Строительные нормы и правила СНиП II-89-80*"Генеральные планы промышленных предприятий"(утв. постановлением Госстроя СССР от 30 декабря 1980 г. N 213)

Срок введения в действие 1 января 1982 г.

Взамен СНиП II-М.1-71

ГАРАНТ:

Приказом Минрегиона России от 27 декабря 2010 г. N 790 утверждена и введена в действие с 20 мая 2011 г. актуализированная редакция настоящего документа с шифром СП 18.13330.2011

Согласно части 4 ст. 6 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ части настоящих СНиП, указанные в Перечне национальных стандартов и сводов правил, утвержденном распоряжением Правительства РФ от 21 июня 2010 г. N 1047-р, являются обязательными для применения

О статусе данного документа см. письмо Минрегиона России от 15 августа 2011 г. N 18529-08/ИП-ОГ

1. Общие положения

1.1. Нормы настоящей главы должны соблюдаться при проектировании генеральных планов новых, расширяемых и реконструируемых промышленных предприятий, а также при разработке схем генеральных планов групп предприятий с общими объектами (промышленных узлов).

2. Размещение предприятий

2.1. Проектируемые предприятия, как правило, следует размещать в составе группы предприятий с общими объектами* в соответствии с "Инструкцией по разработке схем генеральных планов групп предприятий с общими объектами (промышленных узлов)".

2.2. Предприятия и промышленные узлы надлежит размещать на территории, предусмотренной схемой или проектом районной планировки, генеральным планом города или другого населенного пункта, проектом планировки промышленного района.

2.3*. Предприятия, промышленные узлы и связанные с ними отвалы, отходы, очистные сооружения следует размещать на землях несельскохозяйственного назначения или непригодных для сельского хозяйства.

При отсутствии таких земель могут выбираться участки на

сельскохозяйственных угодьях худшего качества.

Размещение предприятий и промышленных узлов на землях государственного лесного фонда должно производиться преимущественно на участках, не покрытых лесом или занятых кустарниками и малоценными насаждениями.

2.4. Размещение предприятий и промышленных узлов на площадях залегания полезных ископаемых допускается по согласованию с органами государственного горного надзора, а на площадях залегания общераспространенных полезных ископаемых - в порядке, устанавливаемом законодательством.

Размещение предприятий и промышленных узлов не допускается:

а) в первом поясе зоны санитарной охраны источников водоснабжения;

б) в первой зоне округа санитарной охраны курортов, если проектируемые объекты не связаны непосредственно с эксплуатацией природных лечебных средств курорта;

в) в зеленых зонах городов;

г) на землях заповедников и их охранных зон;

д) в зонах охраны памятников истории и культуры без разрешения соответствующих органов охраны памятников;

е) в опасных зонах отвалов породы угольных и сланцевых шахт или обогатительных фабрик;

ж) в зонах активного карста, оползней, оседания или обрушения поверхности под влиянием горных разработок, селевых потоков и снежных лавин, которые могут угрожать застройке и эксплуатации предприятий;

з) на участках, загрязненных органическими и радиоактивными отбросами, до истечения сроков, установленных органами санитарно-эпидемиологической службы;

и) в зонах возможного катастрофического затопления в результате разрушения плотин или дамб.

Примечание. Зоной катастрофического затопления является территория, на которой затопление имеет глубину 1,5 м и более и может повлечь за собой разрушение зданий и сооружений, гибель людей, вывод из строя оборудования предприятий.

2.5. Территории промышленных узлов не должны, как правило, разделяться на обособленные участки железными или автомобильными дорогами общей сети.

2.6. Размещение предприятий в сейсмических районах должно предусматриваться в соответствии с "Указаниями по размещению объектов строительства и ограничению этажности зданий в сейсмических районах".

2.7. В Северной строительно-климатической зоне предприятия следует, как правило, размещать на участках со скальными, вечномерзлыми однородными или талыми непросадочными грунтами.

При соответствующем технико-экономическом обосновании допускается размещение предприятий на территориях с грунтами оснований, имеющими температуру вечномерзлых грунтов, близкую к 0°С, а также со значительной льдонасыщенностью и прочими неблагоприятными мерзлотно-грунтовыми условиями.

2.8. При размещении предприятий и промышленных узлов, влияющих на состояние атмосферного воздуха, должен соблюдаться "Закон СССР об охране атмосферного воздуха".

2.9. При размещении предприятий и промышленных узлов, влияющих на обитание и условия размножения животных, должен соблюдаться "Закон СССР об охране и использовании животного мира".

2.10. Предприятия и промышленные узлы с источниками загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами 1-го и 2-го классов опасности не следует размещать в районах с преобладающими ветрами со скоростью до 1 м/с, с длительными или часто повторяющимися штилями, инверсиями, туманами (за год более 30 - 40%, в течение зимы 50 - 60% дней).

2.11. Предприятия и промышленные узлы с источниками загрязнения атмосферного воздуха надлежит размещать по отношению к жилой застройке с учетом ветров преобладающего направления.

Предприятия, требующие особой чистоты атмосферного воздуха, не следует размещать с подветренной стороны ветров преобладающего направления по отношению к соседним предприятиям с источниками загрязнения атмосферного воздуха.

2.12. Между промышленной и селитебной территориями необходимо предусматривать санитарно-защитную зону.

2.13. В промышленные узлы, в составе которых имеются предприятия, требующие по расчету организации санитарно-защитной зоны шириной 500 м и более, не следует включать предприятия, которые в соответствии с главой СНиП по планировке и застройке городов, поселков и сельских населенных пунктов могут быть размещены около границы или в пределах селитебной территории.

2.14. Производства с источниками внешнего шума с уровнями звука 50 дБА и более следует размещать по отношению к жилым и общественным зданиям в соответствии с главой СНиП по защите от шума.

2.15. При размещении предприятий и промышленных узлов, влияющих на состояние вод, должны соблюдаться "Основы водного законодательства Союза ССР и союзных республик".

2.16. Размещение предприятий в прибрежных полосах (зонах) водоемов допускается только при необходимости непосредственного примыкания площадки предприятия к водоемам по согласованию с органами по регулированию использования и охране вод. Количество и протяженность примыканий площадок предприятий к водоемам должны быть минимальными.

2.17. При размещении предприятий и промышленных узлов на прибрежных участках рек и других водоемов планировочные отметки площадок предприятий должны приниматься не менее чем на 0,5 м выше расчетного

наивысшего горизонта вод с учетом подпора и уклона водотока, а также нагона от расчетной высоты волны, определяемой в соответствии с главой СНиП по нагрузкам и воздействиям на гидротехнические сооружения.

За расчетный горизонт надлежит принимать наивысший уровень воды с вероятностью его превышения для предприятий, имеющих народнохозяйственное и оборонное значение, один раз в 100 лет, для остальных предприятий - один раз в 50 лет, а для предприятий со сроком эксплуатации до 10 лет - один раз в 10 лет.

Примечания: 1. Размещение предприятий на участках с более частым превышением уровня воды допускается при соответствующем технико-экономическом обосновании и при условии возведения необходимых сооружений по защите предприятий от затопления.

2. Требования настоящего пункта не распространяются на предприятия, их отдельные здания и сооружения, а также на объекты, для которых по условиям эксплуатации допускается кратковременное их затопление.

3. В Северной строительно-климатической зоне здания и сооружения на прибрежных участках следует размещать с учетом увеличения чаши оттаивания грунта у берега водоема и вызываемого этим изменения температурного и гидрогеологического режима грунта.

2.18. Предприятия, требующие устройства грузовых причалов, пристаней или других портовых сооружений, следует размещать по течению реки ниже селитебной территории.

Информация об изменениях:

Изменением СНиП II-89-80 (приложение N 2 к постановлению Госстроя СССР от 11 января 1985 г. N 3) пункт 2.19 настоящих норм изложен в новой редакции, введенной в действие с 1 июля 1985 г.

См. текст пункта в предыдущей редакции

2.19. Порядок согласования размещения промышленных предприятий, зданий, сооружений, радиотехнических и других объектов, которые могут угрожать безопасности полетов воздушных судов или создавать помехи для нормальной работы радиотехнических средств аэродромов, следует принимать в соответствии со СНиП II-60-75.

2.20*. В случае размещения предприятий в районе расположения радиостанций, объектов специального назначения, складов сильнодействующих ядовитых веществ расстояние до проектируемых предприятий от указанных объектов должно быть принято согласно требованиям специальных норм.

2.21*. Размещение предприятий возле объектов по изготовлению и хранению взрывчатых веществ, материалов и изделий на их основе должно осуществляться с учетом границ запретных (опасных) зон и районов, определяемых по специальным нормативным документам, утвержденным в установленном порядке, и по согласованию с органами государственного надзора, министерствами и ведомствами, в ведении которых находятся указанные объекты.

2.22. Устройство отвалов, шлаконакопителей, хвостохранилищ, отходов и отбросов предприятий допускается только при обосновании невозможности их утилизации, при этом для промышленных узлов следует, как правило, предусматривать централизованные (групповые) отвалы. Участки для них следует размещать за пределами предприятий и II пояса зон санитарной охраны подземных водоисточников с соблюдением санитарных норм.

Отвалы, содержащие уголь, сланец, мышьяк, свинец, ртуть и другие горючие и токсичные вещества, должны отделяться от жилых и общественных зданий и сооружений санитарно-защитной зоной.

Расстояние между отвалами угольных или сланцевых шахт и производственными и складскими зданиями должно назначаться не менее величины опасной зоны сдвига отвалов, определяемой в соответствии с "Правилами безопасности в угольных и сланцевых шахтах", утвержденными Минуглепромом СССР и Госгортехнадзором СССР в установленном порядке.

Примечание. В Северной строительно-климатической зоне между отвалами, зданиями и сооружениями, кроме указанных зон, должны соблюдаться расстояния, обеспечивающие сохранение расчетного температурного режима мерзлых грунтов оснований этих зданий и сооружений.

3. Планировка территории

Планировка, размещение зданий и сооружений

3.1*. Планировка площадок предприятий и территорий промышленных узлов должна обеспечивать наиболее благоприятные условия для производственного процесса и труда на предприятиях, рациональное и экономное использование земельных участков и наибольшую эффективность капитальных вложений.

В генеральных планах реконструируемых промышленных предприятий и схемах генеральных планов сложившихся промышленных районов следует предусматривать упорядочение функционального зонирования и размещения инженерных сетей.

3.2*. Расстояния между зданиями, сооружениями, в том числе инженерными сетями, следует принимать минимально допустимыми, при этом плотность застройки площадок предприятий должна быть не менее указанной в приложении.

3.3*. В генеральных планах предприятий и промышленных узлов следует предусматривать:

а) функциональное зонирование территории с учетом технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, грузооборота и видов транспорта;

б) рациональные производственные, транспортные и инженерные связи на предприятиях, между ними и селитебной территорией;

в) кооперирование основных и вспомогательных производств и хозяйств, включая аналогичные производства и хозяйства, обслуживающие селитебную часть города или населенного пункта;

г) интенсивное использование территории, включая наземное и подземное пространства при необходимых и обоснованных резервах для расширения предприятий;

д) организацию единой сети обслуживания трудящихся;

е) возможность осуществления строительства и ввода в эксплуатацию пусковыми комплексами или очередями;

ж) благоустройство территории (площадки);

з) создание единого архитектурного ансамбля в увязке с архитектурой прилегающих предприятий и жилой застройкой;

и) защиту прилегающих территорий от эрозии, заболачивания, засоления и загрязнения подземных вод и открытых водоемов сточными водами, отходами и отбросами предприятий;

к) восстановление (рекультивацию) отведенных во временное пользование земель, нарушенных при строительстве.

3.4. В генеральном плане предприятия следует учитывать природные особенности района строительства:

а) температуру воздуха, а также преобладающее направление ветра;

б) возможные изменения существующего режима вечномерзлых грунтов в процессе строительства и эксплуатации зданий и сооружений;

в) возможность больших снегоотложений из-за наличия холмов или возвышений рельефа с подветренной стороны участков намечаемой застройки;

г) изменения режима надмерзлотных вод в результате освоения площадки и влияние этих изменений на тепловой режим вечномерзлых грунтов.

3.5. На площадках предприятий и территории промышленных узлов производства следует размещать с учетом исключения вредного воздействия на трудящихся, технологические процессы, сырье, оборудование и продукцию других предприятий, а также на здоровье и санитарно-бытовые условия жизни населения.

3.6. Вспомогательные здания следует размещать вне циркуляционной зоны (аэродинамической тени), образуемой зданиями и сооружениями, при наличии на площадке источников загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами 1-го и 2-го классов опасности.

3.7. Гаражи предприятий следует предусматривать только для специализированных автомобилей (аварийной техпомощи, технических средств по уборке и содержанию территории, спасательной и пожарной служб). При отсутствии в районе строительства автомобильных хозяйств по обслуживанию предприятий допускается предусматривать для предприятий гаражи не менее чем на 15 грузовых автомобилей.

3.8. По функциональному использованию площадку предприятия следует разделять на зоны:

а) предзаводскую (за пределами ограды или условной границы предприятия);

б) производственную;

в) подсобную;

г) складскую;

территорию промышленного узла следует разделять на зоны:

д) общественного центра;

е) площадок предприятий;

ж) общих объектов вспомогательных производств и хозяйств.

Деление на зоны допускается уточнять с учетом конкретных условий строительства.

3.9*. Предзаводскую зону предприятия следует размещать со стороны основных подъездов и подходов работающих на предприятии (в увязке с градостроительными требованиями).

Размеры предзаводских зон предприятий (га на 1000 работающих) следует принимать из расчета:

0,8 - при количестве работающих до 0,5 тыс.

0,7 - " " " более 0,5 до 1 тыс.

0,6 - " " " " 1 " 4 тыс.

0,5 - " " " " 4 " 10 тыс.

0,4 - " " " " 10 тыс.

Примечание. При трехсменной работе предприятия следует учитывать численность работающих в первой и во второй сменах.

3.10. Состав общественного центра промышленного узла должен определяться в каждом конкретном случае, исходя из градостроительной ситуации, наличия предприятий обслуживания, производственно-технологических и санитарно-гигиенических особенностей отдельных предприятий, архитектурно-планировочного решения промышленного узла.

В состав общественного центра, как правило, следует включать учреждения управления производством, предприятия общественного питания, профессионально-технические и средние специальные учебные заведения, специализированные учреждения здравоохранения, предприятия бытового обслуживания.

3.11. В зоне общих объектов вспомогательных производств и хозяйств следует, как правило, размещать объекты энергоснабжения, водоснабжения и канализации, транспорта, ремонтного хозяйства, пожарных депо, отвального

хозяйства промышленного узла.

Дублирование перечисленных производств и хозяйств допускается в соответствии с заданием на разработку схемы генерального плана промышленного узла.

3.12*. В предзаводских зонах и в общественных центрах промышленных узлов следует предусматривать открытые площадки для стоянки легковых автомобилей в соответствии с главой СНиП по планировке и застройке городов, поселков и сельских населенных пунктов.

Открытые площадки для стоянки легковых автомобилей инвалидов допускается размещать на территории предприятия.

3.13. Проходные пункты предприятий следует располагать на расстоянии не более 1,5 км друг от друга, а в Северной строительно-климатической зоне - не более 1 км.

3.14. Расстояние от проходных пунктов до входов в санитарно-бытовые помещения основных цехов, как правило, не должно превышать 800 м.

Указанное расстояние следует уменьшать на предприятиях, размещаемых в климатических подрайонах IA, IБ, IГ и IIA до 300 м, а в IV климатическом районе - до 400 м.

При больших расстояниях от проходных до наиболее удаленных санитарно-бытовых помещений на площадке предприятия надлежит предусматривать внутризаводской пассажирский транспорт.

3.15. Расстояние от рабочих мест на площадке предприятия до санитарно-бытовых помещений следует принимать в соответствии с главой СНиП по проектированию вспомогательных зданий и помещений промышленных предприятий.

3.16*. Перед проходными пунктами и входами в санитарно-бытовые помещения, столовые и здания управления должны предусматриваться площадки из расчета не более 0,15 $м^2$ на 1 чел. наиболее многочисленной смены.

На предприятиях, где предусматривается возможность использования труда инвалидов, пользующихся креслами-колясками, входы в производственные, административно-бытовые и другие вспомогательные здания следует оборудовать пандусами с уклоном не более 1:12.

3.17. В Северной строительно-климатической зоне в местностях, где число дней с неблагоприятными условиями составляет более 30% периода года со средней суточной температурой воздуха 0°С и ниже, а также в районах со снегопереносом более 400 $м^3$ на 1 м фронта переноса в год для пешеходных путей на площадках предприятий следует предусматривать устройство неотапливаемых галерей.

Примечание. К неблагоприятным условиям относятся следующие сочетания средней суточной температуры воздуха t и скорости ветра v:

t = минус 36°С и ниже при любой скорости ветра;

t = от минус 26 до минус 35°С при v = 1,5 м/с и более;

t = от минус 16 до минус 25°С при v = 2,5 м/с и более;

t = от минус 10 до минус 15°С при v = 3,5 м/с и более.

3.18. Участки для расширения предприятий или промышленных узлов должны намечаться, как правило, за границами их площадок.

Резервирование участков на площадке предприятия для развития отдельных цехов или производств допускается предусматривать только в соответствии с заданием на проектирование.

3.19. В генеральном плане расширяемого и реконструируемого предприятия следует предусматривать:

а) организацию (при необходимости) санитарно-защитной зоны;

б) увязку с планировкой и застройкой прилегающих селитебных и других функциональных зон города;

в) поочередное совершенствование функционального зонирования и планировочного решения отдельных зон площадки предприятия и ее благоустройства без остановки основного производства предприятия;

г) повышение эффективности использования территории;

д) объединение разрозненных производственных и вспомогательных объектов;

е) повышение архитектурной выразительности застройки.

3.20*. На площадках промышленных предприятий следует предусматривать минимально необходимое число зданий. Производственные, вспомогательные и складские помещения следует объединять в одно или несколько крупных зданий. Размещение отдельно стоящих зданий допускается только при технико-экономическом обосновании или технологической необходимости.

Примечание. В Северной строительно-климатической зоне следует, как правило, предусматривать объединение производств и хозяйств в одном здании прямоугольной конфигурации без перепадов высот.

3.21. Здания и сооружения исходя из специфики производства и природных условий следует размещать с учетом соблюдения следующих требований:

а) продольные оси здания и световых фонарей следует ориентировать в пределах от 45 до 110° к меридиану;

б) продольные оси аэрационных фонарей и стены зданий с проемами, используемыми для аэрации помещений, следует ориентировать в плане перпендикулярно или под углом не менее 45° к преобладающему направлению ветров летнего периода года;

в) в районах со снеговым покровом более 50 см или с количеством переносимого снега более 200 $м^3$ на 1 м фронта переноса в год следует предусматривать сквозное проветривание площадки предприятия. Для этого основные проезды, продольные оси крупных зданий и фонари следует

располагать под углом не более 45° к преобладающему направлению ветров зимнего периода года, а в Северной строительно-климатической зоне - не более 20° к преобладающему направлению переноса снега по розе снегопереноса;

г) в районах массового переноса песка ветрами наиболее длинные и высокие здания необходимо располагать с наветренной стороны площадки перпендикулярно потоку переносимого песка, а также предусматривать полосы зеленых насаждений (шириной не менее 20 м) или ограждающие щиты.

3.22*. Здания, образующие полузамкнутые дворы, допускается применять в тех случаях, когда другое планировочное решение не может быть принято по условиям технологии либо по условиям реконструкции.

Полузамкнутые дворы следует располагать длинной стороной параллельно преобладающему направлению ветров или с отклонением не более 45°, при этом открытая сторона двора должна быть обращена на наветренную сторону ветров преобладающего направления.

Ширина полузамкнутого двора при зданиях, освещаемых через оконные проемы, должна быть не менее полусуммы высот до верха карниза противостоящих зданий, образующих двор, но не менее 15 м.

При отсутствии вредных производственных выделений во двор ширина двора может быть уменьшена до 12 м.

Примечания: 1. Полузамкнутым считается двор, застроенный с трех сторон примыкающими друг к другу зданиями и имеющими в плане отношение глубины к ширине более единицы.

2*. При отношении глубины двора к его ширине более 3, при возможности скопления производственных вредностей во дворе в части здания, замыкающей двор, необходимо предусматривать проем для проветривания шириной не менее 4 м и высотой не менее 4,5 м. Низ проема должен совпадать с планировочными отметками прилегающей территории. Устройство в проеме ворот, ограждений и других сооружений, нарушающих функциональное назначение проема, не допускается.

3. В Северной строительно-климатической зоне и в районах с жарким и сухим климатом открытая сторона полузамкнутого двора должна быть обращена на подветренную сторону ветров преобладающего направления. При другой ориентации двора перед его открытой частью необходимо располагать здания или ограждения.

3.23*. Применение зданий, образующих замкнутые со всех сторон дворы, допускается только при наличии технологических или планировочных обоснований и с соблюдением следующих условий:

а) ширина двора должна быть, как правило, не менее наибольшей высоты до верха карниза зданий, образующих двор, но не менее 18 м;

б) должно быть обеспечено сквозное проветривание двора путем устройства в зданиях проемов шириной не менее 4 м и высотой не менее 4,5 м при возможности скопления вредных веществ.

3.24. В замкнутых и полузамкнутых дворах пристройки к зданиям, а также размещение отдельно стоящих зданий или сооружений, как правило, не

допускаются.

Примечания: 1*. В исключительных случаях при соответствующих обоснованиях допускается устраивать в указанных дворах пристройки с производствами, не выделяющими вредности, при условии, что пристройка будет занимать не более 25% длины стены, а ширина двора в месте пристройки будет не менее полусуммы высот противостоящих зданий, образующих двор, а также соблюдения требуемых противопожарных расстояний.

2. Отдельно стоящие энергетические или вентиляционные сооружения допускается размещать в полузамкнутых дворах; при этом расстояние от этих сооружений до зданий должно удовлетворять требованиям, предъявляемым к устройству полузамкнутых дворов.

3.25*. Расстояния между зданиями и сооружениями, освещаемыми через оконные проемы, должны быть не менее наибольшей высоты до верха карниза противостоящих зданий и сооружений и не менее величин, указанных в табл.1*.

Примечания: 1. Если одно из противостоящих зданий или сооружений со стороны, обращенной к другому, в зоне возможного затенения, не имеет световых проемов, то расстояния между ними определяются только высотой здания или сооружения без световых проемов.

2. Высотные сооружения, не имеющие световых проемов (трубы, башни, этажерки, колонны и т.п.), допускается размещать от стены здания со световыми проемами на расстоянии не менее диаметра или стороны сооружения, обращенной к зданию. Если в зоне возможного затенения от высотного сооружения в стене здания световые проемы отсутствуют, то расстояния между ними настоящими нормами не нормируются.

3. Для зданий с продольными фонарями, расположенными менее чем на 3 м от фасада здания, за высоту здания надлежит принимать высоту до верха карниза фонаря.

4*. Указанные расстояния могут быть уменьшены в случае, когда по расчету с учетом затенения окон противостоящими зданиями может быть обеспечено требуемое по нормам естественное или совмещенное освещение в обоих противостоящих зданиях.

3.26. Координационные оси противостоящих зданий, размещаемых на площадках предприятия, как правило, должны совпадать.

3.27. Здания и сооружения с оборудованием, вызывающим значительные динамические нагрузки и вибрацию грунта, следует размещать от зданий и сооружений с производствами, особенно чувствительными к вибрациям, на расстояниях, определяемых расчетами с учетом инженерно-геологических условий территории, физико-механических свойств грунта основания фундаментов, а также с учетом мероприятий по устранению влияния динамических нагрузок и вибраций на грунты в соответствии с главой СНиП по проектированию фундаментов машин с динамическими нагрузками.

3.28*. Производства и испытательные станции с особо вредными процессами, взрывоопасные и пожароопасные объекты, а также базисные склады горючих и легковоспламеняющихся материалов, ядовитых и взрывоопасных веществ следует располагать в соответствии с требованиями специальных норм, утвержденных Минстроем России или согласованных с ним.

3.29*. Здания, сооружения, открытые установки с производственными процессами, выделяющими в атмосферу газ, дым и пыль, взрывоопасные и пожароопасные объекты не следует, по возможности, располагать по отношению к другим производственным зданиям и сооружениям с наветренной стороны для ветров преобладающего направления.

3.30. Охладительные пруды, водоемы, шламоотстойники и т.п. следует размещать так, чтобы в случае аварии жидкость при растекании не угрожала затоплением предприятию или другим промышленным, жилым и общественным зданиям и сооружениям.

3.31. Брызгальные бассейны следует располагать длинной стороной перпендикулярно преобладающему направлению ветров летнего периода года.

3.32. Расстояния между зданиями и сооружениями в зависимости от степени огнестойкости и категории производств следует принимать не менее указанных в табл.1*.

Таблица 1*

Степень огнестойкости зданий или сооружений	Расстояния между зданиями и сооружениями, м, при степени огнестойкости зданий или сооружений			
	I, II, IIIа	III	IIIб, IV, IVа, V	
I, II, IIIа	Не нормируется для зданий и сооружений с производствами категорий Г и Д 9 - для зданий и сооружений с производствами категорий А, Б, В и Е (см.прим.4)	9	12	12
III	9	12	15	15
IIIб, IV, IVа, V	12	15	18	18

Примечания: 1. Наименьшим расстоянием между зданиями и сооружениями считается расстояние в свету между наружными стенами или конструкциями. При наличии выступающих конструкций зданий или сооружений более чем на 1 м и выполненных из сгораемых материалов наименьшим расстоянием считается расстояние между этими конструкциями.

2. Расстояние между производственными зданиями и сооружениями не нормируется:

а) если сумма площадей полов двух и более зданий или сооружений III, IIIб, IV, IVа, V степеней огнестойкости не превышает площадь полов, допускаемую между противопожарными стенами, считая по наиболее пожароопасному производству и низшей степени огнестойкости зданий и сооружений;

б) если стена более высокого или широкого здания или сооружения, выходящая в сторону другого здания, является противопожарной;

в) если здания и сооружения III степени огнестойкости независимо от пожарной опасности размещаемых в них производств имеют противостоящие глухие стены или стены с проемами, заполненными стеклоблоками или армированным стеклом с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч.

3. Расстояние от зданий и сооружений любой степени огнестойкости до

зданий и сооружений IIIб, IV, IVa, V степеней огнестойкости в местностях, находящихся за Северным полярным кругом, на береговой полосе Берингова и Охотского морей, Татарского пролива, на полуострове Камчатка, на острове Сахалин, на Курильских и Командорских островах, увеличивается на 25%. Ширина береговой полосы принимается 100 км, но не далее чем до ближайшего горного хребта.

4. Указанное расстояние для зданий и сооружений I, II, IIIa степеней огнестойкости с производствами категорий А, Б, В и Е уменьшается с 9 до 6 м при соблюдении одного из следующих условий:

здания и сооружения оборудуются стационарными автоматическими системами пожаротушения;

удельная загрузка горючими веществами в зданиях с производствами категории В менее или равна 10 кг на 1 м2 площади этажа.

5. Расстояние от зданий и сооружений предприятий (независимо от степени их огнестойкости) до границ лесного массива хвойных пород и мест разработки или открытого залегания торфа следует принимать 100 м, смешанных пород - 50 м, а до лиственных пород - 20 м.

При размещении предприятий в лесных массивах, когда строительство их связано с вырубкой леса, указанные расстояния до лесного массива хвойных пород допускается сокращать в два раза.

Расстояния от зданий и сооружений предприятий до мест открытого залегания торфа допускается сокращать в два раза при условии засыпки открытого залегания торфа слоем земли толщиной не менее 0,5 м в пределах половины расстояния, указанного в п.5 примечаний.

Таблица 2

Склады	Расстояние от складов до зданий и сооружений и между складами, м								
	Склады								
	Здания и сооружения при степени огнестойкости		каменного угля		фрезерного торфа		кускового торфа		
	I, II, IIIa	III	IIIб, IV, IVa, V	от 1000 до 100000	менее 1000	от 1000 до 10000	менее 1000	от 1000 до 10000	менее 1000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1*. Каменного угля емкостью, т:									
1000 и более	6	6	12	-*	-*	12	12	6	6
менее 1000	Не нормируется	6	12	-*	-*	12	12	6	6
2. Фрезерного торфа емкостью, т:									
от 1000 до									

10000	24	30	36	12	12	-*	-*	-*	-*
менее 1000	18	24	30	12	12	-*	-*	-*	-*
3. Кускового торфа емкостью, т:									
от 1000 до 10000	18	18	24	6	6	-*	-*	-*	-*
менее 1000	12	15	18	6	6	-*	-*	-*	-*
4. Лесоматериалов (круглых и пиле-ных) и дров ем-костью, м3:									
от 1000 до 10000	15	24	30	24	24	42	42	42	42
менее 1000	12	15	18	18	18	36	36	36	36
5. Щепы и опилок емкостью, м3:									
от 1000 до 5000	18	30	36	24	24	42	42	42	42
менее 1000	15	18	24	18	18	36	36	36	36
6* Легковоспламе-няющиеся жид-кости емкостью, м3:									
свыше 1000 до 2000	30	30	36	18	18	42	42	36	36
от 600 до 1000	24	24	30	12	12	36	36	30	30
менее 600	18	18	24	6	6	30	30	24	24
до 300	18	18	24	6	6	30	30	24	24
менее 300	12	12	18	6	6	24	24	18	18
7. Горючих жидкос-тей емкостью, м3:									
свыше 5000 до 10000	30	30	36	18	18	42	42	36	36
от 3000 до 5000	24	24	30	12	12	36	36	30	30
менее 3000	18	18	24	6	6	30	30	24	24

* Размещение одинаковых материалов (в том числе фрезерного и куско-вого торфа или легковоспламеняющихся и горючих жидкостей) в двух или нескольких складах не допускается.

Примечания: 1*. Для складов пиленых лесоматериалов, а также для складов самовозгорающихся углей при высоте штабеля более 2,5 м расстояния, указанные в табл.2 для зданий IIIб, IV, IVа, V степеней огнестойкости, надлежит увеличивать на 25%.

2. Расстояния, указанные в табл.2, от складов торфа (фрезерного и кускового), лесоматериалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей до зданий с производствами категорий А и Б надлежит увеличивать на 25%.

3. При совместном хранении легковоспламеняющихся и горючих жидкостей приведенная емкость склада не должна превышать количеств, указанных в табл.2, при этом приведенная емкость определяется из расчета, что 1 м3 легковоспламеняющихся жидкостей приравнивается к 5 м3 горючих, а 1 м3 емкости наземного хранения приравнивается к 2 м3 емкости подземного хранения.

При подземном хранении легковоспламеняющихся или горючих жидкостей указанные в табл.2 емкости складов могут быть увеличены в 2 раза, а расстояния сокращены на 50%.

4*. Расстояния от зданий не нормируются:

а) до склада каменного угля емкостью менее 100 т;

б) до складов легковоспламеняющихся или горючих жидкостей геометрической емкостью до 100 м3 и до складов каменного угля или торфа (фрезерного или кускового) емкостью до 1000 т, если стена здания, обращенная в сторону этих складов, глухая противопожарная.

5. Расстояния, указанные в табл.2, следует определять:

а) от складов каменного угля, торфа (кускового или фрезерного), лесоматериалов и дров, щепы и пилок - от границы площадей, предназначенных для размещения (складирования) указанных материалов;

б) от складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей - от стенок резервуаров, сливоналивных устройств или границы площадей, предназначенных для размещения тары с указанными жидкостями;

6*. Расстояния от складов, указанных в табл.2, до открытых площадок (рамп) для оборудования (готовой продукции) в сгораемой таре следует принимать по графе зданий и сооружений IIIб, IV, IVа, V степеней огнестойкости.

7. Расстояния от закрытых складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей до других зданий и сооружений следует принимать согласно табл.1.

Продолжение табл. 2

Склады	Расстояние от складов до зданий и сооружений и между складами, м									
	Склады									
	лесоматериалов (круглых и пиленых) и дров		щепы и опилок		легковоспламеняющихся жидкостей		горючих жидкостей			
	емкостью, м3									
	от 1000 до 10000	менее 1000	от 1000 до 5000	менее 1000	свыше 1000 до 10000	от 600 до 1000	менее 600	свыше 5000 до 10000	от 3000 до 5000	менее 3000
1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1*. Каменного угля емкостью, т:										
1000 и более	24	18	24	18	18	12	6	18	12	6
менее 1000	24	18	24	18	18	12	6	12	6	6
2. Фрезерного торфа емкостью, т:										
от 1000 до 10000	42	36	42	36	42	36	30	42	36	30
менее 1000	42	36	42	36	42	36	30	42	36	30
3. Кускового торфа емкостью, т:										

от 1000 до 10000	42	36	42	36	36	30	24	36	30	24
менее 1000	42	36	42	36	36	30	24	36	30	24
4. Лесоматериалов (круглых и пиле-ных) и дров ем-костью, м3:										
от 1000 до 10000	-*	-*	36	30	42	36	30	42	36	30
менее 1000	-*	-*	36	30	36	30	24	36	30	24
5. Щепы и опилок емкостью, м3:										
от 1000 до 5000	36	36	-*	-*	42	36	30	42	36	30
менее 1000	30	24	-*	-*	36	30	24	36	30	24
6* Легковоспламе-няющиеся жид-кости емкостью, м3:										
свыше 1000 до 2000	42	36	42	36	-*	-*	-*	-*	-*	-*
от 600 до 1000	36	30	36	30	-*	-*	-*	-*	-*	-*
менее 600	30	24	30	24	-*	-*	-*	-*	-*	-*
до 300	30	24	30	24	-*	-*	-*	-*	-*	-*
менее 300	24	18	24	18	-*	-*	-*	-*	-*	-*
7. Горючих жидкос-тей емкостью, м3:										
свыше 5000 до 10000	42	36	42	36	-*	-*	-*	-*	-*	-*
от 3000 до 5000	36	30	36	30	-*	-*	-*	-*	-*	-*
менее 3000	30	24	30	24	-*	-*	-*	-*	-*	-*

3.33. Расстояния между открытыми технологическими установками, агрегатами и оборудованием, а также от них до зданий и сооружений надлежит принимать по нормам технологического проектирования.

3.34. Расстояния от открытых наземных складов до зданий и сооружений, а также расстояния между указанными складами следует принимать не менее указанных в табл.2.

3.35. Расстояния от газгольдеров для горючих газов до зданий и сооружений следует принимать не менее указанных в табл.3*.

3.36. Расстояния между охладителями воды, зданиями и сооружениями следует принимать не менее указанных в табл.4.

Таблица 3*

Здания и сооружения	Расстояния от газгольдеров, м	
	поршневых	постоянного объема и с водяным бассейном

1. Общественные здания	150	100
2. Склад каменного угля емкостью, т:		
от 10000 до 100000	18	15
менее 10000	12	9
3. Склад торфа емкостью до 10000 т	30	24
4. Склад лесоматериалов и дров ем-		
костью, м3:		
от 1000 до 10000	48	42
менее 1000	36	30
5. Склад сгораемых материалов (щепы,		
опилок и т.д.) емкостью, м3:		
от 1000 до 5000	48	42
менее 1000	36	30
6. Склад легковоспламеняющихся жидкос-		
тей емкостью, м3:		
св. 1000 до 2000	42	36
от 500 до 1000	36	30
менее 500	30	24
7. Склад горючих жидкостей емкостью,		
м3:		
св. 5000 до 10000	42	36
от 2500 до 5000	36	30
менее 2500	30	24
8. Производственные и вспомогательные		
здания промышленных предприятий:		
I, II, IIIа степеней огнестойкости	30	24
III, IIIб, IV, IVа, V степеней ог-	36	30
нестойкости		
9. Поз.9 исключена		
10. Промышленные печи на открытом воз-	100	100
духе и установки с открытым огнем		
11. Граница полосы отвода железных до-		
рог:		
на перегонах	42	30
на сортировочных станциях	60	48
12. Граница полосы отвода автомобильных		
дорог категорий:		
I - III	30	21
IV, V	21	15
13. Ось железнодорожного или трамвай-	21	21
ного пути; край проезжей части ав-		
томобильной дороги, не имеющих по-		
лосы отвода		

Примечания: 1. Приведенные расстояния относятся к газгольдерным станциям и к отдельно стоящим газгольдерам емкостью более 1000 м3. При газгольдерных станциях или отдельных газгольдерах суммарной емкостью 1000 м3 и менее указанные расстояния надлежит принимать с коэффициентом при емкости, м3:

от 250 до 1000 - 0,7; менее 250 - 0,5.

2. При подземном хранении горючих и легковоспламеняющихся жидкостей расстояния, указанные в поз.6 и 7, надлежит уменьшать в 2 раза.

3. Расстояния между газгольдерами и дымовыми трубами надлежит принимать равными высоте трубы.

4. Расстояния между воздушными электросетями и газгольдерами надлежит принимать не менее 1,5 высоты опоры этих сетей.

5. Расстояния от газгольдеров кислорода допускается уменьшать в 2 раза. Расстояния от газгольдеров для других негорючих газов следует принимать не менее указанных в табл.1*, как от сооружений I, II, IIIа степеней огнестойкости.

6. На участке между газгольдерами и зданиями или сооружениями разрешается размещать открытые склады для хранения несгораемых материалов.

7. Емкостью газгольдеров следует считать геометрический объем газгольдеров.

Таблица 4

Здания и сооружения	Расстояния, м, до				
	брызгальных бассейнов	башенных градирен	вентилятор-ных секционных градирен наземных зданий	вентилятор-ных секционных градирен на покрытиях зданий
1. Брызгальные бассейны	-	30	30	-
2. Башенные градирни	30	0,5 D*, но не менее 18	18	-
3. Вентиляторные секционные градирни наземные	30	15	9-24**	-
4. Вентиляторные секционные градирни на покрытиях зданий	-	-	-	12
5. Здания со стенами из материалов, имеющих марки по морозостойкости не менее Мрз 25	42	21	21	9
6. Открытые электрические подстанции и линии электропередачи	80	30	42	42
7. Открытые наземные склады	60	По табл.2, но не менее:		
		21	24	15
8. Наземные и надземные инженерные сети, ограждения	9	9	9	9
9. Ось железнодорожных путей внешних и сортировочных	80	42	60	21
10. Ось внутренних железнодорожных подъездных путей	30	12***	12***	9***
11. Край проезжей части автодорог общего пользования	60	21	39	9
12. Край проезжей части подъездных и внутризаводских автомобильных дорог	21	9	9	9

*D - диаметр градирни на уровне входных окон.

** При площади секции до 20 м2 - 9 м, свыше 20 до 100 м2 - 15м,

│свыше 100 до 200 м2 - 21 м, свыше 200 м2 - 24 м. │
│ *** При использовании паровозной тяги и применении сгораемых │
│ограждающих конструкций градирен расстояние принимается равным 21 м. │
│ │
│ Примечания: 1. Указанные в поз.1 - 4 расстояния должны приниматься │
│в свету между рядами однотипных охладителей, при этом брызгальные │
│бассейны устанавливаются в один ряд. │
│ В случае размещения в рядах градирен разной площади расстояние │
│между рядами принимается для градирен большей площади. │
│ 2. Расстояние между рядами одновентиляторных градирен надлежит │
│определять исходя из условия размещения коммуникаций, но не менее 15 │
│м, расстояния от одновентиляторных градирен до зданий и сооружений │
│принимаются как для башенных градирен. │
│ 3. Для башенных градирен расстояния между рядами даны при их │
│площади до 3200 м2, при большей площади расстояния надлежит принимать │
│по соответствующему обоснованию. │
│ 4. Расстояние между охладителями в одном ряду надлежит принимать │
│равным для: │
│ башенных градирен - 0,4 диаметра градирен в основании, но не менее │
│ 12 м; │
│ вентиляторных секционных градирен наземных и на покрытиях зданий - │
│3 м; │
│ одновентиляторных градирен - удвоенной высоте входных окон для │
│воздуха, но не менее 3 м; │
│ 5. Расстояния за исключением указанных в поз.7 для складов │
│(навесов) натрия, калия, карбида кальция и других материалов, которые │
│при взаимодействии с водой образуют взрывоопасные вещества, │
│допускается уменьшать: для охладителей площадью до 20 м2 - не более │
│чем на 40%, свыше 20 до 100 м2 - не более чем на 30%, но во всех │
│случаях должны быть не менее 6 м. │

│ 6. Для районов со средней температурой воздуха наиболее холодной │
│пятидневки ниже минус 36°С указанные в поз.2, 3, 8, 9 и 10 расстояния │
│следует увеличивать на 25%. │
│ 7. Для зданий со стенами из материалов, имеющих марку по │
│морозостойкости менее Мрз 25, необходимо предусматривать мероприятия │
│по защите стен от увлажнения и обледенения. │
│ 8. На реконструируемых предприятиях расстояния между охладителями │
│воды, а также охладителями воды и зданиями и сооружениями допускается │
│уменьшать, но не более чем на 25%. │
│ 9. Расстояния между охладителями воды и автодорогами, наземными и │
│надземными инженерными сетями, предназначенными для обслуживания этих │
│охладителей воды, не нормируются. │
│ 10. Расстояния, указанные в поз.5 - 8, допускается уменьшать на 25% │
│при условии работы охладителей воды только в период положительных │
│температур наружного воздуха. │
│ 11. Расстояние от вентиляторных секционных градирен, размещаемых на │
│покрытиях зданий, до наружной стены этого же здания не нормируется. │
│ Расстояние от вентиляторных секционных градирен до стен повышенных │
│частей этого же здания принимается по поз.5 с учетом примеч.5 или │
│примеч.8 и 10. │
│ 12*. Минимальные расстояния от градирен производительностью до 100 │
│м3/ч: │
│ до зданий и сооружений со стенами из материалов по морозостойкости │
│не менее Мрз 25 - 15 м; │
│ до открытых трансформаторных подстанций - 30 м; │
│ до оси внутренних железнодорожных подъездных путей и края проезжей │
│части подъездных и внутризаводских автомобильных дорог - 6 м. │
│ 13. Вокруг брызгальных бассейнов следует предусматривать │
│водонепроницаемое покрытие шириной не менее 2,5 м с уклоном, │

│обеспечивающим отвод воды. │

│ 14. Расстояния от открытых отстойников до зданий и сооружений │

│следует принимать как для вентиляторных секционных наземных градирен. │

└──┘

3.37. Пожарные депо надлежит располагать на земельных участках, примыкающих к дорогам общего пользования. Пожарное депо, как правило, должно обслуживать группу предприятий.

Место расположения пожарных депо следует выбирать из расчета радиуса обслуживания предприятия с учетом имеющихся пожарных депо (постов), находящихся в пределах, устанавливаемых радиусов обслуживания.

Радиусы обслуживания пожарными депо следует принимать: 2 км - для предприятий с производствами категорий А, Б и В, занимающих более 50% всей площади застройки; 4 км - для предприятий с производствами категорий А, Б и В, занимающих до 50% площади застройки, и предприятий с производствами категорий Г и Д.

Примечания: 1*. Радиус обслуживания пожарного депо (поста) должен определяться из условия пути следования до наиболее удаленного здания или сооружения по дорогам общего пользования или проездам. В случае превышения указанного радиуса на площадке предприятия необходимо предусматривать дополнительные пожарные посты. Радиусы обслуживания пожарными постами следует принимать те же, что и для пожарных депо.

2*. При наличии на площадке предприятий, зданий и сооружений III, IIIб, IV, IVа, V степеней огнестойкости с площадью застройки, составляющий # более 50% всей площади застройки предприятия, радиусы обслуживания пожарными депо и постами следует уменьшать на 40%.

3. Пожарные посты допускается встраивать в производственные и вспомогательные здания с производствами категорий В, Г и Д.

4. Выезды из пожарных депо и постов должны быть расположены так, чтобы выезжающие пожарные автомобили не пересекали основных потоков транспорта и пешеходов.

5. Количество пожарных автомобилей и численность персонала пожарных депо (постов) устанавливаются заказчиком в задании на проектирование по согласованию с заинтересованными организациями.

Дороги, въезды и проезды

3.38. Железные дороги, гидравлический, конвейерный транспорт и подвесные канатные дороги промышленных предприятий и промышленных узлов следует проектировать в соответствии с главой СНиП по проектированию промышленного транспорта.

3.39. Автомобильные дороги и велосипедные дорожки промышленных предприятий и промышленных узлов следует проектировать в соответствии с главой СНиП по проектированию автомобильных дорог.

3.40. Схема транспорта промышленного узла должна предусматривать:

а) совмещение транспортных сооружений и устройств для различных видов транспорта (совмещенные автомобильные и железнодорожные или автомобильные и трамвайные мосты и путепроводы, общее земляное полотно для автомобильных дорог и трамвайных путей, кроме скоростных, и др.);

б) использование сооружений и устройств, проектируемых для других целей (дамб водохранилищ и плотин, водопропускных сооружений) под земляное полотно и искусственные сооружения железных и автомобильных дорог;

в) возможность последующего развития схемы внешнего транспорта.

3.41. При транспортировании грузов водными путями следует, как правило, предусматривать строительство объединенных портов предприятий.

Строительство причалов для отдельных предприятий допускается по технологическим требованиям или особым условиям строительства.

3.42. Вдоль автомобильных дорог, связывающих предприятия с местом расселения трудящихся, при их протяженности не более 2 км следует предусматривать велосипедные и пешеходные дорожки или тротуары.

Велосипедные дорожки надлежит проектировать при интенсивности велосипедного (мопедного) движения более 250 ед/сут и интенсивности движения автомобилей по дороге, вдоль которой проектируется велосипедная дорожка, более 2000 автомобилей/сут.

3.43*. Предприятия с площадками размером более 5 га должны иметь не менее двух въездов.

При размере стороны площадки предприятия более 1000 м и расположении ее вдоль улицы или автомобильной дороги на этой стороне следует предусматривать не менее двух въездов на площадку. Расстояние между въездами не должно превышать 1500 м.

Примечание: Огражденные участки внутри площадок предприятий (открытые трансформаторные подстанции, склады и т.п.) площадью более 5 га должны иметь не менее двух въездов.

3.44. Ширину ворот автомобильных въездов на площадку предприятия надлежит принимать по наибольшей ширине применяемых автомобилей плюс 1,5 м, но не менее 4,5 м, а ширину ворот для железнодорожных въездов - не менее 4,9 м.

3.45. Выбор вида внутризаводского транспорта для предприятий должен производиться на основе результатов технико-экономических сравнений различных вариантов с учетом организации единого транспортного процесса с передачей перерабатываемых материалов от мест их складирования к местам потребления одними и теми же транспортными средствами, минуя перегрузку с межцехового транспорта на внутрицеховой.

3.46*. К зданиям и сооружениям по всей их длине должен быть обеспечен подъезд пожарных автомобилей: с одной стороны - при ширине здания или сооружения до 18 м и с двух сторон - при ширине более 18 м, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.

К зданиям с площадью застройки более 10 га или шириной более 100 м подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

В случаях, когда по производственным условиям не требуется устройства дорог, подъезд пожарных автомобилей допускается предусматривать по спланированной поверхности, укрепленной по ширине 3,5 м в местах проезда при глинистых и песчаных (пылеватых) грунтах различными местными материалами с созданием уклонов, обеспечивающих естественный отвод поверхностных вод.

Расстояние от края проезжей части или спланированной поверхности, обеспечивающей проезд пожарных машин, до стен зданий высотой до 12 м должно быть не более 25 м, при высоте зданий свыше 12 до 28 м - не более 8 м, при высоте зданий свыше 28 м - не более 10 м.

В необходимых случаях расстояние от края проезжей части автодороги до крайней оси производственных зданий и сооружений допускается увеличивать до 60 м при условии устройства к зданиям и сооружениям тупиковых дорог с площадками для разворота пожарных машин и устройством на этих площадках пожарных гидрантов, при этом расстояние от зданий и сооружений до площадок для разворота пожарных машин должно быть не менее 5 и не более 15 м, расстояние между тупиковыми дорогами не должно превышать 100 м.

Примечания: 1*. За ширину зданий и сооружений следует принимать расстояние между крайними разбивочными осями.

2. К водоемам, которые могут быть использованы для тушения пожара, надлежит устраивать подъезды с площадками размером не менее 12 х 12 м.

3. Пожарные гидранты надлежит располагать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен здания; при технико-экономическом обосновании допускается располагать гидранты на проезжей части.

4*. Подъезды для пожарных машин не следует предусматривать к зданиям и сооружениям, материалы и конструкции которых, а также технологические процессы, исключают возможность возгорания.

3.47. Ширину проездов на территории предприятия надлежит принимать из расчета наиболее компактного размещения дорог, инженерных сетей и полос озеленения, но не менее расстояний между зданиями и сооружениями, приведенных в табл.1* и требуемых санитарными нормами проектирования промышленных предприятий.

Примечание. Шириной проезда считается расстояние между наружными координационными осями зданий, ограничивающими проезд.

3.48. В проезде следует предусматривать, как правило, одну автомобильную дорогу. Устройство двух автомобильных дорог в одном проезде допускается:

а) при площади покрытия одной автомобильной дороги с подъездами, равной или превышающей площади покрытия двух автомобильных дорог с подъездами;

б) при сложном рельефе площадки предприятия, требующем устройства дорог в разных уровнях, для обеспечения въездов средств безрельсового транспорта

в производственные здания.

3.49. Расстояния от бортового камня или кромки укрепленной обочины автомобильных дорог до зданий и сооружений следует принимать не менее указанных в табл.5*.

Таблица 5*

Здания и сооружения	Расстояние, м
1. Наружные грани стен зданий, включая тамбуры и пристройки:	
а) при отсутствии въезда в здание и при длине здания до 20 м	1,5
б) то же, при длине здания более 20 м	3
в) при наличии въезда в здание двухосных автомобилей и автопогрузчиков	8
г) при наличии въезда в здание трехосных автомобилей	12
д) при наличии въезда в здание только электрокаров	5
2. Оси параллельно расположенных железнодорожных путей:	
1520 (1524) мм	3,75
750 мм	3
3. Ограждение площадки предприятия	1,5
4. Поз.4 исключена	
5. Наружные грани опор эстакад и путепроводов, дымовых труб, столбов, мачт, выступающих частей зданий: пилястр, контрфорсов, наружных лестниц и т.п.	0,5
6. Ось железнодорожного пути, по которому перевозится жидкий металл, шлак, тележки со слитками и изложницами, тележки с мульдами и коробами для перевозки шихтовых материалов	5

Примечания: 1. При проектировании дорог для движения тягачей с роспусками для длинномерных грузов (бревен, балок и т.п.) на закруглениях и перекрестках указанные в таблице расстояния следует увеличивать соответственно величине свеса груза согласно требованиям главы СНиП по проектированию автомобильных дорог.

2. Расстояния от бортового камня, кромки проезжей части или укрепленной полосы обочины до стволов деревьев или до кустарников должны определяться в зависимости от породы деревьев и кустарников (но не менее величин, приведенных в табл.7) с тем, чтобы крона деревьев с учетом ее подрезки и кустарников не нависала над проезжей частью или обочиной.

3. При ширине полосы движения двухполосной дороги менее 3,75 м и при отсутствии бортового камня или укрепленной полосы обочины расстояние в случаях, предусмотренных поз.5 таблицы, должно быть не менее 4,25 м от оси дороги. При ширине автомобиля более 2,5 м указанное расстояние должно быть соответственно увеличено.

4. При въезде в цех автомобилей с прицепами расстояние от стены цеха до дороги надлежит определять расчетом.

5*. Расстояния, указанные в позициях 1"в" - 1"д" настоящей таблицы, допускается при реконструкции сокращать до 3 м при условии обеспечения безопасности дорожного движения.

3.50. Строительные конструкции тоннелей, мостов, путепроводов, эстакад, виадуков, галерей и т.п. следует располагать на расстоянии не менее 0,5 м от бортового камня или наружной бровки водоотводных устройств (кюветов, лотков). При необходимости следует учитывать расширение проезжей части дорог в перспективе.

Возвышение низа строительных конструкций перечисленных сооружений над проезжей частью автомобильных дорог должно назначаться равным высоте груженого расчетного автомобиля, увеличенной на 1 м, и быть не менее 5 м.

При обосновании типов транспортных средств и габаритов перевозимого груза допускается принимать габарит по высоте 4,5 м.

3.51. Вводы железнодорожных путей в производственные здания, как правило, должны быть тупиковыми с отметкой головки рельсов в одном уровне с отметкой пола.

3.52. Расстояния от оси внутризаводских железнодорожных путей (кроме путей, по которым производятся перевозки жидкого чугуна, шлака и горячих слитков) до зданий и сооружений следует принимать не менее указанных в табл.6.

3.53. При проектировании земляного полотна автомобильных и железных дорог для Северной строительно-климатической зоны по принципу сохранения грунтов в мерзлом состоянии вдоль полотна следует предусматривать полосу территории, в пределах которой не могут размещаться сооружения, способные оказывать влияние на его тепловой режим. Ширина такой полосы должна определяться расчетом.

Таблица 6

Здания и сооружения	Расстояние, м, при колее, мм	
	1520(1524)	750
1. Наружные грани стен или выступающих частей здания: пилястр, контрфорсов, тамбуров, лестниц и т.п.		
а) при отсутствии выходов из зданий	3,1	2,3
б) при наличии выходов из зданий	6	5
в) при наличии выходов из зданий и устройстве оградительных барьеров (длиной не менее 10 м), расположенных между выходами из зданий и железнодорожными путями параллельно стенам зданий	4,1	3,5
2. Отдельно стоящие колонны, стойки проемов ворот производственных зданий, а также выступающих частей зданий (пилястр, контрфорсов, тамбуров, лестниц и др.) при их длине вдоль пути не более 1000 мм; сливоналивные и погрузочно-разгрузочные устройства, устройства по техническому обслуживанию, экипировке и ремонту подвижного состава, а также другие тех-	По габариту приближения строений к железнодорожным путям:	
	ГОСТ 9238-83	ГОСТ 9720-76

нологические устройства в нерабочем положении, расположенные на станционных (кроме главных и приемоотправочных) путях.		
3. Склад круглого леса емкостью до 10000 м3	5	4,5
4. Склад пиломатериалов, щепы и опилок емкостью до 5000 м3	10	9,5
5. Склад легковоспламеняющихся жидкостей емкостью до 2000 м3	20	19,5
6. Склад горючих жидкостей емкостью до 10000 м3	10	9,5
7. Склад каменного угля емкостью до 100000 т	5	4,5
8. Склад фрезерного торфа емкостью до 10000 т	10	9,5
9. Склад кускового торфа емкостью до 10000 т	10	9,5

Примечания: 1. Расстояния, указанные в поз.3 - 9, следует назначать с учетом примеч.5 табл.2.

2. Внешние ограждения предприятий и территорий, для которых требуется охрана, следует размещать на расстоянии от оси железнодорожных путей не менее 5 м.

3. Приближение железнодорожных путей к штабелям круглого леса на складах емкостью более 10000 м3 надлежит принимать в соответствии с нормами проектирования складов лесных материалов.

4*. Размещение железнодорожных путей между автомобильной дорогой и стеной здания, из которого предусмотрены выезды на эту дорогу автотранспортных средств, допускается только по технологическим требованиям; при этом расстояние от стены здания до оси пути должно быть не менее 6 м.

Вертикальная планировка

3.54. Сплошную вертикальную планировку площадок предприятий и территорий промышленных узлов следует применять при плотности застройки более 25%, а также при большой насыщенности площадок предприятий дорогами и инженерными сетями, в остальных случаях - выборочную вертикальную планировку, выполняя планировочные работы только на участках, где расположены здания или сооружения; выборочную вертикальную планировку следует применять также при наличии скальных грунтов, при сохранении леса или других зеленых насаждений, а также при неблагоприятных гидрогеологических условиях.

При проектировании вертикальной планировки следует предусматривать наименьший объем земляных работ и минимальное перемещение грунта в пределах осваиваемого участка.

3.55. На площадках предприятий и территориях промышленных узлов необходимо предусматривать снятие (как в насыпи, так и выемке), складирование и временное хранение плодородного слоя почвы, где он не будет нарушен, загрязнен, подтоплен или затоплен при производстве строительных работ или при эксплуатации предприятий, зданий или сооружений. Условия хранения и порядок использования снятого плодородного слоя почвы определяются органами, предоставляющими в пользование

земельные участки.

3.56. Уклоны поверхности площадки надлежит принимать не менее 0,003 и не более 0,05 для глинистых грунтов; 0,03 - для песчаных грунтов; 0,01 - для грунтов легкоразмываемых (лесс, мелкие пески) и 0,03 - для вечномерзлых грунтов.

В условиях просадочных грунтов II типа минимальные уклоны планируемой поверхности площадки следует принимать 0,005.

3.57. При размещении предприятий на склоне или у его подошвы в целях защиты территории от подтопления водами с верховой стороны должны устраиваться нагорные канавы. Поперечное сечение канав и их количество должны назначаться по расчету в соответствии с главой СНиП по проектированию водоснабжения, наружных сетей и сооружений.

3.58. На площадках предприятий следует, как правило, предусматривать закрытую сеть дождевой канализации.

3.59. При необходимости применения на площадках предприятий открытой сети водоотвода наименьшие размеры кюветов и канав трапецеидального сечения следует принимать: ширина по дну - 0,3 м, глубина - 0,4 м.

3.60. Резервуарные парки или отдельно стоящие резервуары с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, сжиженными горючими газами, ядовитыми веществами должны располагаться, как правило, на более низких отметках по отношению к зданиям и сооружениям предприятия и в соответствии с требованиями противопожарных норм должны быть обнесены (с учетом рельефа местности) сплошными несгораемыми стенами или земляными валами.

В случаях размещения указанных сооружений на более высоких отметках следует предусматривать дополнительные мероприятия по предотвращению при авариях наземных резервуаров возможности проникновения разлившейся жидкости за пределы ограждающих сооружений.

3.61. Планировочные отметки зданий и сооружений предприятий и промышленных узлов следует назначать на основе сравнения технико-экономических показателей разработанных вариантов; при этом, как правило, следует обеспечивать баланс земляных масс.

3.62. При выполнении вертикальной планировки площадок предприятий и промышленных узлов допускается использовать устойчивые, негниющие и не подвергающиеся распаду отходы производства, если они не являются агрессивными для подземных сооружений и древесных насаждений.

3.63. При размещении промышленных узлов в сложных топографических условиях отдельные предприятия промышленного узла при соответствующем технико-экономическом обосновании могут размещаться частично или полностью в местах подсыпаемого или срезаемого грунта с обеспечением, как правило, баланса земляных масс по узлу в целом.

Проект вертикальной планировки в таких случаях должен выполняться с учетом очередности производства работ.

3.64. Уровень полов первого этажа зданий должен быть, как правило, выше

планировочной отметки примыкающих к зданиям участков не менее чем на 15 см.

3.65. Отметка пола подвальных или иных заглубленных помещений должна быть выше уровня грунтовых вод не менее чем на 0,5 м. При необходимости устройства этих помещений с отметкой пола ниже указанного уровня грунтовых вод следует предусматривать гидроизоляцию помещений или понижение уровня грунтовых вод. При этом необходимо учитывать возможность подъема уровня грунтовых вод во время эксплуатации предприятия.

3.66. В случае необходимости отвода воды вдоль зданий при отсутствии тротуаров следует предусматривать устройство лотков около отмостки.

3.67. В Северной строительно-климатической зоне при вертикальной планировке надлежит соблюдать следующие требования:

а) при возможности сохранения естественного рельефа местности не нарушать растительный и почвенный покровы, а также природную растительность (деревья, кустарники);

б) при строительстве по I принципу использования грунтов в качестве оснований вертикальную планировку, когда это необходимо, осуществлять насыпями без нарушения растительного покрова; срезка допускается только на участках, на которых деформация оснований не будет превышать предельных величин, установленных для оттаивающих грунтов;

в) планировочные отметки и объемы насыпей назначать с учетом возможности уплотнения грунта при оттаивании;

г) при строительстве по I принципу не допускать сосредоточенного сброса поверхностных вод в пониженные места рельефа;

д) при проектировании водоотводных каналов в льдонасыщенных грунтах предусматривать меры по предотвращению образования наледей, а также конструктивные мероприятия, обеспечивающие гидротермический режим оснований и откосов канав согласно теплотехническим расчетам;

е) при размещении предприятий на склоне или у его подошвы в целях защиты территории от подтопления водами с верховой стороны устраивать нагорные канавы и нагорные валики; нагорные канавы располагать не ближе 5 м от границ участка.

3.68. Выемки в вечномерзлых грунтах должны иметь ниже их проектных отметок слой из непросадочных грунтов для сохранения вечномерзлого состояния основания. Толщину слоя надлежит определять по результатам теплотехнических расчетов.

3.69. Для Северной строительно-климатической зоны отвод поверхностных ввод на площадке предприятий следует предусматривать только по открытым кюветам или лоткам, а из углублений - по трубам. Расстояние от зданий и сооружений до водостоков надлежит определять по результатам расчетов из условия сохранения вечномерзлого состояния грунтов оснований близрасположенных объектов.

Благоустройство

3.70. Предприятия и промышленные узлы, расположенные в районах, подверженных за три наиболее холодные месяца воздействию ветров со средней скоростью более 10 м/с, должны быть защищены полосами древесных насаждений со стороны ветров преобладающего направления. Ширина полос должна быть не менее 40 м.

3.71. Для озеленения площадок предприятий и территории промышленных узлов следует применять местные виды древесно-кустарниковых растений с учетом их санитарно-защитных и декоративных свойств и устойчивости к вредным веществам, выделяемым предприятиями.

Существующие древесные насаждения следует по возможности сохранять.

Примечания: 1. В зоне расположения предприятий пищевой промышленности, цехов с точными процессами производства, а также воздуходувных, компрессорных и мотороиспытательных станций запрещается применять древесные насаждения, выделяющие при цветении хлопья, волокнистые вещества и опушенные семена.

2. В пределах нормативных противопожарных расстояний посадка деревьев хвойных пород не допускается.

3.72. На площадках предприятий, выделяющих вредные вещества в атмосферу, не допускается размещение древесно-кустарниковых насаждений в виде плотных групп и полос, вызывающих скопление вредностей.

3.73. Площадь участков, предназначенных для озеленения в пределах ограды предприятия, следует определять из расчета не менее 3 $м^2$ на одного работающего в наиболее многочисленной смене. Для предприятий с численностью работающих 300 чел. и более на 1 га площадки предприятия площадь участков, предназначенных для озеленения, допускается уменьшать из расчета обеспечения установленного показателя плотности застройки. Предельный размер участков, предназначенных для озеленения, не должен превышать 15% площадки предприятия.

Примечания: 1. Для Северной строительно-климатической зоны площадь предназначенных для озеленения участков не нормируется.

2. В IV климатической зоне на территории предприятия следует предусматривать систему обводнения предназначенных для озеленения участков.

3. Озеленение допускается размещать на покрытиях зданий.

4. В качестве озеленения допускается применять "передвижные сады", размещая деревья и кустарники в контейнерах.

3.74. Расстояние от зданий и сооружений до деревьев и кустарников следует принимать не менее указанных в табл.7.

Таблица 7

Элементы зданий и сооружений	Расстояние, м, до оси	
	ствола дерева	кустарника

Наружные грани стен зданий	5	1,5
Оси железнодорожных путей	5	3,5
Мачты и опоры осветительной сети, трамвая, колонн, галерей и эстакады	4	-
Подошвы откосов и др.	1	0,5
Наружные грани подошвы подпорных стенок	3	1
Край тротуаров и садовых дорожек	0,7	0,5
Бортовой камень или кромка укреплен-ной полосы обочины дороги	2	1,2
Подземные сети:		
газопроводов, канализации	1,5	-
тепловых сетей (от стенок канала)	2	1
трубопроводов тепловых сетей при бесканальной прокладке водопроводов, дренажей	2	-
силовых кабелей и кабелей связи	2	0,7

Примечания: 1. Приведенные нормы относятся к деревьям с кроной диаметром не более 5 м и должны быть соответственно увеличены для деревьев с кроной большего диаметра.

2. Расстояния от воздушных электросетей до деревьев следует принимать в соответствии с "Правилами устройства электроустановок".

3.75. Расстояния между деревьями и кустарниками при рядовой посадке следует принимать не менее указанных в табл.8.

Таблица 8

Характеристика насаждений	Минимальные расстояния между деревьями и кустарниками в осях, м
Деревья светолюбивых пород	3
Деревья теневыносливых пород	2,5
Кустарники высотой до 1 м	0,4
То же, до 2 м	0,6
То же, более 2 м	1

3.76. Расстояния между границей древесных насаждений и охладительными прудами и брызгательными бассейнами, считая от береговой кромки, должны быть не менее 40 м.

3.77. Основным элементом озеленения площадок промышленных предприятий следует предусматривать газон.

3.78. На территории предприятия следует предусматривать благоустроенные площадки для отдыха и гимнастических упражнений работающих.

Площадки следует размещать с наветренной стороны по отношению к зданиям с производствами, выделяющими вредные выбросы в атмосферу.

Размеры площадок надлежит принимать из расчета не более 1 $м^2$ на одного работающего в наиболее многочисленной смене.

3.79. Для предприятий с производствами, выделяющими аэрозоли, не следует

предусматривать декоративные водоемы, фонтаны, дождевые установки, способствующие увеличению концентрации вредных веществ на площадках предприятий.

3.80. Вдоль магистральных и производственных дорог тротуары следует предусматривать во всех случаях независимо от интенсивности пешеходного движения, а вдоль проездов и подъездов - при интенсивности движения не менее 100 чел. в смену.

3.81. Тротуары на площадке предприятия или территории промышленного узла должны размещаться не ближе 3,75 м от ближайшего железнодорожного пути нормальной колеи. Сокращение этого расстояния (но не менее габаритов приближения строений) допускается при устройстве перил, ограждающих тротуар.

Расстояние от оси железнодорожного пути, по которому производятся перевозки горячих грузов, до тротуаров должно быть не менее 5 м.

Тротуары вдоль зданий следует размещать:

а) при организованном отводе воды с кровель зданий - вплотную к линии застройки с увеличением в этом случае ширины тротуара на 0,5 м (против предусмотренной по нормам п.3.82);

б) при неорганизованном отводе воды с кровель - не менее 1,5 м от линии застройки.

3.82*. Ширину тротуара надлежит принимать кратной полосе движения шириной 0,75 м. Число полос движения по тротуару следует устанавливать в зависимости от количества работающих, занятых в наиболее многочисленной смене в здании (или в группе зданий), к которому ведет тротуар, из расчета 750 чел. в смену на одну полосу движения. Минимальная ширина тротуара должна быть не менее 1,5 м.

При интенсивности пешеходного движения менее 100 чел.-ч в обоих направлениях допускается устройство тротуаров шириной 1 м, а при передвижении по ним инвалидов, пользующихся креслами-колясками, - шириной 1,2 м.

Уклоны тротуаров, предназначенные для возможного проезда инвалидов, пользующихся креслами-колясками, не должны превышать: продольный - 5%, поперечный - 1%. В местах пересечения таких тротуаров с проезжей частью автодорог предприятия высота бортового камня не должна превышать 4 см.

3.83. При размещении тротуаров рядом или на общем с автомобильной дорогой земляном полотне они должны быть отделены от дороги разделительной полосой шириной не менее 0,8 м. Расположение тротуаров вплотную к проезжей части автомобильной дороги допускается только в условиях реконструкции предприятия.

При примыкании тротуара к проезжей части тротуар должен быть на уровне верха бортового камня, но не менее чем на 15 см выше проезжей части.

Примечание. Для Северной строительно-климатической зоны тротуары и велосипедные дорожки вдоль автомобильных дорог следует проектировать на общем с ней земляном полотне, отделяя их от проезжей части газоном не

менее 1 м, без установки бортового камня, но с устройством сквозного ограждения между газоном и тротуаром.

3.84. При реконструкции предприятий, расположенных на затесненных участках, допускается при соответствующем обосновании увеличивать ширину автомобильных дорог за счет полос озеленения, отделяющих их от тротуаров, а при их отсутствии за счет тротуаров с переносом последних.

3.85*. На площадках предприятий и территориях промышленных узлов пересечение пешеходного движения с железнодорожными путями в местах массового прохода работающих, как правило, не допускается. При обосновании необходимости устройства указанных пересечений переходы в одном уровне следует оборудовать светофорами и звуковой сигнализацией, а также обеспечивать видимость не менее предусмотренной в главе СНиП по проектированию автомобильных дорог.

Пересечения в разных уровнях (преимущественно в тоннелях) надлежит предусматривать в случаях: пересечения станционных путей, включая вытяжные; перевозок по путям жидких металлов и шлака; производства на пересекаемых путях маневровой работы и невозможности ее прекращения на время массового прохода людей; отстоя на путях вагонов; интенсивного движения (более 50 подач в сутки в обоих направлениях).

При передвижении по территории предприятия инвалидов, пользующихся креслами-колясками, пешеходные тоннели должны быть оборудованы пандусами.

Пересечения автомобильных дорог с пешеходными путями следует проектировать в соответствии с главой СНиП по планировке и застройке городов, поселков и сельских населенных пунктов.

3.86. Ограждение площадок предприятий следует предусматривать в соответствии с "Указаниями по проектированию ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений".

ГАРАНТ:

См. СН 441-72* "Указания по проектированию ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений", утвержденные постановлением Госстроя СССР от 26 мая 1972 г. N 99

4. Размещение инженерных сетей

4.1. Для предприятий и промышленных узлов следует проектировать единую систему инженерных сетей, размещаемых в технических полосах, обеспечивающих занятие наименьших участков территории и увязку со зданиями и сооружениями.

4.2*. На площадках промышленных предприятий следует предусматривать преимущественно наземный и надземный способы размещения инженерных сетей.

В предзаводских зонах предприятий и общественных центрах промышленных узлов следует предусматривать подземное размещение инженерных сетей.

4.3. Для сетей различного назначения следует, как правило, предусматривать совместное размещение в общих траншеях, тоннелях, каналах, на низких опорах, шпалах или на эстакадах с соблюдением соответствующих санитарных и противопожарных норм и правил безопасности эксплуатации сетей.

Допускается совместное подземное размещение трубопроводов оборотного водоснабжения, тепловых сетей и газопроводов с технологическими трубопроводами, независимо от параметров теплоносителя и параметров среды в технологических трубопроводах.

4.4. При проектировании инженерных сетей на площадках предприятий, размещаемых в особых природных и климатических условиях, следует также выполнять требования, предусмотренные главами СНиП по проектированию водоснабжения, канализации, газоснабжения и тепловых сетей.

4.5. Размещение наружных сетей с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и газами под зданиями и сооружениями не допускается.

4.6. Выбор способа размещения силовых кабельных линий следует предусматривать в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ), утвержденных Минэнерго СССР.

4.7. При размещении тепловых сетей допускается пересечение производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.

Подземные сети

4.8. Подземные сети, как правило, надлежит прокладывать вне проезжей части автомобильных дорог.

На территории реконструируемых предприятий допускается размещение подземных сетей под автомобильными дорогами.

Примечания: 1. Вентиляционные шахты, входы и другие устройства каналов и тоннелей должны размещаться вне проезжей части и в местах, свободных от застройки.

2. При бесканальной прокладке допускается размещение сетей в пределах обочин.

4.9. В Северной строительно-климатической зоне инженерные сети, как правило, следует прокладывать совместно в тоннелях и каналах, предотвращая изменение температурного режима грунтов оснований ближайших зданий и сооружений.

Примечание. Водопроводные, канализационные и дренажные сети следует размещать в зоне температурного влияния тепловых сетей.

4.10. В каналах и тоннелях допускается размещение газопроводов горючих газов (природных, попутных нефтяных, искусственных смешанных и сжиженных углеводородных) с давлением газа до 0,6 МПа (6 $кгс/см^2$) совместно с другими трубопроводами и кабелями связи при условии устройства вентиляции и освещения в каналах и тоннелях в соответствии с санитарными нормами.

Не допускается совместное размещение в канале и тоннеле: газопроводов горючих газов с кабелями силовыми и освещения за исключением кабелей для освещения самого канала или тоннеля; трубопроводов тепловых сетей с газопроводами сжиженного газа, кислородопроводами, азотопроводами, трубопроводами холода, трубопроводами с легковоспламеняющимися, летучими химически едкими и ядовитыми веществами и со стоками бытовой канализации; трубопроводов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с силовыми кабелями и кабелями связи, с сетями противопожарного водопровода и самотечной канализации; кислородопроводов с газопроводами горючих газов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с трубопроводами ядовитых жидкостей и с силовыми кабелями.

Примечания: 1. Допускается совместное размещение в общих каналах и тоннелях трубопроводов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с напорными сетями водопровода (кроме противопожарного) и напорной канализации.

2. Каналы и тоннели, предназначенные для размещения трубопроводов с пожаро-, взрывоопасными и токсичными материалами (жидкостями), должны иметь выходы не реже, чем через 60 м и в его концах.

4.11*. Подземные инженерные сети следует размещать параллельно в общей траншее; при этом расстояния между инженерными сетями, а также от этих сетей до фундаментов зданий и сооружений следует принимать минимально допустимыми исходя из размеров и размещения камер, колодцев и других устройств на этих сетях, условий монтажа и ремонта сетей.

Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей, за исключением газопроводов горючих газов, до зданий и сооружений следует принимать не более указанных в табл.9. Указанные в этой таблице расстояния от газопроводов горючих газов до зданий и сооружений являются минимальными.

Расстояния по горизонтали (в свету) между соседними подземными инженерными сетями при их параллельном размещении следует принимать не более указанных в табл.10.

4.12. При прокладке кабельной линии параллельно высоковольтной линии (ВЛ) напряжением 110 кВ и выше расстояние по горизонтали (в свету) от кабеля до крайнего провода должно быть не менее 10 м.

В условиях реконструкции предприятий расстояние от кабельных линий до подземных частей и заземлителей отдельных опор ВЛ напряжением выше 1000 В допускается принимать не менее 2 м, при этом расстояние по горизонтали (в свету) до крайнего провода ВЛ не нормируется.

4.13*. При пересечении инженерных сетей расстояния по вертикали (в свету) должны быть, не менее:

а) между трубопроводами или электрокабелями, кабелями связи и железнодорожными и трамвайными путями, считая от подошвы рельса, или автомобильными дорогами, считая от верха покрытия до верха трубы (или ее футляра) или электрокабеля, - по расчету на прочность сети, но не менее 0,6 м;

б) между трубопроводами и электрическими кабелями, размещаемыми в каналах или тоннелях, и железными дорогами расстояние по вертикали, считая

от верха перекрытия каналов или тоннелей до подошвы рельсов железных дорог, - 1 м, до дна кювета или других водоотводящих сооружений или основания насыпи железнодорожного земляного полотна - 0,5 м;

в) между трубопроводами и силовыми кабелями напряжением до 35 кВ и кабелями связи - 0,5 м;

г) между силовыми кабелями напряжением 110 - 220 кВ и трубопроводами - 1 м;

д) в условиях реконструкции предприятий при условии соблюдения требований ПУЭ расстояние между кабелями всех напряжений и трубопроводами допускается уменьшать до 0,25 м;

е) между трубопроводами различного назначения (за исключением канализационных, пересекающих водопроводные, и трубопроводов для ядовитых и дурнопахнущих жидкостей) - 0,2 м;

ж) трубопроводы, транспортирующие воду питьевого качества, следует размещать выше канализационных или трубопроводов, транспортирующих ядовитые и дурнопахнущие жидкости, на 0,4 м;

з) допускается размещать стальные, заключенные в футляры трубопроводы, транспортирующие воду питьевого качества, ниже канализационных, при этом расстояние от стенок канализационных труб до обреза футляра должно быть не менее 5 м в каждую сторону в глинистых грунтах и 10 м - в крупнообломочных и песчаных грунтах, а канализационные трубопроводы следует предусматривать из чугунных труб;

и) вводы хозяйственно-питьевого водопровода при диаметре труб до 150 мм допускается предусматривать ниже канализационных без устройства футляра, если расстояние между стенками пересекающихся труб 0,5 м;

к) при бесканальной прокладке трубопроводов водяных тепловых сетей открытой системы теплоснабжения или сетей горячего водоснабжения расстояния от этих трубопроводов до расположенных ниже и выше канализационных трубопроводов должны приниматься 0,4 м.

4.14. При размещении инженерных сетей по вертикали на площадках промышленных предприятий и территориях промышленных узлов следует соблюдать нормы глав СНиП по проектированию водоснабжения, канализации, газоснабжения, тепловых сетей, сооружений промышленных предприятий, ПУЭ.

4.15. Газопроводы при пересечении с каналами или тоннелями различного назначения следует размещать над или под этими сооружениями в футлярах, выходящих на 2 м в обе стороны от наружных стенок каналов или тоннелей. Допускается прокладка в футляре подземных газопроводов давлением до 0,6 МПа (6 $кгс/см^2$) сквозь тоннели различного назначения.

Таблица 9

	Расстояние по горизонтали (в свету), м, от подземных сетей до			
	фундамен-	фундаментов	оси пути	оси трам-

Инженерные сети	тов зданий и сооружений	ограждения рей, эстакад трубопроводов, контактной сети и связи	железных опор, галерей, эстакад трубопроводов, контактной сети и связи	вайных пудорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и выемки	тей
1. Водопровод и напорная канализация	5	3	4	2,75	
2. Самотечная канализация и водостоки	3	1,5	4	2,75	
3. Дренажи	3	1	4	2,75	
4. Газопроводы горючих газов:					
а) низкого давления до 0,005 МПа (0,05 кгс/см2)	2	1	3,75	2,75	
б) среднего давления св. 0,005 (0,05) до 0,3 МПа (3 кгс/см2)	4	1	4,75	2,75	
в) высокого давления св. 0,3 (3) до 0,6 МПа (6 кгс/см2)	7	1	7,75	3,75	
г) высокого давления свыше 0,6 (6) до 1,2 МПа (12 кгс/см2)	10	1	10,75	3,75	
5. Тепловые сети (от наружной стенки канала, тоннеля или оболочки бесканальной прокладки)	2	1,5	4	2,75	
6. Кабели силовые всех напряжений и кабели связи	0,6	0,5	3,25	2,75	
7. Каналы, тоннели	2	1,5	4	2,75	

* Относятся только к расстояниям от силовых кабелей. Расстояние от кабелей связи надлежит принимать по специальным нормам, утвержденным Министерством связи СССР.

Примечания*: Примечания 1 и 2 исключены.

3. В Северной строительно-климатической зоне расстояние от сетей по поз.1, 2, 3 и 5 при строительстве с сохранением вечномерзлого состояния грунтов основания надлежит принимать по теплотехническому расчету, при строительстве, когда грунты основания используются в талом состоянии, - согласно табл.9.

4. Расстояние от тепловых сетей при бесканальной прокладке до зданий и сооружений следует принимать как для водопровода.

5. Допускается предусматривать прокладку подземных инженерных сетей, за исключением сетей противопожарного водоснабжения и газопроводов горючих и токсичных газов, в пределах фундаментов опор и эстакад трубопроводов, галерей, контактной сети при условии принятия мер, исключающих возможность повреждения сетей в случае осадки фундаментов, а также повреждения фундаментов при аварии на этих сетях.

Продолжение таблицы 9

Инженерные сети	Расстояние по горизонтали (в свету), м, от подземных сетей до				
	автодороги	фундаментов опор воздушных линий электропередачи			
	бортового камня, бровки кюветы или кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины	наружной стенки водопровод и подошвы насыпи	до 1 кВ и наружного освещения	св. 1 до 35 кВ	св. 35 кВ
1. Водопровод и напорная канализация	2	1	1	2	3
2. Самотечная канализация и водостоки	1,5	1	1	2	3
3. Дренажи	1,5	1	1	2	3
4. Газопроводы горючих газов:					
а) низкого давления до 0,005 МПа (0,05 кгс/см2)	1,5	1	1	5	10
б) среднего давления св. 0,005 (0,05) до 0,3 МПа (3 кгс/см2)	1,5	1	1	5	10
в) высокого давления св. 0,3 (3) до 0,6 МПа (6 кгс/см2)	2,5	1	1	5	10
г) высокого давления свыше 0,6 (6) до 1,2 МПа (12 кгс/см2)	2,5	1	1	5	10
5. Тепловые сети (от наружной стенки канала, тоннеля или оболочки бесканальной прокладки)	1,5	1	1	2	3
6. Кабели силовые всех напряжений и кабели связи	1,5	1	0,5*	5*	10*
7. Каналы, тоннели	1,5	1	1	2	3

Таблица 10

Инженерные сети	Расстояние по горизонтали (в свету), м, между					
			газопроводами горючих газов			
	водом	зацией или водостоками	дренажем до 0,005 МПа	низкого давления св. 0,005	среднего давления св. 0,3 (3) до	высокого давления

			(0,05 кгс/см2)	(0,05) до 0,3 МПа (3 кгс/см2)	0,6 МПа (6 кгс/см2)	
1. Водопровод	1,5	(см. прим. 2)	1,5	1	1	1,5
2. Канализация	(см. прим. 2)	0,4	0,4	1	1,5	2
3. Дренажные и водосточные	1,5	0,4	0,4	1	1,5	2
4. Газопроводы горючих газов:						
а) низкого давления до 0,005 МПа (0,05 кгс/см2)	1	1	1	(см. прим.3)		
б) среднего давления св. 0,005 (0,05) до 0,3 МПа (3 кгс/см2)	1	1,5	1,5	(см. прим.3)		
в) высокого давления св. 0,3 (3) до 0,6 МПа (6 кгс/см2)	1,5	2	2	(см. прим.3)		
г) высокого давления свыше 0,6 (6,0) до 1,2 МПа (12 кгс/см2)	2	5	5	(см. прим. 3)		
5. Кабели силовые всех напряжений	0,5*	0,5*	0,5*	1	1	1
6. Кабели связи	0,5	0,5	0,5	1	1	1
7. Тепловые сети:						
а) наружная стенка канала, тоннеля	1,5	1	1	2	2	2
б) оболочка бесканальной прокладки	1,5	1	1	1	1	1,5
8. Каналы, тоннели	1,5	1	1	2	2	2

* В соответствии с требованиями ПУЭ.

Примечания*: Примечание 1 исключено.

2. Расстояния от канализации до хозяйственно-питьевого водопровода должны приниматься: до водопровода из железобетонных и асбестоцементных труб, прокладываемых в глинистых грунтах, - 5 м, в крупнообломочных и песчаных грунтах - 10 м; до водопровода из чугунных труб диаметром до 200 мм - 1,5 м, диаметром более 200 мм - 3 м; до водопровода из пластмассовых труб - 1,5 м.

Расстояние между сетями канализации и производственного водопровода независимо от материала и диаметра труб, а также от номенклатуры и характеристики грунтов должно быть не менее 1,5 м.

3. При совместном размещении в одной траншее двух и более газопроводов горючих газов расстояния между ними в свету должны быть для труб диаметром: до 300 мм - 0,4 м; более 300 мм - 0,5 м.

4. В таблице указаны расстояния до стальных газопроводов.

Размещение подземных газопроводов из неметаллических труб следует предусматривать в соответствии с главой СНиП по проектированию внутренних и наружных устройств газоснабжения.

Примечания 5 - 9 исключены.

Продолжение таблицы 10

Инженерные сети	Расстояние по горизонтали (в свету), м, между					
	газопроводами горючих газов	кабелями всех напряжений высокого давления св. 0,6 (6) до 1,2 МПа (12 кгс/см2)	кабелями силовыми	кабелями связи	тепловыми сетями	каналами,
					наружная стенка канала, тоннеля	оболочка безканальной прокладки
1. Водопровод	2	0,5*	0,5	1,5	1,5	1,5
2. Канализация	5	0,5*	0,5	1	1	1
3. Дренажные и водосточные	5	0,5*	0,5	1	1	1
4. Газопроводы горючих газов:						
а) низкого давления до 0,005 МПа (0,05 кгс/см2)	-	1	1	2	1	2
б) среднего давления св. 0,005 (0,05) до 0,3 МПа (3 кгс/см2)	-	1	1	2	1	2
в) высокого давления св.0,3 (3) до 0,6 МПа (6 кгс/см2)	-	1	1	2	1,5	2
г) высокого давления свыше 0,6 (6,0) до 1,2 МПа (12 кгс/см2)	-	2	1	4	2	4
5. Кабели силовые всех напряжений	2	0,1-0,5*	0,5	2	2	2
6. Кабели связи	1	0,5	-	1	1	1
7. Тепловые сети:						
а) наружная стенка канала, тоннеля	4	2	1	-	-	2
б) оболочка	2	2	1	-	-	2

бесканальной прокладки							
8. Каналы, тоннели	4	2	1	2	2	-	

4.16. Пересечения трубопроводов с железнодорожными и трамвайными путями, а также с автодорогами должны предусматриваться, как правило, под углом 90°. В отдельных случаях при соответствующем обосновании допускается уменьшение угла пересечения до 45°.

Расстояние от газопроводов и тепловых сетей до начала остряков, хвоста крестовин и мест присоединения к рельсам отсасывающих кабелей должно приниматься не менее 3 м для трамвайных путей и 10 м - для железных дорог.

4.17. Пересечение кабельных линий, прокладываемых непосредственно в земле, с путями электрифицированного рельсового транспорта должно предусматриваться под углом 75 - 90° к оси пути. Место пересечения должно отстоять от начала остряков, хвоста крестовин и мест присоединения к рельсам отсасывающих кабелей на расстоянии не менее 10 м для железных дорог и не менее 3 м для трамвайных путей.

В случае перехода кабельной линии в воздушную кабель должен выходить на поверхность на расстоянии не менее 3,5 м от подошвы насыпи или от кромки полотна железной или автомобильной дороги.

Наземные сети

4.18. При наземном размещении сетей необходимо предусматривать защиту их от механических повреждений и неблагоприятного атмосферного воздействия.

Наземные сети следует размещать на шпалах, уложенных в открытых лотках, на отметках ниже планировочных отметок площадок (территории). Допускаются другие виды наземного размещения сетей (в каналах и тоннелях, укладываемых на поверхность территории или на сплошную подсыпку, в каналах и тоннелях полузаглубленного типа, в открытых траншеях и др.).

4.19. Трубопроводы для горючих газов, токсичных продуктов, трубопроводы, по которым транспортируются кислоты и щелочи, а также трубопроводы бытовой канализации не допускается размещать в открытых траншеях и лотках.

4.20. Наземные сети не допускается размещать в пределах полосы, отведенной для укладки подземных сетей в траншеях и каналах, требующих периодического доступа к ним при эксплуатации.

Надземные сети

4.21. Надземные инженерные сети следует размещать на опорах, эстакадах, в галереях или на стенах зданий и сооружений.

4.22. Пересечение кабельных эстакад и галерей с воздушными линиями электропередачи, внутризаводскими железными и автомобильными дорогами, канатными дорогами, воздушными линиями связи и радиофикации и трубопроводами следует выполнять под углом не менее 30°.

4.23*. Не допускается размещение надземных сетей:

а) транзитных внутриплощадочных трубопроводов с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и газами по эстакадам, отдельно стоящим колоннам и опорам из сгораемых материалов, а также по стенам и кровлям зданий за исключением зданий I, II, IIIа степеней огнестойкости с производствами категорий В, Г и Д;

б) трубопроводов с горючими жидкими и газообразными продуктами в галереях, если смешение продуктов может вызвать взрыв или пожар;

в) трубопроводов с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и газами; по сгораемым покрытиям и стенам;

по покрытиям и стенам зданий, в которых размещаются взрывоопасные материалы;

г) газопроводов горючих газов:

по территории складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и материалов.

Примечание. Внутриплощадочный трубопровод является транзитным по отношению к тем зданиям, технологические установки которых не производят и не потребляют жидкостей и газов, транспортируемых по указанным трубопроводам.

4.24. Надземные трубопроводы для легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, прокладываемые на отдельных опорах, эстакадах и т.п., следует размещать на расстоянии не менее 3 м от стен зданий с проемами, от стен без проемов это расстояние может быть уменьшено до 0,5 м.

4.25. На низких опорах следует размещать напорные трубопроводы с жидкостями и газами, а также кабели силовые и связи, располагаемые:

а) в специально отведенных для этих целей технических полосах площадок предприятий;

б) на территории складов жидких продуктов и сжиженных газов.

4.26. Высоту от уровня земли до низа труб (или поверхности их изоляции), прокладываемых на низких опорах на свободной территории вне проезда транспортных средств и прохода людей, следует принимать, не менее:

при ширине группы труб не менее 1,5 м - 0,35 м; при ширине группы труб от 1,5 м и более - 0,5 м.

Размещение трубопроводов диаметром 300 мм и менее на низких опорах следует предусматривать в два ряда или более по вертикали, максимально сокращая ширину трассы сетей.

4.27*. Высоту от уровня земли до низа труб или поверхности изоляции, прокладываемых на высоких опорах, следует принимать:

а) в непроезжей части площадки (территории), в местах прохода людей - 2,2 м;

б) в местах пересечения с автодорогами (от верха покрытия проезжей части) -

5 м;

в) в местах пересечения с внутренними железнодорожными подъездными путями и путями общей сети - в соответствии с ГОСТ 9238-83;

г) исключен;

д) в местах пересечения с трамвайными путями - 7,1 м от головки рельса;

е) в местах пересечения с контактной сетью троллейбуса (от верха покрытия проезжей части дороги) - 7,3 м;

ж) в местах пересечения трубопроводов с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и газами с внутренними железнодорожными подъездными путями для перевозки расплавленного чугуна или горячего шлака (до головки рельса) - 10 м; при устройстве тепловой защиты трубопроводов - 6 м.

---

* Группа предприятий с общими объектами в дальнейшем именуется "промышленный узел".

Приложение

Показатели минимальной плотности застройки площадок промышленных предприятий

Министерства и ведомства	Предприятия (производства)	Минимальная плотность застройки, %
Минхимпром	1. Горно-химической промышленности	28
	2. Азотной промышленности	33
	3. Фосфатных удобрений и другой продукции неорганической химии	32
	4. Содовой промышленности	32
	5. Хлорной промышленности	33
	6. Прочих продуктов основной химии	33
	7. Вискозных волокон	45
	8. Синтетических волокон	50
	9. Синтетических смол и пластмасс	32
	10. Изделий из пластмасс	50
	11. Лакокрасочной промышленности	34
	12. Продуктов органического синтеза	32
Минчермет СССР	1. Обогатительные железной руды и по производству окатышей мощностью, млн.т/год:	
	5-20	28
	более 20	32
	2. Дробильно-сортировочные мощностью, млн. т/год:	
	до 3	22

	более 3	27
	3. Ремонтные и транспортные (рудников при открытом способе разработки)	27
	4. Надшахтные комплексы и другие сооружения рудников при подземном способе разработки	30
	5. Коксохимические:	
	без обогатительной фабрики	30
	с обогатительной фабрикой	28
	6. Метизные	50
	7. Ферросплавные	30
	8. Трубные	45
	9. По производству огнеупорных изделий	32
	10. По обжигу огнеупорного сырья и производству порошков и мертелей	28
	11. По разделке лома и отхода черных металлов	25
Минцветмет СССР	1. Алюминиевые	43
	2. Свинцово-цинковые и титано-магниевые	33
	3. Медеплавильные	38
	4. Надшахтные комплексы и другие сооружения рудников при подземном способе разработки без обогатительных фабрик мощностью, млн.т/год:	
	до 3	30
	более 3	35
	5. То же, с обогатительными фабриками	30
	6. Обогатительные фабрики мощностью, млн.т/год:	
	до 15	27
	более 15	30
	7. Электродные	45
	8. По обработке цветных металлов	45
	9. Глиноземные	35
Минуглепром СССР	1. Угольные и сланцевые шахты без обогатительных фабрик	28
	2. То же, с обогатительными фабриками	26
	3. Центральные (групповые) обогатительные фабрики	23
Минбумпром	1. Целлюлозно-бумажные и целлюлозно-картонные	35
	2. Переделочные бумажные и картонные, работающие на привозной целлюлозе и макулатуре	40
Минэнерго СССР	1. Электростанции мощностью более 2000 МВт:	
	а) без градирен:	
	атомные	29
	ГРЭС на твердом топливе	30
	ГРЭС на газомазутном топливе	38
	б) при наличии градирен:	
	атомные	26
	ГРЭС на твердом топливе	30
	ГРЭС на газомазутном топливе	35
	2. Электростанции мощностью до 2000 МВт:	
	а) без градирен:	
	атомные	22

	ГРЭС на твердом топливе	25
	ГРЭС на газомазутном топливе	33
	б) при наличии градирен:	
	атомные	21
	ГРЭС на твердом топливе	25
	ГРЭС на газомазутном топливе	33
	3. Теплоэлектроцентрали (ТЭЦ) при наличии градирен:	
	а) мощностью до 500 МВт:	
	на твердом топливе	28
	на газомазутном топливе	25
	б) мощностью от 500 до 1000 МВт:	
	на твердом топливе	28
	на газомазутном топливе	26
	в) мощностью более 1000 МВт:	
	на твердом топливе	29
	на газомазутном топливе	30
Минводхоз СССР	1. Эксплуатационные и ремонтно-эксплуатационные участки мелиоративных систем и сельхозводоснабжения (ЭУ и РЭУ)	50
Миннефтепром	1. Замерные установки	30
	2. Нефтенасосные станции (дожимные)	25
	3. Центральные пункты сбора и подготовки нефти, газа и воды, млн.м3/год:	
	до 3	35
	более 3	37
	4. Установки компрессорного газлифта	35
	5. Компрессорные станции перекачки нефтяного газа производительностью, тыс. м3/сут.:	
	200	25
	400	30
	6. Кустовые насосные станции для заводнения нефтяных пластов	25
	7. Базы производственного обслуживания нефтегазодобывающих предприятий и управлений буровых работ	45
	8. Базы материально-технического снабжения нефтяной промышленности	45
	9. Геофизические базы нефтяной промышленности	30
Минтяжмаш	1. Паровых и энергетических котлов и котельно-вспомогательного оборудования	50
	2. Энергетических атомных реакторов, паровых гидравлических и газовых турбин и турбовспомогательного оборудования	52
	3. Дизелей, дизель-генераторов и дизельных электростанций на железнодорожном ходу	50
	4. Прокатного, доменного, сталеплавильного, агломерационного и коксового оборудования, оборудования для цветной металлургии	50
	5. Механизированных крепей, выемочных комплексов и агрегатов, вагонеток, комбайнов для очистных и проходческих работ, струговых установок для добычи угля, погрузочно-разгрузочных и навалочных машин, гидравлических стоек,	52

	обогатительного оборудования, оборудования для механизированных работ на поверхности шахт и других машин и механизмов для горной промышленности	
	6. Электрических мостовых и козловых кранов	50
	7. Конвейеров ленточных, скребковых, подвесных грузонесущих, погрузочных устройств для контейнерных грузов, талей (тельферов), эскалаторов и другого подъемно-транспортного оборудования	52
	8. Лифтов	65
	9. Локомотивов и подвижного состава железнодорожного транспорта (магистральных, маневровых и промышленных тепловозов, пассажирских и промышленных вагонов, включая электропоезда и дизельные поезда), путевых машин и контейнеров	50
	10. Тормозного оборудования для железнодорожного подвижного состава	52
МПС	1. Ремонта подвижного состава железнодорожного транспорта	40
Минэлектротехпром	1. Электродвигателей	52
	2. Крупных электрических машин и турбогенераторов	50
	3. Высоковольтной аппаратуры	60
	4. Трансформаторов	45
	5. Низковольтной аппаратуры и светотехнического оборудования	55
	6. Кабельной продукции	45
	7. Электроламповые	45
	8. Электроизоляционных материалов	57
	9. Аккумуляторные	55
	10. Полупроводниковых приборов	52
Минрадиопром	1. Радиопромышленности при общей площади производственных зданий, тыс.м2:	
	до 100	50
	более 100	55
Минэлектронпром	1. Электронной промышленности:	
	а) предприятия, расположенные в одном здании (корпус завод)	60
	б) предприятия, расположенные в нескольких зданиях:	
	одноэтажных	55
	многоэтажных	50
Минхиммаш	1. Оборудования и арматуры для нефте- и газодобывающей и целлюлозно-бумажной промышленности	50
	2. Промышленной трубопроводной арматуры	55
Минстанкопром	1. Металлорежущих станков, литейного и деревообрабатывающего оборудования	50
	2. Кузнечно-прессового оборудования	55
	3. Инструментальные	60
	4. Искусственных алмазов, абразивных материалов и инструментов из них	50
	5. Литья	50

	6. Поковок и штамповок	50
	7. Сварных конструкций для машиностроения	50
	8. Изделий общемашиностроительного приме-нения (редукторов, гидрооборудования, фильтрующих устройств, общемашинострои-тельных деталей)	52
Минприбор	1. Приборостроения, средств автоматизации и систем управления:	
	а) при общей площади производственных зданий 100 тыс.м2	50
	б) то же, более 100 тыс.м2	55
	в) при применении ртути и стекловаре-ния	30
Минмедпром	1. Химико-фармацевтические	32
	2. Медико-инструментальные	43
	3. Медицинских изделий из стекла и фарфо-ра	40
Минавтопром	1. Автомобильные	50
	2. Автосборочные	55
	3. Автомобильного моторостроения	55
	4. Агрегатов, узлов, запчастей	55
	5. Подшипниковые	55
Минсельхозмаш	1. Тракторные, сельскохозяйственных машин, тракторных и комбайновых двигателей	52
	2. Агрегатов, узлов, деталей и запчастей к тракторам и сельскохозяйственным маши-нам	56
Минстройдормаш	1. Бульдозеров, скреперов, экскаваторов и узлов для экскаваторов	50
	2. Пневматического, электрического инстру-мента и средств малой механизации	63
	3. Оборудования для мелиоративных работ, лесозаготовительной и торфяной про-мышленности	55
	4. Коммунального машиностроения	57
Милегпищемаш #	1. Технологического оборудования для легкой, текстильной, пищевой, комби-кормовой и полиграфической промыш-ленности	55
	2. Технологического оборудования для тор-говли и общественного питания	57
	3. Технологического оборудования для сте-кольной промышленности	57
	4. Бытовых приборов и машин	57
Минсудпром	1. Судостроительные	52
Минречфлот РСФСР	1. Судоремонтные речных судов с годовым выпуском, тыс.т/год:	
	до 20	42
	20-40	48
	40-60	55
	60 и более	60
	2. Речные порты:	
	I и II категорий:	

	при ковшовом варианте	70
	при русловом варианте	50
	III и IV категорий	55
Минлеспром СССР	1. Лесозаготовительные с примыканием к железной дороге МПС:	
	без переработки древесины производственной мощностью, тыс.м3/год:	
	до 400	28
	более 400	35
	с переработкой древесины производственной мощностью, тыс.м3/год:	
	до 400	23
	более 400	20
	2. Лесозаготовительные с примыканием к водным транспортным путям при отправке леса в хлыстах:	
	с зимним плотбищем	17
	без зимнего плотбища	44
	3. То же, при отправке леса в сортиментах:	
	с зимним плотбищем производственной мощностью, тыс.м3/год:	
	до 400	30
	более 400	33
	без зимнего плотбища производственной мощностью, тыс.м3/год:	
	до 400	33
	более 400	38
	4. Пиломатериалов, стандартных домов, комплектов деталей, столярных изделий и заготовок:	
	при поставке сырья и отправке продукции по железной дороге	40
	при поставке сырья по воде	45
	5. Древесно-стружечных плит	45
	6. Фанеры	47
	7. Мебельные	53
Минлегпром СССР	1. Хлопкоочистительные при крытом хранении хлопка-сырца	29
	2. То же, при 25% крытого и 75% открытого хранения хлопка-сырца	22
	3. Хлопкозаготовительные пункты	21
	4. Льнозаводы	35
	5. Пенькозаводы (без полей сушки)	27
	6. Первичной обработки шерсти	61
	7. Шелкомотальной промышленности	41
	8. Текстильные комбинаты с одноэтажными главными корпусами	60
	9. Текстильные фабрики, размещенные в одноэтажных корпусах, при общей площади главного производственного корпуса, тыс.м2:	
	до 50	55
	св. 50	60
	10. Текстильной галантереи	60
	11. Верхнего и бельевого трикотажа	60
	12. Швейно-трикотажные	60
	13. Швейные	55
	14. Кожевенные и первичной обработки кожсырья:	

	одноэтажные	50
	двухэтажные	45
	15. Искусственных кож, обувных картонов и пленочных материалов	55
	16. Кожгалантерейные:	
	одноэтажные	55
	многоэтажные	50
	17. Меховые и овчинно-шубные	55
	18. Обувные:	
	одноэтажные	55
	многоэтажные	50
	19. Фурнитуры и других изделий для обувной, галантерейной, швейной и трикотажной промышленности	52
Минпищепром СССР	1. Сахарные заводы при переработке свеклы, тыс.т/сут:	
	до 3 (хранение свеклы на кагатных полях)	55
	от 3 до 6 (хранение свеклы в механизированных складах)	50
	2. Хлеба и хлебобулочных изделий производственной мощностью, т/сут:	
	до 45	37
	более 45	40
	3. Кондитерских изделий	50
	4. Растительного масла производственной мощностью, т переработки семян в сутки:	
	до 400	33
	более 400	35
	5. Маргариновой продукции	40
	6. Парфюмерно-косметических изделий	40
	7. Виноградных вин и виноматериалов	50
	8. Пива и солода	50
	9. Плодоовощных консервов	50
	10. Первичной обработки чайного листа	40
	11. Ферментации табака	41
Минмясомолпром СССР	1. Мяса (с цехами убоя и обескровливания)	40
	2. Мясных консервов, колбас, копченостей и других мясных продуктов	42
	3. По переработке молока производственной мощностью, т в смену:	
	до 100	43
	более 100	45
	4. Сухого обезжиренного молока производственной мощностью, т в смену:	
	до 5	36
	более 5	42
	5. Молочных консервов	45
	6. Сыра	37
Главмикробиопром	1. Гидролизно-дрожжевые, фурфурольные, белковвитаминных концентратов и по производству премиксов	45
Минзаг СССР	1. Мелькомбинаты, крупозаводы, комбинированные кормовые заводы, элеваторы и хлебоприемные предприятия	41
	2. Комбинаты хлебопродуктов	42

Союзсельхозтехника	1. По ремонту грузовых автомобилей (типа ГАЗ-53А, ГАЗ-53Б, ЗИЛ-130)	60
	2. По ремонту тракторов (типа ДТ-75, МТЗ-50, МТЗ-52, К-700, К-701, Т-150К, МТЗ-81), агрегатов и узлов к ним	56
	3. По ремонту шасси тракторов (типа Т-150К)	54
	4. Станции технического обслуживания грузовых автомобилей (типа ЗИЛ-130, ГАЗ-53А, ГАЗ-53Б)	40
	5. Станции технического обслуживания энергонасыщенных тракторов (типа К-700, К-701, Т-150К, МТЗ-80)	40
	6. Пункты технического обслуживания тракторов, бульдозеров и других спецмашин механизированных отрядов районных объединений Союзсельхозтехники	52
	7. Базы торговые областные	57
	8. Базы прирельсовые (районные и межрайонные)	54
	9. Базы минеральных удобрений, известковых материалов, ядохимикатов	35
	10. Склады химических средств защиты растений	57
Минместпром РСФСР	1. Замочно-скобяных изделий	61
	2. Художественной керамики	56
	3. Художественных изделий из металла и камня	52
	4. Духовых музыкальных инструментов	56
	5. Игрушек и сувениров из дерева	53
	6. Игрушек из металла	61
	7. Швейных изделий:	
	в двухэтажных зданиях	74
	в зданиях более двух этажей	60
Минстройматериалов СССР, Минтяжстрой СССР, Минсельстрой СССР, Минпромстрой СССР, Минтрансстрой, Минстрой СССР, Минмонтажспецстрой СССР, Минэнерго СССР	1. Цементные:	
	с сухим способом производства	35
	с мокрым способом производства	37
	2. Асбестоцементных изделий	42
	3. Предварительно напряженных железобетонных железнодорожных шпал производственной мощностью 90 тыс.м3/год	50
	4. Железобетонных напорных труб производственной мощностью 60 тыс.м3/год	45
	5. Крупных блоков, панелей и других конструкций из ячеистого и плотного силикатобетона производственной мощностью, тыс.м3/год:	
	120	45
	200	50
	6. Железобетонных мостовых конструкций для железнодорожного и автодорожного строительства производственной мощностью 40 тыс.м3/год	40
	7. Железобетонных конструкций для гидротехнического и портового строительства производственной мощностью 150 тыс. м3/год	50

	8. Сборных железобетонных и легкобетонных конструкций для сельского производственного строительства производственной мощностью, тыс.м3/год:	
	40	50
	100	55
	9. Железобетонных изделий для строительства элеваторов производственной мощностью до 50 тыс.м3/год	55
	10. Сельские строительные комбинаты по изготовлению комплектов конструкций для производственного строительства	50
	11. Обожженного глиняного кирпича и керамических блоков	42
	12. Силикатного кирпича	45
	13. Керамических плиток для полов, облицовочных глазурованных плиток, керамических изделий для облицовки фасадов зданий	45
	14. Керамических канализационных труб	45
	15. Керамических дренажных труб	45
	16. Гравийно-сортировочные при разработке месторождений способом гидромеханизации производственной мощностью, тыс.м3/год:	
	500-1000	35
	200 (сборно-разборные)	30
	17. Гравийно-сортировочные при разработке месторождений экскаваторным способом производственной мощностью 500-1000 тыс.м3/год	27
	18. Дробильно-сортировочные по переработке прочных однородных пород производственной мощностью, тыс.м3/год:	
	600-1600	27
	200 (сборно-разборные)	30
	19. Аглопоритового гравия из зол ТЭЦ и керамзита	40
	20. Вспученного перлита (с производством перлитобитумных плит) при применении в качестве топлива:	
	природного газа	55
	мазута	50
	21. Минеральной ваты и изделий из нее, вермикулитовых и перлитовых тепло- и звукоизоляционных изделий	45
	22. Извести	30
	23. Известняковой муки и сыромолотого гипса	33
	24. Стекла оконного, полированного, архитектурно-строительного, технического и стекловолокна	38
	25. Обогатительные кварцевого песка производственной мощностью 150-300 тыс.т/год	27
	26. Бутылок консервной стеклянной тары, хозяйственной стеклянной посуды и хрустальных изделий	43
	27. Строительного, технического, санитарно-технического фаянса, фарфора и полуфарфора	45
	28. Стальных строительных конструкций (в том числе из труб)	55
	29. Стальных конструкций для мостов	45

	30. Алюминиевых строительных конструкций	60
	31. Монтажных (для КИП и автоматики, сантехнических) и электромонтажных заготовок	60
	32. Технологических металлоконструкций и узлов трубопроводов	48
	33. По ремонту строительных машин	63
	34. Объединенные предприятия специализированных монтажных организаций:	
	с базой механизации	50
	без базы механизации	55
	35. Базы механизации строительства	47
	36. Базы управлений производственно-технической комплектации строительных и монтажных трестов	60
	37. Опорные базы общестроительных передвижных механизированных колонн (ПМК)	40
	38. Опорные базы специализированных передвижных механизированных колонн (СПМК)	50
	39. Автотранспортные предприятия строительных организаций на 200 и 300 специализированных большегрузных автомобилей и автопоездов	40
	40. Гаражи:	
	на 150 автомобилей	40
	на 250 автомобилей	50
Минтрансстрой	1. По капитальному ремонту грузовых автомобилей мощностью 2-10 тыс. капитальных ремонтов в год	60
	2. По ремонту агрегатов грузовых автомобилей и автобусов мощностью 10-60 тыс. капитальных ремонтов в год	65
	3. По ремонту автобусов с применением годовых агрегатов мощностью 1-2 тыс. ремонтов в год	60
	4. По ремонту агрегатов легковых автомобилей мощностью 30-60 тыс. капитальных ремонтов в год	65
	5. Централизованного восстановления деталей	65
	6. Грузовые автотранспортные на 200 автомобилей при независимом выезде, %:	
	100	45
	50	51
	7. Грузовые автотранспортные на 300 и 500 автомобилей при независимом выезде, %:	
	100	50
	50	55
	8. Автобусные парки при количестве автобусов:	
	100	50
	300	55
	500	60
	9. Таксомоторные парки при количестве автомобилей:	
	300	52
	500	55
	800	56
	1000	58
	10. Грузовые автостанции при отправке гру-	55

	зов 500-1500 т/сут.	
	11. Централизованного технического обслужи-вания на 1200 автомобилей	45
	12. Станции технического обслуживания лег-ковых автомобилей при количестве пос-тов:	
	5	20
	10	28
	25	30
	50	40
	13. Автозаправочные станции при количестве заправок в сутки:	
	200	13
	более 200	16
	14. Дорожно-ремонтные пункты (ДРП)	29
	15. Дорожные участки (ДУ)	32
	То же, с дорожно-ремонтным пунктом	32
	То же, с дорожно-ремонтным пунктом те-хнической помощи	34
	16. Дорожно-строительное управление (ДСУ)	40
	17. Цементно-бетонные производительностью, тыс.м3/год:	
	30	42
	60	47
	120	51
	18. Асфальтобетонные производительностью, тыс.т/год:	
	30	35
	60	44
	120	48
	19. Битумные базы:	
	прирельсовые	31
	притрассовые	27
	20. Базы песка	48
	21. Полигоны для изготовления железобетон-ных конструкций мощностью 4 тыс.м3/год	35
Минрыбхоз СССР	1. Рыбоперерабатывающие производственной мощностью, т/сут:	
	до 10	40
	более 10	50
	2. Рыбные порты	45
Минбыт РСФСР	1. Специализированные промышленные предп-риятия службы быта при общей площади производственных зданий более 2000 м2, по:	
	изготовлению и ремонту одежды, ремонту радиотелеаппаратуры и фабрики фотора-бот	60
	изготовлению и ремонту обуви, ремонту сложной бытовой техники, фабрики хим-чистки и крашения, унифицированные блоки предприятий бытового обслужива-ния типа А	55
	ремонту и изготовлению мебели	50
Миннефтехим-пром СССР	1. Нефтеперерабатывающей промышленности	46
	2. Производства синтетического каучука	32
	3. Сажевой промышленности	32
	4. Шинной промышленности	55

	5. Промышленности резинотехнических изделий	55
	6. Производства резиновой обуви	55
Мингео СССР	1. Базы производственные и материально-технического снабжения геологоразведочных управлений и трестов	40
	2. Производственные базы при разведке на нефть и газ с годовым объемом работ, тыс.м, до:	
	20	40
	50	45
	100	50
	3. Производственные базы геологоразведочных экспедиций при разведке на твердые полезные ископаемые с годовым объемом работ, тыс.руб.:	
	до 500	32
	более 500	35
	4. Производственные базы партий при разведке на твердые полезные ископаемые с годовым объемом работ, тыс.руб., до:	
	400	32
	500	35
	5. Наземные комплексы разведочных шахт при подземном способе разработки без обогатительной фабрики мощностью до 200 тыс. т в год	26
	6. Обогатительные мощностью до 30 тыс.т в год	25
	7. Дробильно-сортировочные мощностью до 30 тыс.т в год	20
Мингазпром	1. Головные промысловые сооружения, установки комплексной подготовки газа, компрессорные станции подземных хранилищ газа	35
	2. Компрессорные станции магистральных газопроводов	40
	3. Газораспределительные пункты подземных хранилищ газа	25
	4. Ремонтно-эксплуатационные пункты	45
Госкомиздат СССР	1. Газетно-книжножурнальные, газетно-журнальные, книжные	50
Госснаб СССР	1. Предприятия по поставкам продукции	40
	2. Предприятия по поставкам металлопродукции	35

Примечания: 1. Плотность застройки площадки промышленного предприятия определяется в процентах как отношение площади застройки к площади предприятия в ограде (или при отсутствии ограды - в соответствующих ей условных границах) с включением площади, занятой веером железнодорожных путей.

2. Площадь застройки определяется как сумма площадей, занятых зданиями и сооружениями всех видов, включая навесы, открытые технологические, санитарно-технические, энергетические и другие установки, эстакады и галереи, площадки погрузоразгрузочных устройств, подземные сооружения (резервуары, погреба, убежища, тоннели, над которыми не могут быть размещены здания и сооружения), а также открытые стоянки ав-

томобилей, машин, механизмов и открытые склады различного назначения при условии, что размеры и оборудование стоянок и складов принимаются по нормам технологического проектирования предприятий.

В площадь застройки должны включаться резервные участки на площадке предприятия, намеченные в соответствии с заданием на проектирование для размещения на них зданий и сооружений (в пределах габаритов указанных зданий и сооружений).

В площадь застройки не включаются площади, занятые отмостками вокруг зданий и сооружений, тротуарами, автомобильными и железными дорогами, железнодорожными станциями, временными зданиями и сооружениями, открытыми спортивными площадками, площадками для отдыха трудящихся, зелеными насаждениями (из деревьев, кустарников, цветов и трав), открытыми стоянками автотранспортных средств, принадлежащих гражданам, открытыми водоотводными и другими канавами, подпорными стенками, подземными зданиями и сооружениями или частями их, над которыми могут быть размещены другие здания и сооружения.

3. Подсчет площадей, занимаемых зданиями и сооружениями, производится по внешнему контуру их наружных стен на уровне планировочных отметок земли.

При подсчете площадей, занимаемых галереями и эстакадами, в площадь застройки включается проекция на горизонтальную плоскость только тех участков галерей и эстакад, под которыми по габаритам не могут быть размещены другие здания или сооружения, на остальных участках учитывается только площадь, занимаемая фундаментами опор галерей и эстакад на уровне планировочных отметок земли.

4. При строительстве предприятий на площадках с уклонами 2% и более минимальную плотность застройки допускается уменьшать в соответствии с таблицей.

5. Минимальную плотность застройки допускается уменьшать (при наличии соответствующих технико-экономических обоснований), но не более чем на 1/10 установленной настоящим приложением:

Уклон местности, %	Поправочный коэффициент понижения плотности застройки
2-5	0,95-0,90
5-10	0,90-0,85
10-15	0,85-0,80
15-20	0,80-0,70

а) при расширении и реконструкции предприятий;

б) для предприятий машиностроительной промышленности, имеющих в своем составе заготовительные цехи (литейные, кузнечно-прессовые, копровые);

в) при строительстве предприятий на площадках со сложными инженерно-геологическими или другими неблагоприятными естественными условиями;

г) для предприятий по ремонту речных судов, имеющих бассейновые цехи лесопиления;

д) для предприятий тяжелого энергетического и транспортного машиностроения при необходимости технологических внутриплощадочных перевозок грузов длиной более 6 м на прицепах, трайлерах (мосты тяжелых кранов, заготовки деталей рам тепловозов и вагонов и др.) или межцеховых железнодорожных перевозок негабаритных или крупногабаритных грузов массой более 10 т (блоки паровых котлов, корпуса атомных реакторов и др.);

е) для предприятий Минрадиопрома, Минэлектронпрома, Мингазпрома, Минрыбхоза СССР, Союзсельхозтехники, Минзага СССР, Минместпрома РСФСР, а также для предприятий по производству цельномолочной продукции, сыра, сухого и сгущенного молока, кондитерских изделий при необходимости строительства на площадках предприятий собственных энергетических объ-

ектов и водозаборных сооружений.