МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СВОД ПРАВИЛ **СП 18.13330.2019**

Производственные объекты

ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

(Генеральные планы промышленных предприятий)

СНиП II-89-80*

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

Предисловие

Сведения о своде правил

1 ИСПОЛНИТЕЛЬ — Акционерное общество «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений — ЦНИИПромзданий» (АО «ЦНИИПромзданий»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПОДГОТОВЛЕН к утверждению Департаментом градостроительной деятельности и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России)

4 УТВЕРЖДЕН приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 сентября 2019 г. № 544/пр и введен в действие с 18 марта 2020 г.

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт). Пересмотр СП 18.13330.2011 «СНиП II-89-80* Генеральные планы промышленных предприятий»

В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего свода правил соответствующее уведомление будет опубликовано в установленном порядке. Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте разработчика (Минстрой России) в сети Интернет

© Минстрой России, 2019
© Стандартинформ, оформление, 2019

Настоящий свод правил не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Минстроя России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 3
4 Общие положения 3
5 Планировочная организация земельного участка 5
Планировочная организация, размещение зданий и сооружений 5
Дороги, въезды и проезды 11
Планировочная организация рельефа 13
6 Размещение инженерных коммуникаций 15
Подземные коммуникации 15
Наземные коммуникации 19
Надземные коммуникации 19
7 Требования пожарной безопасности 20
Приложение А Правила подсчета коэффициента застройки земельного участка 22
Приложение Б Показатели минимального коэффициента застройки земельного участка 23
Библиография 33

Введение

Настоящий свод правил разработан с учетом требований федеральных законов от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации».

Требования настоящего свода правил направлены на повышение уровня безопасности, функциональности и комфортности нахождения персонала на территории производственных объектов, на обеспечение снижения энергозатрат, применение единых методов определения эксплуатационных характеристик.

Свод правил разработан авторским коллективом ЗАО «ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ» (д-р техн. наук *Л.А. Андреева*, инж. *И.П. Потапов*), АО «ЦНИИПромзданий» (руководитель разработки — канд. архитектуры *Д.К. Лейкина*; исполнители — *М.П. Гальминас*, *Г.В Малиновская*, *В.Н. Пережигин*, *О.В. Хлуднева*, д-р техн. наук *А.В. Кочетов*, д-р техн. наук *С.Л. Майоров*).

СВОД ПРАВИЛ

Производственные объекты

ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

(Генеральные планы промышленных предприятий)

Land planning of industrial facilities

Дата введения — 2020—03—18

1 Область применения

1.1 Настоящий свод правил распространяется на разработку планировочной организации земельного участка новых, расширяемых и реконструируемых производственных объектов, в т. ч. промышленных предприятий различных отраслей, объектов инженерного обеспечения, транспорта и связи, складов, коммунальных объектов (далее — объекты), размещаемых на отдельных земельных участках, в производственных зонах, технопарках, индустриальных парках и промышленных кластерах.

2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 9238—2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений

ГОСТ 9720—76 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 750 мм

ГОСТ 33151—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Технические требования. Правила применения

ГОСТ 33475—2015 Дороги автомобильные общего пользования. Геометрические элементы. Технические требования

ГОСТ Р 52766—2007 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям (с изменением № 1)

СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с изменением № 1)

СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах» (с изменением № 1)

СП 25.13330.2012 «СНиП 2.02.04-88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах» (с изменениями № 1, № 2)

СП 26.13330.2012 «СНиП 2.02.05-87 Фундаменты машин с динамическими нагрузками» (с изменением № 1)

СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» (с изменениями № 1, № 2)

СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги» (с изменением № 1)

СП 37.13330.2012 «СНиП 2.05.07-91* Промышленный транспорт» (с изменениями № 1, № 2)

СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

Издание официальное

СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания» (с изменениями № 1, № 2)

СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума» (с изменением № 1)

СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания» (с изменением № 1)

СП 58.13330.2012 «СНиП 33-01-2003 Гидротехнические сооружения. Основные положения» (с изменением № 1)

СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы» (с изменениями № 1, № 2)

СП 82.13330.2016 «СНиП III-10-75 Благоустройство территорий».

СП 88.13330.2014 «СНиП II-11-77* Защитные сооружения гражданской обороны» (с изменением №1)

СП 113.13330.2016 «СНиП 21-02-99* Стоянки автомобилей»

СП 115.13330.2016 «СНиП 22-01-95 Геофизика опасных природных воздействий»

СП 116.13330.2012 «СНиП 22-02-2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»

СП 121.13330.2012 «СНиП 32-03-96 Аэродромы»

СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети»

СП 127.13330.2017 «СНиП 2.01.28-85 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию»

СП 129.13330.2011 «СНиП 3.05.04-85* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»

СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»

СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения (с изменением № 1)

СП 139.13330.2012 Здания и помещения с местами труда для инвалидов. Правила проектирования (с изменением № 1)

СП 155.13130.2014 Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности (с изменением № 1)

СП 165.1325800.2014 «СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» (с изменением № 1)

СП 250.1325800.2016 Здания и сооружения. Защита от подземных вод

СП 254.1325800.2016 Здания и территории. Правила проектирования защиты от производственного шума

СП 261.1325800.2016 Железнодорожный путь промышленного транспорта. Правила проектирования и строительства

СП 302.1325800.2017 Склады для аварийно химических опасных веществ. Правила проектирования

СП 320.1325800.2017 Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация

СП 348.1325800.2017 Индустриальные парки и промышленные кластеры. Правила проектирования

СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

Примечание — При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего свода правил в ссылочный документ, на который дана

датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.

3 Термины и определения

В настоящем своде правил применены термины по СП 42.13330, СП 348.1325800, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

маломобильные группы населения; МГН: Люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве. К маломобильным группам населения для целей настоящего свода правил здесь отнесены: инвалиды, люди с ограниченными (временно или постоянно) возможностями здоровья, люди с детскими колясками и т. п.

[СП 59.13330.2016, пункт 3.21]

3.2 **производственный объект:** Предприятия различных отраслей промышленного и сельскохозяйственного назначения, в том числе склады, объекты инженерной и транспортной инфраструктуры (железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта), объекты связи, коммунальные объекты.

3.3 **промышленное предприятие:** Комплекс зданий и сооружений производственного объекта, находящихся в пределах отведенного земельного участка, предназначенный для производства промышленной продукции.

3.4 **территория производственного объекта:** Земельный участок, выделенный для осуществления производственной деятельности, с находящимися на нем строящимися или действующими зданиями и сооружениями.

3.5 **функционально-технологическое зонирование:** Планировочное деление земельного участка производственного объекта, обеспечивающее дифференцированное размещение зданий и сооружений единого функционального назначения на основе их технологических взаимосвязей.

4 Общие положения

4.1 Размещение, функциональную и архитектурно-планировочную взаимосвязь объектов с городскими и сельскими поселениями следует осуществлять с учетом СП 42.13330.

Проектируемые объекты следует размещать компактно, с максимальной кооперацией подсобно-вспомогательных служб, систем инженерного и транспортного обеспечения, культурно-бытового обслуживания согласно СП 42.13330 и [1].

4.2 Земельные участки объектов следует размещать на территориях, предусмотренных схемами территориального планирования муниципальных районов, генеральными планами городских и сельских поселений, городских округов, проектами планировки соответствующих территорий, выполняемыми с учетом программ экономического, социального, экологического развития.

4.3 Объекты следует размещать на землях несельскохозяйственного назначения или не пригодных для сельского хозяйства.

При отсутствии таких земель могут выбираться участки на сельскохозяйственных угодьях худшего качества в соответствии с [2].

Размещение объектов на землях государственного лесного фонда должно производиться преимущественно на участках, не покрытых лесом или занятых кустарниками и малоценными растениями.

4.4 Размещение объектов на территориях залегания полезных ископаемых допускается по согласованию с органами государственного горного надзора, а на площадях залегания общераспространенных полезных ископаемых — в порядке, устанавливаемом законодательством.

Размещение объектов не допускается:

а) в первом поясе зоны санитарной охраны подземных и наземных источников водоснабжения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110;

б) в первой зоне округа санитарной охраны курортов [3], если проектируемые объекты не связаны непосредственно с эксплуатацией природных лечебных средств курорта;

в) в зеленых зонах городов;

г) на землях особо охраняемых природных территорий, в т. ч. 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 районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов, оползней, оседания или обрушения поверхности под влиянием горных разработок, селевых потоков и снежных лавин.

Примечание — Допускается размещение объектов в соответствии с требованиями СП 115.13330, СП 116.13330;

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

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

Примечание — Зона катастрофического затопления — территория, затопление которой составляет глубину 1,5 м и более или может повлечь за собой разрушение зданий и сооружений, гибель людей, вывод из строя оборудования объектов.

4.5 Земельные участки объектов не должны разделяться на обособленные участки железными или автомобильными дорогами общей сети городских и сельских поселений, за исключением технологических железнодорожных путей, трубопроводов и иных коммуникаций.

4.6 Размещение объектов в сейсмических районах должно предусматриваться в соответствии с требованиями СП 14.13330.

4.7 В климатических зонах с наличием вечномерзлых грунтов объекты следует, как правило, размещать на участках со скальными, вечномерзлыми однородными или талыми непросадочными грунтами в соответствии с СП 25.13330.

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

4.8 При размещении объектов, влияющих на состояние атмосферного воздуха, должны соблюдаться требования [4].

4.9 При размещении объектов, влияющих на обитание и условия размножения животных, должны соблюдаться требования [5].

4.10 Объекты с источниками загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами 1-го и 2-го классов опасности в соответствии с [6] 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).

4.11 Объекты с источниками загрязнения атмосферного воздуха надлежит размещать по отношению к жилой зоне с учетом ветров преобладающего направления.

Объекты, в том числе размещаемые в индустриальных парках и промышленных кластерах, требующие особой чистоты атмосферного воздуха, не следует размещать с подветренной стороны ветров преобладающего направления по отношению к соседним предприятиям, с источниками загрязнения атмосферного воздуха.

4.12 Между объектами и жилой зоной необходимо предусматривать санитарно-защитную зону в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200. Требования к проектированию санитарно-защитной зоны приведены в [10].

4.13 В состав технопарков, индустриальных парков и территориальных промышленных кластеров с санитарно-защитной зоной шириной 500 м и более в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 не следует включать объекты, которые могут быть размещены около границы или в пределах жилой зоны.

4.14 Объекты с источниками внешнего шума с уровнями звука 50 дБА и более следует размещать по отношению к жилым и общественным зданиям в соответствии с СП 51.13330 и СП 254.1325800, а также предусматривать шумозащитные мероприятия.

4.15 При размещении объектов, влияющих на состояние вод, следует соблюдать требования СП 250.1325800 и [7].

4.16 Размещение объектов в прибрежных зонах водоемов допускается только при необходимости непосредственного примыкания земельных участков к водоемам по согласованию с органами по

регулированию использования и охране вод. Число и протяженность примыканий земельных участков объектов к водоемам должны быть минимальными.

4.17 При размещении объектов на прибрежных участках рек и других водоемов планировочные отметки территории 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 СП 58.13330.

За расчетный горизонт надлежит принимать наивысший уровень воды с вероятностью его превышения для объектов оборонного значения, один раз в 100 лет, для остальных объектов — один раз в 50 лет, а для объектов со сроком эксплуатации до 10 лет — один раз в 10 лет.

Примечания

1 Размещение объектов на земельных участках с более частым превышением уровня воды допускается при условии возведения необходимых сооружений по защите от затопления.

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

3 В климатических зонах с наличием вечномерзлых грунтов 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.

4.18 Объекты, требующие устройства грузовых причалов, пристаней или других портовых сооружений, следует размещать по течению реки ниже жилой зоны.

4.19 Размещение объектов, зданий, сооружений радиотехнических и других отраслей, которые могут угрожать безопасности полетов воздушных судов или создавать помехи для нормальной работы радиотехнических средств аэродромов, следует принимать в соответствии с СП 121.13330.

4.20 В случае размещения объектов в районе расположения радиостанций, сооружений специального назначения расстояние до проектируемых объектов от указанных сооружений должно быть принято согласно требованиям СП 88.13330, СП 165.1325800, [11].

4.21 Размещение объектов возле предприятий по изготовлению и хранению взрывчатых веществ, материалов и изделий на их основе должно осуществляться с учетом границ запретных (опасных) зон и районов [12].

4.22 Устройство отвалов, шлаконакопителей, хвостохранилищ, отходов и отбросов предприятий допускается только при обосновании невозможности их утилизации с учетом требований СП 320.1325800, при этом для индустриальных парков и территориальных промышленных кластеров следует предусматривать централизованные (групповые) отвалы. Участки для них следует размещать за пределами объектов и II пояса зон санитарной охраны подземных водоисточников по СанПиН 2.1.4.1110 с соблюдением санитарно-эпидемиологических 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 [10] в соответствии с требованиями СП 127.13330. Требования к проектированию санитарно-защитной зоны приведены в [10].

Расстояние между отвалами угольных или сланцевых шахт и производственными или складскими зданиями должно назначаться не менее значения опасной зоны сдвига отвалов, определяемой в соответствии с [13].

Примечание — В климатических зонах с наличием вечномерзлых грунтов между отвалами, зданиями и сооружениями, кроме указанных зон, должны соблюдаться расстояния, обеспечивающие сохранение расчетного температурного режима мерзлых грунтов оснований этих зданий и сооружений.

4.23 В случаях, когда на объектах предусматривается использование труда маломобильных групп населения, следует руководствоваться положениями СП 59.13330, СП 82.13330, СП 136.13330, СП 139.13330, [14].

5 Планировочная организация земельного участка

Планировочная организация, размещение зданий и сооружений

5.1 Планировочная организация земельного участка объектов, в том числе размещаемых в технопарках, индустриальных парках и территориальных промышленных кластерах, должна обеспечивать наиболее благоприятные условия для производственного процесса и труда на объектах, рациональное и экономное использование территории, энергоресурсов, экологическую и антитеррористическую безопасность.

Правила подсчета коэффициента плотности застройки земельных участков производственных объектов приведены в приложении А.

При планировочной организации земельного участка реконструируемых объектов, в том числе размещаемых в технопарках, индустриальных парках и территориальных промышленных кластерах, следует предусматривать упорядочение функционального и планировочного зонирования и размещения инженерных и транспортных коммуникаций.

5.2 Расстояния между зданиями и сооружениями объектов, в том числе инженерными коммуникациями, следует принимать минимально допустимыми, при этом рекомендуемый минимальный коэффициент застройки территории производственных объектов приведен в приложении Б. Коэффициент плотности застройки площадок предприятий должен быть не более значений, приведенных в таблице Б.1 СП 42.13330.2016.

При размещении объектов в составе индустриальных парков и территориальных промышленных кластеров отношение общей площади площадок предприятий и иных объектов к территории индустриальных парков и территориальных промышленных кластеров следует принимать не менее 0,6 с учетом 8.4 СП 42.13330.2016.

При реконструкции указанных объектов это соотношение допускается уменьшать, но не более чем на 15 %, при соблюдении санитарно-эпидемиологических норм и правил, а также норм пожарной безопасности.

5.3 При разработке планировочной организации земельных участков объектов, в т. ч. размещаемых в технопарках, индустриальных парках и территориальных промышленных кластерах, следует предусматривать:

а) функционально-технологическое зонирование земельного участка с учетом технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, грузооборота и видов транспорта;

б) рациональные производственные, транспортные и инженерные связи на объектах, между ними, с жилыми и иными зонами;

в) кооперирование участков основных и вспомогательных производств и хозяйств, включая аналогичные производства и хозяйства, обслуживающие жилые и иные планировочные зоны поселения;

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

д) организацию единой сети обслуживания работающих;

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

ж) благоустройство территории;

з) создание единого архитектурного ансамбля в увязке с застройкой прилегающих территорий;

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.

5.4 При проектировании планировочной организации земельных участков объектов, в том числе при их размещении в технопарках, индустриальных парках и территориальных промышленных кластерах, 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 участка и влияние этих изменений на тепловой режим вечномерзлых грунтов.

5.5 На территории производственных объектов здания и сооружения следует размещать с учетом максимального исключения вредного воздействия на работающих, технологические процессы, сырье, оборудование и продукцию других объектов, а также на здоровье и санитарно-бытовые условия жизни населения городских и сельских поселений.

5.6 Административные и бытовые здания следует размещать вне циркуляционной зоны (аэродинамической тени), образуемой зданиями и сооружениями, при наличии на участке источников загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами 1-го и 2-го классов санитарной опасности.

5.7 При разработке планировочной организации земельных участков объектов следует выделять функционально-технологические зоны:

а) входную;

б) производственную, включая зоны исследовательского назначения и опытных производств;

в) подсобную;

г) складскую.

При планировочной организации технопарков, индустриальных парков и территориальных промышленных кластеров следует выделять функционально-планировочные зоны с кварталами объектов согласно СП 348.1325800.

5.8 Входную зону производственных объектов следует размещать со стороны основных подъездов и подходов работающих.

5.9 Состав функционально-планировочных зон с размещенными в них объектами технопарка, индустриального парка и территориального промышленного кластера должен определяться в каждом конкретном случае исходя из градостроительной ситуации, наличия объектов обслуживания, производственно-технологических и санитарно-гигиенических особенностей отдельных предприятий, общего архитектурно-планировочного решения.

5.10 Мощность и размещение объектов энергоснабжения, водоснабжения и канализации, транспорта, ремонтного хозяйства, пожарных депо, отвального хозяйства следует проектировать с учетом жизнеобеспечения всех промышленных предприятий, размещенных в технопарках, индустриальных парках и территориальных промышленных кластерах.

5.11 Во входных зонах объектов и во всех функционально-планировочных зонах технопарков, индустриальных парков и территориальных промышленных кластеров следует предусматривать места для стоянок легковых автомобилей в соответствии с СП 42.13330 и СП 113.13330 и региональными (местными) нормативами градостроительного проектирования.

5.12 Проходные пункты на объекты следует располагать на расстоянии не более 1,5 км друг от друга.

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

Указанное расстояние следует уменьшать на объектах, размещаемых в климатических подрайонах IА, IБ, IГ и IIА до 300 м, а в IV климатическом районе в соответствии с СП 131.13330.2012 — до 400 м.

При превышении этих расстояний надлежит предусматривать внутренний пассажирский транспорт.

5.14 Расстояние от рабочих мест на территории производственного объекта до санитарно-бытовых и иных помещений обслуживания работающих следует принимать в соответствии с СП 44.13330.

5.15 Перед проходными пунктами и входами в санитарно-бытовые помещения, столовые и здания управления должны предусматриваться площадки из расчета 0,15 м^2 на 1 чел. наиболее многочисленной смены, а также с учетом СП 139.13330.

На объектах, где предусматривается возможность использования труда маломобильных групп населения, входы в производственные, административно-бытовые и другие вспомогательные здания следует оборудовать пандусами в соответствии с СП 59.13330.

5.16 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 территории объектов 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 °С до минус 35 °С при v = 1,5 м/с и более;

t = » » 16 °С » » 25 °С » v = 2,5 м/с и более;

t = » » 10 °С » » 15 °С » v = 3,5 м/с и более.

5.17 При планировочной организации земельного участка расширяемых и реконструируемых объектов, в том числе при их размещении в технопарках, индустриальных парках и территориальных промышленных кластерах, следует предусматривать:

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

б) увязку с планировкой и застройкой прилегающих жилых и иных функциональных зон городских и сельских поселений;

в) совершенствование функционального зонирования, благоустройства территории и архитектурного облика объекта;

г) повышение эффективности использования территории;

д) объединение разрозненных производственных и вспомогательных объектов.

5.18 Здания и сооружения производственных объектов исходя из специфики производства и природных условий следует по возможности 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 к потоку переносимого песка, а также предусматривать полосы зеленых насаждений (шириной не менее 20 м) или ограждающие щиты.

5.19 Здания, образующие полузамкнутые дворы, допускается применять в случаях, когда другое планировочное решение не может быть принято по условиям технологии или 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 отношением глубины к ширине в плане 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.

5.20 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.

5.21 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 занимает не более 25 % длины стены, а ширина двора в месте пристройки не менее полусуммы высот противостоящих зданий, образующих двор, а также при соблюдении требуемых противопожарных расстояний.

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

5.22 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 СП 26.13330.

5.23 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 техническими регламентами [8], [9] и СП 302.1325800.

5.24 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.

5.25 Охладительные пруды, водоемы, шламоотстойники и т. п. следует размещать так, чтобы в случае аварии жидкость при растекании не угрожала затоплением объекту, а также другим производственным, жилым и общественным зданиям и сооружениям.

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

5.27 Расстояния между охладителями воды, зданиями и сооружениями следует принимать с учетом возможности обеспечения эффективной работы водоохладителей. Следует предусматривать мероприятия по защите конструкций соседних зданий и сооружений от вредного воздействия выбросов влаги из водоохладителей, а также по обеспечению безопасности движения пешеходов и транспорта на прилегающей территории.

Расстояния между охладителями воды, зданиями и сооружениями следует принимать не менее указанных в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Здания и сооружения	Расстояния, м, до			
	брызгальных бассейнов	башенных градирен	вентиляторных секционных градирен	вентиляторных 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	—	—	—	—
5 Здания со стенами из материалов, имеющих марки по морозостойкости не менее F25	42	21	21	9
6 Открытые электрические подстанции и линии электропередачи	80	30	42	42
7 Открытые наземные склады	60	21	не менее 24	не менее 15
8 Наземные и надземные инженерные коммуникации 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***

Окончание таблицы 5.1

Здания и сооружения	Расстояния, м, до			
	брызгальных бассейнов	башенных градирен	вентиляторных секционных градирен	вентиляторных секционных градирен на покрытиях зданий
11 Край проезжей части автодорог общего пользования	60	21	39	9
12 Край проезжей части подъездных и внутризаводских автомобильных дорог	21	9	9	9

* Диаметр градирни на уровне входных окон.

** При площади секции до 20 м^2 — 9 м, свыше 20 до 100 м^2 — 15 м, свыше 100 до 200 м^2 — 21 м, свыше 200 м^2 — 24 м.

*** При использовании паровозной тяги и применении сгораемых ограждающих конструкций градирен расстояние принимается равным 21 м.

Примечания

1 Указанные в пунктах 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 Расстояния 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 м^2, 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 пункте 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 м^2 — не более чем на 40 %, свыше 20 до 100 м^2 — не более чем на 30 %, но во всех случаях должно быть не менее 6 м.

6 Для районов со средней температурой воздуха наиболее холодной пятидневки ниже минус 36 °С указанные в пунктах 2, 3, 8, 9 и 10 расстояния следует увеличивать на 25 %.

7 Для зданий со стенами из материалов марки по морозостойкости менее *F*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 пунктах 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 пункту 5 с учетом примечания 5 или примечаний 8 и 10.

12 Минимальные расстояния от градирен производительностью до 100 м^3/ч:

до зданий и сооружений со стенами из материалов марки по морозостойкости не менее F25 — 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.

15 Расстояния до охладителей воды закрытого типа не нормируются.

16 Расстояния от водоохладителей до зданий и сооружений, в которых конструкции, производственные процессы и персонал защищены от вредного воздействия влаги, выделяемой водоохладителями, допускается сокращать, обеспечивая при этом эффективную работу водоохладителей.

Дороги, въезды и проезды

5.28 Железнодорожные пути, гидравлический, конвейерный транспорт и подвесные канатные дороги следует проектировать в соответствии с ГОСТ 9238, СП 37.13330.

5.29 Автомобильные дороги и велосипедные дорожки следует проектировать в соответствии с ГОСТ Р 52766 и СП 34.13330.

5.30 Схема транспорта, разрабатываемая в составе проекта, планировочной организации земельного участка объекта, группы объектов, должна предусматривать:

а) максимальное 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.

5.31 Вдоль автомобильных дорог, связывающих объекты с местами расселения работающих, при их протяженности не более 2 км следует предусматривать велосипедные дорожки и 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.

5.32 В системе транспортных связей, формирующих транспортную инфраструктуру индустриальных парков и территориальных промышленных кластеров, следует выделять:

- внешние транспортные связи с городскими и сельскими поселениями и другими функциональными зонами;
- внутренние транспортные связи между отдельными объектами, размещаемыми внутри индустриального парка и территориального промышленного кластера.

5.33 В пределах участков транспортной инфраструктуры индустриального парка и территориального промышленного кластера следует минимизировать пересечения пассажирского, грузового железнодорожного и автомобильного транспорта.

5.34 Применение железнодорожного транспорта на участках транспортной инфраструктуры индустриального парка и территориального промышленного кластера следует предусматривать только при наличии в задании на проектирование соответствующих технологических требований, с учетом СП 261.1325800.

5.35 Применение непрерывных видов промышленного транспорта (гидравлического, канатного подвесного, конвейерного и трубопроводного контейнерного пневмотранспорта) на участках транспортной инфраструкуры индустриального парка и территориального промышленного кластера следует осуществлять на минимально коротких расстояниях перевозок.

5.36 На объектах с земельным участком более 5 га должно быть не менее двух въездов.

При размере стороны земельного участка производственного объекта более 1000 м и расположении ее вдоль улицы или автомобильной дороги на этой стороне следует предусматривать не менее двух въездов на земельный участок. Расстояние между въездами должно быть не более 1500 м.

5.37 Ширину ворот автомобильных въездов на земельный участок производственного объекта 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.

5.38 Выбор вида внутриобъектного транспорта 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.

5.39 Ширину проездов на территории производственных объектов следует принимать минимальной исходя из условий наиболее компактного размещения транспортных и инженерных коммуникаций и элементов благоустройства.

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 территории земельного участка объекта, требующем устройства дорог в разных уровнях, для обеспечения въездов средств безрельсового транспорта в производственные здания.

5.40 Расстояния от бортового камня или кромки укрепленной обочины автомобильных дорог до зданий и сооружений на производственном объекте следует принимать не менее указанных в таблице 5.2.

Таблица 5.2

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 б) то же, при длине здания более 20 м в) при наличии въезда в здание двухосных автомобилей и автопогрузчиков г) при наличии въезда в здание трехосных автомобилей д) при наличии въезда в здание только электрокаров	 1,5 3 8 12 5
2 Оси параллельно расположенных железнодорожных путей с шириной колеи, мм: 1520 750	 3,75 3
3 Ограждение площадки производственного объекта	1,5
4 Наружные грани опор эстакад и путепроводов, дымовых труб, столбов, мачт, выступающих частей зданий: пилястр, контрфорсов, наружных лестниц и т. п.	0,5
5 Ось железнодорожного пути, по которому перевозятся 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 настоящей таблице расстояния следует увеличивать соответственно величине свеса груза согласно требованиям свода правил 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 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 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 перечислениях в)—д) пункта 1 настоящей таблицы, допускается при реконструкции сокращать до 3 м при условии обеспечения безопасности дорожного движения.

5.41 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.

5.42 Возвышение низа строительных конструкций перечисленных сооружений над проезжей частью автомобильных дорог следует принимать не менее 5,0 м.

На внутренних автомобильных дорогах производственных объектов при обосновании типов транспортных средств и габаритов перевозимого груза допускается принимать габарит по высоте 4,25 м.

5.43 Вводы железнодорожных путей в производственные здания должны быть тупиковыми с отметкой головки рельсов в одном уровне с отметкой пола.

5.44 Расстояния от оси внутренних железнодорожных путей (кроме путей, по которым производятся перевозки жидкого чугуна, шлака и горячих слитков) до зданий и сооружений следует принимать не менее указанных в таблице 5.3.

Таблица 5.3

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 технологические устройства в нерабочем положении, расположенные на станционных (кроме главных и приемоотправочных) путях	По габариту приближения строений к железнодорожным путям:	
	ГОСТ 9238	ГОСТ 9720
3 Склад круглого леса вместимостью до 10000 м^3	5	4,5
4 Склад пиломатериалов, щепы и опилок вместимостью до 5000 м^3	10	9,5
5 Склад легковоспламеняющихся жидкостей вместимостью до 2000 м^3	20	19,5
6 Склад горючих жидкостей вместимостью до 10000 м^3	10	9,5
7 Склад каменного угля вместимостью до 100000 т	5	4,5
8 Склад фрезерного торфа вместимостью до 10000 т	10	9,5
9 Склад кускового торфа вместимостью до 10000 т	10	9,5

Примечания

1 Расстояния, указанные в пунктах 3—9, следует назначать с учетом примечания 5 таблицы 5.1.

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 м^3 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.

5.45 При проектировании земляного полотна автомобильных и железных дорог по принципу сохранения грунтов в мерзлом состоянии вдоль полотна следует предусматривать полосу территории, в пределах которой не следует размещать сооружения, способные оказывать влияние на его тепловой режим. Ширина такой полосы должна определяться расчетом.

5.46 При определении минимальных габаритов приближения по ширине на железнодорожных переездах и подходах к ним следует учитывать, что стойки шлагбаумов, светофоров переездной сигнализации, перила, направляющие устройства устанавливаются на расстоянии не менее 0,75 м, а стойки габаритных ворот и опоры освещения — не менее 1,75 м от кромки проезжей части дороги.

5.47 Габариты приближения дорог, проездов и въездов определяются минимальными габаритами приближения дорог по ширине и высоте. Габариты приближения дорог, проездов и въездов по ширине определяются требованиями к параметрам геометрических элементов поперечного профиля для каждой категории автомобильных дорог по ГОСТ 33475 и расстояниями установки на них технических средств организации дорожного движения или других конструкций по ГОСТ 33151.

Планировочная организация рельефа

5.48 Сплошная система вертикальной планировки предусматривает выполнение планировочных работ на всей территории и применяется при коэффициенте застройки земельного участка более 50 % и спокойных рельефах местности. При выборочной планировочной организации земельного участка (при коэффициенте застройки земельного участка до 50 %, крутых уклонах рельефа участка более 0,03, наличии скальных грунтов, сохранении леса или других зеленых насаждений и при неблагоприятных гидрогеологических условиях) выполняются планировочные работы террасами с сохранением естественного рельефа на остальной территории.

При разработке проекта планировочной организации рельефа следует предусматривать наименьший объем земляных работ и минимальное перемещение грунта в пределах и вне осваиваемой территории.

5.49 Следует предусматривать снятие (как в насыпи, так и в выемке), складирование и временное хранение плодородного слоя почвы.

Условия хранения и порядок применения снятого плодородного слоя почвы определяются органами, предоставляющими в пользование земельные участки.

5.50 Уклоны поверхности спланированной территории следует принимать не менее 0,003 и не более: 0,05 — для глинистых грунтов; 0,03 — для песчаных грунтов; 0,01 — для легкоразмываемых грунтов (лесс, мелкие пески) и 0,03 — для вечномерзлых грунтов.

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

5.51 При размещении производственных объектов 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 число должны назначаться по расчету в соответствии с СП 32.13330.

5.52 На территории объектов следует предусматривать закрытую систему дождевой канализации.

5.53 При необходимости применения открытой системы водоотвода на территории производственного объекта наименьшие размеры кюветов и канав трапецеидального сечения следует принимать: 0,3 м — ширина по дну, 0,4 м — глубина.

5.54 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 и в соответствии с СП 155.13130 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.

5.55 При планировочной организации рельефа допускается использовать устойчивые, негниющие и не подвергающиеся распаду отходы производства, если они не агрессивны для подземных сооружений и древесных насаждений.

5.56 Уровень полов первого этажа зданий должен быть, как правило, выше планировочной отметки примыкающих к зданиям участков не менее чем на 15 см.

5.57 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 производственного объекта.

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

5.59 В климатических зонах с наличием вечномерзлых грунтов следует 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 с сохранением вечномерзлых грунтов в качестве оснований планировочную организацию при необходимости следует осуществлять насыпями без нарушения растительного покрова; срезка допускается только на участках, на которых деформация оснований не будет превышать предельных значений, установленных для оттаивающих грунтов;

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

г) при строительстве с сохранением вечномерзлых грунтов 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.

5.60 Ниже проектных отметок выемок в вечномерзлых грунтах должен быть слой из непросадочных грунтов для сохранения вечномерзлого состояния основания. Толщину слоя надлежит определять по результатам теплотехнических расчетов.

5.61 На территориях с вечномерзлыми грунтами отвод поверхностных вод на земельных участках объектов следует предусматривать только по открытым кюветам или лоткам, а из углублений — по трубам. Расстояние от зданий и сооружений до водостоков следует определять по результатам расчетов из условия сохранения вечномерзлого состояния грунтов оснований близрасположенных объектов.

5.62 Благоустройство территории объектов следует выполнять в соответствии с СП 42.13330, СП 82.13330 и другими нормативными документами по благоустройству производственных территорий.

6 Размещение инженерных коммуникаций

6.1 Для объектов, в том числе размещаемых в индустриальных парках и промышленных кластерах, следует проектировать единую систему размещения инженерных коммуникаций в технических коридорах, обеспечивающих использование наименьших участков территории и увязку с размещением зданий и сооружений.

6.2 На территории объектов, в т. ч. размещаемых в индустриальных парках и промышленных кластерах, следует предусматривать подземный, наземный и надземный способы размещения инженерных коммуникаций.

Во входных зонах объектов, в т. ч. размещаемых в индустриальных парках и промышленных кластерах, а также вдоль автомобильных дорог транспортной инфраструктуры, следует предусматривать преимущественно подземное размещение инженерных коммуникаций.

6.3 Следует, как правило, предусматривать совместное размещение инженерных коммуникаций в общих траншеях, тоннелях, каналах, на низких опорах, шпалах или на эстакадах с соблюдением соответствующих санитарно-эпидемиологических норм, норм пожарной безопасности, а также правил безопасности эксплуатации.

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

6.4 Не допускается размещение коммуникаций с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и газами под зданиями и сооружениями.

6.5 Выбор способа размещения силовых кабельных линий следует предусматривать в соответствии с [5].

6.6 При размещении теплопроводов допускается пересечение производственных, административных и бытовых зданий с учетом требований 9.3 СП 124.13330.2012.

Подземные коммуникации

6.7 Вентиляционные шахты, входы и другие устройства каналов и тоннелей следует прокладывать и размещать вне проезжей части автомобильных дорог.

Примечание — При бесканальной прокладке допускается размещение коммуникаций в пределах обочин.

6.8 В климатических зонах с наличием вечномерзлых грунтов инженерные коммуникации следует прокладывать совместно в тоннелях и каналах, предотвращая изменение температурного режима грунтов оснований ближайших зданий и сооружений.

Примечание — Водопроводные, канализационные и дренажные трубопроводы следует размещать в зоне температурного влияния теплопроводов.

6.9 В каналах и тоннелях допускается размещение газопроводов горючих газов (природных, попутных нефтяных, искусственных смешанных и сжиженных углеводородных) с давлением газа до 0,6 МПа совместно с другими трубопроводами и кабелями связи при вентиляции и освещении в каналах и тоннелях в соответствии с санитарными нормами при условии устройства автоматического контроля загазованности, вентиляции и освещения во взрывозащищенном исполнении.

Не допускается совместное размещение в канале и тоннеле: газопроводов горючих газов с кабелями силовыми и для освещения, за исключением кабелей для освещения самого канала или тоннеля; теплопроводов 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 трубопроводами 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 трубопроводами водопровода (кроме противопожарного) и напорной канализации.

2 Каналы и тоннели, предназначенные для размещения трубопроводов с пожаро-, взрывоопасными и токсичными материалами (жидкостями), должны быть с выходами не реже, чем через 60 м.

6.10 Подземные инженерные коммуникации следует размещать параллельно в общем канале; при этом расстояния между инженерными коммуникациями, а также от коммуникаций 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 коммуникаций до зданий и сооружений следует принимать не менее указанных в таблице 6.1.

Расстояния по горизонтали (в свету) между соседними подземными инженерными коммуникациями при их параллельном размещении следует принимать не менее указанных в таблице 6.2.

При размещении электрических кабелей следует также учитывать требования [15].

При размещении газопроводов следует также учитывать требования СП 62.13330.

6.11 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 объектов 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.

6.12 При пересечении инженерных коммуникаций 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) при реконструкции предприятий при условии соблюдения требований [15] 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;

Таблица 6.1

Инженерные коммуникации	Расстояние по горизонтали (в свету), м, от подземных коммуникаций до								
	фундаментов зданий и сооружений	фундаментов ограждения, опор галерей, эстакад трубопроводов, контактной сети и связи	оси пути железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и выемки	оси трамвайных путей	автодороги		фундаментов опор воздушных линий электропередачи		
					бортового камня, кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины	наружной бровки кювета или подошвы насыпи	до 1 кВ и наружного освещения	св. 1 до 35 кВ	св. 35 кВ
1 Водопровод и напорная канализация	5	3	4	2,75	2	1	1	2	3
2 Самотечная канализация и водостоки	3	1,5	4	2,75	1,5	1	1	2	3
3 Дренажи	3	1	4	2,75	1,5	1	1	2	3
4 Газопроводы горючих газов:									
а) низкого давления до 0,005 МПа	2	1	3,75	2,75	1,5	1	1	5	10
б) среднего давления св. 0,005 до 0,3 МПа	4	1	4,75	2,75	1,5	1	1	5	10
в) высокого давления св. 0,3 до 0,6 МПа	7	1	7,75	3,75	2,5	1	1	5	10
г) высокого давления св. 0,6 до 1,2 МПа	10	1	10,75	3,75	2,5	1	1	5	10
5 Теплопроводы (от наружной стенки канала, тоннеля или оболочки бесканальной прокладки)	2 (см. примечание 2)	1,5	4	2,75	1,5	1	1	2	3
6 Кабели силовые всех напряжений и кабели связи	0,6	0,5	3,25	2,75	1,5 1,5	1 1	0,5 0,5*	5 5*	10 10*
7 Каналы, тоннели	2	1,5	4	2,75	1,5	1	1	2	3

* Расстояние от кабелей связи надлежит принимать по специальным нормам, утвержденным Минсвязи России.

Примечания

1 В климатических зонах с наличием вечномерзлых грунтов расстояние от коммуникаций по пунктам 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.

2 Расстояние от теплопроводов при бесканальной прокладке до зданий и сооружений следует принимать как для водопровода.

3 Допускается предусматривать прокладку подземных инженерных коммуникаций, за исключением 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 коммуникаций в случае осадки фундаментов, а также повреждения фундаментов при аварии на этих коммуникациях.

Таблица 6.2

Инженерные коммуникации	Расстояние по горизонтали (в свету), м, между											
	водопроводом	канализацией	дренажем или водостоками	газопроводами горючих газов			газопроводами горючих газов высокого давления св. 0,6 до 1,2 МПа	кабелями силовыми всех напряжений	кабелями связи	теплопроводами		каналами, тоннелями
				низкого давления до 0,005 МПа	среднего давления св. 0,005 до 0,3 МПа	высокого давления св. 0,3 до 0,6 МПа				канала наружная стенка, тоннеля	оболочка бесканальной прокладки	
1 Водопровод	1,5	(См. прим. 1)	1,5	1	1	1,5	2	0,5*	0,5	1,5	1,5	1,5
2 Канализация	(См. прим. 1)	0,4	0,4	1	1,5	2	5	0,5*	0,5	1	1	1
3 Дренажные и водосточные	1,5	0,4	0,4	1	1,5	2	5	0,5*	0,5	1	1	1
4 Газопроводы горючих газов:												
а) низкого давления до 0,005 МПа	1	1	1	(См. прим. 2)			—	1	1	2	1	2
б) среднего давления св. 0,005 до 0,3 МПа	1	1,5	1,5	То же			—	1	1	2	1	2
в) высокого давления св. 0,3 до 0,6 МПа	1,5	2	2	»			—	1	1	2	1,5	2
г) высокого давления Свыше 0,6 до 1,2 МПа	2	5	5	»			—	2	1	4	2	4
5 Кабели силовые всех напряжений	0,5*	0,5*	0,5*	1	1	1	2	0,1—0,5*	0,5	2	2	2
6 Кабели связи	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	0,5	—	1	1	1
7 Теплопроводы:												
а) наружная стенка канала, тоннеля	1,5	1	1	2	2	2	4	2	1	—	—	2
б) оболочка бесканальной прокладки	1,5	1	1	1	1	1,5	2	2	1	—	—	2
Каналы, тоннели	1,5	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	—

Окончание таблицы 6.2

* В соответствии с требованиями [15].

Примечания

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

2 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.

3 В таблице указаны расстояния до стальных газопроводов.

Размещение подземных газопроводов из неметаллических труб следует предусматривать в соответствии с СП 62.13330.

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

6.13 Газопроводы при пересечении с каналами или тоннелями различного назначения следует размещать над или под этими сооружениями в футлярах, выходящих на расстояние 2 м в обе стороны от наружных стенок каналов или тоннелей. Допускается прокладка в футляре подземных газопроводов давлением до 0,6 МПа сквозь тоннели различного назначения при обеспечении устройствами для отбора проб на утечку газа.

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

Расстояние от теплопроводов 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. Соответствующие расстояния для газопроводов следует принимать согласно СП 62.13330.

6.15 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 подземной 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 коммуникации

6.16 При наземном размещении необходимо предусматривать защиту коммуникаций от механических повреждений и неблагоприятного атмосферного воздействия.

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

6.17 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.

6.18 Наземные коммуникации не допускается размещать в пределах полосы, отведенной для укладки подземных коммуникаций в траншеях и каналах, требующих периодического доступа к ним при эксплуатации.

Надземные коммуникации

6.19 Надземные коммуникации следует размещать на опорах, эстакадах, в галереях или на стенах зданий и сооружений.

6.20 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°.

6.21 Не допускается размещение надземных коммуникаций:

а) транзитных наружных трубопроводов с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и газами по эстакадам, отдельно стоящим колоннам и опорам из горючих 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 категорий А и Б по взрывопожароопасности;

г) газопроводов горючих газов: по территории складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и материалов.

Примечание — Трубопровод является транзитным по отношению к зданиям, технологические установки которых не производят и не потребляют жидкостей и газов, транспортируемых по указанному трубопроводу.

6.22 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.

Размещение надземных газопроводов следует предусматривать с учетом требований СП 62.13330.

6.23 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;

б) на территории складов жидких продуктов и сжиженных газов.

6.24 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:

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

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

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

а) 2,2 м — в непроезжей части территории, в местах прохода людей;

б) 5 м — в местах пересечения с автодорогами (от верха покрытия проезжей части);

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

г) 7,1 м от головки рельса — в местах пересечения с трамвайными путями;

д) 7,3 м — в местах пересечения с контактным проводом троллейбуса (от верха покрытия проезжей части дороги);

е) 10 м — 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); 6 м — при устройстве тепловой защиты трубопроводов.

7 Требования пожарной безопасности

7.1 Планировочная организация земельного участка объектов, в том числе размещаемых в индустриальных парках и территориальных промышленных кластерах, должны соответствовать требованиям [9], разделов 4, 6 СП 4.13130.2013 и СП 129.13330.

7.2 По взрывопожарной и пожарной опасности производственные здания и сооружения следует подразделять согласно СП 12.13130, 4.10 СП 56.13330.2011 и нормам технологического проектирования.

7.3 На территории объектов следует предусматривать минимально необходимое число зданий. Производственные, вспомогательные и складские помещения следует, как правило, объединять в одно или несколько крупных зданий.

При блокировании отдельных зданий и сооружений следует руководствоваться требованиями СП 56.13330 и СП 44.13330.

7.4 Объединять пожаровзрывоопасные, пожароопасные и административно-бытовые помещения следует с учетом требований СП 4.13130.

7.5 Минимально допустимые расстояния от складов сильнодействующих ядовитых веществ до производственных зданий промышленных предприятий, сельскохозяйственных предприятий, тепличных комбинатов и хозяйств, птицефабрик, молокозаводов и других предприятий пищевой промышленности должны определяться анализом риска в соответствии с [9], а также требованиями СП 302.1325800.

7.6 Опасные производственные объекты следует размещать с учетом требований [4, раздел III, статья 86].

Приложение А

Правила подсчета коэффициента застройки земельного участка

Коэффициент застройки земельного участка производственного объекта, %, определяется как отношение площади застройки к площади объекта в ограде (или при отсутствии ограды — в соответствующих ей условных границах) с включением площади, занятой веером железнодорожных путей.

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 погрузо-разгрузочных устройств, подземные сооружения (резервуары, погреба, убежища, тоннели, над которыми не могут быть размещены здания и сооружения), а также открытые стоянки автомобилей, 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 территории объекта, 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.

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.

Приложение Б

Показатели минимального коэффициента застройки земельного участка

Таблица Б.1

Отрасль производства (производственная деятельность) [16]	Предприятия (производства)	Минимальный коэффициент застройки, %
Химическая промышленность	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
Металлургия	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
Цветная металлургия	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
Угольная промышленность	1 Угольные и сланцевые шахты без обогатительных фабрик	28
	2 То же, с обогатительными фабриками	26
	3 Центральные (групповые) обогатительные фабрики	23

Продолжение таблицы Б.1

Отрасль производства (производственная деятельность) [16]	Предприятия (производства)	Минимальный коэффициент застройки, %
Целлюлозно-бумажные производства	1 Целлюлозно-бумажные и целлюлозно-картонные 2 Переделочные бумажные и картонные, работающие на привозной целлюлозе и макулатуре	35 40
Энергетика	1 Электростанции мощностью более 2000 МВт: а) без градирен: Атомные ГРЭС на твердом топливе ГРЭС на газомазутном топливе б) при наличии градирен: Атомные ГРЭС на твердом топливе ГРЭС на газомазутном топливе 2 Электростанции мощностью до 2000 МВт: а) без градирен: Атомные ГРЭС на твердом топливе ГРЭС на газомазутном топливе б) при наличии градирен: Атомные ГРЭС на твердом топливе ГРЭС на газомазутном топливе 3 Теплоэлектроцентрали (ТЭЦ) при наличии градирен: а) мощностью до 500 МВт: на твердом топливе на газомазутном топливе б) мощностью от 500 до 1000 МВт: на твердом топливе на газомазутном топливе в) мощностью более 1000 МВт: на твердом топливе на газомазутном топливе	 29 30 38 26 30 35 22 25 33 21 25 33 28 25 28 26 29 30
Водное хозяйство	1 Эксплуатационное и ремонтно-эксплуатационные участки мелиоративных систем и сельхозводоснабжения (ЭУ и РЭУ)	50
Нефтяные и газовые производства	1 Измерительные установки 2 Нефтенасосные станции (дожимные) 3 Центральные пункты сбора и подготовки нефти, газа и воды, млн $м^3$/год: до 3 более 3 4 Установки компрессорного газлифта 5 Компрессорные станции перекачки нефтяного газа производительностью, тыс. $м^3$/сут: 200 400 6 Кустовые насосные станции для заводнения нефтяных пластов 7 Базы производственного обслуживания нефтегазодобывающих предприятий и управлений буровых работ 8 Базы материально-технического снабжения нефтяной промышленности 9 Геофизические базы нефтяной промышленности	30 25 35 37 35 25 30 25 45 45 30
Машиностроение	1 Паровых и энергетических котлов и котельно-вспомогательного оборудования 2 Энергетических атомных реакторов, паровых гидравлических и газовых турбин и турбовспомогательного оборудования 3 Дизелей, дизель-генераторов и дизельных электростанций на железнодорожном ходу	50 52 50

Продолжение таблицы Б.1

Отрасль производства (производственная деятельность) [16]	Предприятия (производства)	Минимальный коэффициент застройки, %
Машиностроение	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, обогатительного оборудования, оборудования для маханизированных работ на поверхности шахт и других машин и механизмов для горной промышленности	52
	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
Железнодорожный транспорт	1 Ремонта подвижного состава железнодорожного транспорта	40
Электротехнические производства	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	87
	9 Аккумуляторные	55
	10 Полупроводниковых приборов	52
Радиотехнические производства	1 Радиопромышленности при общей площади производственных зданий, тыс. м^2:	
	до 100	50
	более 100	55
	а) предприятия, расположенные в одном здании (корпус, завод)	60
	б) предприятия, расположенные в нескольких зданиях:	
	Одноэтажных	55
	Многоэтажных	50
Химическое машиностроение	1 Оборудование и арматуры для нефте- и газодобывающей и целлюлозно-бумажной промышленности	50
	2 Промышленной трубопроводной арматуры	55
Станкостроение	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 применения (редукторов, гидрооборудования, фильтрующих устройств, строительных деталей)	52

Продолжение таблицы Б.1

Отрасль производства (производственная деятельность) [16]	Предприятия (производства)	Минимальный коэффициент застройки, %
Приборостроение	1 Приборостроения, средств автоматизации и систем управления: а) при общей площади производственных зданий 100 тыс. м^2 б) то же, более 100 тыс. м^2 в) при применении ртути и стекловарения	 50 55 30
Химико-фармацевтические производства	1 Химико-фармацевтические 2 Медико-инструментальные 3 Медицинских изделий из стекла и фарфора	32 43 40
Автопром	1 Автомобильные 2 Автосборочные 3 Автомобильного моторостроения 4 Агрегатов, узлов, запчастей 5 Подшипниковые	50 55 55 55 55
Сельскохозяйственное машиностроение	1 Тракторные, сельскохозяйственных машин, тракторных и комбайновых двигателей 2 Агрегатов, узлов, деталей и запчастей к тракторам и сельскохозяйственным машинам	52 56
Строительно-дорожное машиностроение	1 Бульдозеров, скреперов, экскаваторов и узлов для экскаваторов 2 Пневматического, электрического инструмента и средств малой механизации 3 Оборудования для мелиоративных работ, лесозаготовительной и торфяной промышленности 4 Коммунального машиностроения	50 63 55 57
Производство оборудования	1 Технологического оборудования для легкой, текстильной, пищевой, комбикормовой и полиграфической промышленности 2 Технологического оборудования для торговли и общественного питания 3 Технологического оборудования для стекольной промышленности 4 Бытовых приборов и машин	55 57 57 57
Судостроение	Судостроительные	52
Речной флот	1 Судоремонтные речных судов с годовым выпуском, тыс. т/год: до 20 20—40 40—60 60 и более 2 Речные порты: I и II категорий: при ковшовом варианте при русловом варианте III и IV категорий	 42 48 55 60 70 50 55
Лесная промышленность	1 Лесозаготовительные с примыканием к железной дороге МПС: без переработки древесины производственной мощностью, тыс. м^3/год: до 400 более 400 с переработкой древесины производственной мощностью, тыс. м^3/год: до 400 более 400 2 Лесозаготовительные с примыканием к водным транспортным путям при отправке леса в хлыстах: с зимним плотбищем без зимнего плотбища	 28 35 23 20 17 44

Продолжение таблицы Б.1

Отрасль производства (производственная деятельность) [16]	Предприятия (производства)	Минимальный коэффициент застройки, %
Лесная промышленность	3 То же, при отправке леса в сортиментах: с зимним плотбищем производственной мощностью, тыс. м^3/год: до 400 более 400 без зимнего плотбища производственной мощностью, тыс. м^3/год: до 400 более 400 4 Пиломатериалов, стандартных домов, комплектов деталей, столярных изделий и заготовок: при поставке сырья и отправке продукции по железной дороге при поставке сырья по воде 5 Древесно-стружечных плит 6 Фанеры 7 Мебельные	 30 33 33 38 40 45 45 47 53
Легкая промышленность	1 Хлопкоочистительные при крытом хранении хлопка-сырца 2 То же, при 25 % крытого и 75 % открытого хранения хлопка-сырца 3 Хлопкозаготовительные пункты 4 Льнозаводы 5 Пенькозаводы (без полей сушки) 6 Первичной обработки шерсти 7 Шелкомотальной промышленности 8 Текстильные комбинаты с одноэтажными главными корпусами 9 Текстильные фабрики, размещенные в одноэтажных корпусах, при общей площади главного производственного корпуса, тыс. м^2: до 50 св. 50 10 Текстильной галантереи 11 Верхнего и бельевого трикотажа 12 Швейно-трикотажные 13 Швейные 14 Кожевенные и первичной обработки кожсырья: Одноэтажные Двухэтажные 15 Искусственных кож, обувных картонов и пленочных материалов 16 Кожгалантерейные: Одноэтажные Многоэтажные 17 Меховые и овчинно-шубные 18 Обувные: Одноэтажные Многоэтажные 19 Фурнитуры и других изделий для обувной, галантерейной, швейной и трикотажной промышленности	29 22 21 35 27 61 41 60 55 60 60 60 60 55 50 45 55 55 50 55 55 50 52
Пищевая промышленность	1 Сахарные заводы при переработке свеклы, тыс. т/сут: до 3 (хранение свеклы на кагатных полях) от 3 до 6 (хранение свеклы в механизированных складах 2 Хлеба и хлебобулочных изделий производственной мощностью, т/сут: до 45 более 45 3 Кондитерских изделий 4 Растительного масла производственной мощностью, переработки семян в сутки, т: до 400 более 400 5 Маргариновой продукции 6 Парфюмерно-косметических изделий	 55 50 37 40 50 33 35 40 40

Продолжение таблицы Б.1

Отрасль производства (производственная деятельность) [16]	Предприятия (производства)	Минимальный коэффициент застройки, %
Пищевая промышленность	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
Молочная промышленность	1 Мяса (с цехами убоя и обескровливания)	40
	2 Мясных консервов, колбас, копченостей и других мясных продуктов	42
	3 По переработке молока производственной мощностью в смену, т:	
	до 100	43
	более 100	45
	4 Сухого обезжиренного молока производственной мощностью в смену, т:	
	до 5	36
	более 5	42
	5 Молочных консервов	45
	6 Сыра	37
	7 Гидролизно-дрожжевые, фурфурольные, белково-витаминных концентратов и по производству премиксов	45
Заготовки	1 Мелькомбинаты, крупозаводы, комбинированные кормовые заводы, элеваторы и хлебоприемные предприятия	41
	2 Комбинаты хлебопродуктов	42
Ремонт техники	1 По ремонту грузовых автомобилей	60
	2 По ремонту тракторов	56
	3 По ремонту шасси тракторов	54
	4 Станции технического обслуживания грузовых автомобилей	40
	5 Станции технического обслуживания энергонасыщенных тракторов	40
	6 Пункты технического обслуживания тракторов, бульдозеров и других спецмашин механизированных отрядов районных объединений Россельхозтехники	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
Местная промышленность	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
	8 Промышленные предприятия службы быта при общей площади производственных зданий более 2000 м^2, по:	
	изготовлению и ремонту одежды, ремонту радиотелеаппаратуры и фабрики фоторабот	60
	изготовлению и ремонту обуви, ремонту сложной бытовой техники, фабрики химчистки и крашения, унифицированные блоки предприятий бытового обслуживания типа А	55
	ремонту и изготовлению мебели	60

Продолжение таблицы Б.1

Отрасль производства (производственная деятельность) [16]	Предприятия (производства)	Минимальный коэффициент застройки, %
Производство строительных материалов	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. $м^3$/год	50
	4 Железобетонных напорных труб производственной мощностью 60 тыс. $м^3$/год	45
	5 Крупных блоков, панелей и других конструкций из ячеистого и плотного силикатобетона производственной мощностью, тыс. $м^3$/год:	
	120	45
	200	50
	6 Железобетонных мостовых конструкций для железнодорожного и автодорожного строительства производственной мощностью 40 тыс. $м^3$/год	40
	7 Железобетонных конструкций для гидротехнического и портового строительства производственной мощностью 150 тыс. $м^3$/год	50
	8 Сборных железобетонных и легкобетонных конструкций для сельского производственного строительства производственной мощностью, тыс. $м^3$/год:	
	40	50
	100	55
	9 Железобетонных изделий для строительства элеваторов производственной мощностью до 50 тыс. $м^3$/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. $м^3$/год:	
	500—1000	35
	200 (сборно-разборные)	30
	17 Гравийно-сортировочные при разработке месторождений экскаваторным способом производственной мощностью 500—1000 тыс. $м^3$/год	27
	18 Дробильно-сортировочные по переработке прочных однородных пород производственной мощностью, тыс. $м^3$/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

Продолжение таблицы Б.1

Отрасль производства (производственная деятельность) [16]	Предприятия (производства)	Минимальный коэффициент застройки, %
Производство строительных материалов	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
Услуги по обслуживанию и ремонту транспортных средств	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 готовых 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 грузов 500—1500 т/сут	55
	11 Централизованного технического обслуживания на 1200 автомобилей	45

Продолжение таблицы Б.1

Отрасль производства (производственная деятельность) [16]	Предприятия (производства)	Минимальный коэффициент застройки, %
Услуги по обслуживанию и ремонту транспортных средств	12 Станции технического обслуживания легковых автомобилей при количестве постов:	
	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 технической помощи	34
	16 Дорожно-строительное управление (ДСУ)	40
	17 Цементно-бетонные производительностью, тыс. $м^3$/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 железобетонных конструкций мощностью 4 тыс. $м^3$/год	35
Рыбопереработка	1 Рыбоперерабатывающие производственной мощностью, т/сут:	
	до 10	40
	более 10	50
	2 Рыбные порты	45
Нефтепереработка	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
Геологоразведка	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

Окончание таблицы Б.1

Отрасль производства (производственная деятельность) [16]	Предприятия (производства)	Минимальный коэффициент застройки, %
Геологоразведка	5 Наземные комплексы разведочных шахт при подземном способе разработки без обогатительной фабрики мощностью до 200 тыс. т/год 6 Обогатительные мощностью до 30 тыс. т/год 7 Дробильно-сортировочные мощностью до 30 тыс. т/год	26 25 20
Газовая промышленность	1 Головные промысловые сооружения, установки комплексной подготовки газа, компрессорные станции подземных хранилищ газа 2 Компрессорные станции магистральных газопроводов 3 Газораспределительные пункты подземных хранилищ газа 4 Ремонтно-эксплуатационные пункты	35 40 25 45
Издательская деятельность	Газетно-книжно-журнальные, газетно-журнальные, книжные	50
Предприятия по поставкам продукции	1 Предприятия по поставкам продукции 2 Предприятия по поставкам металлопродукции	40 35

Примечания

1 При строительстве объектов на участках с уклонами 2 % и более минимальный коэффициент застройки допускается уменьшать в соответствии с настоящей таблицей.

2 Минимальный коэффициент 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 объектов;

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

в) при строительстве предприятий на участках 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 объектов при необходимости строительства собственных энергетических и водозаборных сооружений.

Библиография

[1] Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»

[2] Федеральный закон от 21 декабря 2004 г. № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»

[3] Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»

[4] Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»

[5] Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»

[6] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

[7] Федеральный закон от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»

[8] Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

[9] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

[10] Руководство по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий. Пособие/ЦНИИП градостроительства. — М.: Стройиздат, 1984

[11] СН 1823-78 Санитарные нормы и правила размещения радио-, телевизионных и радиолокационных станций

[12] Приказ Ростехнадзора от 16 декабря 2013 г. № 605 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при взрывных работах»

[13] Приказ Ростехнадзора от 19 ноября 2013 г. № 550 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в угольных шахтах»

[14] СП 2.2.9.2510-09 Гигиенические требования к условиям труда инвалидов

[15] ПУЭ Правила устройства электроустановок (7-е изд.)

[16] Приказ Минэкономразвития России от 1 сентября 2014 г. № 540 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков»

УДК 725.4.0011.2(083.75) ОКС 91.020

Ключевые слова: размещение предприятий, планировка территории, размещение инженерных сетей, показатели минимального коэффициента застройки территории производственных объектов, индустриальные парки, промышленные кластеры

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 19.11.2019. Подписано в печать 28.11.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 4,65. Уч.-изд. л. 4,18.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком свода правил

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru