитная зона размером не менее 100 м

1. Кондитерские фабрики.
2. Чаеразвесочные фабрики.
3. Консервные заводы.
4. Овоще-, фруктохранилища.
5. Заводы коньячного спирта.
6. Макаронные фабрики.
7. Колбасные фабрики
8. Хлебозаводы.
9. Фабрики пищевые заготовочные.
10. Холодильники емкостью более 600 т.
11. Производство виноградного сока.

12. Производство фруктовых и овощных соков и безалкогольных напитков.

13. Предприятия по переработке овощей (сушке, засолке и квашению).

5.1.9. Микробиологическая промышленность.

КЛАСС I – санитарно-защитная зона размером не менее 2000 м

1. Производство белково-витаминных концентратов из углеводородов (парафинов нефти, этанола, метанола, природного газа).

Примечание.

При существующей технологии и неполной герметизации (выброс аэрозолей БВК, дрожжевых клеток, наличие сильных неприятных запахов) санитарно-защитная зона должна быть не менее 3000 м.

КЛАСС II – санитарно-защитная зона размером не менее 1000 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 размером не менее 500 м

1. Производство пищевых дрожжей.

2. Производство биопрепаратов (трихограмм и др.) для защиты сельскохозяйственных растений.

3. Производство средств защиты растений методом микробиологического синтеза.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона размером не менее 300 м

1. Производство ферментов различного назначения с глубинным способом культивирования.

5.2. Производство электрической и тепловой энергии при сжигании минерального топлива

1. Тепловые электростанции (ТЭС) эквивалентной электрической мощностью от 600 мВт и выше относятся к предприятиям II-го класса и должны иметь санитарно-защитную зону не менее 1000 м при размещении жилого поселка энергетиков на ограниченной территории.

Примечания.

1. При обязательном обеспечении по расчету рассеивания дымовых газов основного выброса в атмосфере на уровне и ниже гигиенических норм с учетом эффекта суммирования биологического действия – $SO_2 + NO_2$, $SO_2 + NO_2 + NO$ + мазутная зола – путем применения современных эффективных мер очистки выбросов.

2. Санитарно-защитная зона предназначена для защиты населения от неорганизованных источников распространения пыли (витающей золы) и газов на промплощадке – открытый угольный склад, железнодорожный транспорт, мазутохранилище, цех углеприготовления, выпадение крупных фракций золы из дымового облака вблизи источника и т. д.

2. При размещении ТЭС около городов необходимая СЗЗ устанавливается по согласованию с органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы с исключением попадания жилой застройки в зону возможного обнаружения максимальных величин загрязнения атмосферы выбросами электростанции.

3. ТЭЦ и районные котельные, тепловой мощностью 200 Гкал и выше работающие на газо-мазутном топливе, следует удалять от жилой застройки не менее чем на 500 м (III класс).

4. Минимальная СЗЗ от золоотвала ТЭС должна составлять не менее 500 м (III класс) с осуществлением древесно-кустарниковых посадок по его периметру.

5. Санитарно-защитные зоны котельных дифференцированы в зависимости от высоты дымовых труб; при высоте труб менее 15 м она должна составлять не менее 100 м; при высотах более 15 м – порядка 300 м, если по акустическому расчету проектных решений не требуется дополнительных корректировок в сторону их увеличения.

6. Крупные гидроэлектростанции должны иметь санитарно-защитную зону не менее 300 м.

5.3. Сельскохозяйственные производства и объекты

КЛАСС I – санитарно-защитная зона размером не менее 2000 м

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

Примечание.

При существующей технологии (недостаточная эффективность очистных сооружений, невозможность полной герметизации) СЗЗ для позиций 1, 2, 3 должна быть не менее 5000 м, а названные предприятия следует размещать в малонаселенных местах.

КЛАСС II – санитарно-защитная зона размером не менее 1000 м

1. Фермы звероводческие (норки, лисы и др.).

2. Склады для хранения ядохимикатов свыше 500 т.

3. Производства по обработке и протравлению семян.

4. Склады сжиженного аммиака и аммиачной воды.

5. Авиаобработка сельскохозяйственных угодий пестицидами (от границ поля до населенного пункта).*

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

КЛАСС III – санитарно-защитная зона размером не менее 500 м

1. Фермы крупного рогатого скота (всех специализаций), овцеводческие, коневодческие.

2. Фермы птицеводческие.

3. Склады для хранения ядохимикатов более 50 т.

4. Предприятия или цехи по первичной обработке и переработке молока, фруктов, овощей.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона размером не менее 300 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. Цехи по приготовлению кормов, включая использование пищевых отходов.

7. Гаражи и парки по ремонту, технологическому обслуживанию и хранению автомобилей и сельскохозяйственной техники.

8. Подсобные хозяйства промышленных предприятий (свинарники, коровники, птичники, звероферм) до 100 голов.

9. Склады горюче-смазочных материалов.

КЛАСС V – санитарно-защитная зона размером не менее 100 м

1. Хранилища фруктов, овощей, картофеля, зерна.

2. Материальные склады.

3. Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений (зона устанавливается до предприятий по хранению и переработке пищевой продукции).

5.4. Санитарно-технические сооружения и установки коммунального назначения

КЛАСС I – санитарно-защитная зона размером не менее 2000 м

1. Контролируемые неусовершенствованные свалки для нечистот и жидких хозяйственных отбросов органического происхождения и твердых гниющих отбросов.

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 отбросов.

КЛАСС II – санитарно-защитная зона размером не менее 1000 м

1. Мусоросжигательные и мусорообрабатывающие заводы (центральные).

2. Участки компостирования твердых отбросов и нечистот населенного пункта (центральные).

3. Скотомогильники с биологическими камерами.

4. Сливные станции.

КЛАСС III – санитарно-защитная зона размером не менее 500 м

1. Кладбища, крематории.

2. Мусоросжигательные и мусоросортирвочные заводы районного назначения.

3. Центральные базы по сбору утильсырья.

4. Участки для парников и теплиц с использованием мусора.

5. Компостирование мусора без навоза и фекалий.

6.** Предприятия по обслуживанию автомобилей (парк грузовых машин, автобусный парк).

7.** Автобусные и троллейбусные вокзалы.

КЛАСС IV – санитарно-защитная зона размером не менее 300 м

1. Базы районного назначения для сбора утильсырья.

2. Склады временного хранения утильсырья без переработки.

3.** Предприятия по обслуживанию автомобилей (таксомоторный парк, автостанция).

4. Механизированные транспортные парки по очистке города.

КЛАСС V – санитарно-защитная зона размером не менее 100 м

1.** Троллейбусное депо.

2.** Трамвайное депо.

3. Автозаправочные станции.

5.5. Канализационные очистные сооружения

Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений следует принимать по таблице 5.5.1.

Таблица 5.5.1

Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. м³/сутки				
	до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 100,0	более 200,0
1. Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки	300	400	800	1000	2000
2. Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях	100	200	300	400	–
3. Поля: а) фильтрации б) орошения	200 150	300 300	500 400	1000 1000	– –
4. Биологические пруды	200	300	–	–	–

Примечания.

1) СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 200 тыс. м³/сутки, а также при отступлении от принятых технологий очистки сточных вод и обработки осадка, следует устанавливать по решению Главного государственного санитарного врача 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 200 м.

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

4) СЗЗ, указанные в таблице 5.5.1, 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.

5.6. Магистральные нефте-, газо-, продуктопроводы, компрессорные станции

1. Для магистральных трубопроводов углеводородного сырья создаются санитарные полосы отчуждения. Их величина уточняется и согласовывается с органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы в каждом конкретном случае.

2. Минимальные расстояния учитывают степень взрыво- и пожароопасности при аварийных ситуациях и дифференцированы в зависимости от вида поселений, типа зданий, назначения объектов, с учетом диаметра трубопроводов.

Для транспортирования природного газа установлены следующие разрывы (таблица 5.6.1).

Таблица 5.6.1

Минимальные расстояния от наземных магистральных газопроводов, не содержащих сероводород

Элементы застройки, водоемы	Разрывы в м для трубопроводов 1-го и 2-го классов с диаметром труб в мм							
	1 класс						2 класс	
	до 300	300—600	600—800	800—1000	1000—1200	более 1200	до 300	свыше 300
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Города и др. населенные пункты; коллективные сады и дачные поселки; тепличные комбинаты; отдельные общественные здания с массовым скоплением людей	100	150	200	250	300	350	75	125
Отдельные малоэтажные здания; сельскохозяйственные поля и пастбища, полевые станы	75	125	150	200	250	300	75	100
Магистральные оросительные каналы, реки и водоемы; водозаборные сооружения	25	25	25	25	25	25	25	25

3. Для магистральных трубопроводов сжиженных углеводородных газов минимальные расстояния при подземном способе прокладки составляют (таблица 5.6.2):

Таблица 5.6.2

Минимальные разрывы от трубопроводов для сжиженных углеводородных газов

Элементы застройки	Расстояние в м при диаметре труб в мм			
	до 150	150—300	300—500	500—1000
Города и населенные пункты	150	250	500	1000
Дачные поселки, сельскохозяйственные угодья	100	175	350	800

Примечания.

1) Минимальные расстояния при наземной прокладке увеличиваются в 2 раза для I-го класса и в 1,5 раза для II-го класса.

2) В районах Крайнего Севера при диаметре надземных газопроводов свыше 1000 мм регламентируется разрыв не менее 700 м.

3) Разрывы магистральных газопроводов, транспортирующих природный газ с высокими коррозирующими свойствами, определяются на основе расчетов в каждом конкретном случае, а также по опыту эксплуатации, но не менее 2 км.

4) Запрещается прохождение газопровода через жилую застройку.

4. Минимальные расстояния от компрессорных станций устанавливаются в соответствии с таблицей 5.6.3.

5. Величина разрыва от городской (поселковой) сети трубопровода устанавливается в соответствии с таблицей 5.6.4.

Таблица 5.6.3

Минимальные разрывы от компрессорных станций

Элементы застройки, водоемы	Разрывы в м для трубопроводов I-го и II-го классов с диаметром труб в мм							
	1 класс						2 класс	
	до 300	300—600	600—800	800—1000	1000—1200	более 1200	до 300	свыше 300
Города и поселки	500	500	700	700	700	700	500	500
Водопроводные сооружения	250	300	350	400	450	500	250	300
Малоэтажные жилые здания	100	150	200	250	300	350	75	150

Примечание. *Разрывы устанавливаются от здания компрессорного цеха.*

Таблица 5.6.4

Минимальные разрывы от газопроводов низкого давления

Элементы застройки	Расстояние в м
Многоэтажные жилые и общественные здания	50
Малоэтажные жилые здания, теплицы, склады	20
Водопроводные насосные станции, водозаборные и очистные сооружения, артскважины*	30

* *При этом должны быть учтены требования организации 1, 2 и 3 поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.*

6. Величина разрыва от магистральных трубопроводов для транспортирования нефти устанавливается в соответствии с таблицей 5.6.5.

Таблица 5.6.5

Минимальные расстояния от магистральных трубопроводов для транспортирования нефти

Элементы застройки	Расстояние в м при диаметре труб в мм			
	до 300	300—600	600—1000	1000—1400
Города и поселки	75	100	150	200
Отдельные малоэтажные жилища	50	50	75	100
Гидротехнические сооружения	300	300	300	300
Водозаборы	3000	3000	3000	3000

Примечание. *Разрывы от магистральных нефтепроводов, транспортирующих нефть с высокими коррозирующими свойствами, от продуктопроводов, транспортирующих высокотоксичные, раздражающие газы и жидкости, определяются на основе расчетов в каждом конкретном случае при обязательном увеличении размеров не менее чем в 3 раза.*

Таблица 5.6.6

Минимальные разрывы от нефтеперекачивающих станций (НПС)

Элементы застройки	Разрывы в м по категориям НПС		
	III	II	I
Города и поселки	100	150	200
Водопроводные сооружения	100	150	200
Отдельные малоэтажные здания	50	75	100

Примечания.

1) Величина СЗЗ для нефтехранилищ должна уточняться в каждом конкретном случае на основе расчетов и реальных характеристик загрязнения атмосферы прилегающих территорий углеводородами.

2) Минимальные разрывы складов легко воспламеняющихся и горючих жидкостей, размещающихся в составе речного порта, до жилой зоны, в зависимости от категории, составляют от 5000 м (I категория) до 500 м (без категории).

7. Величина разрывов от нефтеперекачивающих станций устанавливается в соответствии с таблицей 5.6.6.

Приложение 1

Определение ПЗА по среднегодовым значениям метеорологических параметров (по Э. Ю. Безуглой, 1980)

Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА) – способность атмосферы рассеивать примеси, включает комплекс метеофакторов по табл. 1.

Таблица 1

Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА)	Приземные инверсии			Повторяемость, %		Высота слоя перемещения, км	Продолжительность тумана, ч
	повторяемость, %	мощность, км	интенсивность, °С	скорости ветра 0—1 м/сек	в т. ч. непрерывно ряд дней застой воздуха		
Низкий	20—30	0.3—0.4	2—3	10—20	5—10	0.7—0.8	80—350
Умеренный		0.4—0.5	3—5	20—30	7—12	0.8—1.0	100—500
Повышенный							
континентальный		0.3—0.6	2—6	20—40	3—18	0,7—1.0	100—600
приморский		0.3—0.7	2—6	10—30	10—25	0.4—1.1	100—600
Высокий		0.3—0.7	3—6	30—60	10—30	0.7—1.6	50—200
Очень высокий		0.3—0.9	3—10	50—70	20—45	0.8—1,6	10—600

Частая повторяемость неблагоприятных природных условий, способствующих скоплению примесей в приземном слое атмосферы, указывает на высокий потенциал загрязнения в данном районе. Различают зону низкого ПЗА – побережье морей Северного ледовитого океана; зону умеренного ПЗА – Западная Сибирь и большая часть европейской территории страны; зону повышенного ПЗА – Северный Кавказ, побережье дальневосточных морей; зону высокого ПЗА – Урал и территория между реками Енисей и Лена; зону опасного ПЗА – бассейн реки Колымы, Забайкалье, южные границы азиатской части России.

Комплексная оценка медико-санитарного благополучия, региональный анализ по уровню индекса потенциальной жизнеспособности (ИПЖ) основаны на ранжировании территориальных единиц областного ранга (область, край, автономия) по показателям младенческой смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни мужчин и женщин, стандартизованной смертности мужчин и женщин ("Население России" – "Евразия" Ежегодный демографический доклад. М., 1993. С. 87).

По уровню ИПЖ территория России распределяется следующим образом:

- территории с удовлетворительным уровнем ИПЖ городского населения расположены преимущественно в юго-западной части Европейской России – республики Северная Осетия, Чувашия, Татарстан, Дагестан, Марий Эл, Кабардино-Балкария; области Брянская, Белгородская, Воронежская, Волгоградская, Калужская, Пензенская, Орловская, Рязанская, Смоленская;
- территории с пониженным уровнем ИПЖ – Ставропольский край, республика Удмуртия; области Ярославская, Липецкая, Вологодская, Кировская, Тюменская, Калининградская, Оренбургская, Саратовская, Ульяновская;
- территории с низким уровнем ИПЖ – республики Башкортостан, Карелия, Чечня, Ингушетия; области Мурманская, Челябинская, Нижегородская, Владимирская, Архангельская, Московская, Тверская, Самарская, Псковская, Курганская, Тульская, Омская, Курская, Ростовская, Амурская, Ивановская, Тамбовская, Астраханская, Свердловская, Пермская, Новосибирская, Костромская, Ленинградская;
- территории с наиболее низким ИПЖ – республики Коми, Саха (Якутия), Бурятия, Калмыкия, Тува; края Красноярский, Хабаровский, Приморский; области Новгородская, Томская, Магаданская, Камчатская, Иркутская, Кемеровская, Сахалинская.

Учет ПЗА и ИПЖ определяет необходимость увеличения протяженности санитарно-защитных зон ввиду их интегральных характеристик и по охвату территории России, исходя из следующих соотношений:

- при удовлетворительном ИПЖ и низком ПЗА при отсутствии других причин для увеличения размера зоны приведенных в п. 3.14 производств принимается значение по настоящей санитарной классификации;

- при пониженном ИПЖ и умеренном ПЗА минимальная величина санитарно-защитной зоны может быть увеличена в 1,5 раза;
- при низком ИПЖ и повышенном ПЗА ширина зоны возрастает в 2 раза;
- при очень низком ИПЖ и высоком ПЗА следует увеличить размер санитарно-защитной зоны до 3 раз;
- при очень низком ИПЖ и опасном ПЗА вопрос о величине санитарно-защитной зоны и принципиальной возможности размещения проектируемого промпредприятия на данной территории решается Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации или его заместителем в индивидуальном порядке.

Приложение 2
(рекомендуемое)

Расчет размеров санитарно-защитных зон*

Предлагается определение комплексного коэффициента "S", представляющего собой сумму кратностей превышения ПДК выбрасываемых в атмосферный воздух веществ, приведенных к III классу опасности с учетом биологической суммации.

При определении размера санитарно-защитной зоны выделяется та часть зоны влияния, где показатель "S" равняется единице. Учитываются также данные этого показателя на разных расстояниях с учетом местной розы ветров и приземных концентраций по отдельным выбрасываемым веществам.

Для реализации предлагаемых методических подходов рекомендуется следующая формула:

$$S = \sum_{j=n}^{R} \sum_{i=1}^{n} \left[\frac{C_1}{ПДК_1} \cdot N_1 + \frac{C_2}{ПДК_2} \cdot N_2 + \frac{C_k}{ПДК_k} \cdot N_k \right] + \frac{C_ф}{ПДК} \text{, где}$$

C_1, C_2, C_k – расчетная приземная концентрация загрязняющих веществ характеризуемого производства;

$ПДК_1$, $ПДК_2$, $ПДК_k$ – ПДК данных веществ;

$\frac{C_ф}{ПДК}$ – показатель фоновых концентраций загрязняющих веществ, веществ, отнесенный к их ПДК;

N_1, N_2, N_k – переводные коэффициенты, зависящие от класса опасности вещества;

R – число румбов для расчета показателя;

j – номер румба;

n – количество расчетных точек, расположенных через равные промежутки в зоне влияния i-го румба;

i – одно из направлений от источника загрязнения (румб), вдоль которого рассчитывается приземная концентрация данного вещества.

Для использования предлагаемой формулы разработано компьютерное программное обеспечение расчета комплексного показателя загрязнения атмосферного воздуха.

Для машинной обработки данных (концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе) и вычисления комплексного показа-

* Нижегородский НИИ гигиены и профпатологии, 1996.

теля загрязнения разработана программа VOZDUX для ПЭВМ класса IBM/PC-XT, AT на языке GWBASTC.

Программа выполняет следующие функции:

- ввод концентрации,
- корректировка введенной концентрации,
- расчет показателей.

1) *Режим ввода концентрации*

В программе предусмотрено создание и хранение массива концентраций для совокупности веществ, выбрасываемых в атмосферу на данном производстве.

Для каждого производства создается свой файл с исходными данными. Он содержит название загрязняющего вещества, значение ПДК для этого вещества, коэффициент приведения ко 2-му и 3-му классам опасности и значения концентрации в заданном объеме.

2) *Режим корректировки*

Режим корректировки введенной информации позволяет вносить изменения в массив уже введенных данных: изменять отдельные значения в концентрации вещества, делать дополнения в массив, а также полностью заменять исходные данные. Возможна корректировка коэффициентов приведения и ПДК, расчетного шага программы.

3) *Режим расчета показателей*

Режим расчета показателей обеспечивает главную функцию программы VOZDUX. Он условно состоит из 3 частей.

1) Вычисляется комплексный показатель S и результаты заносятся в таблицу под названием "Расчет показателя загрязнения атмосферного воздуха "S", которая содержит все промежуточные значения вычисляемого показателя. Для выполнения расчетов необходимо выбрать конкретные позиции в предлагаемом меню:

1 – указать конкретное производство;

2 – указать имя файла с исходными данными;

3 – указать тип концентрации, хранящейся в файле данных (расчетная, фактическая, максимально-разовая и т. д.);

4 – выбрать режим обработки данных – без приведения или с приведением к какому-либо классу опасности;

5 – указать режим обработки с учетом эффекта биологической суммации действия;

6 – перечислить все вещества, участвующие в расчетах.

Выбор конкретного производства позволяет автоматически учесть розу ветров района расположения объекта. Выбор режима

приведения к классу опасности автоматически корректирует исходные данные с учетом соответствующего коэффициента приведения. Режим обработки с учетом биологической суммации действия предполагает дальнейшую конкретизацию задачи, с указанием эталонных загрязнителей, суммирующихся веществ.

В итоге расчета выводится значение S, просуммированное по всем румбам для каждого вещества и на расстоянии, равном максимальной зоне влияния.

2) Вычисляется процентный вклад загрязняющих веществ в показатель S на различных расстояниях от источника загрязнения.

3) Вычисляется показатель S и процентный вклад в него загрязняющих веществ на различных расстояниях от источника загрязнения вдоль определенного румба.

Полученные расчетные данные сравниваются с фактическими данными, а также с размерами принятых санитарно-защитных зон.

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

Санитарные правила и нормы
СанПиН 2.2.1/2.1.1.567—96

Редактор Акопова Н. Е.
Технический редактор Ломанова Е. В.

Подписано в печать 17.07.97.

Формат 60x90/16 Печ. л. 3,0

Тираж 3000 экз. Заказ 86

ЛР № 020877 от 20.05.94 г.
Министерство здравоохранения Российской Федерации
101431, Москва, Рахмановский пер., д. 3

Оригинал-макет подготовлен к печати и тиражирован
Информационно-издательским центром Минздрава России
125167, Москва, проезд Аэропорта, 11.
Отдел реализации, тел. 198-61-01

gost.e-ecolog.ru