ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть II, раздел М

Глава 1

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СНиП II-М.1-62

Москва — 1962

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть II, раздел М

Глава 1

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СНиП II-М.1-62

Утверждены
Государственным комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
28 августа 1962 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, АРХИТЕКТУРЕ
И СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ

Москва — 1962

Глава II-М.1-62 СНиП «Генеральные планы промышленных предприятий. Нормы проектирования» разработана НИИ градостроительства и районной планировки Академии строительства и архитектуры СССР при участии НИИ градостроительства Академии строительства и архитектуры Украинской ССР, Гипроавиапрома, Гипромеза, Гипротяжмаша, ГПИ-1, Промстройпроекта и Промтранспроекта.

С введением в действие настоящей главы утрачивает силу глава II-В.2 СНиП издания 1954 г.

Редакторы: *инж. В. Д. НЕСОВ* (Госстрой СССР), *канд. арх.* В. И. ЛУКЬЯНОВ (НИИ градостроительства АСиА СССР)

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства	Строительные нормы и правила	СНиП II-М.1-62
	Генеральные планы промышленных предприятий Нормы проектирования	Взамен главы II-В.2 СНиП издания 1954 г.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Нормы настоящей главы распространяются на проектирование генеральных планов вновь возводимых или реконструируемых промышленных предприятий.

Примечания: 1. При проектировании генеральных планов тепловых электростанций надлежит дополнительно учитывать требования главы СНиП II-И. 8-62 «Электростанции тепловые. Нормы проектирования».

2. Нормы настоящей главы не распространяются на проектирование генеральных планов предприятий, связанных с производством, применением и хранением взрывчатых веществ, предприятий по добыче, переработке и транспортированию нефти и газа, проектируемых по специальным нормам.

3. При проектировании генеральных планов реконструируемых промышленных предприятий могут быть допущены отдельные отступления от норм настоящей главы при надлежащем технико-экономическом обосновании и по согласованию с местными органами Государственного пожарного надзора и Государственного санитарного надзора.

4. При проектировании генеральных планов промышленных предприятий отдельных отраслей промышленности следует дополнительно учитывать требования отраслевых нормативных документов.

5. При проектировании генеральных планов промышленных предприятий, возводимых в сейсмических районах, надлежит дополнительно учитывать требования главы СНиП II-А.12-62 «Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования».

6. При проектировании генеральных планов промышленных предприятий, возводимых в районах вечной мерзлоты, на просадочных грунтах, в районах горных выработок (без целиков), на участках, подверженных оползневым явлениям, и в районах с карстовыми образованиями, надлежит дополнительно учитывать требования специальных указаний.

2. ВЫБОР ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Размещение предприятия

2.1. Выбор пункта строительства предприятия должен отвечать требованиям «Положения о порядке выбора района и пункта строительства новых промышленных предприятий и об основных показателях технико-экономического обоснования размещения предприятий», утвержденного Госэкономсоветом и Госстроем СССР в 1962 г., и соответствовать социалистическим принципам размещения производительных сил, конкретным технико-экономическим особенностям каждой отрасли промышленности с учетом создания наилучших условий труда и жизни населения.

При определении пункта строительства предприятия необходимо учитывать следующие основные положения:

первоочередное вовлечение в производство наиболее экономически выгодных природных ресурсов;

рациональное использование трудовых ресурсов;

специализация и комплексное развитие хозяйства пункта строительства предприятия;

развитие наиболее эффективных связей между проектируемым предприятием и другими предприятиями, располагаемыми в районе строительства;

недопустимость чрезмерной концентрации промышленности в городах.

Внесены Академией строительства и архитектуры СССР	Утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 28 августа 1962 г.	Срок введения 1 января 1963 г.

2.2. Выбор площадки для строительства предприятия и связанных с ним обслуживающих и вспомогательных объектов, а также жилищного и общественного строительства должен производиться в соответствии с имеющимся или разрабатываемым проектом планировки и застройки данного населенного места и проектом (схемой) районной планировки.

При отсутствии проекта (схемы) районной планировки выбор площадки должен производиться с учетом перспектив развития района расположения предприятия.

При выборе площадки и проектировании генерального плана предприятия надлежит учитывать местные условия: климат, рельеф местности, окружающую застройку, водный баланс речных систем, поверхностных и подземных вод и пр.

Площадка должна удовлетворять санитарным требованиям в отношении прямого солнечного облучения и естественного проветривания.

2.3. Площадка для строительства предприятия должна быть расположена в промышленном районе населенного места или вблизи последнего и существующих источников или сетей энерго- и водоснабжения, а также вблизи других намечаемых к строительству или существующих предприятий, с которыми проектируемое предприятие целесообразно кооперировать по производству на основе комплексного использования сырья и отходов, а также для устройства общих транспортных связей, электростанций, главных понизительных подстанций, водопровода, канализации и других инженерных сетей, жилищного и общественного строительства и создания материально-технической базы строительства.

2.4. Выбор площадки должен быть подтвержден технико-экономическими обоснованиями принятых решений на основе сравнения различных вариантов размещения предприятия на разных площадках в данном районе.

Выбор площадки, мест водозабора и спуска сточных вод должен быть согласован с местными органами Государственного санитарного надзора и другими организациями в установленном порядке.

2.5. Предприятия со значительным потреблением электроэнергии следует размещать, как правило, вблизи источников электроснабжения (ГЭС, ГРЭС) или же вблизи линий электропередачи районного значения.

Отступления от этого правила допускаются при наличии других факторов, компенсирующих дополнительные затраты на строительство специальной высоковольтной сети и расходы по передаче энергии, и должны быть обоснованы технико-экономическими расчетами.

2.6. Предприятия со значительным потреблением воды (теплоэлектроцентрали, целлюлозно-бумажные и металлургические комбинаты, нефтеперерабатывающие заводы, обогатительные фабрики, комбинаты искусственного волокна, химические заводы и др.) следует размещать вблизи природных или искусственно увеличиваемых водоемов, обеспечивающих водоснабжение предприятий.

При этом должны быть учтены требования, предъявляемые производством к качеству воды. Размещение предприятий со значительным потреблением воды вдали от природных водоемов или водохранилищ может быть допущено в исключительных случаях при надлежащем технико-экономическом обосновании.

В качестве источника водоснабжения для производственных нужд предприятий следует предпочитать открытые водоемы.

Подземные источники следует в первую очередь использовать для хозяйственно-питьевого водоснабжения и для обеспечения производственных потребителей, требующих подачи воды низкой температуры.

При выборе площадки для предприятия следует учитывать возможность использования водопровода, а также коллектора и очистных сооружений канализации населенного места или соседних предприятий.

Предприятия со значительным потреблением воды с прямоточной системой водоснабжения, а также с оборотной системой при использовании водоема в качестве водоохладителя следует располагать на прибрежных незатапливаемых территориях с учетом наименьшей высоты подъема охлажденной воды.

2.7. Площадка для строительства предприятия не должна быть расположена:

в зонах активного карста, в районах тяжелых (массовых) сползней, селевых потоков, снежных лавин, заболоченных и переувлажненных с постоянным притоком напорных грунтовых вод, крупных провалов в результате горных выработок;

в первом и втором поясах зон санитарной охраны курортов и источников водоснабжения, устанавливаемых в соответствии с действующим законодательством;

на участках, загрязненных органическими и радиоактивными отбросами, до истечения

сроков, устанавливаемых Государственной санитарной инспекцией СССР;

на территориях археологических и других заповедников, а также охранных зон памятников культуры (архитектуры, искусства, истории и археологии);

над имеющими промышленное значение или разрабатываемыми залежами каменного угля, рудных и нерудных полезных ископаемых, в зонах сдвижения земной поверхности от подземных горных выработок, во взрывоопасных зонах и зонах возможных подвижек грунтовых масс вблизи карьеров, а также ближе 100 *м* от контуров отвалов пород;

в лесопарковом поясе городов.

Строительство промышленных предприятий над местами залегания полезных ископаемых и в зонах сдвижения земной поверхности от подземных выработок допускается при надлежащих технико-экономических обоснованиях с разрешения органов Госгортехнадзора при условии проведения охранных мероприятий, обеспечивающих непрерывную эксплуатацию оборудования и сохранность зданий и сооружений.

2.8. Площадки предприятий добывающей промышленности (рудники, шахты, карьеры, рудо- и углеобогатительные предприятия и т. п.) следует размещать, как правило, в соответствии с комплексным проектом вскрытия и освоения соответствующих месторождений.

При отсутствии такого проекта размещение предприятия должно соответствовать предварительным соображениям об освоении месторождений.

При этом необходимо максимально приближать промышленные предприятия с обогатительными и перерабатывающими заводами к месторождениям полезных ископаемых.

2.9. Вновь возводимые предприятия большого народнохозяйственного значения не следует располагать в нижнем бьефе водоемов на территориях, которые могут подвергнуться затоплению при разрушении плотины или дамбы.

2.10. При размещении предприятий у рек или водоемов отметки территории предприятия, на которой размещаются производственные здания, сооружения и внутризаводские железные и автомобильные дороги, должны приниматься не менее чем на 0,5 *м* выше расчетного горизонта высоких вод с учетом подпора и уклона водотока, а также высоты волны и ее набега.

За расчетный горизонт надлежит принимать наивысший уровень воды с вероятностью повторения для предприятий крупного народнохозяйственного и оборонного значения один раз в 100 лет, для остальных предприятий — один раз в 50 лет, кроме предприятий с коротким сроком эксплуатации (до 10—15 лет), для которых вероятность повторения допускается принимать один раз в 10 лет.

Примечания: 1. В случаях, когда по характеру работы предприятия допускается кратковременное его затопление, выбор отметки территории и верха дамб должен обосновываться технико-экономическим расчетом.

2. При определении расчетного горизонта грунтовых вод следует учитывать возможные изменения уровня грунтовых вод при эксплуатации предприятия.

2.11. При расположении промышленного предприятия на прибрежной территории регулируемых рек и водохранилищ планировочные отметки территории предприятия и береговой полосы должны быть увязаны с отметками подпорных горизонтов в реке или водоеме. При этом особое внимание должно быть уделено обеспечению нормальных гидрогеологических условий площадки и удобствам эксплуатации подземного хозяйства.

Предприятия следует размещать ниже по течению реки по отношению к селитебной территории и предприятиям меньшей вредности.

Предприятие, размещаемое на прибрежной территории в пределах населенного места, следует отделять от водоема незастроенной и озелененной территорией для движения транспорта населенного места и организации набережных, бульваров, пляжей и зон для охраны водохранилищ от загрязнения.

2.12. Предприятие следует располагать в группе с другими предприятиями, объединяя, как правило, в эту группу (промышленный узел) предприятия, связанные между собой технологическим процессом, источниками сырья, его подготовкой или переработкой продукции и отходов основного предприятия группы на основе производственного и хозяйственного кооперирования.

В группу предприятий целесообразно включать основное предприятие и связанные с ним производства: по подготовке сырья, по переработке продукции основного предприятия, энергетические, инженерные и обслуживающие объекты, в том числе: ремонтный завод, автотранспортное и тяговое хозяйство, установки по переработке отходов производства, ацетиленовые и кислородные станции и др.

В отдельных случаях при целесообразности кооперирования по энергоснабжению и инженерным сетям, коммуникациям и транспорту в одну группу могут быть также включены предприятия, не связанные общей технологией производства.

Предприятия, входящие в состав группы, должны быть размещены на возможно близких расстояниях друг от друга для облегчения кооперирования и их взаимных связей, экономного использования территории при минимальной протяженности общих коммуникаций. При этом должна быть предусмотрена возможность обоснованного расширения предприятий, входящих в группу.

Предприятия, размещаемые в одной группе (промышленном узле), должны располагаться так, чтобы была исключена возможность неблагоприятного воздействия одного предприятия на другое в санитарном отношении.

2.13. При кооперировании проектируемого предприятия с другими предприятиями следует предусматривать общие для группы предприятий: специализированные и вспомогательные производства, в том числе и тарное хозяйство; ремонтное хозяйство с приближением его к наиболее крупному предприятию; материально-техническую базу строительства; энергетическое хозяйство (ТЭЦ, ТЭС, ГРС, системы энергоснабжения, системы теплоснабжения и газоснабжения); транспортное хозяйство (объединенные пункты примыкания к железнодорожным путям Министерства путей сообщения (МПС) и автомобильным дорогам общего пользования, обменные парки, подъездные пути к станциям МПС и обслуживающие устройства: депо, пункты технического осмотра, транспортно-ремонтные мастерские, разгрузочные фронты железнодорожного транспорта и т. д.); автомобильные дороги; автотранспортные и авторемонтные хозяйства; инженерные сооружения (мосты, путепроводы, причальные устройства); мероприятия по инженерной подготовке территории (понижение уровня грунтовых вод, укрепление оврагов, противооползневые сооружения, защита от затопления и т. п.); внешние инженерные сети (водопровод, канализация и др.); водозаборные, канализационные и другие инженерные сооружения; территории отвалов; предзаводские площадки и здания общезаводского назначения, а также общие жилые комплексы, учреждения общественного питания, медицинского обслуживания, пожарной охраны и коммунального обслуживания.

Кооперирование надлежит предусматривать как между промышленными предприятиями, так и между предприятиями и хозяйствами населенного места.

Для новых и реконструируемых предприятий следует предусматривать кооперирование и специализацию предприятий с существующими промышленными предприятиями как в районе их расположения, так и в пределах данного экономического административного района, а также и кооперирование с предприятиями, расположенными в других районах, с учетом организации районных и межрайонных предприятий для поставки литья, производства инструмента и запасных частей, ремонта оборудования, строительных и дорожных машин и механизмов и других специализированных предприятий, обслуживающих всю промышленность данного района с учетом создания районных базисных складов для группы средних и мелких предприятий, получающих одноименные грузы, а также для крупных предприятий, получающих эти грузы в незначительном количестве.

Примечание. При наличии и возможности использования действующих или проектируемых централизованных хозяйств подсобно-вспомогательного назначения проектирование отдельных предприятий и хозяйств того же назначения не допускается.

2.14. При разработке ситуационного плана проектируемого или реконструируемого предприятия, в соответствии с проектом (схемой) районной планировки, а в населенных местах в соответствии с проектом планировки промышленного района данного населенного места, следует предусматривать решения по планировочной организации территории района расположения предприятия, в том числе: решения по кооперированию и специализации предприятий; по рациональному и экономному использованию выбранной территории; по расположению соседних предприятий и других объектов без образования непригодных для освоения земельных участков; по схемам водоснабжения и канализации; по кратчайшим и удобным транспортным связям предприятий с местами расселения трудящихся и по кооперированию его с окружающими объектами в части размещения жилищного и общественного строительства и т. д.; при этом надлежит учитывать перспективы развития как самого предприятия, так и других объектов, расположенных в пределах указанной территории.

Примечания: 1. Ситуационный план предприятия должен охватывать промышленный район населен-

ного места или территорию вне его, на которой размещаются проектируемое предприятие и объекты, имеющие с ним непосредственные технологические, транспортные и инженерные связи.

2. При необходимости водозабора и сброса сточных вод в водоем ситуационный план должен включать участок водоема в районе этих водозабора и сброса с указанием примыкающих населенных мест и видов их водопользования.

3. При выборе территории для жилищного и общественного строительства следует дополнительно учитывать требования главы СНиП II-К.2-62 «Планировка и застройка населенных мест. Нормы проектирования».

2.15. При проектировании предприятия должны быть применены единые технические условия на строительное проектирование группы предприятий (в состав которых входит проектируемое предприятие), обеспечивающие: общность планировочных решений; наиболее полную и правильную взаимную увязку проектов отдельных предприятий; исключение дублирующих объектов и обслуживающих хозяйств, общих для группы предприятий; применение наименьшего количества типовых строительных конструкций и деталей; производство строительно-монтажных работ новейшими индустриальными методами.

2.16. Создание материально-технических баз для строительства отдельных промышленных предприятий или для обслуживания отдельных строительных организаций не допускается.

Не допускается также выделение территорий под строительство домов для строительных рабочих.

Размещение строительных рабочих должно предусматриваться, как правило, в постоянных жилых домах, а также в домах, предназначенных для трудящихся предприятий или для аварийного персонала.

Примечание. На первый период строительства допускается предусматривать размещение работников строительных организаций в передвижных, а также в инвентарных сборно-разборных жилых домах, для которых при проектировании генерального плана предприятия должны выделяться необходимые участки. Выделение участков для строительства временных жилых домов для работников строительных организаций допускается только как исключение с разрешения госстроя союзной республики или министерства, или ведомства СССР и по согласованию с местными Советами.

2.17. Площадка для строительства должна быть выбрана с учетом требований экономной эксплуатации предприятия. Размеры территории предприятия следует принимать минимально необходимые с учетом рациональной плотности застройки, без излишних резервных площадей и преувеличенных разрывов между зданиями, а также с учетом блокирования зданий. Размеры площадки и ее конфигурация должны обеспечивать расположение зданий и сооружений в соответствии с производственным процессом.

Одновременно должны быть предусмотрены участки для размещения всех вспомогательных объектов, относящихся к предприятию, участки для очистных сооружений, транспортных и инженерных устройств и коммуникаций, а также места для возможного размещения в дальнейшем предприятий по переработке или использованию продукции основного предприятия.

2.18. Площадка должна быть выбрана с учетом расширения предприятия в целом или его частей, как правило, вне осваиваемой территории первой очереди строительства.

Перспективное развитие предприятия не должно затруднять или исключать последующее расширение селитебной территории и ухудшать ее санитарно-гигиенические условия.

2.19. Расположение площадки предприятия должно обеспечивать возможность удобного расселения трудящихся невдалеке от предприятия с соблюдением необходимых санитарных требований; выбор территории для расселения трудящихся должен производиться одновременно с выбором площадки для промышленного предприятия.

При этом время, требующееся для передвижения трудящихся между местами жительства и работы, должно быть не более 45 *мин* с учетом применения существующих или проектируемых видов общественного транспорта.

Санитарно-защитные зоны

2.20. В зависимости от характера производства и величины грузооборота промышленных предприятий надлежит предусматривать следующее их расположение по отношению к селитебным территориям:

а) предприятия, относимые по выделению производственных вредностей к I и II классам, независимо от грузооборота следует располагать в удалении от селитебных территорий;

б) предприятия, относимые по выделению производственных вредностей к III и IV классам, независимо от грузооборота, а также предприятия V класса и предприятия, не выделяющие производственных вредностей, но с грузооборотом более 10 условных вагонов в сутки следует располагать около границ селитебной территории;

в) предприятия, не выделяющие производственных вредностей, а также относимые к V классу с неогнеопасными и невзрывоопасными процессами производства, не производящие шума, с грузооборотом менее 10 условных вагонов в сутки и не требующие устройства подъездных железнодорожных путей, допускается располагать в пределах селитебной территории.

2.21. Промышленные предприятия, выделяющие производственные вредности (газ, дым, копоть, пыль, неприятные запахи, шум), не допускается располагать по отношению к ближайшему жилому району с наветренной стороны для ветров преобладающего направления и надлежит отделять от жилых районов санитарно-защитными зонами (разрывами).

Предприятия, выделяющие производственные вредности в виде вредных веществ (SO_2, Cl, HCl, HF и т. п.), а также теплоцентрали, работающие на каменном угле, сернокислотные, азотнотуковые, электролизные заводы не допускается располагать в плохо проветриваемых долинах или котловинах.

Примечания: 1. Преобладающее направление ветров следует принимать по средней розе ветров летнего периода года на основе многолетних наблюдений с учетом главы СНиП II-А.6-62 «Строительная климатология и геофизика. Основные положения».

2. Санитарно-защитной зоной следует считать территорию между местами выделения в атмосферу производственных вредностей и жилыми и общественными зданиями, располагаемыми в населенных местах. Это требование является обязательным и для дальнейшего строительства на действующих предприятиях.

3. В проектах промышленных предприятий должны предусматриваться технологические процессы, исключающие выделение вредных веществ в атмосферу, а в случае невозможности — достаточно эффективные современные мероприятия по недопущению вредного влияния производственных вредностей на население: пылеулавливание, газоочистка, увеличение высоты труб, шумоглощение, герметизация аппаратуры и коммуникаций, рекуперация и т. д. и по снижению их до предельно допустимых концентраций и величин, указанных в приложении 1.

4. Отопительные котельные при промышленных предприятиях могут проектироваться только при невозможности присоединения к городским сетям теплоснабжения.

5. Высота дымовых труб должна приниматься согласно приложению 2.

6. *При наличии в районе размещения предприятия* мест отдыха предприятие должно располагаться по отношению к ним с подветренной стороны.

2.22. Промышленные предприятия в зависимости от выделяемых вредностей и условий технологического процесса, а также с учетом проведения мероприятий по очистке вредных выбросов в атмосферу делятся на пять классов согласно приложению 2:

класс	I . .	с шириной санитарно-защитной зоны 1000 *м*
»	II . .	то же 500 »
»	III . .	» 300 »
»	IV . .	» 100 »
»	V . .	» 50 »

Примечания: 1. Для предприятий, не выделяющих производственных вредностей, санитарно-защитная зона не устанавливается.

2. При реконструкции предприятий промышленности, транспорта и теплоэлектроцентралей, расположенных в границах населенных мест, ширина санитарно-защитной зоны устанавливается по согласованию с местными органами Государственного санитарного надзора.

3. Санитарно-защитная зона может быть увеличена не более чем в три раза по требованию Государственной санитарной инспекции СССР при надлежащем технико-гигиеническом обосновании, согласованном с Госстроем СССР, в зависимости от мощности предприятия, недостаточной эффективности предусматриваемых методов очистки выбросов в атмосферу, розы ветров и других местных условий, в частности при расположении жилых районов с подветренной стороны по отношению к промышленным предприятиям, выделяющим производственные вредности, а также при организации новых еще недостаточно изученных особо вредных производств.

4. Ширина санитарно-защитной зоны для групп крупных промышленных предприятий с выбросами, могущими создавать большие концентрации различных вредностей и оказывать особо неблагоприятное влияние на здоровье и санитарно-гигиенические условия жизни населения, а также на зеленые насаждения, устанавливается в каждом отдельном случае Государственной санитарной инспекцией СССР совместно с Госстроем СССР.

5. По согласованию с органами Государственного санитарного надзора допускается уменьшение ширины санитарно-защитной зоны в зависимости от степени ослабления или полной ликвидации производственных вредностей, выделяемых предприятием.

6. Ширина санитарно-защитной зоны для предприятий, зданий и сооружений, в которых производятся работы с применением радиоактивных веществ, устанавливается в соответствии с «Санитарными правилами работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений» (ГГСИ СССР, № 333—60).

7. Санитарно-защитная зона или какая-либо ее часть не может рассматриваться как резервная территория предприятия и использоваться для расширения промышленной площадки с размещением на ней производств того же класса вредностей, к которому относится расширяемое предприятие.

8. При расположении предприятий в лесных массивах ширина санитарно-защитной зоны должна быть согласована как с органами Государственного санитарного надзора, так и с органами лесного хозяйства.

9. Санитарные разрывы от промышленных предприятий до пионерских лагерей, стационарных домов отдыха, санаториев, туберкулезных и психиатрических больниц надлежит принимать не менее 1000 *м*, а до пляжей и других лечебных учреждений — по приложению 2 с увеличением в 1,5—2 раза в зависимости от местных условий и требований органов Государственного санитарного надзора.

10. Санитарные разрывы между промышленными предприятиями и продовольственными складами надлежит принимать, как между предприятиями и жилыми зданиями.

2.23. Для предприятий, излучающих шум, необходимо предусматривать защитные зоны между источниками шума и жилыми и общественными зданиями.

Минимальные расстояния от ограждающих конструкций жилых и общественных зданий, располагаемых в населенных местах, до источников шума, непрерывно излучающих шум в атмосферу в течение 4 *ч* и более в смену, а также предельно допустимые октавные уровни звуковой мощности, излучаемой источниками шума, надлежит определять по табл. 1.

2.24. В санитарно-защитной зоне между жилыми, общественными зданиями жилого района и промышленными предприятиями с вредными выделениями допускается размещать промышленные предприятия с меньшим классом вредностей при условии, что между размещаемым промышленным предприятием и жилыми и общественными зданиями будет сохранена требуемая для предприятия с меньшим классом вредностей санитарно-защитная зона.

В санитарно-защитной зоне допускается располагать пожарные депо, бани, прачечные, гаражи, склады, административно-служебные здания, торговые здания, столовые, амбулато-

Таблица 1

Минимальные расстояния от ограждающих конструкций жилых и общественных зданий, располагаемых в населенных местах, до источников шума и предельно допустимые уровни излучаемой звуковой мощности в *дб*

Расстояния от источников шума до ограждающих конструкций жилых и общественных зданий, располагаемых в населенных местах	Среднегеометрические частоты октавных полос в *гц*							
	62	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	Предельно допустимые уровни звуковой мощности в октавных полосах в *дб* относительно 10^{-13} *квт/сек*							
50	109	99	91	86	82	80	78	78
100	115	105	97	92	87	86	85	86
200	121	111	104	98	95	94	94	97
300	125	115	107	102	99	98	97	105
400	127	117	110	105	102	102	105	112
500	129	119	112	107	105	105	109	119
700	132	122	115	111	109	110	117	132
1000	135	126	119	115	114	117	127	149

Примечания: 1. В табл. 1 принят предельно допустимый спектр звукового давления, установленный главой СНиП II-М.2-62, «Производственные здания промышленных предприятий. Нормы проектирования» снаружи на расстоянии 2 *м* от ограждающих конструкций жилых и общественных зданий.

2. При нескольких одновременно действующих источниках, излучающих шум с разными уровнями мощности, расстояние до ограждающих конструкций жилых и общественных зданий, располагаемых в населенных местах, следует принимать по большему из значений, определяемых для каждого источника, с уменьшением уровня расчетной мощности на 5 *дб*.

3. При нескольких одновременно действующих источниках, излучающих шум с одинаковыми уровнями мощности, расстояния до ограждающих конструкций жилых и общественных зданий, располагаемых в населенных местах, следует определять по уровню, увеличенному на $10 \lg n$ *дб*, а при заданном расстоянии допустимые уровни мощности следует уменьшать на $10 \lg n$ *дб*, где n — количество источников шума.

4. Предельно допустимые уровни звуковой мощности, указанные в табл. 1, при определении расстояний от источников шума до ограждающих конструкций жилых и общественных зданий, располагаемых в пределах санитарно-защитных зон, надлежит увеличивать на 5 *дб*.

5. Предельно допустимые уровни звуковой мощности, указанные в табл. 1, определены для ночного времени (с 23 до 8 часов); для дневного времени эти уровни допускается увеличивать на 10 *дб*.

6. К предельно допустимым уровням звуковой мощности, указанным в табл. 1, надлежит делать поправки, приведенные в главе СНиП II-М.2-62 «Производственные здания промышленных предприятий. Нормы проектирования».

7. Промежуточные расстояния между указанными в табл. 1 надлежит определять по интерполяции.

8. Предельно допустимые уровни звуковой мощности, указанные в табл. 1, определены с учетом следующих значений затухания шума в атмосфере:

Среднегеометрические частоты октавных полос в *гц*	62	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Затухание шума в *дб/км*	0	0,7	1,5	3	6	12	24	48

9. При предельно допустимых уровнях звуковой мощности, превышающих установленные табл. 1 для расстояния в 1000 *м* от источников шума до ограждающих конструкций жилых и общественных зданий, располагаемых в населенных местах, следует пользоваться расчетом, руководствуясь указаниями, изложенными в главе СНиП II-М.2-62 «Производственные здания промышленных предприятий. Нормы проектирования».

рии и т. п., а также помещения для аварийного персонала и охраны данного предприятия — по установленному списочному составу и, кроме того, стоянки для общественного и индивидуального автомобильного транспорта.

В санитарно-защитной зоне не разрешается размещать предприятия, производственные здания и сооружения с меньшим классом вредности в тех случаях, когда производственные вредности, выделяемые одним из предприятий, могут оказывать вредное воздействие на трудящихся или привести к порче материалов, оборудования и готовой продукции другого предприятия.

Примечание. Возможность размещения иных объектов в санитарно-защитной зоне должна быть согласована с органами Государственного санитарного надзора.

2.25. Устройство стадионов, а также парков и скверов общего пользования в санитарно-защитных зонах разрывов не допускается.

2.26. Территория санитарно-защитной зоны должна быть благоустроена и озеленена.

Существующие зеленые насаждения на территории санитарно-защитной зоны, а также между предприятиями должны быть сохранены.

В санитарно-защитной зоне со стороны селитебной территории рекомендуется предусматривать полосу древесных насаждений шириной не менее 40% установленной ширины зоны вне осваиваемого участка предприятия.

При размещении в санитарно-защитной зоне производственных зданий и сооружений между жилыми, общественными зданиями и производственными зданиями и сооружениями должна быть предусмотрена полоса древесных насаждений шириной не менее 50 *м*. Ширина полосы насаждений может быть сокращена до 20 *м* при ширине санитарно-защитной зоны менее 100 *м*.

2.27. В исключительных случаях при расположении предприятия в лесных массивах, а также при проектировании сплошных полос лесных насаждений необходимо предусматривать свободные пространства от границ предприятий до границ лесного массива или насаждения: при хвойных породах — 50 *м*, при лиственных — 20 *м*.

2.28. Промышленные предприятия с огнеопасными процессами производства, а также склады легковоспламеняющихся и горючих материалов не рекомендуется располагать по отношению к ближайшему жилому району или промышленному предприятию с наветренной стороны ветров преобладающего направления.

2.29. Предприятия, на которых изготовляются или хранятся взрывчатые вещества, а также располагаются склады взрывчатых веществ, должны быть отделены от прочих промышленных предприятий, складов и населенных мест запретными зонами, ширина которых устанавливается специальными нормами.

Примечания: 1. Запретной зоной считается территория, на которой не допускаются застройка и свободный доступ людей.

2. Заданием на проектирование может быть допущено использование запретной зоны для размещения открытых складов несгораемых материалов, а также под посевные и огородные культуры с ограниченным доступом людей.

2.30. В случае размещения предприятий в районе расположения радиостанций или предприятий специального назначения, а также предприятий и складов взрывчатых веществ удаление проектируемых предприятий от перечисленных объектов должно быть принято в соответствии со специальными нормами.

Внешний транспорт

2.31. Транспортные связи площадки предприятия должны соответствовать проекту (схеме) районной планировки или генеральному плану населенного места при максимальном кооперировании транспортных сооружений и средств проектируемого предприятия с другими предприятиями.

Проектирование самостоятельных транспортных хозяйств на отдельных предприятиях района не допускается, если это не вызывается особыми требованиями технологического процесса производства.

2.32. Для внешних перевозок сырья, топлива и продукции предприятия необходимо выбирать наиболее рациональный вид транспорта. При этом для предприятий, перевозки сырья, топлива и продукции которых могут быть осуществлены безрельсовым транспортом, не следует проектировать железнодорожные пути, предусматривая автомобильные и трейлерные перевозки с организацией узловых перегрузочных прирельсовых баз, а также конвейеры, подвесные канатные и однорельсовые дороги, трубопроводный транспорт и контейнерные перевозки грузов.

Железнодорожные подъездные пути для предприятия допускается проектировать только в случаях прибытия на предприятие сырья, топлива, полуфабрикатов и других грузов или отправления готовой продукции в вагонах общесетевого парка при общем грузообороте,

как правило, не менее 10 условных вагонов в сутки, а также для перевозки тяжеловесных, крупногабаритных и специальных грузов.

Автомобильный транспорт следует проектировать:

для замены железнодорожных перевозок грузов на короткие расстояния; при этом необходимо предусматривать на станции железной дороги общей сети механизированные устройства для перегрузки грузов из вагонов на автомобили;

для связи предприятий с базами и источниками снабжения и другими предприятиями района, для вывоза отходов, а также для вывоза готовой продукции в ближайшие районы потребления;

для перевозки материалов и изделий для ремонта оборудования, запасных частей и т. д.

Непрерывный механический и трубопроводный транспорт следует предусматривать для перевозок при подаче сыпучих материалов от мест добычи непосредственно к потребителям или к пунктам переработки, для транспортировки пустой породы и отходов производства в отвалы.

Выбор рационального вида транспорта должен быть подтвержден технико-экономическими обоснованиями.

Внешний транспорт надлежит проектировать комплексно для района расположения предприятия или группы предприятий (промышленного узла) с учетом перспективы их развития и в увязке с сетью дорог общего пользования и с учетом освоения прилегающих территорий.

Примечание. Требования п. 2.32 настоящей главы не распространяются на пути специального назначения, например на пути для доставки взрывчатых материалов непосредственно к складам их хранения, для доставки к сливным устройствам горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, поступающих в железнодорожных цистернах, а также на пути предприятий, для которых применение железнодорожного транспорта при грузообороте менее 10 условных вагонов в сутки допущено отраслевыми указаниями.

2.33. При выборе площадки для предприятия должны быть учтены возможность и целесообразность использования водных путей в районе размещения предприятия для транспортирования сырья, топлива и готовой продукции.

В крупных водотранспортных узлах рекомендуется предусматривать строительство объединенных портов предприятий и баз совнархозов. Строительство причалов для отдельных предприятий допускается при наличии экономических преимуществ обслуживания предприятия самостоятельным причалом по сравнению с объединенным промышленным портом или портом (пристанью) общего пользования, а также если это определяется технологией производства или особыми условиями строительства.

2.34. В случае необходимости обслуживания предприятия железнодорожным транспортом расположение площадки должно обеспечивать удобное присоединение путей предприятия к путям ближайшей железнодорожной станции или к ближайшим подъездным железнодорожным путям соседних промышленных предприятий.

Предприятия со значительным грузооборотом (металлургические комбинаты, глиноземные заводы, химические комбинаты, заводы минеральных удобрений, предприятия добывающей промышленности и т. п.) следует размещать, ориентируясь на менее загруженные железнодорожные магистрали и в соответствующих условиях на водный транспорт.

При присоединении к железнодорожным путям общего пользования должны быть обеспечены: минимальная протяженность путей при соблюдении технически допустимых руководящих уклонов и радиусов кривых, а также в необходимых случаях возможность расширения пунктов примыкания. При наличии в районе проектируемого предприятия сортировочной станции дороги общей сети должны проверяться возможность и целесообразность усиления этой станции для сортировки вагонов по основным зонам предприятия и формирования составов, отправляемых на внешнюю сеть.

Трассы подъездных железнодорожных путей и автомобильных дорог следует выбирать, избегая пересечений с магистральными железными и автомобильными дорогами.

При присоединении к железнодорожным путям общего пользования пути промышленного предприятия, как правило, должны иметь одно примыкание. Устройство более одного примыкания должно быть обосновано технико-экономическим расчетом или подтверждено особыми условиями.

Примечание. Трассировка железнодорожных путей через жилые районы не допускается.

2.35. Пути и устройства железных дорог вновь проектируемых промышленных предприятий надлежит проектировать под тепловозную или электровозную тягу.

При этом должны быть обеспечены:

а) применение единого технологического процесса работы железнодорожных путей предприятия и станции примыкания;

б) обслуживание перевозок между смежно расположенными предприятиями и наиболее эффективное сочетание их с работой ближайших раздельных пунктов сети Министерства путей сообщения.

При наличии соответствующих обоснований может предусматриваться эксплуатация транспорта средствами железной дороги общей сети, а также средствами транспортного цеха наиболее крупного предприятия или транспортного управления совнархоза.

Железнодорожные подъездные пути, не связанные с технологическими перевозками, надлежит проектировать с учетом требований главы СНиП II-Д.1-62 «Железные дороги колеи 1524 *мм* общей сети. Нормы проектирования», а прочие подъездные пути с учетом требований главы СНиП II-Д.2-62 «Железные дороги колеи 1524 *мм* промышленных предприятий. Нормы проектирования».

2.36. При проектировании автомобильного транспорта предприятий следует исходить из условия обслуживания перевозок централизованным порядком или средствами специализированных автохозяйств. При этом надлежит учитывать, что в населенных местах и промышленных узлах запрещается создавать гаражи с количеством грузовых автомобилей менее 15, где имеются автомобильные хозяйства соответствующих министерств (ведомств) или автомобильные хозяйства министерств автомобильного транспорта и шоссейных дорог союзных республик. На предприятиях допускается предусматривать только минимально необходимый парк специализированных машин (аварийной техпомощи, газоспасательной, пожарной службы и т. п.).

2.37. Подъездные автомобильные дороги предприятия надлежит проектировать минимальной протяженности с учетом перспективы развития района и наиболее эффективного сочетания их с существующей сетью путей сообщения; при этом подъездные автомобильные дороги, обслуживающие перевозки массовых грузов, не должны, как правило, пересекать жилые районы населенных мест.

Подъездные автомобильные дороги, которые впоследствии могут быть включены в общую сеть автомобильных или городских дорог, должны удовлетворять требованиям глав СНиП: II-Д.5-62 «Автомобильные дороги общей сети. Нормы проектирования» и II-К.3-62 «Улицы, дороги и площади населенных мест. Нормы проектирования».

Естественные условия площадки предприятия и требования к отдельным территориям

2.38. Площадка должна иметь относительно ровную поверхность и уклон, обеспечивающий отвод поверхностных вод; планировка площадки не должна быть связана с выполнением большого объема земляных работ. Рекомендуемыми уклонами для площадки следует считать уклоны от 0,003 до 0,03, за исключением площадок, для которых более крутой рельеф целесообразен по технологическим условиям.

2.39. Уровень грунтовых вод на площадке должен быть по возможности ниже пола подвалов, туннелей и т. п.

Грунты площадки предпочтительны однородного геологического строения, допускающие строительство зданий и сооружений без устройства дорогостоящих оснований.

2.40. Расположение площадки должно допускать удобный отвод сточных вод.

Рельеф площадки должен, как правило, обеспечивать возможность самотечного движения сточных вод в канализационной сети при минимальном заглублении труб и каналов.

2.41. При выборе для предприятий мест водозабора и спуска сточных вод надлежит учитывать следующие требования:

а) водозаборные сооружения хозяйственно-питьевого, а при необходимости и технического водопровода для снабжения предприятий водой требуемого качества должны быть расположены по течению реки выше населенных мест и промышленных предприятий;

б) выбор места расположения водозаборных сооружений надлежит производить одновременно с выбором участка для очистных сооружений сточных вод и места их выпуска в водоем; устройство аварийных выпусков из станций перекачки, дюкеров и других канализационных сооружений допускается по согласованию с органами Государственного санитарного надзора;

в) место для сброса сточных вод надлежит предусматривать по течению реки ниже населенного места;

г) спуск сточных вод промышленного предприятия не должен вызывать загрязнения во-

доемов общественного пользования, водоемов рыбного и сельского хозяйства;

д) сокращение количества сточных вод и уменьшение их загрязненности за счет наиболее целесообразной в этом отношении технологии производства и максимальной утилизации из сточных вод и промышленных отходов ценных веществ для использования в народном хозяйстве;

е) применение систем оборотного и повторного использования воды;

ж) утилизация сточных вод на сельскохозяйственных полях орошения, если такая возможность обоснована.

Условия спуска вод промышленных предприятий в водоемы общественного пользования должны быть согласованы с органами Государственного санитарного надзора и Госрыбнадзора.

Сброс производственных сточных вод, могущих создавать туман, взрыво- и пожароопасные среды, в сети канализации не допускается.

2.42. В проекте предприятия следует предусматривать все меры к сокращению или ликвидации отходов и выбросов, производства путем их переработки или утилизации.

Для переработки или утилизации отходов следует предусматривать места для размещения перерабатывающих или утилизационных предприятий.

При необходимости выделения участков для отвалов или отходов такие участки надлежит располагать на неудобных для другого использования территориях за пределами площадок предприятий, населенного места и охранной зоны источников водоснабжения по согласованию с местным Советом и органами Государственного санитарного надзора.

Места для сбора и хранения отходов производства, содержащих возбудители заболеваний, сильно действующие химические или радиоактивные вещества, не подвергшиеся предварительной нейтрализации, обезвреживанию и дезодорации, должны иметь устройства, полностью исключающие загрязнение почвы, подземных вод и атмосферного воздуха, и должны быть изолированы от доступа посторонних лиц.

Отходы, не перерабатываемые на данном предприятии, следует отвозить на место переработки без длительного хранения на территории предприятия.

Примечания: 1. Места для сбора, сортировки и кратковременного хранения отходов производства на территории предприятия следует назначать на специальных участках или в изолированных помещениях.

2. При выборе места для отвалов, выделяющих горючие пары, газы, жидкости и т. д., необходимо соблюдать соответствующие меры пожарной безопасности.

3. При выделении места для отвалов и назначении его площади необходимо принимать возможно бо́льшую высоту отвалов с применением эффективных средств механизации их отсыпки.

4. При гидравлическом золо-шлакоудалении на электростанциях участки для золошлакоотвалов надлежит располагать на расстоянии не более 3 *км* от территории электростанций. В специально обоснованных случаях допускается использование мест для золошлакоотвалов, расположенных на большем расстоянии от электростанций.

5. Санитарные разрывы от границ участков для отвалов или отходов, выделяющих вредности, до жилых и общественных зданий надлежит принимать не менее ширины санитарно-защитных зон, установленных для основного производства, образующего отходы.

2.43. Участки для размещения районных базисных складов следует располагать вблизи наиболее крупных потребителей грузов за пределами территории предприятий и предусматривать доставку грузов на предприятия, как правило, автотранспортом.

2.44. Участки для складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также для охладительных прудов и водоемов следует выбирать с таким расчетом, чтобы жидкость при растекании не угрожала территории предприятий или населенного места.

При расположении складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей на площадках, удаленных от населенного места, промышленных предприятий или железнодорожного полотна организованного движения поездов на расстояние менее 200 *м* и имеющих более высокие отметки по сравнению с отметками территории населенного места, промышленных предприятий или железнодорожного полотна, должны быть предусмотрены мероприятия, предотвращающие при аварии резервуаров разлив жидкостей на территорию населенного места, промышленных предприятий или на железнодорожное полотно.

2.45. Наземные, полуподземные и подземные склады нефти, бензина, керосина и других горючих и легковоспламеняющихся жидкостей надлежит располагать в соответствии с требованиями специальных указаний.

2.46. Трассы внешних коммуникаций, обслуживающих промышленные предприятия (водоводы, теплопроводы, газопроводы, коллекторы канализации, линии электропередачи

и связи), надлежит проектировать с учетом:

а) существующих сетей;

б) комплексного размещения сетей;

в) прокладки сетей по кратчайшему направлению с возможным, допускаемым условиями эксплуатации приближением к автомобильным дорогам (прокладка не должна препятствовать дальнейшему рациональному освоению под застройку прилегающих резервных территорий для промышленного и жилищного строительства);

г) наименьшего количества поворотов, а также пересечений с железными и автомобильными дорогами, реками, каналами, водоемами, оврагами и пр.;

д) прокладки на участках с низким уровнем грунтовых вод и устойчивыми грунтами;

е) обхода сложных препятствий и участков с неустойчивыми грунтами;

ж) прокладки самотечных сетей по уклону местности и расположения коллекторов по тальвегам и пониженным местам.

2.47. Кабельные и воздушные линии электропередачи напряжением более 1000 *в* надлежит проектировать с учетом требований главы СНиП II-Н.9-62 «Линии электропередачи. Нормы проектирования» и «Правил устройства электроустановок».

Воздушные линии электропередачи следует располагать преимущественно в полосе отвода для внешнего транспорта, в санитарно-защитных зонах и на других не занятых застройкой территориях с минимальной вырубкой древесных насаждений.

2.48. Общая площадь предзаводских площадок, включающих места для остановок общественного транспорта, не должна превышать от площади территории предприятия:

для предприятий с территорией свыше 200 *га* — 1,5%;

для прочих предприятий — 4%.

Примечание. Места для стоянки индивидуальных автомобилей, мотоциклов и велосипедов надлежит предусматривать на отдельных площадках, как правило, вне территории предприятия. На крупных предприятиях стоянки для средств индивидуального транспорта могут быть предусмотрены на территории предприятия.

3. ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА ТЕРРИТОРИИ

Планировка территории

3.1. Решение генерального плана промышленного предприятия должно быть увязано с проектом (схемой) районной планировки, с проектом планировки промышленного района населенного места, в котором оно располагается, а также с планировкой и застройкой соседних предприятий и ближайших районов населенного места, с ближайшими магистралями и проездами, соединяющими предприятие с населенным местом, железнодорожными станциями, портами и пристанями водных путей сообщения. При этом должны быть учтены перспективы развития района, расширения предприятия и смежных с ним объектов.

3.2. Решение генерального плана предприятия, расположение зданий и сооружений, а также транспортных путей на территории предприятия должны обеспечивать наиболее экономичный и целесообразный производственный процесс на минимальной площади территории с учетом применения наиболее совершенной технологии, прогрессивных видов транспорта, максимально возможного блокирования зданий и размещения технологического оборудования на открытых площадках.

При этом должны быть обеспечены наиболее благоприятные и безопасные условия труда на предприятии, а также безопасное и быстрое перемещение работающих по территории предприятия.

При проектировании генерального плана предприятия должны быть обеспечены наиболее высокие технико-экономические показатели при соответствии коэффициентов застройки и использования территории достигнутым прогрессивным показателям ранее выполненных проектов генеральных планов предприятий данной отрасли промышленности.

3.3. При расположении на территории предприятия нескольких производственных зданий и сооружений их следует группировать в соответствии с производственным процессом и с учетом одинаковых для данной группы зданий и сооружений санитарных и противопожарных требований, грузооборота, видов обслуживающего транспорта, людских потоков и потребления энергии, предусматривая на генеральном плане предприятия соответствующие зоны.

При группировке по зонам зданий и сооружений надлежит учитывать однородность ин-

женерного обслуживания, строительных нагрузок и подземного хозяйства.

При зонировании территории предприятия необходимо учитывать также очередность строительства и сроки ввода в эксплуатацию первоочередных объектов.

3.4. При расположении групп зданий и сооружений на территории предприятия в соответствующих зонах необходимо соблюдать следующие требования:

а) здания административного, хозяйственного и обслуживающего назначения с местами для остановок и стоянок общественного и индивидуального транспорта следует располагать со стороны наибольшего движения потоков людей от селитебной территории;

б) здания и сооружения с производствами повышенной пожарной опасности следует располагать с подветренной стороны по отношению к другим зданиям и сооружениям;

в) здания вспомогательного производства надлежит, как правило, располагать в зоне, соседней с зоной цехов основного производства;

г) складские здания и сооружения следует располагать с учетом эффективного использования фронта железнодорожных путей для погрузочных и разгрузочных операций; для предприятий со значительным поступлением сырья и топлива с дорог общей сети необходимо предусматривать расположение основных складов сырья и топлива около внешних границ промышленной площадки или на ближайших участках за ее границами;

д) энергетические объекты должны быть приближены к основным потребителям при наименьшей протяженности тепло-, газо-, паропроводов и линий электропередачи; открытые подстанции следует размещать на самостоятельных участках; на предприятиях с большим расходом электроэнергии следует предусматривать возможность устройства глубоких вводов линий электропередачи напряжением 35 *кв* и более;

е) производственные здания и сооружения с большими статическими нагрузками следует располагать на участках с однородными грунтами, допускающими наибольшие нагрузки на основания фундаментов.

Примечания: 1. Строительство местных мелких (мощностью до 25 тыс. *квт*) электростанций на территориях промышленных предприятий не допускается.

2. Строительство местных заводских котельных и газогенераторных станций допускается предусматривать при отсутствии районной ТЭЦ и невозможности кооперирования с другими предприятиями.

3.5. При проектировании новых и реконструкции существующих предприятий в районах *расположения аэродромов или аэропортов* размещение:

зданий и сооружений, воздушных линий связи и высоковольтных линий электропередачи — на расстоянии до 10 *км* от границ аэродрома;

зданий и сооружений, воздушных линий связи и высоковольтных линий электропередачи, абсолютная отметка верхней точки которых превышает абсолютную отметку аэродрома на 50 *м* и более, — на расстоянии от 10 до 30 *км* от границ аэродрома;

сооружений высотой 200 *м* и более — на расстоянии до 75 *км* от границ аэродрома —

допускается по согласованию с Главным управлением гражданского воздушного флота при Совете Министров СССР, со штабом военного округа или с главным управлением министерства или ведомства, в ведении которого находится аэродром или аэропорт.

3.6. Расположение основных производственных зданий должно обеспечивать перевозку обрабатываемых материалов и продукции между отдельными цехами и агрегатами по кратчайшим расстояниям, минимальную протяженность железных, автомобильных дорог и других транспортных путей, сетей водопровода, канализации, теплофикации, линий электропередачи, трасс топливоподачи и др.

3.7. Для расширения предприятия в целом или отдельных его производств целесообразно резервировать свободные участки, обоснованные по размерам, как правило, вне территории предприятия. Резервирование участков для расширения отдельных цехов, *сооружений и хозяйств на территории предприятия* может допускаться только при наличии обоснованной технической необходимости или экономической целесообразности такого резервирования.

Размер резервируемых участков должен определяться расчетом и только на основании содержащихся в задании на проектирование указаний о перспективном расширении предприятия или отдельных его производств.

3.8. В случае оставления на территории предприятия предусмотренных заданием на проектирование резервируемых участков для последующего развития отдельных циклов технологического процесса резервируемые участки должны быть смежными со зданиями и со-

оружениями, связанными с циклом производства, намеченного к расширению.

3.9. Для последующего развития производства на существующих производственных площадях с модернизацией оборудования, внедрением новой техники и т. п. следует предусматривать возможность увеличения пропускной способности транспортных устройств или сооружений и инженерных сетей.

3.10. В тех случаях, когда заданием на проектирование предусматривается перевод производства на выпуск другого вида продукции, при проектировании предприятия должны быть учтены:

а) возможность расширения отдельных цехов для изготовления новых видов продукции без сноса зданий и сооружений;

б) возможность транспортирования по внутризаводским проездам новых изделий;

в) обеспечение новых производственных процессов всеми видами обслуживания без капитальной перестройки инженерных сетей и коммуникаций;

г) соблюдение санитарных и противопожарных требований с учетом особенностей нового производства.

3.11. Резервируемые участки территории не должны заниматься зданиями, сооружениями и коммуникациями, кроме временных сооружений, необходимых для производства строительных работ, а также не должны использоваться под отвалы или высокие древесные насаждения. Резервируемые участки могут быть временно засажены газонами, цветниками и кустарниками.

3.12. При разработке генерального плана предприятия должна быть предусмотрена возможность выполнения строительных и монтажных работ современными методами с применением строительных машин новейших типов (монтажных кранов, экскаваторов и т. п.).

Застройка территории

3.13. Застройку территории предприятия надлежит проектировать компактной, с наиболее полным использованием территории. Застраиваемые участки, здания и сооружения должны быть по возможности простой формы.

Здания и сооружения следует размещать с минимальными допустимыми санитарными и противопожарными разрывами между ними при наименьшей протяженности дорог и инженерных сетей.

3.14. Здания и сооружения следует располагать на территории предприятия с учетом единой объемно-пространственной композиции основного комплекса сооружений в сочетании с окружающей застройкой, рельефом местности и зелеными насаждениями.

Расположение зданий и сооружений, обращенных в сторону городских улиц, предзаводских площадей и основных заводских магистралей, а береговых сооружений (портов, заводов, набережных), обращенных в сторону акватория, должно обеспечивать архитектурное единство.

3.15. Следует везде, где это возможно по характеру оборудования и климатическим условиям, практиковать размещение технологического, энергетического и санитарно-технического оборудования на открытых площадках с применением в необходимых случаях местных укрытий. При этом необходимо предусматривать места для укрупненной сборки вертикальных аппаратов, а в отдельных случаях — и элементов трубопроводов в горизонтальном положении на земле до подъема аппаратов в вертикальное положение.

3.16. Расположение зданий и сооружений относительно стран света и преобладающего направления ветров должно обеспечивать наиболее благоприятные условия для естественного освещения, проветривания помещений, борьбы с излишней инсоляцией и снежными заносами.

Примечания: 1. Для уменьшения инсоляции продольные оси зданий и двусторонних фонарей следует ориентировать по частям горизонта в пределах от 45 до 110° при обычном остеклении и от 25 до 130° при заполнении стеклоблоками.

2. Продольные оси аэрационных фонарей и стены зданий с проемами, используемыми для аэрации помещений, следует ориентировать в плане нормально или под углом не более 45° к преобладающему направлению ветров в летний период года.

3. При устройстве отдельно стоящих или пристроенных воздухосборников (ресиверов) последние следует располагать на затененных участках.

3.17. В районах со снеговым покровом более 50 *см* при размещении зданий и сооружений следует предусматривать возможность сквозного проветривания территории предприятия, для чего проезды, продольные оси зданий, сооружений и фонари, кроме аэрационных, следует располагать параллельно или под углом не более 45° к преобладающему направлению ветров в зимний период года.

3.18. Цехи и агрегаты, перерабатывающие сырье или полуфабрикаты, поступающие с других предприятий (или внешнего транспор-

та), следует размещать так, чтобы фронты их приема и погрузки были расположены со стороны прибытия и отправления грузов на внешний транспорт.

3.19. На предприятиях, где передача сырья или перерабатываемого материала между отдельными цехами или агрегатами производится наклонными транспортерами, для сокращения протяженности транспортеров и размеров территории предприятий следует отдельные цехи и агрегаты размещать на террасах, используя для этого рельеф местности. В таких случаях цехи и агрегаты надлежит размещать по технологическому потоку (сверху вниз), так чтобы перерабатываемое сырье поступало с внешнего транспорта на наиболее высокую террасу.

3.20. Производственные здания и технологические установки на открытых площадках с агрегатами, выделяющими в атмосферу газ, дым, пыль и вещества с неприятным запахом, при резко выраженном преобладающем направлении ветров следует располагать по отношению к прочим зданиям с подветренной стороны.

Котельную следует располагать с подветренной стороны по отношению к основным производственным зданиям и предзаводской площадке. Газогенераторную станцию следует размещать на одном участке с котельной и обслуживать их общим складом топлива.

3.21. 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 на самостоятельных участках за пределами территории предприятий на расстояниях, определяемых специальными нормами; между этой группой зданий и сооружений и прилегающей к ней застройкой следует предусматривать защитные озелененные полосы.

Базисные и расходные склады легковоспламеняющихся и горючих материалов, а также ядовитых веществ не допускается располагать по отношению к производственным зданиям и сооружениям с наветренной стороны. Промышленные печи, установки с большим и систематическим выбросом искр и другие открытые источники огня не следует располагать с наветренной стороны по отношению к граничащим с ними открытым складам легковоспламеняющихся и горючих материалов.

Испытательные сооружения предприятий (станции, стенды, специальные лаборатории), кроме предприятий, выпускающих двигатели, следует располагать в соответствии со специальными нормами возможно ближе к зданиям, в которых производится окончательная сборка.

3.22. При наличии водоемов для производственного водоснабжения с достаточным для водоохлаждения зеркалом воды водоемы должны быть использованы для охлаждения воды из оборотных систем водоснабжения.

Длинные стороны брызгальных бассейнов и открытых градирен должны быть по возможности расположены перпендикулярно преобладающему направлению ветров.

3.23. Места для забора наружного воздуха системами приточной вентиляции с механическим побуждением следует выбирать в зонах наименьшего загрязнения воздуха.

3.24. Производственные основные и подсобные цехи, вспомогательные здания, а также закрытые цеховые склады следует объединять в блоки зданий одноэтажной или многоэтажной застройки во всех случаях, когда такое объединение целесообразно по производственным и строительным признакам и допустимо по санитарно-гигиеническим требованиям, правилам техники безопасности и пожарной безопасности.

Производственные, вспомогательные и складские здания следует объединять, создавая блоки, включающие заготовительные, обрабатывающие и ремонтные цехи, а также и склады, учитывая применение новой прогрессивной технологии производства, высокопроизводительного оборудования и укрупненных производственных агрегатов.

Основные склады сгораемых сырья и готовой продукции должны быть сблокированы в отдельный блок, размещаемый на допускаемом противопожарными нормами расстоянии от блока производственных и вспомогательных помещений или отделяемый от блока производственных и вспомогательных помещений противопожарной стеной.

Вспомогательные помещения и устройства, трансформаторные киоски и подстанции, распределительные пункты, вентиляционные установки, насосные, промежуточные и расходные склады (при этом емкость расходных складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, легковоспламеняющихся материалов, баллонов с горючими газами должна определяться по специальным нормам) не следует, как правило, проектировать отдельно

стоящими и надлежит по возможности встраивать в производственные здания, а отдельные установки и устройства располагать на кровлях зданий.

Наземные и подземные сооружения, выходящие в плане за габарит здания (дымовые трубы и борова к ним, циклоны, коллекторы, подземные и наземные резервуары и т. п.), следует по возможности располагать на наименее загруженных коммуникациями территориях.

3.25. Разбивочные оси соседних зданий и сооружений, располагаемых на территории предприятия, как правило, должны совпадать.

3.26. Следует избегать применения зданий сложной конфигурации в плане, особенно зданий П- или Ш-образной формы и зданий с замкнутыми дворами, кроме случаев, когда применение другого планировочного решения нерационально.

При необходимости применения П- или Ш-образных зданий внутренние дворы между зданиями П- или Ш-образной застройки следует располагать параллельно или под углом от 0 до 45° к преобладающему направлению ветров; при этом свободная от застройки часть двора должна быть обращена на наветренную сторону ветров преобладающего направления.

Если по условиям планировки внутренние дворы не могут быть расположены параллельно или под углом от 0 до 45° к преобладающему направлению ветров, то для каждого внутреннего двора следует предусматривать аэрационный проем не менее 15 $м^2$, устраиваемый в замыкающей части здания.

3.27. При необходимости применения зданий с полузамкнутыми дворами (П- и Ш-образная застройка и т. д.) планировка должна производиться таким образом, чтобы ширина разрывов между отдельными корпусами была не менее полусуммы высот противостоящих зданий, но не менее 15 *м*. При отсутствии вредных выделений в пространство разрыва (двора) ширина последнего может быть уменьшена до 12 *м*. Во всех случаях ширина двора должна удовлетворять нормам противопожарных разрывов между зданиями.

Примечания: 1. Полузамкнутым считается двор, застроенный с трех сторон и имеющий в плане отношение глубины к ширине более единицы.

2. В случаях, когда расстояние от наружной стены здания до фонаря или других возвышающихся над покрытием протяженных объемов зданий менее 3 *м*, при установлении ширины разрыва между противостоящими зданиями принимается высота от земли до верха карниза фонаря или соответствующего протяженного объема.

3. При отношении глубины двора к его ширине более 3 в замыкающей части здания следует предусматривать сквозной проезд размерами, указанными в п. 3.28 настоящей главы.

3.28. Применение зданий с замкнутыми со всех сторон дворами допускается по технологическим или планировочным соображениям с соблюдением следующих условий:

а) наименьшая сторона двора должна быть не менее двойной высоты наиболее высокого из окружающих двор зданий, но не менее 20 *м*;

б) должно быть обеспечено сквозное проветривание двора путем устройства сквозных проездов через здания;

в) сквозные проезды через такие здания должны быть шириной не менее 4 *м* и высотой не менее 4,25 *м* при ширине проезда в воротах или между пилястрами не менее 3,5 *м*.

Примечание. Для вредных производств устройство зданий с замкнутыми со всех сторон дворами не допускается.

3.29. Пристройки к зданиям с замкнутыми и полузамкнутыми дворами со стороны дворов, а также размещение отдельно стоящих зданий в пределах этих дворов не допускаются.

Примечания: 1. Пристройки длиной каждая не больше 20 *м* допускаются лишь при условии, что длина незастроенных стен составляет не менее 75% (а в отдельных случаях при специальном обосновании — не менее 60%) их общей длины, а ширина двора в местах пристроек удовлетворяет требованиям п. 3.27 настоящей главы.

2. Отдельно стоящие энергетические или вентиляционные сооружения допускается размещать в полузамкнутых дворах; при этом разрывы между этими сооружениями и основным зданием должны удовлетворять п. 3.27 настоящей главы. Это требование не распространяется на вентиляционные шахты.

3.30. Стоянки для легковых автомобилей при потребности в них надлежит предусматривать по нормам, приведенным в табл. 2.

Таблица 2

Нормы для расчета стоянок легковых автомобилей

Наименование норм	Единица измерения	Норма
1. Площадь на 1 автомобиль при однорядной стоянке	$м^2$	20
2. Площадь на 1 автомобиль при многорядной стоянке с учетом проездов	"	25

Примечание. На стоянках с многорядным размещением автомобилей должны быть предусмотрены через каждые два ряда автомобилей свободные для проезда полосы.

Вместимость автомобильных стоянок следует принимать из расчета не менее 20 машин на 1 тыс. работающих в наибольшей смене.

3.31. Стоянки грузового автомобильного транспорта надлежит предусматривать вне проезжей части дорог в виде отдельных полос или площадок, располагаемых против разгрузочных и погрузочных устройств.

3.32. Площадь для хранения велосипедов и мотоциклов следует принимать из расчета 100 велосипедов и мотоциклов на 1 тыс. работающих в наибольшей смене, не более 0,6 $м^2$ на 1 велосипед при опирании велосипедов на одно заднее колесо и не более 0,9 $м^2$ на 1 велосипед при опирании велосипедов на оба колеса и не более 3 $м^2$ на 1 мотоцикл.

3.33. Главные входы и въезды на территорию предприятий надлежит предусматривать со стороны основных подходов и подъездов трудящихся предприятия.

Главные входы на предприятия следует располагать с учетом безопасности движения людских потоков без пересечения с грузонапряженными автомобильными и железными дорогами в одном уровне.

Грузовые автомобильные въезды следует устраивать со стороны основных грузовых потоков, приближая их к расположению складов и других зданий, связанных с транспортными операциями Необходимо также предусматривать самостоятельный въезд на изолированные участки территории (ТЭЦ, ремонтный цех, предприятия материально-технической базы строительства и т. п.).

3.34. Проходные пункты должны быть размещены на основных подходах трудящихся и около остановок пассажирского транспорта по периметру территории предприятия так, чтобы расстояние от проходных пунктов до основных цехов по возможности не превышало 800 *м*.

При устройстве нескольких проходных пунктов их следует располагать на расстояниях не более 1,5 *км* друг от друга.

3.35. Здания бытовых помещений следует располагать так, чтобы они по возможности были приближены к основному потоку рабочих от проходных пунктов.

Наружные входы в бытовые помещения не должны быть расположены со стороны железнодорожных путей, проходящих ближе 7 *м* от наружной стены здания.

Расстояния от рабочих мест до отдельно стоящих зданий бытовых помещений, обслуживающих различные производственные здания или установки, не должны превышать 300 *м*.

Примечания: 1. Отдельно стоящие здания бытовых помещений для обслуживания работающих в отапливаемых производственных зданиях в районах с наружной расчетной температурой воздуха минус 20° и ниже должны соединяться с производственными зданиями теплыми переходами.

2. Бытовые помещения для работающих в неотапливаемых производственных и складских зданиях могут быть размещены в ближайших зданиях, причем теплые переходы в этих случаях не устраиваются.

3. В отдельных случаях для неканализованных участков территории предприятия допускается с разрешения органов Государственного санитарного надзора применение выгребных ям ограниченного пользования с устройствами, препятствующими загрязнению почвы.

4. Требования п. 3.35 не распространяются на предприятия с открытыми разработками.

3.36. На территории предприятия надлежит предусматривать расположение пунктов питания для работающих на предприятии.

Пункты питания промышленных предприятий могут быть следующих видов:

а) открытые столовые (без входа на территорию предприятия), обслуживающие работающих на предприятии и жителей населенного места;

б) закрытые столовые, размещаемые на территории предприятия как в отдельно стоящих зданиях, так и в составе производственных или вспомогательных зданий;

в) закрытые буфеты, размещаемые в изолированных помещениях производственных и вспомогательных зданий предприятия.

Расстояние от цеха до пункта питания надлежит принимать:

а) при обеденном перерыве продолжительностью 30 *мин* — не более 300 *м* ;

б) при обеденном перерыве продолжительностью 1 *ч* — не более 600 *м*.

Примечания: 1. Размещение пунктов питания в зданиях с производствами, связанными с обработкой или применением ядовитых веществ или материалов, опасных в отношении инфекции, не допускается.

2. Для горячих цехов пункты питания следует располагать так, чтобы рабочие при посещении пунктов питания не выходили на улицу; это требование не распространяется на предприятия, размещаемые в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха не ниже минус 5°

3.37. На территории промышленного предприятия должны быть предусмотрены здравпункты в соответствии с указаниями, изложенными в главе СНиП II-М.3-62 «Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий. Нормы проектирования».

3.38. Необходимость устройства пожарного депо, пожарных постов и количество пожар-

ных машин в них устанавливаются в каждом отдельном случае по согласованию с местными органами Государственного пожарного надзора.

Пожарное депо надлежит располагать на изолированных от промышленной территории участках с выездами на дороги общего пользования с учетом кооперированного обслуживания группы предприятий.

Место расположения пожарного депо следует выбирать из расчета радиуса обслуживания предприятий с преобладающими в них производствами, отнесенными по пожарной опасности к категориям А, Б и В — 1,5 *км* и к категориям Г и Д — 3 *км*.

Примечания: 1. В случае превышения указанного радиуса обслуживания пожарного депо на территории предприятия необходимо предусматривать пожарные посты. Радиус обслуживания пожарными постами следует принимать: при производствах категорий А, Б и В — 1,5 *км*, при производствах категорий Г и Д — 3 *км*.

Радиусом обслуживания следует считать длину пути проезда от пожарного депо или поста до обслуживаемого объекта.

2. Перед пожарным депо следует предусматривать замощенную площадку, по длине равную фронту ворот и шириной не менее 10 *м*, соединенную проездом с другими автомобильными дорогами. Уклон площадки от ворот к красной линии допускается принимать от 2 до 6%.

3. Пожарные депо должны быть расположены так, чтобы выезжающие из депо пожарные автомобили не пересекали основных потоков трудящихся. Пожарное депо не должно быть удалено от въездов на предприятие более чем на 250 *м*.

3.39. Площади участков пожарных депо и пожарных постов следует принимать по табл. 3

3.40. Здания почты, телеграфа, торговой сети, обслуживающие промышленные предприятия, надлежит располагать за пределами территории предприятия.

На территории промышленного предприятия не разрешается возводить жилые здания или устраивать жилые помещения как в существующих, так и во вновь строящихся зданиях.

3.41. Ограждения участков промышленных предприятий, складов и объектов транспорта допускается предусматривать только в следующих случаях:

при наличии объектов, связанных с изготовлением и хранением взрывчатых, ядовитых и радиоактивных веществ, а также режимных объектов и объектов специального назначения;

Таблица 3

Площади участков для пожарных депо и постов

Количество пожарных автомобилей	Площадь в $м^2$
Пожарные депо:	
2	2500
3	3000
4	4000
5	4500
6	5000
Пожарные посты:	
1	2000
2	2500

Примечания: 1. В дворовой части пожарного депо должен быть учебный городок, состав и размеры которого следует принимать согласно указаниям Государственного пожарного надзора в пределах площадей, указанных в табл. 3.

2. Помещения пожарных постов допускается блокировать с производственными и вспомогательными зданиями при условии устройства выездов из постов и блокируемых с ними зданий в разные стороны.

при наличии производств, относимых по степени пожарной опасности к категориям А и Б;

при наличии наземных транспортных связей в предприятиях, размещаемых в нескольких зданиях, а также при наличии производств, связанных с выделением вредностей и опасных в части травматизма для населения, при размещении таких предприятий в населенных местах или в непосредственной близости к последним;

при наличии открытых складов с ценными материалами;

для защиты сырья и продукции от внесения инфекций при размещении производств в нескольких зданиях и при наличии между ними наземных транспортных связей.

При проектировании ограждений следует всемерно сокращать ограждаемые площади путем размещения за ограждением только тех зданий и сооружений, которые должны быть ограждены в соответствии с изложенными выше указаниями, в частности отдельные открытые технологические и энергетические установки, открытые склады ценных материалов и др. При этом следует по возможности располагать проектируемые здания и сооружения на линии застройки или вдоль границ промышленной территории, предусматривая устройство ограждений только в пределах разрывов между зданиями.

Запрещается предусматривать ограждения участков промышленных предприятий, складов и объектов транспорта, сблокированных в одном здании или в нескольких зданиях с охраняемыми входами и выходами, при отсутствии дворового открытого складского хозяйства, открытых площадок для производства работ или наземных транспортных связей по перевозке сырья, полуфабрикатов и продукции между отдельными зданиями.

Запрещается ограждать перечисленные ниже промышленные предприятия, склады и объекты транспорта:

предприятия горнодобывающей и горнообрабатывающей промышленности (территории шахт, разрезы, обогатительные фабрики, обрабатывающие малоценные ископаемые, горноспасательные станции);

карьеры и склады рудных и нерудных ископаемых (каменный уголь, бокситы, камень, щебень, песок и т. д.);

причалы для погрузки и выгрузки сыпучих материалов, круглого леса, навалочных строительных материалов;

склады несгораемых, трудносгораемых и малоценных сырья и материалов;

полигоны для изготовления и сборки железобетонных и бетонных конструкций;

вспомогательные здания промышленных предприятий, располагаемые за пределами заводской территории;

неопасные для населения производственные отвалы.

При выборе типа ограждения надлежит учитывать условия застройки (в городах, поселках городского типа, сельских населенных местах), почвенно-климатические условия, производственные условия, наличие местных строительных материалов, условия охраны объектов, а также технико-экономические показатели.

Примечание. Отнесение ископаемых, сырья и материалов к малоценным производится сознархозами, министерствами и ведомствами СССР и союзных республик.

Проезды и транспортные пути

3.42. Территория предприятия должна примыкать к проезду или дороге общего пользования или же сообщаться с ними автомобильными дорогами. На предприятии с территорией более 5 *га* должно быть не менее двух въездов, включая резервные въезды.

Если сторона территории предприятия, примыкающая к проезду или дороге общего пользования, имеет протяженность более 1000 *м*, на этой стороне должно быть устроено не менее двух въездов.

3.43. Проезды на территории предприятия должны обеспечивать удобное и кратчайшее сообщение между производственными зданиями, сооружениями, складами и погрузочно-разгрузочными пунктами.

Движение работающих должно быть предусмотрено по кратчайшим расстояниям от входа на предприятие до бытовых помещений основных цехов или групп их.

3.44. Проезды с массовым грузовым движением на территории предприятия не следует совмещать с проходами, по которым намечается движение основных потоков работающих.

3.45. На территории предприятия без сквозного проезда или кольцевого объезда должна быть предусмотрена незастроенная часть двора площадью не менее 400 $м^2$, в которую вписывается круг диаметром не менее 20 *м*.

Двор должен быть соединен с дорогой общего пользования проездом с дорожным покрытием.

3.46. Ширину проездов на территории предприятий надлежит принимать минимальной, исходя из условий наиболее компактного размещения транспортных путей, тротуаров, наземных, надземных и подземных инженерных сетей и полос озеленения, но не менее противопожарных и санитарных разрывов.

Примечание. Шириной проезда считается расстояние между линиями застройки.

3.47. При разных высотах зданий, расположенных на разных сторонах проезда, общая ширина проезда должна быть не менее высоты наиболее высокого здания, выходящего на данный проезд.

Примечание. Местные высотные сооружения на отдельных участках проезда протяженностью менее 20 *м* при определении ширины проезда не учитываются.

3.48. Для проектируемого предприятия должен быть выбран наиболее рациональный вид внутризаводского транспорта. При этом следует широко применять автомобили, тракторы, электрокары, автокары, автопогрузчики, а также трубопроводный, пневматический, гидравлический транспорт, ленточные конвейеры, подвесные канатные и однорельсовые дороги.

При проектировании межцехового и внутрицехового транспорта следует во всех воз-

можных случаях предусматривать единый транспортный процесс с передачей перерабатываемых материалов от мест их складирования к местам потребления одними и теми же транспортными средствами, минуя перегрузку с межцехового транспорта на внутрицеховой.

Железнодорожный транспорт для внутризаводских перевозок допускается принимать в соответствии с указаниями, изложенными в п. 2.32 настоящей главы, для перевозки топлива, сырья, строительных и ремонтных материалов и других грузов, поступающих с сети железных дорог общего пользования, до места выгрузки, для вывоза готовой продукции, а также для межцеховых перевозок по требованиям производственного процесса только для перевозки тяжеловесных и крупногабаритных грузов.

Выбор вида внутризаводского транспорта для предприятия во всех случаях должен быть обоснован специальными технико-экономическими расчетами. При одинаковых или близких технико-экономических показателях следует выбирать наиболее прогрессивный вид внутризаводского транспорта.

3.49. Устройства внутризаводских железнодорожных путей следует проектировать исходя из условий:

а) обеспечения производственного процесса промышленного предприятия на полную его мощность с учетом очередности строительства, а также размеров и характера движения в период строительства предприятия;

б) создания наиболее простой схемы путей, занятия минимальной площади территории предприятия и обеспечения безопасного и удобного движения подвижного состава и пешеходов;

в) приближения пунктов приемо-сдаточных операций с вагонами общей сети к местам погрузки и выгрузки с обеспечением комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и безбункерной погрузки массовых сыпучих грузов с организацией складов на колесах, если это целесообразно по технико-экономическим соображениям;

г) возможности развития в соответствии с планом расширения предприятия (или группы предприятий) и ростом грузооборота;

д) запрещения строительства постоянных монтажных путей при транспорте монтажных узлов и деталей весом не более 60 *т*;

е) подачи вагонов на предприятие и уборки их средствами дороги общей сети;

ж) применения прогрессивных типов локомотивов (тепловозов, электровозов, локомотивов с двойным питанием);

з) применения на погрузочно-разгрузочных фронтах малых маневровых средств (лебедок, толкателей и т. п.) взамен локомотивов.

3.50. Железнодорожные станции предприятий, как правило, следует располагать за пределами территории предприятий. Малые станции типа постов, а также станции всех тех предприятий, в которых операции по переработке и ремонту подвижного состава входят в основной процесс производства (вагоноремонтные, углесортировочные и т. п.), могут располагаться на территории предприятия.

3.51. Железнодорожные пути для подачи массовых грузов (угля, металла, торфа, руды, жидкого топлива), поступающих с общей железнодорожной сети маршрутами или частями маршрутов, надлежит проектировать с учетом подачи маршрутов непосредственно к месту разгрузки, как правило, без пересечения с другими грузопотоками.

3.52. Железнодорожные станции, обслуживающие склады массовых однородных грузов (угля, руды, известняка и др.), целесообразно располагать параллельно границам площадок предприятий вблизи складов с разгрузкой грузов на вагоноопрокидывателях без захода вагонов внутрь территорий предприятий, с последующей передачей этих грузов к цехам средствами непрерывного транспорта (конвейерами и др.).

3.53. Железнодорожный ввод на территорию предприятия следует по возможности располагать вблизи зданий и сооружений с наибольшим грузооборотом.

Ширину ворот железнодорожных въездов на территории предприятий следует принимать не менее 4,9 *м*.

3.54. Количество железнодорожных путей на территории предприятий следует принимать минимальным на основе анализа работы каждого пути с учетом годового грузооборота и условий эксплуатации путей.

3.55. Вводы железнодорожных путей в цехи, как правило, должны быть тупиковыми с наименьшими потерями площади, обслуживаемой мостовыми кранами, с расположением путей около наружных стен цехов. Сквозные пути в цехах допускаются только при наличии технико-экономических обоснований в зависимости от грузооборота цеха.

Железнодорожные вводы допускается устраивать во все производственные помещения независимо от категорий размещаемых в них производств. При этом въезд тепловозов и электровозов в помещения с производствами категорий А и Б не допускается.

3.56. Перед вводом железнодорожных путей в цехи, локомотивные и вагонные депо в нормальных условиях должны быть предусмотрены перед воротами прямые вставки, расположенные на горизонтальных площадках, протяжением не менее длины наиболее длинного из намеченных к обращению локомотивов или вагонов. В особо стесненных условиях на реконструируемых предприятиях при подходе к цехам длина горизонтальной площадки может быть уменьшена до 2 *м*, а прямую вставку при соответствующем уширении ворот допускается не предусматривать.

3.57. При проектировании сооружений и устройств промышленных железных дорог колеи 1524 *мм* надлежит применять в качестве габарита приближения строений габарит Сп по ГОСТ 9238—59, а железных дорог колеи 750 *мм* — по ГОСТ 9720—61.

Примечание. В пределах участков внутризаводских путей, где предусматривается обращение подвижного состава специального типа, разрешается устанавливать специальные габариты приближения строений по ведомственным указаниям.

3.58. Расстояния от железнодорожных путей до производственных зданий, складов, опор, эстакад и других сооружений на территории промышленного предприятия и до ограждения территории надлежит принимать не менее величин, приведенных в табл 4, и по специальным нормам.

3.59. При проектировании генеральных планов промышленных предприятий в части железнодорожных путей, кроме требований настоящей главы, надлежит учитывать требования главы СНиП II-Д.2-62 «Железные дороги колеи 1524 *мм* промышленных предприятий. Нормы проектирования».

3.60. Автомобильные дороги промышленных предприятий надлежит проектировать, исходя из полной мощности предприятия, но с учетом очередности строительства предприятия (или группы предприятий), а также размеров и характера движения транспорта в период строительства.

3.61. На период производства строительно-монтажных работ на территории предприятия допускается устраивать временные автомобильные дороги только при специальном технико-экономическом обосновании.

3.62. Автомобильные дороги промышленных предприятий следует проектировать исходя из условий:

а) наиболее целесообразного перемещения грузов по территории предприятия в соответствии с направлением технологических потоков;

Таблица 4

Приближение железнодорожных путей

От оси железнодорожных путей до	Расстояние в *м*	
	колея 1524 *мм*	колея 750 *мм*
1. Наружной грани стены или выступающих частей здания—пилястр, контрфорсов, тамбуров, лестниц и т. п.:		
а) при отсутствии выходов из зданий	3,1	2,5
б) при наличии выходов из зданий	6	5
в) при наличии выходов из зданий и устройстве оградительных барьеров, расположенных между выходами из зданий и железнодорожными путями параллельно стенам зданий	5	4
2. Отдельно стоящих колонн, бункеров, эстакад и т. п.; погрузочных сооружений, платформ, рамп, пакгаузов, тарных хранилищ, сливных устройств, ссыпных пунктов и т. п.	По габариту приближения строений к железнодорожным путям	
3. Ограждения территории предприятия	5	4
4. Внутренней грани опор контактной сети на прямых участках пути	3,1	—
5. То же, в особо трудных условиях на перегонах	2,75	—
6. То же, в особо трудных условиях на станциях	2,45	—
7. Штабелей круглого леса на лесных складах емкостью менее 10 000 $м^3$	5	4,5

Примечания: 1. Приближение железнодорожных путей к газгольдерам, водоохладительным сооружениям, зеленым насаждениям и высоковольтным линиям указано в пп. 3.112, 3.113 и 3.134 настоящей главы.

2. Приближение железнодорожных путей к штабелям круглого леса на складах емкостью более 10 000 $м^3$ надлежит принимать в соответствии со специальными нормами.

б) безопасного и удобного движения автомобилей и пешеходов;

в) увязки с решениями горизонтальной и вертикальной планировки территорий предприятия, железнодорожных путей, подземного хозяйства, осушения, ирригации, озеленения и т. п.;

г) использования местных строительных материалов, включая отходы промышленности.

3.63. В тех случаях, когда по условиям производства и противопожарного обслуживания отдельных зданий предприятий устройство автомобильных дорог не требуется и отдельные здания могут обслуживаться автокарным (электрокарным) транспортом, следует применять автокарные дороги вместо автомобильных.

3.64. Автомобильные дороги на территории предприятий могут устраиваться тупиковой, кольцевой и смешанной систем. При смешанной системе дорог надлежит предусматривать хотя бы одно кольцо, охватывающее основную часть застроенной территории. При тупиковой системе дорог для разворота автомобилей в конце тупика должны быть предусмотрены петлевые объезды или площадки размерами не менее 12×12 *м*, причем размеры этих площадок надлежит уточнять в зависимости от технической характеристики принятых средств транспорта.

3.65. На внутренних проездах, как правило, должна быть предусмотрена одна проезжая часть.

Две проезжих части в одном проезде могут быть допущены:

а) на внутренних магистральных проездах крупных предприятий при устройстве бульвара в центральной части проезда;

б) при большом количестве въездов в здания, когда общая площадь одной автомобильной дороги с подъездами равна сумме или превышает сумму площадей покрытий при прокладке двух автомобильных дорог с более короткими подъездами;

в) на проездах со сложным рельефом, когда требуется устройство дорог в разных уровнях для обеспечения въездов средств безрельсового транспорта в производственные здания, расположенные по обеим сторонам проезда.

3.66. Въезды в здания, как правило, должны соединяться с проездами под прямым углом. Проезды, въезды в цехи и другие дороги, устраиваемые по производственным условиям, должны быть использованы также и для противопожарных целей. В случае, когда по производственным условиям не требуется устройство дорог, подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен не менее чем с двух сторон здания вдоль всей его длины по свободной спланированной территории шириной не менее 6 *м*.

К зданиям с площадью застройки более 10 *га* подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

Устройство дорог с твердым покрытием вокруг зданий в случаях, когда это не вызывается производственными требованиями, не допускается.

Для производств с повышенными требованиями в отношении чистоты воздуха автомобильные дороги и тротуары должны иметь гладкое не выделяющее пыли покрытие.

3.67. Расстояние от края проезжей части или свободной спланированной территории, обеспечивающей подъезд пожарных машин, должно быть до стены здания не более 25 *м*.

Примечания: 1. К водоемам, являющимся источником противопожарного водоснабжения, надлежит устраивать тупиковые дороги с петлевыми объездами или площадками для разворота автомобилей в соответствии с требованиями п. 3.64 настоящей главы.

2. Подъезды для пожарных автомобилей к зданиям, сооружениям и водоемам по свободной спланированной территории при глинистых и пылеватых грунтах должны быть укреплены растительным покровом, шлаком или гравием и иметь уклоны, обеспечивающие естественный отвод поверхностных вод.

3.68. Расстояния от края проезжей части автомобильной дороги до производственных зданий, складских сооружений и железнодорожных путей, расположенных на территории промышленного предприятия, надлежит принимать не менее приведенных в табл. 5.

Таблица 5

Приближение автомобильных дорог

От края проезжей части автомобильной дороги до	Расстояние в *м*
1. Наружной грани стены здания:	
а) при отсутствии въезда в здание и при длине здания до 20 *м*	1,5
б) то же, при длине здания более 20 *м*	3
в) при наличии въезда в здание электрокар и двухосных автомобилей	8
г) при наличии въезда в здание трехосных автомобилей	12

Продолжение табл. 5

От края проезжей части автомобильной дороги до	Расстояние в м
2. Оси параллельно расположенных железнодорожных путей:	
а) колеи 1524 *мм*	3,75
б) колеи 750 *мм*	3
3. Платформы (рампы) для стоянки автомобилей под погрузкой и разгрузкой	3
4. Ограждения территории предприятия	1,5
5. Ограждения охраняемой части территории предприятия	7
6. Конструкции опор, эстакад, осветительных столбов, мачт и других сооружений	1

Примечания: 1. Ширину подъездов к зданиям для двухосных автомобилей надлежит принимать 4 *м*, а для трехосных автомобилей устанавливать расчетом.

2. Приближение автомобильных дорог к газгольдерам, водоохладительным сооружениям, зеленым насаждениям и высоковольтным линиям указано в пп. 3.112, 3.113 и 3.134 настоящей главы.

3.69. При расположении сооружений, зеленых насаждений и тротуаров по внешней стороне закруглений автомобильных дорог, предназначенных для движения машин с длинномерными грузами, необходимо учитывать величину возможного свеса груза за пределами проезжей части дороги.

3.70. Проходной габарит автомобильных дорог, прокладываемых в туннелях, под мостами, путепроводами, виадуками, галереями, эстакадами и надземными трубопроводами, должен быть по ширине не менее ширины проезжей части дорог, увеличенной на 0,5 *м*, а по высоте не менее 4,25 *м*.

3.71. Ширину ворот автомобильных въездов на территорию предприятия надлежит принимать для двухосных автомобилей не менее 4,5 *м*.

3.72. При проектировании генеральных планов промышленных предприятий в части автомобильных дорог, кроме требований настоящей главы, надлежит учитывать требования главы СНиП II-Д.6-62 «Автомобильные дороги промышленных предприятий. Нормы проектирования».

3.73. При проектировании пересечений автомобильных дорог железнодорожными путями на территории предприятия в одном уровне надлежит соблюдать требования безопасности движения и предусматривать устройство охраняемых и неохраняемых переездов. При этом устройство переездов не допускается в местах расположения перьев и крестовин стрелочных переводов.

3.74. Пересечение автомобильных дорог с железнодорожными путями на территории предприятия должно предусматриваться в местах, достаточно удаленных от погрузочно-разгрузочных фронтов железнодорожного транспорта, с тем чтобы не допускать закрытия автомобильных дорог железнодорожными составами, стоящими под погрузкой и выгрузкой.

3.75. Пересечение путей для специальных перевозок (жидкого чугуна, жидкого шлака и т. п.) с другими железнодорожными путями или автомобильными дорогами, как правило, должно производиться в разных уровнях. При этом в нижнем уровне следует размещать пути для специальных перевозок.

В местах пересечения специальных путей с путями для значительных потоков людей надлежит проектировать пешеходные туннели или мостики.

3.76. При пересечении в одном уровне железнодорожных путей с подъездами к зданию (сооружению) или группе зданий (сооружений) следует предусматривать второй переезд через железнодорожные пути на расстоянии от первого переезда не менее длины расчетного состава поезда.

3.77. При проектировании пересечений дорог, кроме требований настоящей главы, надлежит учитывать требования глав СНиП: II-Д.2-62 «Железные дороги колеи 1524 *мм* промышленных предприятий. Нормы проектирования», II-Д.6-62 «Автомобильные дороги промышленных предприятий. Нормы проектирования», II-К.3-62 «Улицы, дороги и площади населенных мест. Нормы проектирования».

3.78. Для перемещения массовых однородных грузов (руды, породы, угля, кокса, торфа, леса, глины, песка, гравия, мела, цемента и т. д.) целесообразно предусматривать непрерывный транспорт (конвейерный, гидравлический, пневматический), канатно-подвесные дороги и пр. При этом во всех случаях, когда применение непрерывного транспорта допустимо по технологии производства, при выборе и обосновании вида транспорта для массовых однородных грузов надлежит проверять возможность применения непрерывного транспорта наряду с другими видами транспорта.

Для уменьшения разрывов между зданиями, связанными транспортерными галереями, следует устанавливать конвейеры с наибольшими углами наклона, дифференцируя углы для различных материалов и лент.

3.79. Перемещение сухих неслипающихся сыпучих грузов (цемента, угольной пыли, муки, зерна и т. п.) надлежит предусматривать, как правило, пневматическим транспортом.

3.80. Гидравлический транспорт целесообразно применять при возможности подачи к месту погрузки необходимого количества воды для перемещения массовых, главным образом сыпучих, грузов (грунтов, песка, глины, гравия, мела, руды, угля, породы, шлака, золы, жидких полуфабрикатов и других материалов).

3.81. Трубопроводы гидротранспорта следует проектировать, как правило, наземными. При соответствующем обосновании допускается применение подземных трубопроводов в каналах или надземных на опорах или эстакадах.

3.82. К трассам непрерывного транспорта на всем их протяжении должен быть обеспечен подъезд автомобилей.

3.83. Трасса канатной дороги в плане должна быть, как правило, прямолинейной. При необходимости допускается устройство угловых станций.

3.84. Канатную дорогу со всеми ее сооружениями, канатами, подвижным составом и защитными устройствами надлежит проектировать с учетом следующих габаритов приближения:

а) над железнодорожным полотном — по габариту приближения строений к железнодорожным путям согласно ГОСТ 9238—59 и 9720—61;

б) над линиями электропередачи высокого напряжения — по требованиям главы СНиП II-И.9-62 «Линии электропередачи. Нормы проектирования»;

в) над автомобильными дорогами всех типов — по требованиям главы II-Д.5-62 «Автомобильные дороги общей сети. Нормы проектирования»;

г) над зданиями, сооружениями и зелеными насаждениями — не менее 1 *м*;

д) над судоходными реками и каналами — не менее 1 *м* от верха судоходного габарита;

е) над неиспользуемыми территориями — 1 *м* от уровня снегового покрова;

ж) над возделываемыми полями — 4,5 *м* от поверхности земли.

3.85. Пересечения канатных дорог с высоковольтными линиями электропередачи, как правило, не допускаются. При неизбежности такого пересечения сооружение, проходящее выше, должно иметь защитные устройства.

3.86. При интенсивном пешеходном и велосипедном движении вдоль подъездных и внутризаводских автомобильных дорог следует устраивать отдельные пешеходные и велосипедные дорожки.

Ширина велосипедных дорожек должна быть не менее 1,5 *м* для однополосного движения и 2,5 *м* для двухполосного движения в одну сторону; при встречном движении ширину двухполосной дорожки надлежит принимать не менее 3,75 *м*.

3.87. Тротуары, устраиваемые на территории промышленных предприятий, следует размещать:

а) вплотную к линии застройки при организованном отводе воды с кровель зданий водосточными трубами или при внутреннем отводе воды; в этих случаях расчетная ширина тротуара должна быть увеличена на 0,5 *м*;

б) не ближе 1,5 *м* от линии застройки до ближайшего к зданию тротуара — при неорганизованном наружном отводе воды с кровель;

в) не ближе 2 *м* от края тротуара до грани бордюрного камня проезжей части или на расстоянии ширины кювета от обочины дороги; расположение тротуара вплотную к проезжей части автомобильных дорог следует допускать в исключительных случаях, при стесненных условиях застройки;

г) не ближе 3,75 *м* от оси ближайшего железнодорожного пути до края тротуара; при расположении тротуара на расстоянии менее 3,75 *м* от оси ближайшего железнодорожного пути должны быть предусмотрены ограждающие тротуар перила.

3.88. Ширину тротуара надлежит принимать кратной ширине полосы движения, равной 0,75 *м*.

Количество полос движения по тротуару следует устанавливать в зависимости от количества работающих, занятых в наибольшей смене в здании (или группе зданий), к которому ведет тротуар, из расчета 750 человек на одну полосу движения. Минимальная ширина тротуара должна быть не менее чем на две полосы движения, т. е. 1,5 *м*.

Основные технические показатели тротуаров должны устанавливаться в зависимости от интенсивности пешеходного движения и от

размещения в пределах тротуаров опор, мачт, зеленых насаждений и т. п., согласно главе СНиП II-К.3-62 «Улицы, дороги и площади населенных мест. Нормы проектирования».

Примечание. При пешеходном движении менее 100 человек в час в обоих направлениях допускается устройство тротуаров шириной 1 *м*.

3.89. Уширение тротуаров у административных зданий, столовых, проходных, клубов и других пунктов скопления пешеходов должно осуществляться за счет отступа застройки от красных линий внутрь участков застройки с устройством площадок из расчета 0,15 $м^2$ на 1 человека, на 1 посадочное место в столовой и на 1 зрительное место в здании клуба.

3.90. Тротуары надлежит проектировать:

а) в одном уровне с окружающей планировкой;

б) на 10 *см* выше уровня планировки с ограждением бортовым камнем.

3.91. Пешеходные галереи, мостики и туннели надлежит предусматривать в местах пересечения основных пешеходных потоков с железными или автомобильными дорогами, по интенсивности движения соответствующими дорогам I категории промышленных предприятий. Пересечения в двух уровнях с дорогами II категории допускается проектировать при необходимом обосновании.

3.92. Ширину пешеходных галерей, мостиков и туннелей надлежит назначать исходя из следующих требований: при движении в смену в одном направлении не более 400 человек ширина должна быть не менее 1,5 *м* с увеличением ее на 0,5 *м* на каждые 200 человек сверх указанного количества людей; ширину галерей и туннелей, являющихся путями эвакуации, следует принимать из расчета 100 человек на 0,6 *м* ширины прохода.

Галереи и мостики с несущими конструкциями из сгораемых и трудносгораемых материалов надлежит располагать на расстоянии от зданий III степени огнестойкости не менее 8 *м*, от зданий IV и V степеней огнестойкости — не менее 10 *м*.

Участки галерей и мостиков допускается располагать на расстояниях менее указанных при условии, если они будут выполнены из несгораемых конструкций.

Это требование не обязательно, если несгораемая стена, обращенная к галерее или эстакаде, является противопожарной или не имеет проемов.

Примечание. Использование для пешеходного движения транспортных и коммуникационных галерей, в которых предусматриваются трубопроводы для легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и газов, не допускается.

3.93. Пешеходные туннели, а также транспортные и коммуникационные проходные туннели должны иметь выходы не реже чем через 100 *м*.

Разрывы между зданиями и сооружениями

3.94. Разрывы между зданиями и сооружениями надлежит назначать минимальными, необходимыми для устройства дорог, тротуаров, прокладки инженерных сетей и коммуникаций с учетом санитарных и противопожарных требований.

При размещении открытых установок разрывы между аппаратами и сооружениями, как правило, не должны превышать минимальных противопожарных разрывов. В отдельных случаях для обеспечения передвижения подъемно-транспортных механизмов, применяемых для монтажа и демонтажа оборудования, величина разрывов может быть увеличена.

3.95. Санитарные разрывы между зданиями, освещаемыми через оконные проемы, должны быть не менее наибольшей высоты до верха карниза противостоящих зданий.

Между длинными сторонами и торцами зданий, а также между торцами зданий с оконными проемами расстояние должно быть не менее 12 *м*.

Примечания: 1. Указанное требование не распространяется на здания с пребыванием в них людей в течение менее 1 *ч*.

2. Высотные сооружения типа башен, силосов, дымовых труб и т. п., ширина которых со стороны, обращенной к зданию со светопроемами, менее высоты этого здания, при определении светового разрыва не учитываются.

3. При продольных фонарях, расположенных ближе 3 *м* от фасада здания, за высоту здания надлежит принимать высоту до верха карниза фонаря.

4. При расположении зданий в разных уровнях разрыв между ними должен быть не менее расстояния от уровня земли (тротуара) у более низкого здания до верха карниза (парапета) более высокого здания.

5. При расположении в нижней части более низкого здания складов или обслуживающих помещений с пребыванием в них людей в течение менее продолжительности половины смены разрыв между зданиями может быть уменьшен на величину, равную высоте этих помещений.

6. Разрывы между складскими и вспомогательными зданиями с пребыванием в них людей в течение менее продолжительности половины смены могут быть уменьшены на 20% по сравнению с нормами настоящего пункта.

7. Указанный в п. 3.95 санитарный разрыв может быть уменьшен также в том случае, когда по расчету согласно главе СНиП II-А.8-62 «Естественное освещение. Нормы проектирования» с учетом затенения окон противостоящим зданием может быть обеспечено требуемое нормами естественное освещение в обоих противостоящих зданиях.

3.96. Санитарные разрывы от открытых складов угля и других пылящих материалов до производственных зданий должны быть не менее 20 *м*, до зданий бытовых помещений — 25 *м*, а до прочих вспомогательных зданий — 50 *м*. Эти разрывы должны быть озеленены.

3.97. Здания и сооружения со значительными динамическими нагрузками, вызывающими вибрацию грунта (молоты, копры), следует располагать удаленными от других зданий и сооружений на расстояния не менее указанных в табл. 6.

Таблица 6

Радиусы зон влияния динамических нагрузок в *м*

Характеристика грунтов оснований фундаментов	Вес падающих частей установки		
	до 3 *т*	более 3 до 7 *т*	более 7 *т*
1. Пластичные глины, суглинки и влажные пески . . .	12	24—30	54
2. Пески, глины и суглинки, находящиеся ниже уровня грунтовых вод	18	30—48	78
3. Заболоченные грунты . .	24	42—60	100
4. Песчаные грунты, сухие глины и суглинки, лёсс и лёссовидные грунты в твердом состоянии	9—12	18—24	42
5. Скальные породы	6	12—18	30

Примечания: 1. Копровые установки должны располагаться не ближе 100 *м* от производственных, жилых и общественных зданий, а также от автомобильных и железных дорог.

2. Площадки с бронированными ямами-котлованами должны располагаться не ближе 200 *м* от зданий и сооружений и ограждены в радиусе 25 *м* прочными ограждениями.

Для цехов с точными производствами, специальных заводских лабораторий с процессами, особенно чувствительными к вибрациям, расстояния до зданий, в которых располагаются машины или установки, создающие динамические нагрузки, следует назначать в каждом отдельном случае исходя из специальных расчетов, но не менее 50 *м*.

3.98. Противопожарные разрывы между производственными зданиями, сооружениями и закрытыми складами, а также между производственными и вспомогательными зданиями, размещаемыми на территории предприятий, надлежит назначать в зависимости от степени огнестойкости зданий и сооружений согласно табл. 7.

Таблица 7

Противопожарные разрывы между производственными зданиями, сооружениями, закрытыми складами и вспомогательными зданиями, размещаемыми на территории предприятия

Степень огнестойкости зданий или сооружений	Разрывы между зданиями и сооружениями в *м*		
	Степень огнестойкости зданий или сооружений		
	I и II	III	IV—V
I и II	10	12	16
III	12	16	18
IV и V	16	18	20

Примечания: 1. Классификацию зданий по степеням огнестойкости надлежит принимать в соответствии с главой СНиП II-А.5-62 «Противопожарные требования. Основные положения проектирования».

Классификацию производств по категориям пожарной опасности надлежит принимать в соответствии с главой СНиП II-М.2-62 «Производственные здания промышленных предприятий. Нормы проектирования».

2. За ширину разрыва между зданиями и сооружениями надлежит принимать расстояние между наружными стенами. Ширину разрыва следует увеличивать на величину выноса выступающих конструктивных или архитектурных частей здания, если они выполнены из сгораемых материалов и выступают на 1 *м* и более.

3. Разрывы между пожаро- и взрывоопасными промышленными установками, оборудованием и агрегатами, размещаемыми на открытых площадках, и производственными, вспомогательными и другими зданиями и сооружениями следует назначать по специальным нормам.

4. Разрывы между вспомогательными и общественными зданиями на предзаводской территории надлежит принимать в соответствии с указаниями, изложенными в главе СНиП II-К.2-62 «Планировка и застройка населенных мест. Нормы проектирования».

5. Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями и складами ВВ следует назначать по специальным нормам.

6. Разрывы от зданий и сооружений любой степени огнестойкости до зданий и сооружений IV и V степеней огнестойкости в местностях СССР, находящихся за Северным Полярным кругом, на береговой полосе Берингова пролива, Берингова и Охотского морей, Татарского пролива, на полуострове Камчатке, на острове Сахалине, на Курильских и Командорских островах, увеличиваются на 25%. Ширина береговой полосы принимается равной 100 *км*, но не далее чем до ближайшего горного хребта.

3.99. При применении для зданий и сооружений конструкций или устройств, повышающих степень огнестойкости зданий или сооружений (отсутствие проемов, специальные за-

щитные ограждения и т. п.), допускается, по согласованию с органами Государственного пожарного надзора, уменьшать противопожарные разрывы для указанных зданий и сооружений.

3.100. Противопожарные разрывы между производственными зданиями и сооружениями не нормируются:

а) если площадь пола двух и более зданий или сооружений, а также площади навесов не превышают величин, допускаемых между противопожарными стенами, считая по наиболее пожароопасному производству и низшей степени огнестойкости зданий и сооружений;

б) если одна стена более высокого здания или сооружения является противопожарной;

в) если здания или сооружения I и II степеней огнестойкости имеют несгораемые кровли или сгораемые кровли по несгораемому основанию и если в этих зданиях в целом или в их взаимно-противостоящих частях размещены производства, относящиеся по пожарной опасности к категориям Г и Д.

3.101. Здания и сооружения с производствами, на проектирование которых не распространяются СНиП, следует размещать по отношению к другим зданиям с учетом специальных норм.

3.102. Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями и открытыми наземными расходными складами материалов надлежит назначать согласно табл. 8.

Таблица 8

Противопожарные разрывы между зданиями или сооружениями и открытыми расходными складами

Открытый расходный склад	Емкость склада	Разрывы от мест хранения и складских сооружений до зданий или сооружений в *м* со степенью огнестойкости		
		I и II	III	IV и V
1. Склад каменного угля	От 5 000 до 100 000 *т* . . .	12	14	16
	От 500 до 5 000 *т*	8	10	14
	Менее 500 *т*	6	8	12
2. Склад торфа:				
а) кускового	От 1 000 до 10 000 *т* . . .	24	30	36
	Менее 1 000 *т*	20	24	30
б) фрезерного	От 1 000 до 5 000 *т*	36	40	50
	Менее 1 000 *т*	30	36	40
3. Склад лесоматериалов и дров	От 1 000 до 10 000 *м*³ . . .	18	24	30
	Менее 1 000 *м*³	12	16	20
4. Склад легковозгорающихся материалов (щепы, опилок и т. п.)	От 1 000 до 5 000 *м*³ . . .	30	36	40
	Менее 1 000 *м*³	24	30	36
5. Склад легковоспламеняющихся жидкостей	От 500 до 1 000 *м*³ . . .	30	40	50
	От 250 до 500 *м*³	24	30	40
	От 10 до 250 *м*³	20	24	30
	Менее 10 *м*³	16	20	24

Продолжение табл. 8

Примечания: 1. Для складов пиленых лесоматериалов, а также для складов самовозгорающихся углей при высоте штабеля более 2,5 *м* разрывы, указанные в табл. 8, для зданий IV и V степеней огнестойкости надлежит увеличивать на 25%.

2. Разрывы, указанные в табл. 8, от складов торфа, лесоматериалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей до зданий с производствами категорий А и Б, а также до жилых и общественных зданий надлежит увеличивать на 25%.

3. Для складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей подземного хранения разрывы, указанные в табл. 8, надлежит уменьшать на 50%, а полуподземного хранения — на 25%.

4. При хранении на складе только горючих жидкостей количество их может быть увеличено в пять раз по сравнению с количеством легковоспламеняющихся жидкостей, указанным в табл. 8. При совместном хранении легковоспламеняющихся и горючих жидкостей 1 *т* легковоспламеняющихся жидкостей надлежит приравнивать к 5 *т* горючей жидкости.

5. Разрывы между складами разнородных материалов на предприятии надлежит принимать от наиболее опасной группы склада до склада, приравниваемого в отношении разрывов к зданиям или сооружениям IV и V степеней огнестойкости.

6. Разрывы между расходными складами торфа и каменного угля емкостью до 50 *т* каждый не нормируются.

7. Для складов, емкость которых превышает указанные в табл. 8 величины, разрывы надлежит определять по специальным указаниям.

8. Разрывы между штабелями лесоматериалов и сооружениями для подачи леса в цехи, а также между складами угля и сооружениями углеподачи не нормируются.

9. Разрывы от зданий и сооружений любой степени огнестойкости до зданий и сооружений IV и V

степеней огнестойкости в местностях СССР, находящихся за Северным Полярным кругом, на береговой полосе Берингова пролива, Берингова и Охотского морей, Татарского пролива, на полуострове Камчатке, на острове Сахалине, на Курильских и Командорских островах, увеличиваются на 25%. Ширина береговой полосы принимается равной 100 *км*, но не далее чем до ближайшего горного хребта.

3.103. Склады для закрытого хранения в резервуарах и в таре легковоспламеняющихся и горючих жидкостей надлежит проектировать, руководствуясь специальными указаниями.

Склады легковоспламеняющихся и горючих жидкостей разделяются на две группы:

а) к первой группе относятся склады, представляющие собой самостоятельные предприятия, предназначенные для хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и снабжения ими потребителей;

б) ко второй группе относятся склады легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, входящие в состав промышленных, транспортных и других предприятий, в том числе железнодорожных станций, речных и морских портов, автоэксплуатационных хозяйств и аэропортов.

Резервуары, а также здания и сооружения для хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в таре (хранилища) могут быть:

а) подземными, когда наивысший уровень жидкости в резервуаре или разлившейся жидкости в хранилище находится ниже наинизшей планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 0,2 *м*;

б) полуподземными, когда резервуар или хранилище заглублены не менее чем на половину их высоты, причем наивысший уровень жидкости в резервуаре или разлившейся жидкости в хранилище находится выше наинизшей планировочной отметки прилегающей территории не более чем на 2 *м*;

в) наземными, когда днище резервуара или пол хранилища находятся на одном уровне или выше наинизшей планировочной отметки прилегающей территории, а также когда резервуар или хранилище заглублены менее чем на половину их высоты.

3.104. На складах второй группы разрывы от наземных резервуаров, сливных емкостей и разливочных до оси железнодорожных подъездных и внутризаводских путей у сливо-наливных устройств должны быть не менее 20 *м* при легковоспламеняющихся жидкостях и 12 *м* — при горючих жидкостях.

На тех же складах разрывы от насосных и хранилищ жидкостей в таре до осей железнодорожных путей у сливо-наливных устройств должны быть не менее: 10 *м* — при легковоспламеняющихся жидкостях и 8 *м* — при горючих жидкостях.

На тех же складах разрывы от наземных резервуаров, хранилищ жидкостей в таре, насосных, разливочных, сливо-наливных устройств (в том числе и закрытых) и сливных емкостей для жидкостей с температурой вспышки паров ниже 120° до железнодорожных путей и автомобильных дорог надлежит принимать согласно табл. 9.

Таблица 9

Разрывы от наземных резервуаров, хранилищ жидкостей в таре, насосных, разливочных, сливо-наливных устройств и сливных емкостей для жидкостей с температурой вспышки паров ниже 120° до железнодорожных путей и автомобильных дорог

Наименование дорог	Разрывы в *м* не менее для жидкостей	
	легковоспламеняющихся	горючих
1. До оси железнодорожных путей организованного движения поездов	50	30
2. До оси внутризаводских железнодорожных путей	30	20
3. До края проезжей части автомобильных дорог общего пользования и подъездных автомобильных дорог	15	10
4. До края проезжей части внутризаводских автомобильных дорог	10	5

Примечания: 1. При подземном хранении жидкостей указанные в табл. 9 разрывы надлежит уменьшать на 50%, а при полуподземном хранении — на 25%.

2. Железнодорожные сливо-наливные устройства, хранилища горючих жидкостей в таре и комбинированные таро-резервуарные хранилища жидкостей с температурой вспышки паров выше 120° допускается располагать с соблюдением габаритов приближения строений к железнодорожным путям.

3.105. На складах второй группы разрывы от наземных резервуаров до зданий и сооружений складов надлежит принимать согласно табл. 10.

Таблица 10

Разрывы от наземных резервуаров до зданий и сооружений складов

Наименование зданий и сооружений, до которых определяется разрыв	Разрывы в *м* не менее для жидкостей	
	легковоспламеняющихся	горючих
1. Насосные и разливочные	10	8
2. Хранилища жидкостей в таре и железнодорожные сливо-наливные устройства	20	12
3. Площадки слива и налива в цистерны автомобильного транспорта и в бочки, а также весовые будки . . .	15	10
4. Воздушные электросети высокого напряжения	Не менее 1,5 высоты опоры	

Примечание. Указанные в табл. 10 разрывы, кроме позиции 4, надлежит уменьшать на 50% для подземных и на 25% для полуподземных резервуаров. Разрыв от насосных до резервуаров с горючими жидкостями допускается уменьшать до 1 *м*.

3.106. Площадки, занятые сливо-наливными устройствами, должны быть спланированы и обеспечивать беспрепятственный сток жидкостей в отводные лотки, трубы или канавы, соединенные через гидравлические или иного типа затворы со сборником или с производственно-ливневой канализацией.

3.107. Разрывы от наземных резервуаров для масла до здания масляного хозяйства, а также до ограды открытого распределительного устройства и других зданий и сооружений электростанций должны быть не менее 20 *м*.

3.108. Расстояние от крайних резервуаров для масла до ограждающей стенки или подошвы вала должно быть не менее половины диаметра ближайших к ним резервуаров, но не менее 5 *м*.

3.109. Расстояние в свету между наземными резервуарами для масла должно быть не менее диаметра большего из них.

3.110. Отдельные наземные резервуары для масла или группы их надлежит ограждать несгораемой стенкой или земляным валом высотой не менее 1 *м* и шириной поверху не менее 0,5 *м*. Объем, ограниченный стенкой или обвалованием, должен быть соответственно не менее емкости отдельного резервуара или половины емкости группы резервуаров.

3.111. На складах второй группы разрывы от раздаточных колонок до зданий и сооружений надлежит принимать согласно табл. 11.

Таблица 11

Разрывы от раздаточных колонок до зданий и сооружений

Наименование зданий и сооружений, до которых определяется разрыв	Расстояние в *м* не менее
1. Здания I, II и III степеней огнестойкости без проемов	5
2. То же, с проемами	15
3. Здания IV и V степеней огнестойкости	20
4. Основные (наземные) резервуары склада	15
5. Подземные сооружения, резервуары, обслуживающие колонку, трубопроводы и кабели	4
6. Железнодорожные, трамвайные пути, воздушные электрические сети	10

Примечание. Раздаточные устройства жидкого топлива для мотовозов допускается располагать по габариту приближения строений к железнодорожным путям.

3.112. Противопожарные разрывы от газгольдеров для горючих газов до зданий и сооружений надлежит назначать согласно табл. 12.

Таблица 12

Противопожарные разрывы между газгольдерами для горючих газов и зданиями или сооружениями

Наименование зданий и сооружений	Разрывы в *м*	
	от газгольдеров поршневых	от газгольдеров постоянного объема и газгольдеров с водяным бассейном
1. Жилые и общественные здания и сооружения	150	100
2. Базисные склады торфа, дров, лесоматериалов, горючих жидкостей и других легковоспламеняющихся материалов, промышленные печи на открытом воздухе и другие установки с открытыми источниками огня . .	150	100
3. Базисные склады каменного угля и кокса	50	50

Продолжение табл. 12

Наименование зданий и сооружений	Разрывы в м	
	от газгольдеров поршневых	от газгольдеров постоянного объема и газгольдеров с водяным бассейном
4. Пути сообщения общего пользования (железнодорожные, трамвайные, автомобильные и для пешеходного движения)	80	60
5. Расходные склады торфа, дров, лесоматериалов, горючих жидкостей и других легковозгорающихся материалов	50	50
6. Расходные склады каменного угля и кокса	30	30
7. Производственные и вспомогательные здания промышленных предприятий:		
а) I, II и III степеней огнестойкости	40	30
б) IV и V степеней огнестойкости	60	50
8. Подсобные помещения и сооружения для обслуживания газгольдеров; подъездные и внутризаводские железные и автомобильные дороги	30	20

Примечания: 1. Приведенные в табл 12 разрывы относятся к газгольдерным станциям и к отдельно стоящим газгольдерам емкостью от 1000 $м^3$ и более.

При газгольдерных станциях или отдельных газгольдерах суммарной емкостью менее 1000 $м^3$ величины разрывов, указанные в табл. 12, надлежит принимать с коэффициентами:

а) при емкости от 250 до 1000 $м^3$ — 0,7;
б) при емкости менее 250 $м^3$ — 0,5.

2. Разрывы между газгольдерами и дымовыми трубами надлежит принимать равными высоте трубы, но не менее предусмотренного табл. 12 наибольшего разрыва до здания, которое обслуживает одна из труб.

3. Разрывы между воздушными электросетями и газгольдерами надлежит принимать равными $^2/_3$ расстояния между опорами этих сетей, но не менее 1,5 высоты опоры.

4. Разрывы между секциями горизонтальных газгольдеров постоянного объема емкостью не более 100 000 $м^3$, а также между отдельными газгольдерами высокого давления надлежит принимать: между отдельными газгольдерами — $^2/_3D$; между секциями — $^1/_2L$, где D — диаметр газгольдера; L — общая длина газгольдера.

5. Разрывы между отдельными газгольдерами переменного объема надлежит принимать равными полусумме диаметров двух смежных газгольдеров.

6. Разрывы от газгольдеров, предназначенных для негорючих газов, надлежит нормировать как для зданий с производством категории Д.

7. В полосе разрыва между газгольдерами и зданиями или сооружениями разрешается располагать открытые склады для хранения несгораемых материалов, а также древесные насаждения из лиственных пород.

8. Противопожарные разрывы от газораздаточных станций и баллонных установок до зданий и сооружений надлежит назначать согласно специальным нормам.

3.113. Разрывы между водоохладителями и зданиями или сооружениями во избежание их увлажнения или обледенения надлежит принимать не менее указанных в табл. 13.

Таблица 13

Разрывы между водоохладителями и зданиями или сооружениями

Здания и сооружения	Разрывы в м		
	до брызгальных устройств и открытых градирен	до башенных градирен и одновентиляторных градирен	до секционных вентиляторных градирен
1. Здания со стенами из красного кирпича, керамики, тяжелого бетона и других плотных материалов, выдерживающих не менее чем 15-кратное замораживание . . .	60	20	30
2. Здания со стенами из шлакобетона или других материалов, выдерживающих менее чем 15-кратное замораживание . .	80	30	50
3. Открытые электрические подстанции .	80—100	30—40	40—60
4. Открытые топливные склады	60—80	20—30	30—50
5. Брызгальные устройства и открытые градирни	—	40—60	40—60
6. Градирни башенные	40—60	15—30	15—30
7. Градирни секционные вентиляторные . . .	40—60	15—30	15—30
8. Забор, ограждающий площадку . . .	15—20	10—15	15—20

Продолжение табл. 13

Здания и сооружения	Разрывы в м		
	до брызгальных устройств с открытыми градирен	до башенных градирен и одновентиляторных градирен	до секционных вентиляторных градирен
9. Железнодорожные пути:			
а) подъездные и сортировочные	80	40	60—80
б) внутризаводские	30	20	20—40
10. Автомобильные дороги:			
а) общего пользования . . .	60—80	20—30	40—60
б) промышленные	30	10	20

Примечания: 1. Низшие пределы указанных разрывов относятся к охладителям малых размеров: градирням производительностью до 300 $м^3/ч$ и брызгальным бассейнам — до 2000 $м^3/ч$ при расположении охладителей с подветренной стороны сооружений.

2. Для районов с расчетными температурами наружного воздуха ниже минус 35° указанные в табл. 13 разрывы должны быть увеличены на 25%, а с температурами выше минус 20° — уменьшены на 25%.

3. Разрывы между зданиями и грануляционными бассейнами надлежит принимать на 25% меньше установленных разрывов для градирен.

4 Максимальная ширина брызгального бассейна в осях крайних сопел должна быть не более 45 *м*.

Расстояние от бровки бассейна до ближайших сопел (защитная зона) в зависимости от величины напора у сопел и скорости ветра должно быть в пределах от 7 до 10 *м*. Вокруг бассейна необходимо устраивать асфальтированную площадку шириной до 3 *м* с уклоном 1,5—2% в сторону бассейна. По периметру площадки необходимо устраивать кювет для отвода поверхностных вод.

Вертикальная планировка

3.114. Планировочные отметки территории предприятия надлежит назначать с учетом следующих требований:

а) сохранения по возможности естественного рельефа; планируемая поверхность территории должна следовать уклонам местности и приближаться к ее естественному рельефу;

б) выполнения минимального общего объема земляных работ, а также возможного уменьшения разности между объемами выемок и насыпей по очередям строительства и по территории в целом, используя участки с подсыпкой (особенно на скальных грунтах) для размещения зданий с подземными сооружениями; проектные отметки планировки территории, занимаемой зданиями и сооружениями на участках выемок, следует назначать таким образом, чтобы уровень грунтовых вод был, как правило, ниже полов подвалов и других подземных устройств;

в) обеспечения условий для лучшей транспортно-технологической связи между зданиями и сооружениями путем создания наиболее удобных высотных соотношений отдельных цехов по предприятию в целом и внутри отдельных кварталов и технологических установок;

г) соответствия отметок прокладки транспортных путей и сетей коммуникаций, особенно самотечных, отметкам планировки застраиваемой части территории предприятия при наименьших капитальных затратах на устройство траншей, лотков каналов и опор;

д) обеспечения отвода поверхностных вод;

е) ограничения по возможности высоты подсыпки условиями нормальной глубины заложения фундаментов для основных зданий и сооружений, а глубины выемки — грунтовыми условиями и уровнем грунтовых вод;

ж) возможности размещения грунта, отрываемого в связи с устройством фундаментов, подвалов и подземных коммуникаций, непосредственно на территории предприятия;

з) размещение земляных масс не должно вызывать оползневых и просадочных явлений, нарушения режима грунтовых вод и заболачивания территории.

Примечание: 1. Для целей планировки допускается использование устойчивых, негнющих и не подвергающихся распаду отходов производства, если при этом они не являются агрессивными для подземных сооружений и древесных насаждений.

2. На реконструируемых предприятиях вертикальную планировку реконструируемых участков территории надлежит проектировать с учетом минимального переустройства существующих сооружений и коммуникаций.

3. В балансе земляных масс надлежит учитывать объем грунта, отрываемого при строительстве зданий, эстакад, инженерных коммуникаций, транспортных путей и прочих сооружений, размещаемых на территории предприятия. Намечаемое проектом перемещение земляных масс должно учитывать рациональное использование срезаемого слоя растительного грунта на участках, подлежащих озеленению.

3.115. При вертикальной планировке территории предприятия следует применять:

а) сплошную систему планировки с выполнением планировочных работ по всей территории при коэффициенте застройки более 25% или использовании территории до 60%, а также при большой насыщенности территории дорогами и подземными сетями;

б) выборочную или местную систему планировки с выполнением планировочных работ только на участках, где расположены отдельные производственные здания или обособленные группы зданий и сооружений, сохраняя естественный рельеф на остальной территории. Выборочную систему планировки следует применять для предприятий с рассредоточенной застройкой по условиям производства или малого объема строительства первой очереди, при коэффициентах застройки не более 15% или использовании территории не более 40% и слабой насыщенности дорогами и подземными коммуникациями. Выборочную систему планировки следует также применять при наличии скальных грунтов, при сохранении леса или зеленых насаждений, а также в неблагоприятных гидрогеологических условиях;

в) смешанную систему планировки со сплошной планировкой отдельных участков территории и выборочной планировкой остальной части территории следует применять, как правило, для предприятий с большой территорией и резко выраженной зональностью производства, а также при наличии отдельно стоящих взрывоопасных цехов и цехов со значительным выделением производственных вредностей, требующих больших санитарных разрывов.

3.116. Проектные уклоны свободно планируемой территории должны обеспечивать сток атмосферных вод и быть не менее 0,003.

Максимальные планировочные уклоны территории предприятия в зависимости от грунтов, слагающих площадку, надлежит принимать: для плотных грунтов до 0,05, для слабых до 0,03.

Для обеспечения нормальных условий работы внутреннего транспорта максимальные уклоны планируемой поверхности следует назначать в соответствии с допускаемыми уклонами железных и автомобильных дорог.

3.117. Площадки предприятий при длине ската поверхности более 100 *м* и при уклоне 0,03 и круче следует, как правило, планировать террасами.

Сопряжение террас следует производить откосами, но при стесненных условиях допускается заменять откосы подпорными стенками. Цоколи зданий или стены подвалов, проходящих по линиям перепада террас, следует использовать в качестве подпорных стенок.

3.118. При необходимости устройства подвалов на участках с высоким уровнем грунтовых вод должны быть предусмотрены водопонижающие устройства (дренаж, поглощающие колодцы и пр.) с тем, чтобы уровень грунтовых вод был бы не менее чем на 0,5 *м* ниже пола подвальных или иных наиболее заглубленных помещений (производственных, вспомогательных и прочих) или предусмотрена гидроизоляция.

3.119. Пандусы между террасами при наличии авто- и электрокарного, а также регулярного автомобильного движения должны иметь уклон не более 6%; при наличии нерегулярного только автомобильного движения допускается увеличивать уклон до 9%.

3.120. Уровень полов первого этажа зданий должен быть, как правило, выше планировочной отметки примыкающих участков территории не менее чем на 150 *мм*.

Отметка головки рельса железнодорожного пути, вводимого в здание, должна соответствовать отметке чистого пола здания.

3.121. При размещении зданий с вводами железнодорожных путей на участках со значительной подсыпкой допускается принимать отметку железнодорожного пути на 1,1 *м* ниже отметки чистого пола здания, когда это возможно по технологическим условиям производства.

3.122. Вдоль наружных стен зданий надлежит устраивать отмостки шириной, превышающей вынос карниза на 200 *мм*, но не менее 500 *мм*, с уклоном 0,03—0,1, направленным от стен здания.

При спуске воды с крыш по наружным водосточным трубам ширину отмостки для малоэтажных зданий допускается принимать до 1 *м*; при этом отметка бровки отмостки должна превышать планировочную отметку не менее чем на 0,05 *м*.

3.123. В случае необходимости отвода воды вдоль зданий при отсутствии тротуаров следует устраивать лотки около отмостки или за пределами отмостки, но не далее 1 *м* от бровки отмостки.

3.124. Отвод поверхностных вод с территории предприятия следует предусматривать по кратчайшим расстояниям к дождеприемникам ливневой канализации или к лоткам и кюветам открытой системы водоотвода, предпочти-

тельно располагая открытые канавы и кюветы вдоль железнодорожных путей и автомобильных дорог.

Закрытую систему водоотвода — ливневую канализацию — следует применять:

а) на предприятиях, расположенных в населенных местах, имеющих систему ливневой канализации;

б) на предприятиях со сложным подземным хозяйством и развитыми транспортными путями;

в) на предприятиях, занимающих значительную территорию (50 *га* и более) и с естественным рельефом, не обеспечивающим поверхностный водоотвод;

г) на предприятиях, производственные здания которых решаются с внутренним водоотводом;

д) на предприятиях, к благоустройству территории которых предъявляются повышенные требования.

При выборочной системе вертикальной планировки, как правило, следует применять систему открытых водостоков. При смешанной системе вертикальной планировки может быть применена система открытых и закрытых водостоков. Количество выпусков открытых канав за границы территории предприятий должно быть по возможности ограничено.

3.125. Площадки технологических установок и других объектов с закрытой системой водоотвода должны иметь твердое неразмокающее покрытие.

Благоустройство и озеленение

3.126. При проектировании предприятия должны быть обеспечены наилучшие санитарно-гигиенические условия как на его территории, так и в прилегающем районе. Для этого надлежит предусматривать эффективные мероприятия по благоустройству и озеленению территории и максимальному уменьшению или полной ликвидации выделения основных производственных вредностей.

3.127. Территория предприятия должна быть максимально озеленена. При этом озеленение следует увязывать с системой и характером зеленых насаждений и природной зеленью в прилегающем районе, а также с окружающим ландшафтом.

Озеленение территории промышленного предприятия следует предусматривать:

а) на предзаводских площадках и у главных входов;

б) на внутризаводских магистральных и прочих проездах;

в) на свободных от застройки площадках и в районах размещения зданий бытовых помещений, столовых, здравпунктов, заводоуправлений, лабораторий и мест отдыха, на берегах водохранилища, если оно граничит с территорией предприятия, а также вокруг сооружений для очистки сточных вод;

г) между отдельными цехами и группами цехов с вредными производствами или большим выделением газов и пыли;

д) в полосах, отведенных для зеленых насаждений, отделяющих тротуары и пешеходные пути от автомобильных дорог, а также от цехов с вредными выделениями;

е) в районе водозаборных сооружений, кислородных установок и т. п.

На участках без твердого покрытия, а также вдоль ограды предприятий следует предусматривать посев травы с целью уменьшения пылевыделения с этих участков.

Примечания: 1. Предприятия в районах, подверженных за три наиболее холодных месяца воздействию ветров со средней скоростью более 10 *м/сек*, а также суховеев, должны быть защищены полосами древесных насаждений со стороны ветров преобладающего направления. Ширина полосы должна быть не менее 40 *м*.

2. Озеленение не следует устраивать, если оно может отрицательно влиять на производственный процесс предприятия.

3.128. Существующая растительность на территории промышленных предприятий должна быть максимально сохранена.

3.129. Площадь озеленения должна составлять не менее 15—20% площади территории предприятий в пределах ее границ, а при коэффициенте застройки более 50% и при коэффициенте использования территории более 70% — не менее 10%.

3.130. Выбор пород древесно-кустарниковых насаждений для озеленения и их рациональное и экономное размещение на территории предприятия и его санитарно-защитной зоны следует производить с использованием местных видов растений, с учетом пожарной безопасности, климатических и почвенных условий, санитарно-защитных и декоративных свойств растений, а также устойчивости их против воздействия производственных вредностей (газов, тумана, дыма, пыли).

Примечания: 1. В зоне расположения цехов с точными процессами производства, а также воздуходувных, компрессорных и мотороиспытательных станций запрещается озеленять территории древесными на-

саждениями, выделяющими при цветении хлопья, волокнистые вещества и опушенные семена.

2. Производственные объекты, требующие защиты от шума, необходимо ограждать густыми древесно-кустарниковыми посадками с включением хвойных пород.

3. В пределах установленных противопожарных разрывов посадка деревьев хвойных пород не допускается.

3.131. Полосы зеленых насаждений должны иметь ширину не менее указанной в табл. 14.

Таблица 14

Ширина полос зеленых насаждений

Наименование насаждений	Наименьшая ширина в *м*
1. Однорядная посадка деревьев	2
2. Двухрядная посадка деревьев	5
3. Полоса низкорослого кустарника . .	0,8
4. Полоса среднего кустарника	1
5. Полоса крупного кустарника	1,2
6. Газон	1

3.132. Заводоуправления, лаборатории, столовые, здравпункты и тому подобные вспомогательные здания, а также производственные здания, требующие защиты от вредного влияния пыли, газов и шума, а в III-Б климатическом подрайоне и в IV климатическом районе и от инсоляции, следует окружать полосой древесных насаждений шириной не менее 5 *м*.

3.133. На участках с артезианскими скважинами и другими водопроводными, а также воздухозаборными сооружениями необходимо создавать вокруг этих сооружений посадки древесно-кустарниковых пород шириной не менее 20 *м*.

3.134. Приближение зеленых насаждений к зданиям и сооружениям надлежит принимать согласно табл. 15.

Таблица 15

Приближение зеленых насаждений

Наименование зданий и сооружений	Минимальные расстояния в *м*	
	до оси стволов деревьев	до кустарников
1. От грани наружных стен зданий и сооружений	5	1,5
2. От внешней бровки кювета или от края проезжей части автомобильных дорог	2	1
3. От подошвы или внутренней грани подпорных стенок	3	1
4. От оград высотой 2 *м* и выше . .	4	1

Продолжение табл. 15

Наименование зданий и сооружений	Минимальные расстояния в *м*	
	до оси стволов деревьев	до кустарников
5. От оград высотой менее 2 *м* . . .	2	1
6. От осей мачт и столбов, колонн, галерей и эстакад (до крон деревьев)	1,5	—
7. От подземных сетей коммуникаций:		
а) газопровода	2	2
б) теплопровода (от стенки канала)	2	1
в) водопровода и канализации .	1,5	—
г) электрокабеля	2	0,5
8. От осей железнодорожных путей	5	3,5
9. От мачт трамвая (до крон деревьев)	1,5	1,5
10. От бровки тротуаров	0,75	0,5

Примечания: 1. Нормы табл. 15 относятся к деревьям с кроной не более 5 *м* в диаметре. Для деревьев с кроной более 5 *м* расстояния, указанные в табл. 15, должны быть соответственно увеличены.

2. Приближение полос газонов к сооружениям, а также декоративных и вьющихся растений к зданиям или изгороди не нормируется.

3. Приближение воздушных электросетей к древесным насаждениям определяется по «Правилам устройства электроустановок».

3.135. Минимальные нормы расстояний между деревьями и кустарниками при рядовой посадке надлежит принимать по табл. 16.

Таблица 16

Минимальные нормы расстояний между деревьями и кустарниками в рядовых посадках

Характеристика насаждений	Расстояния между деревьями и кустарниками в *м*
1. Деревья светолюбивых пород	3—6
2. Деревья теневыносливых пород	2,5—5
3. Кустарники высотой до 1 *м*	0,4—0,6
4. То же, до 2 *м*	0,6—1
5. То же, более 2 *м*	1—1,5

3.136. Разрывы между границей древесных насаждений и охладительными прудами и брызгальными бассейнами, считая от береговой кромки, должны быть не менее 40 *м*.

Граница древесных насаждений должна отстоять от градирни на расстоянии не менее

двойной высоты оросительного устройства градирни.

3.137. На территории предприятия следует предусматривать благоустроенные озелененные площадки для отдыха работающих. Для этого надлежит, как правило, намечать участки территории между зданиями, свободные от использования в производственных целях и в зоне с наименьшим влиянием производственных вредностей.

4. РАЗМЕЩЕНИЕ СЕТЕЙ КОММУНИКАЦИЙ

Общие указания

4.1. Инженерные сети надлежит проектировать как единое надземное и подземное комплексное хозяйство с учетом общего планировочного решения промышленной площадки и взаимной увязки сетей.

Резервирование мощности инженерных сетей и коммуникаций для последующего расширения предприятий или отдельных его цехов должно быть обосновано необходимыми расчетами, подтверждающими техническую и экономическую целесообразность этого мероприятия.

Для более рационального размещения подземных коммуникаций и сетей с занятием ими минимальных площадей территории надлежит составлять совмещенный план коммуникаций и сетей.

Примечание. Нормы по размещению сетей коммуникаций не распространяются на следующие сети:

а) сети подземных коммуникаций, сооружаемых в просадочных грунтах, в районах вечной мерзлоты, а также в местностях, подверженных землетрясениям и оползневым процессам;

б) кислородопроводы, водородопроводы, ацетиленопроводы, а также специальные трубопроводы предприятий химической промышленности.

4.2. Сети коммуникаций надлежит размещать, как правило, вдоль основных (магистральных) проездов прямолинейно и параллельно линиям застройки.

Размещение подземных инженерных сетей в проезде следует проектировать исходя из их прокладки по кратчайшему пути и из условия оптимального обслуживания вводами и выпусками зданий, расположенных по проезду.

Прокладка трубопроводов внешней сети для горючих газов и трубопроводов для легковоспламеняющихся и горючих жидкостей под зданиями и сооружениями не допускается.

4.3. Пересечение железнодорожных, трамвайных путей и проездов трубопроводами следует устраивать под прямым углом к осям путей и проездов.

В исключительных случаях допускается пересечение проездов трубопроводами под углом, близким к прямому, но не менее 45°.

Примечания: 1. Трассы сетей с компенсаторными устройствами должны быть намечены так, чтобы повороты трасс служили естественными компенсаторами температурных деформаций.

2. Количество пересечений сетей между собой должно быть минимальным.

4.4. Выбор способа прокладки инженерных сетей следует производить на основе технико-экономического сравнения вариантов с учетом как строительных, так и эксплуатационных затрат.

При одновременной укладке ряда трубопроводов и большого количества кабелей, наличии развитого подземного хозяйства и отсутствии свободных мест в профиле проезда, а также при неблагоприятных грунтовых условиях рекомендуется осуществлять совмещенную прокладку сетей в общем тоннеле или на эстакаде с соблюдением соответствующих санитарных и противопожарных требований, а также требований техники безопасности.

Сети подземные

4.5. Подземные сети, как правило, надлежит прокладывать вне проезжей части проездов.

Примечания: 1. При наличии обочин допускается размещение сетей в пределах обочин.

2. Вентиляционные шахты, аварийные люки, входы и другие устройства тоннелей, размещаемых под проезжей частью, должны быть вынесены за проезжую часть в полосу зеленых насаждений или в другие места, не связанные с движением транспорта.

3. При соответствующих обоснованиях в пределах проезжей части допускается прокладка подземных сетей водопровода, канализации и водостоков, а также туннелей с учетом гребований п. 4.7 настоящей главы.

4.6. Взаимное расположение подземных сетей, их положение по отношению к зданиям, железным и автомобильным дорогам, а также их конструктивные решения должны:

а) обеспечивать возможность производства работ по укладке и ремонту сетей;

б) не допускать:

замерзания отводимой жидкости; механического повреждения сетей, разрушения подземных сетей и сооружений блуждающими токами;

подмыва фундаментов зданий и сооружений при повреждениях трубопроводов для жидкостей;

попадания загрязненных сточных вод в сети питьевого водоснабжения;

проникания горючих газов в коллекторы, каналы, туннели, подвалы и т. п.;

нагревания легкоиспаряющихся жидкостей и электрокабелей теплопроводами;

порчи зеленых насаждений.

Расположение сетей не должно нарушать прочности и устойчивости близрасположенных зданий и сооружений и их оснований и фундаментов во время прокладки или ремонта сетей.

4.7. Подземные сети допускается прокладывать в траншеях, каналах или туннелях.

Подземные сети во всех случаях, когда это технически возможно, следует располагать в одной траншее с минимальными разрывами между ними, необходимыми для монтажа и ремонта сетей, широко применяя бесканальную прокладку тепловых сетей.

Допускается прокладка газопроводов с давлением до 6 *кг/см²* в общих проходных коллекторах или туннелях совместно с другими трубопроводами и телефонными кабелями при условии обеспечения коллектора (туннеля) постоянно действующей приточно-вытяжной вентиляцией с воздухообменом не менее трехкратного.

Укладка газопроводов в коллекторах или туннелях совместно с силовыми кабелями не допускается.

Примечание. Способы прокладки сетей должны отвечать назначению сетей, технологическим и технико-экономическим требованиям, а также условиям производства работ.

4.8. Совместная прокладка следующих коммуникационных сетей в общем туннеле не допускается:

а) теплопроводов с трубопроводами легковоспламеняющихся жидкостей, а также с трубопроводами холода;

б) трубопроводов противопожарного водоснабжения с трубопроводами легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и силовыми электрокабелями;

в) трубопроводов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей с кабелями сильного и слабого тока.

Примечание. Прокладка кислородопроводов и трубопроводов с горючими и ядовитыми жидкостями в общих туннелях и каналах не допускается.

4.9. При размещении газопроводов на территории предприятий должны быть соблюдены следующие требования:

а) распределительные газопроводы допускается прокладывать подземными и надземными;

б) газопроводы высокого и среднего давлений при пересечении железных и автомобильных дорог следует прокладывать в футлярах или в вентилируемых туннелях; концы футляров или туннелей должны быть выведены за подошву насыпи, но не менее чем на 5 *м* от крайних рельсов путей или края проезжей части автомобильной дороги.

4.10. При размещении трубопроводов легковоспламеняющихся, горючих жидкостей и ядовитых газов надлежит соблюдать следующие требования:

а) трубопроводы надлежит прокладывать, как правило, подземными;

б) в местах пересечения автомобильных и железных дорог трубопроводы должны быть проложены в подземных защитных металлических или бетонных трубах, концы которых должны отстоять от бровки земляного полотна или обочины дороги не менее чем на 2 *м*.

4.11. Непроходные подземные каналы должны быть расположены вне границ загруженной части открытых складов.

4.12. Транспортные и коммуникационные проходные туннели, предназначенные для транспортирования пожаро- или взрывоопасных материалов в открытом виде или горючих, легковоспламеняющихся и других жидкостей в трубопроводах, а также жидкостей, могущих вызвать отравление, должны иметь выходы не реже чем через 60 *м* и независимо от длины туннеля должны иметь выходы в каждом конце туннеля.

4.13. Изменение направления коммуникационных туннелей в плане должно осуществляться под прямым или тупым углом. Примыкание к туннелям ответвлений туннелей и каналов рекомендуется осуществлять под прямым углом.

4.14. Ориентировочно наименьшую глубину заложения подземных сетей надлежит принимать по табл. 17.

4.15. Расстояния в плане от подземных сетей трубопроводов при их траншейной прокладке до параллельно расположенных зданий, сооружений и дорог, а также других инженерных сетей следует назначать в зависимости от конструкций фундаментов зданий,

Таблица 17

Наименьшая глубина заложения подземных сетей, считая от верха труб

Наименование подземных сетей	Глубина заложения сетей
1. Водопроводные трубы	Ниже глубины промерзания грунта при диаметре труб ⩽300 *мм*—на 0,2 *м* Выше глубины промерзания грунта при диаметре труб: ⩽600 *мм*—на 0,25 диаметра; >600 *мм*—на 0,5 диаметра
2. Канализационные трубы	Выше глубины промерзания при диаметре труб: до 500 *мм*—на 0,3 *м*; более 500 *мм*—на 0,5 *м*, но не менее 0,7 *м* до верха трубы, считая от планировочной отметки
3. Газопроводы	См. примечание 1
4. Теплопроводы (до верха конструкции канала)	0,5 *м*
5. Теплопроводы при бесканальной прокладке (до верха конструкции)	0,7 *м*
6. Кабели (до оболочки кабеля)	0,7 *м*. См. примечание 2
7. Кабели (при пересечении проездов)	1 *м*

Примечания: 1. Газопроводы всех давлений и назначений, транспортирующие влажный газ, должны прокладываться ниже нормативной глубины промерзания грунта, считая от поверхности грунта (покрытия проезда) до верха трубы.

2. Газопроводы, транспортирующие осушенный газ, могут укладываться в зоне промерзания грунта. При этом минимальную глубину заложения газопроводов на проездах с усовершенствованными покрытиями (асфальтобетонными, бетонными и др.) в непучинистых и малопучинистых грунтах следует принимать не менее 0,8 *м*, а на участках без усовершенствованных покрытий—не менее 0,9 *м*.

3. При прокладке водопроводов в зоне промерзания грунта материалы труб и стыковых соединений должны быть морозостойкими

Таблица 18

Минимальные расстояния подземных сетей от зданий, сооружений и устройств в свету в *м*

Наименование сетей	Обрезы фундаментов зданий и сооружений	Мачты и столбы наружного освещения, контактной сети и сети связи	Железные дороги (до оси ближайшего пути, но не менее чем на глубину траншей от подошвы насыпи)	Трамвайные пути (от крайнего рельса)	Путепроводы, тоннели (от стен или опор) на уровне оснований, фундаментов или ниже их	Автомобильные дороги: до бордюрного камня	Автомобильные дороги: до наружной бровки кювета или подошвы насыпи
1. Силовые кабели и кабели связи . . .	0,6	0,5	3	2	0,5	1,5	1
2. Газопроводы: низкого давления до 0,05 *кг/см²* .	2	0,5	3	2	3	1,5	1
среднего давления до 3 *кг/см²* . .	По главе СНиП II-Г. 11-62 „Газоснабжение. Нормы проектирования".						
высокого давления 3—6 *кг/см²* . .							
то же, 6—12 *кг/см²* . .							
3. Водопроводы .	5	1,5	4	2	5	2	1
4. Канализация и водостоки . .	3	3	4	1,5	3	1,5	1
5. Дренажи . . .	3	1,5	4	2	1	1,5	1
6. Теплопроводы	5	1,5	4	2	2	1,5	1
7. Трубопроводы горючих жидкостей	3	1,5	4	2	3	1,5	2,5

Примечания: 1. Для электрифицированных железных дорог расстояния от оси железнодорожного пути до силовых кабелей и кабелей связи надлежит принимать не менее 10 *м*.

2. Для напорной канализации расстояния подземных сетей до зданий, сооружений и устройств надлежит принимать как для водопровода.

3. При расположении водопроводной или канализационной трубы выше основания фундамента путепровода или тоннеля на 0,5 *м* и более расстояние от этой трубы до фундамента должно быть не менее 2 *м*.

типа дорог, глубины заложения, диаметра и характера сетей, напора в них, конструкции колодцев и тому подобных устройств на сетях и других местных условий согласно табл. 18 и 19.

4.16. Расстояния в свету при пересечении подземных сетей трубопроводов с другими трубопроводами, а также с железными и автомобильными дорогами должны быть не менее:

а) между трубопроводами или электрокабелями и железной дорогой, считая от подошвы рельса до верха трубы (или футляра) или электрокабеля, — 1 *м*;

Таблица 19

Минимальные расстояния между подземными сетями в свету

Наименование сетей	Расстояния до сетей в *м*									
	водопровод	канализация	дренаж и водостоки	газопроводы				кабели силовые	кабели связи	теплопроводы
				низкого давления до 0,05 *кг/см²*	среднего давления до 3 *кг/см²*	высокого давления 3—6 *кг/см²*	высокого давления 6—12 *кг/см²*			
1. Водопровод	1,5	См. примечание 5	1,5	1	1,5	2	5	0,5	0,5	1,5
2. Канализация	См. примечание 5	0,4	0,4	1	1,5	2	5	0,5	1	1
3. Дренажи и водостоки	1,5	0,4	0,4	1	1,5	2	5	0,5	1	1
4. Газопроводы:										
низкого давления до 0,05 *кг/см²*	1	1	1	См. примечание 7				1	1	2
среднего давления до 3 *кг/см²*	1,5	1,5	1,5	То же				1	1	2
высокого давления 3—6 *кг/см²*	2	2	2	"				1	1	2
то же, 6—12 *кг/см²* .	5	5	5	"				2	2	4
5. Кабели силовые . . .	0,5	0,5	0,5	1	1	1	2	0,1—0,5	0,5	2
6. Кабели связи	0,5	1	1	1	1	1	2	0,5	—	2
7. Теплопроводы	1,5	1	1	2	2	2	4	2	2	—

Примечания: 1. При значительной разнице в вертикальных отметках сетей и оснований зданий и сооружений указанные в табл. 18 и 19 расстояния должны быть проверены с учетом угла естественного откоса грунта в соседних траншеях.

2. В стесненных условиях прокладки сетей указанные в табл. 18 и 19 расстояния могут быть уменьшены при специальном обосновании.

3. При невозможности обеспечить между теплопроводом и электрокабелем расстояние 2 *м* необходимо предусмотреть такую теплоизоляцию теплопроводов, чтобы дополнительный нагрев грунта в любое время года не превышал 10°.

4. Расстояние от теплопровода до трубопроводов горючих и легковоспламеняющихся жидкостей надлежит принимать по расчету на нагревание грунта.

5. При параллельной прокладке водопроводов питьевой воды с канализационными линиями расстояние между трубопроводами должно быть не менее 1,5 *м* при водопроводных трубах диаметром до 200 *мм* и не менее 3 *м* при диаметре водопроводных труб более 200 *мм*. На этих участках водопроводные трубы должны быть металлическими. При тех же условиях, но при расположении водопроводных линий ниже канализационных, указанное расстояние должно быть увеличено на разницу в отметках глубин заложения трубопроводов.

6. По условиям производства работ при прокладке водопроводных линий рекомендуется расстояние между силовыми кабелями и водопроводными линиями принимать не менее 1 *м*.

7. При одновременной параллельной прокладке в одной траншее двух и более газопроводов минимальные расстояния между ними в свету должны быть:

а) для труб диаметром условного прохода до 300 *мм* — не менее 0,4 *м*;

б) для труб диаметром условного прохода более 300 *мм* — не менее 0,5 *м*.

8. В табл. 19 указаны расстояния до стальных газопроводов. При определении расстояний до асбестоцементных газопроводов надлежит пользоваться специальными указаниями.

б) между трубопроводами или электрокабелями и автомобильной дорогой, считая от верха проезжей части до верха трубы (или футляра) или электрокабеля, — 1 *м*;

в) между трубопроводами и кабелями, а также между кабелями сильного тока и кабелями связи — 0,5 *м*;

г) между трубопроводами различного назначения (за исключением канализационных сетей, пересекающих водопроводные сети, и трубопроводов, транспортирующих ядовитые и дурно пахнущие жидкости) — 0,2 *м*;

д) между сетями хозяйственно-питьевого водопровода и сетями хозяйственно-фекальной канализации при прокладке водопроводных труб в футлярах над канализационными трубопроводами (между стенками труб) — 0,4 *м*;

е) между двумя водопроводами — 0,15 *м*;

ж) между газопроводами и подъездными железнодорожными путями, считая от подошвы рельса, — 1,8 *м*.

Примечания: 1. Газопроводы и трубопроводы горючих газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны по возможности проходить под другими трубопроводами.

2. Указания, изложенные в подпункте «д», могут не соблюдаться при укладке водопроводной линии из металлических труб в футляре. Длина таких участков должна быть: в глинистых грунтах — не менее 5 *м*, а в фильтрующих грунтах — не менее 10 *м* в каждую сторону от места пересечения. Если при пересечении канализационная труба лежит выше водопроводной, то водопроводную надлежит прокладывать в футляре длиной 5 *м* в каждую сторону в глинистых грунтах и 10 *м* — в фильтрующих грунтах, а канализационную укладывать металлическую.

4.17. Водопроводные сети должны быть, как правило, кольцевыми.

Тупиковые линии водопровода разрешается устраивать:

а) для подачи воды на производственные нужды — при допустимости перерыва в водоснабжении на время ликвидации аварии;

б) для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды при диаметре труб не более 100 *мм*;

в) для подачи воды на производственные нужды — при длине линий не более 200 *м*, если будут приняты меры против замерзания воды в этих линиях; при длине противопожарных тупиковых линий более 200 *м* необходимо предусматривать пожарные резервуары или водоемы;

г) протяженность тупиковых разводящих линий водопроводов, обслуживающих противопожарные нужды, устанавливается по согласованию с органами Государственного пожарного надзора.

4.18. Расстояния между смежными смотровыми колодцами на прямых участках канализационных сетей не должны превышать:

а) для трубопроводов диаметром 125 *мм* — 40 *м*;

б) то же, от 150 до 600 *мм* — 50 *м*;

в) то же, более 600 до 1400 *мм* — 75 *м*;

г) то же, более 1400 *мм* — 150 *м*.

4.19. Пожарные гидранты надлежит располагать вдоль проездов на расстоянии друг от друга не более 100 *м*, не ближе 5 *м* от стен зданий и вблизи перекрестков проездов.

Гидранты при установке их вне проезжей части дорог надлежит располагать не далее 2,5 *м* от края проезжей части дороги.

Примечание. Для промышленных предприятий, для которых расчетный расход воды на пожаротушение составляет не более 20 *л/сек*, расстояние между гидрантами допускается принимать не более 120 *м*.

4.20. При необходимости отвода пожароопасных отходов при проектировании производственной канализации следует предусматривать отдельные системы со специальными устройствами.

Сети надземные

4.21. Надземную прокладку допускается применять для всех коммуникационных сетей, кроме противопожарных водопроводов, канализаций хозяйственно-бытовых и ливневых вод.

При надземной прокладке инженерных коммуникаций и сетей следует предусматривать совмещение их на общих опорах.

В качестве опор следует по возможности использовать стены производственных зданий и сооружений, галерей и т. п., а также предусматривать прокладку коммуникаций внутри зданий.

4.22. Совместная прокладка на общих опорах надземных газопроводов и постоянных или временных электролиний не допускается, кроме электролиний, прокладываемых в стальных трубах в виде бронированных кабелей, а также предназначенных для обслуживания газопровода кабелей диспетчеризации, сигнализации и т. п.

4.23. Допускается совместная прокладка на опорах или эстакадах газопроводов с другими трубопроводами, за исключением трубопроводов горячих коррозийноактивных жидкостей, при условии обеспечения возможности свободного осмотра и ремонта всех трубопроводов. При этом газопровод должен быть защищен от температурного воздействия горячих сопутствующих трубопроводов.

4.24. Транспортные и коммуникационные эстакады и другие сооружения для надземных прокладок инженерных сетей и коммуникаций (мачты, отдельные стойки и пр.) по своим размерам и расположению не должны стеснять движение транспорта и пешеходов, влиять на фундаменты прилегающих зданий (как в процессе строительства, так и при производстве ремонтных работ), не должны мешать освещению прилегающих зданий и выходить из установленных габаритов приближения к зданиям и сооружениям и пересече-

ниям с железнодорожными путями, автомобильными дорогами и электросетями.

4.25. Не допускается надземная прокладка:

а) трубопроводов с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями — на кронштейнах, укрепленных к стенам зданий и по крышам;

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

в) газопроводов горючих газов — по сгораемым покрытиям и стенам, по наружным ограждениям зданий, в которых размещаются взрывоопасные производства или хранятся взрывоопасные материалы, через отдельно стоящие здания и сооружения, не связанные с потреблением газа, на территории, занятой складами горючих и легковоспламеняющихся материалов, а также совместно с электропроводами;

г) трубопроводов — вдоль границ предприятия.

Примечания: 1. Требования подпункта «а» п. 4.25 не распространяются на здания и сооружения, связанные с производством или потреблением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

2. Надземная прокладка газопроводов горючих газов допускается:

а) по несгораемым наружным стенам зданий;

б) по несгораемым покрытиям (крышам);

в) по отдельно стоящим колоннам (опорам) из несгораемых материалов;

г) по эстакадам из несгораемых материалов.

3. Газопроводы высокого давления следует прокладывать только по стенам без оконных и дверных проемов.

4.26. Надземные трубопроводы горючего газа, а также легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, прокладываемые вне зданий, надлежит проектировать на несгораемых эстакадах, мачтах или столбах.

4.27. В транспортных и коммуникационных галереях и на эстакадах, предназначенных для прокладки трубопроводов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, допускается устройство проходов только для обслуживания сетей.

4.28. Расстояния по горизонтали от надземных газопроводов до зданий и сооружений на территории предприятия должны быть не менее величин, указанных в табл. 20.

4.29. Надземные трубопроводы для легковоспламеняющихся и горючих жидкостей надлежит прокладывать на расстоянии не менее 3 *м* от стен зданий с проемами; от стен без проемов это расстояние может быть уменьшено до 1 *м*.

Таблица 20

Минимальные расстояния в свету между надземными газопроводами и зданиями или сооружениями

Наименование зданий и сооружений	Расстояние в *м*
1. До зданий с производствами, относящимися по пожарной опасности к категориям А, Б и В, для газопроводов с давлением до 6 *кг/см²* . . .	5
2. То же, для газопроводов с давлением от 6 до 12 *кг/см²*	10
3. До зданий с производствами, относящимися к категориям Г и Д, для газопроводов с давлением до 6 *кг/см²* . . .	2
4. То же, для газопроводов с давлением от 6 до 12 *кг/см²*	5
5. До жилых и общественных зданий	2
6. До крайнего рельса железнодорожного и трамвайного пути	3
7. До бордюрного камня, внешней бровки кювета или подошвы насыпи автомобильной дороги	1,5
8. До подземных коммуникаций водопровода, канализации, труб теплофикации, электрических кабельных блоков, считая от края фундамента опоры газопровода	1
9. До ограды открытой электроподстанции	10
10. До мест выпуска расплавленного металла и источников открытого огня	10
11. До проводов воздушных линий электропередачи напряжением до 1 000 *в*	Не менее высоты опоры линии электропередачи или более высокой опоры газопровода
12. То же, на стесненных участках при наибольшем отклонении проводов	1
13. До проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1 000 *в*	Не менее высоты опоры линии электропередачи или более высокой опоры газопровода

Продолжение табл. 20

Наименование зданий и сооружений	Расстояние в *м*
14. До проводов воздушных линий электропередачи напряжением выше 1 000 *в* на стесненных участках при наибольшем отклонении проводов:	
для ЛЭП напряжением до 20 *кв*	3
для ЛЭП напряжением от 35 до 110 *кв*	4
для ЛЭП напряжением 150 *кв*	4,5
для ЛЭП напряжением 220 *кв*	5

Примечание. В позициях 5—14 табл. 20 расстояния указаны для газопроводов всех давлений. В случае, если высота опор газопровода превышает высоту опор линий электропередачи, расстояния между газопроводом и линией электропередачи следует принимать не менее высоты опор газопровода.

4.30. Переходы газопроводов через искусственные преграды должны устраиваться на высоте согласно табл. 21.

Таблица 21

Минимальная высота прокладки надземных газопроводов (от нижней точки конструкций перехода газопроводов)

Наименование сооружений	Расстояние в свету в *м*
1. В непроезжей части территории в местах для прохода пешеходов	2,2
2. На свободной территории вне проезда транспорта и вне прохода пешеходов	0,5
3. В местах пересечения автодорог (до покрытия дороги)	4,5
4. В местах пересечения трамвайных путей (до головки рельса) .	7,1
5. В местах пересечения с троллейбусными линиями (до покрытия дороги)	7,3
6. В местах пересечения железнодорожных путей для перевозки жидкого чугуна или шлака (до головки рельса) без устройства защитного экрана или тепловой изоляции	10

Примечание. При переходах газопроводами железнодорожных линий минимальная высота прокладки газопроводов от нижней точки конструкций перехода должна приниматься по ГОСТ 9238—59 и 9720—61 (см. п. 3.57 настоящей главы).

4.31. При пересечении надземных газопроводов с другими трубопроводами, кабелями электропередачи и другими сооружениями минимальные расстояния между ними по вертикали в свету должны быть:

а) для трубопроводов различного назначения диаметром более 300 *мм* — не менее 300 *мм*; диаметром до 300 *мм* — не менее 100 *мм*;

б) до воздушных линий электропередачи (от нижних проводов с учетом их провисания) — не менее расстояния по табл. 22.

Таблица 22

Минимальные расстояния по вертикали в свету между надземными газопроводами и воздушными линиями электропередачи

Величина напряжения	Расстояние над газопроводом в *м*
1. Для напряжения до 1 *кв*	1
2. То же, от 1 до 20 *кв*	3
3. То же, от 35 до 150 *кв*	4
4. То же, 220 *кв*	5
5. Для подвесной дороги (до нижней части вагонеток) с учетом провисания троса	3

Примечание. При определении минимальных вертикальных и горизонтальных расстояний между воздушными линиями электропередачи и газопроводом всякого рода защитные ограждения, устанавливаемые над ними в виде решеток, галерей, площадок, рассматриваются как части газопроводов.

4.32. Магистральные золошлакопроводы электростанций на участке от котельной до отвалов, а также шлакопроводы от цехов до шлакоотвалов следует проектировать не менее чем в две нитки. Напорные водоводы и самотечные лотки допускается проектировать надземными или подземными. Подземную прокладку допускается предусматривать только на застроенных участках трассы, где исключена возможность надземной прокладки.

Сети наземные

4.33. Наземные сети (укладываемые по поверхности территории) допускаются при усло-

вии соблюдения требований безопасности и надежной защиты сетей от повреждений.

4.34. Наземная укладка не допускается для газопроводов, хозяйственно-бытовой канализации, а также трубопроводов, транспортирующих вещества, могущие вызвать при утечке или аварии взрыв, пожар или заражение воздуха инфицирующими или дурно пахнущими веществами.

Примечание. В отдельных случаях может быть допущено отступление от п. 4.34 настоящей главы по согласованию с соответствующими органами (пожарного, санитарного надзора или газовой инспекции).

4.35. Наземные сети не допускается располагать в пределах ширины зоны, отведенной для укладки подземных сетей, требующих периодического доступа к ним.

4.36. Размещение наземных устройств сетевого хозяйства не должно стеснять движение транспорта и должно обеспечивать удобный к ним доступ в любое время.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

Наименование загрязняющих веществ	Формула	Предельно допустимая концентрация в мг/м³	
		максимально разовая	среднесуточная
1. Акролеин	CH_2CHCHO	0,30	0,10
2. Амилацетат	CH_3COOCH_2 $CH_2CH(CH_3)_2$	0,1	0,1
3. Ацетон	CH_3COCH_3	0,35	0,35
4. Бензол	C_6H_6	2,40	0,80
5. Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на С)	—	5,0	1,5
6. Бутилацетат	$CH_3COOC_4H_9$	0,1	0,1
7. Винилацетат	$CH_3COOCH=CH_2$	0,2	0,2
8. Дихлорэтан	CH_2ClCH_2Cl	3,0	1,0
9. Динил	—	0,01	0,01
10. Метанол	CH_3OH	1,5	0,5
11. Метилацетат	CH_3COOCH_3	0,07	0,07
12. Марганец и его соединения	Mn	0,03	0,01
13. Мышьяк (неорганические соединения, кроме мышьяковистового водорода)	As	—	0,003
14. Окись углерода	CO	6,0	1,0
15. Окислы азота	N_2O_5	0,3	0,1
16. Пыль нетоксическая	—	0,5	0,15
17. Ртуть металлическая	Hg	—	0,0003
18. Сернистый ангидрид	SO_2	0,5	0,15
19. Сероводород	H_2S	0,008	0,008
20. Сероуглерод	CS_2	0,03	0,01
21. Сажа (копоть)	—	0,15	0,05
22. Серная кислота	H_2SO_4	0,3	0,1
23. Свинец и его соединения (кроме тетраэтилсвинца)	Pb	—	0,0007
24. Свинец сернистый	PbS	—	0,0017
25. Формальдегид	HCHO	0,035	0,012
26. Фосфорный ангидрид	P_2O_5	0,15	0,05
27. Фтористые соединения	—	0,03	0,01
28. Фенол	C_6H_5OH	0,01	0,01
29. Фурфурол		0,05	0,05

Продолжение

Наименование загрязняющих веществ	Формула	Предельно допустимая концентрация в *мг/м*³	
		максимально разовая	среднесуточная
30. Хлор	Cl	0,10	0,03
31. Хлористый водород	HCl	0,05	0,015
32. Хлоропрен (2-хлорбутадиен 1,3)	$CH_2{=}CClCH{=}CH_2$	0,25	0,08
33. Хром шестивалентный (в пересчете на Cr_2O_3)	—	0,0015	—
34. Этилацетат	$CH_3COOC_2H_5$	0,1	0,1
35. Стирол	—	0,003	0,003
36. Метиловый эфир метакриловой кислоты	$CH_2 : C\ (CH_3)$ $COOCH_3$	0,1	—
37. Диметилформамид	—	0,03	0,03

Примечание. При совместном присутствии в атмосферном воздухе сернистого ангидрида и аэрозоля серной кислоты сумма их концентраций при расчете по приведенной ниже формуле не должна превышать $X = \frac{A}{m} + \frac{Б}{n}$,

где X — искомая сумма концентраций;
A — концентрация сернистого ангидрида в *мг/м*³;
m — предельно допустимая концентрация сернистого газа в *мг/м*³;
$Б$ — концентрация аэрозоля серной кислоты в *мг/м*³;
n — предельно допустимая концентрация аэрозоля серной кислоты в *мг/м*³.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

САНИТАРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВ И МИНИМАЛЬНЫХ ЗАЩИТНЫХ ЗОН

Химические производства

Класс I. Защитная зона шириной 1000 *м*

1. Производство азота (связанного) и азотнотуковых удобрений.
2. Производство азотной кислоты, а равно и других кислот, получение которых связано с выбросами окислов азота.
3. Производство полупродуктов анилинокрасочной промышленности, бензольного и эфирного ряда (анилинов, нитробензола, нитроанилина, алкиламинола, хлорбензола, нитрохлорбензола, фенола и др.) при суммарной мощности производства более 1000 *т/год*.
4. Производство полупродуктов нафталенового и антраценового ряда (бетанафтола, аш-кислоты, фенилперикислоты, перикислоты, антрахинона, фталевого ангидрида и др.) более 2000 *т/год*.
5. Производство бромного железа.
6. Производство целлюлозы и полуцеллюлозы по кислому сульфитному, бисульфитному или моносульфитному способам с приготовлением варочных растворов путем сжигания серы или других серосодержащих материалов.
7. Производство светильного, водяного и генераторного газов при производительности более 50 000 *м*³/*ч*.
8. Станции подземной газификации угля.
9. Производство едкого натра электролитическим способом
10. Производство карбида кальция.
11. Производство искусственного вискозного волокна и целлофана.
12. Производство концентрированных минеральных удобрений.
13. Производство масел (бензола, толуола, ксилола, нафтола, фенола, крезола, антрацена, фенантрена, акридина, карбозола).
14. Производство мыльяка и его неорганических соединений.
15. Производство нефтяного газа в количестве более 5000 *м*³/*ч*
16. Предприятия по переработке нефти с содержанием серы более 0,5% (весовых).
17. Производство пикриновой кислоты.
18. Производство плавиковой кислоты, криолита и фтористых солей.
19. Предприятия по переработке каменного угля.
20. Предприятия по переработке горючих сланцев.
21. Производство ртути.
22. Производство сажи.
23. Производство серной кислоты, олеума и сернистого газа.
24. Производство сероуглерода.
25. Производство соляной кислоты.
26. Производство суперфосфатов при наличии сернокислотных цехов.
27. Производство удобрений, содержащих азот (амофосов).
28. Производство фосфора (желтого и красного).
29. Производство хлора.
30. Производство хлорированных и гидрохлорированных углеводородов.
31. Производство аминоэнантовой кислоты.
32. Производство ацетальдегида из ацетилена с применением металлической ртути.
33. Производство диметилтерефталата.
34. Производство капролактама.
35. Производство волокна «нитрон».
36. Производство синтетического этилового спирта по сернокислотному способу при наличии на территории завода цеха упарки серной кислоты.
37. Производство синтетического этилового спирта способом прямой гидратации этилена, при наличии на территории завода цеха сероочистки.
38. Производство хлоропренового каучука, «наирит» при наличии на территории завода производства хлора.
39. Производство парофоров.
40. Производство мочевины и тиамочевины.
41. Производство цианистых солей (калия, натрия, меди и др.), цианплава, дицианамида, цианамида кальция, диизоцианатов.
42. Производство кислот: аминоэнантовой, аминоундекановой, аминопеларгоновой, тиодивалерьяновой и изофталиевой.
43. Производство нитритнатрия, гидразин сульфата, гидразин гидрата, сульфат аммония, тионилхлорида, углеаммонийных солей и аммония углекислого.
44. Производство ацетилена из углеводородных газов.
45. Производство диметилформамида.
46. Производство спирта метилового и этиловой жидкости.
47. Производство катализаторов.
48. Производство корунда.
49. Производство продуктов и полупродуктов для синтетических, полиамидных и полимерных материалов и для органического синтеза.
50. Производство сернистых органических красителей (сернисто-черных и пр.).
51 Производство синильной кислоты и ее производных.
52. Производство бериллия.
53. Производство химических синтетических лекарственных препаратов.

54. Химическая переработка торфа.

Класс II. Защитная зона шириной 500 *м*

1. Производство аммиака.
2. Предприятия по переработке естественного нефтяного газа.
3. Производство ниобия.
4. Производство тантала.
5. Производство генераторного газа на угле и торфе в количестве 25 000—50 000 *м³/ч*.
6. Производство и переработка естественных смол и их остатков (каменноугольного пека и т. д.).
7. Производство кальцинированной соды по аммиачному способу в количестве более 400 000 *т/год*.
8. Производство синтетического этилового спирта по сернокислотному способу при отсутствии на территории завода цеха упарки серной кислоты.
9. Производство синтетического этилового спирта способом прямой гидратации этилена при отсутствии на территории завода цеха сероочистки.
10. Производство хлоропренового каучука «наирит», при отсутствии на территории завода производства хлора.
11. Производство других видов синтетического каучука, кроме отнесенных к I и III классам.
12. Производство аммиачной, калиевой, натриевой и кальциевой селитры.
13. Производство органических реактивов.
14. Производство пластмасс из эфиров целлюлозы.
15. Производство редких металлов методом хлорирования.
16. Производство хлористого бария с утилизацией сероводорода.
17. Производство суперфосфата при отсутствии сернокислотных цехов с утилизацией летучих фтористых соединений.
18. Производство технического саломаса (с получением водорода неэлектролитическим способом).
19. Производство искусственных и синтетических волокон: медно-аммиачного, ацетатного, хлорина, капрона, анида и лавсана.
20. Производство ультрамарина.
21. Предприятия по переработке нефти с содержанием серы менее 0,5% (весовых).
22. Производство хромового ангидрида.
23. Производство солей хромовой кислоты.
24. Производство искусственной кожи с применением летучих органических растворителей.
25. Производство эфиров (сложных).
26. Производство продуктов органического синтеза (спирта, этилового эфира и др.) и нефтяных газов при переработке более 5000 *м³/ч*.
27. Производство полупродуктов анилинокрасочной промышленности бензольного и эфирного ряда (анилинов, нитробензола, нитроанилина, алкиламинола, хлорбензола, нитрохлорбензола, фенола и др.) при суммарной мощности менее 1000 *т/год*.
28. Производство полупродуктов нафталенового и антраценового ряда (бетанафтола, аш-кислоты, фенилперикислоты, перикислоты, антрахинона, фталевого ангидрида и др.) при суммарной мощности до 2000 *т/год*.
29. Производство кубовых красителей всех классов азотолов и азоаминов.
30. Экспериментальные заводы анилинокрасочной промышленности при суммарной мощности до 2000 *т/год* и наработочные производства менее 1000 *т/год*.
31. Предприятия по производству асбестовых изделий.
32. Производство ацетилена из природных газов.
33. Производство уксусной кислоты.
34. Производство полиэтилена и полипропилена на базе нефтяного попутного газа.
35. Производство кормовых дрожжей и фурфурола из древесины и сельскохозяйственных отходов методом гидролиза.
36. Производство 3,3 ди(хлорметил)оксоциклобутана, поликарбоната, сополимеров этилена с пропиленом на базе нефтяных попутных газов; полимеров высших полиолефинов на базе нефтяных попутных газов.
37. Производство дегтя, жидких и летучих погонов из древесины, метилового спирта, уксусной кислоты, скипидара, терпентинных масел, ацетона, креозота.
38. Производство жирных синтетических кислот.
39. Производство никотина.
40. Производство фенолальдегидных и других искусственных смол в количестве более 300 *т/год*.
41. Производство синтетической камфоры изомеризационным способом.

Класс III. Защитная зона шириной 300 *м*

1. Производство битума и других продуктов из остатков перегона каменноугольного дегтя, нефти и хвои (гудрона, полугудрона и пр.).
2. Производство кальцинированной соды по аммиачному способу в количестве менее 400 000 *т/год*.
3. Производство каустического едкого натра по способу Левига и известковому.
4. Производство минеральных солей (за исключением солей мышьяка, фосфора и хрома).
5. Производство нефтяного газа в количестве от 1000 до 5000 *м³/ч*, а также генераторного газа от 5000 до 25 000 *м³/ч*.
6. Производство пластических масс (карболита, целлулоида, бакелита, хлорвинила и т. д.).
7. Производство прессованных и намоточных изделий из бумаги и тканей, пропитанных фенолальдегидными смолами, в количестве более 100 *т/год*.
8. Производство искусственных минеральных красок.
9. Предприятия по регенерации резины и каучука.
10. Производство резины, эбонита и резиновой обуви.
11. Химическая переработка руд редких металлов для получения солей сурьмы, висмута, лития и т. д.
12. Производство синтетического каучука из этилового спирта по методу академика С. В. Лебедева.
13. Производство тукосмесей.
14. Производство угольных изделий для электропромышленности (щетки, электроугли и т. п.).
15. Предприятия по вулканизации резины с применением сероуглерода.
16. Производство ацетальдегида парофазным способом без применения металлической ртути.
17. Производство и базисные склады аммиачной воды.
18. Производство полистирола и сополимеров стирола.
19. Производство кремнийорганических лаков, жидкостей и смол.
20. Производство полиэфирных, эпоксидных, полиамидных и териленовых смол.
21. Производство себациновой кислоты.

22. Производство винилацетата, поливинилацетата, поливинилового спирта, поливинилацетатной эмульсии, ацеталей и винифлекса.
23. Переработка фторопластов.
24. Производство пластификаторов.
25. Производство кормовых дрожжей из отходов древесины и сельского хозяйства (подсолнечной лузги, кукурузной кочерыжки, соломы и др.) методом гидролиза.
26. Производство изоактилового спирта; масляного ангидрида; масляной кислоты; пенопласта; винилтолуола; поливинилтолуола; полиуретанов для литья; полиформальдегида; регенерации органических кислот (уксусной, масляной и др.); формалина; уротропина; пентаэритрита; метилпирролидона; поливинилпирролидона; продуктов органического синтеза (спирта, этилового эфира и пр.) из нефтяного газа при переработке менее 5000 $м^3/ч$.
27. Производство лаков (масляного, спиртового, типографского, для резиновой промышленности, изолирующего и пр.).
28. Производство олифы.
29. Производство фенолальдегидных и других искусственных смол в количестве до 300 *т/год*.

Класс IV. Защитная зона шириной 100 *м*

1. Производство бумаги из готовой целлюлозы и тряпья.
2. Производство галалита и других белковых пластиков (аминопласты и др.).
3. Производство глицерина.
4. Производство генераторного газа на угле и торфе в количестве до 5000 $м^3/ч$.
5. Производство каучука растительного.
6. Производство карандашей.
7. Производство мыловаренное более 2000 *т/год*.
8. Производство органопрепаратов.
9. Химическая переработка руд редких металлов для получения солей молибдена, вольфрама и кобальта.
10. Производство прессованных и намоточных изделий из бумаги и тканей, пропитанных фенолальдегидными смолами, в количестве до 100 *т/год*.
11. Производство технического саломаса (с получением водорода электролитическим способом).
12. Предприятия солеваренные и солеразмольные.
13. Производство фармацевтических солей калия (хлористого, сернокислого и поташа).
14. Производство обувных резин без применения летучих органических растворителей.
15. Производство туков жидких.
16. Производство сахарина и ванилина.
17. Производство нефтяного газа в количестве до 1000 $м^3/ч$.
18. Производство прессовочных материалов (фенолоформальдегидных, мочевино- и меламиноформальдегидных, кремнийорганических и т. п.).
19. Производство искусственной кожи на основе поливинилхлоридных и других смол, без применения летучих органических растворителей.
20. Производство полихлорвинилового пластиката; винипласта; мипластовых сепаратов; пенополиуретана; поропластов; стеклопластов, стиропора.
21. Производство алкалоидов и галеновых препаратов.
22. Производство минеральных естественных красок (мела, охры, мумии и пр.).
23. Производство парфюмерии.
24. Производство дубильного экстракта.
25. Производство спичек.

Класс V. Защитная зона шириной 50 *м*

1. Производство неорганических реактивов при отсутствии хлорных цехов.
2. Предприятия по вулканизации резины без применения сероуглерода.
3. Производство углекислоты и «сухого льда».
4. Производство искусственного жемчуга.
5. Производство изделий из пластических масс (механическая обработка).
6. Мыловаренное производство до 2000 *т/год*.
7. Производство сжатого кислорода и водорода.
8. Производство фотохимическое (фотопластинок и фотобумаги).
9. Производство туков углекислых.
10. Пункты очистки, промывки и пропарки цистерн.
11. Производство различных видов бумаги и картона из привозных полуфабрикатов; производство древесной массы и полуцеллюлозы с применением соды или моносульфита при получении готового моносульфита и без сжигания отработанных серосодержащих щелоков и других материалов и без применения жидкого сернистого газа.
12. Производство изделий из синтетических смол, полимерных материалов и пластических масс различными методами (прессованием, экструзией, литьем под давлением, вакуум-формованием и пр.).

Металлургические, машиностроительные и металлообрабатывающие производства

Класс I. Защитная зона шириной 1000 *м*

1. Производство магния (хлоридным способом).
2. Вторичная переработка цветных металлов в количестве более 3000 *т/год*.
3. Выжиг кокса.
4. Выплавка чугуна при общем объеме доменных печей более 1500 $м^3$.
5. Выплавка цветных металлов непосредственно из руды и концентратов (в том числе свинца, олова, меди, никеля).
6. Производство алюминия способом электролиза расплавленных солей алюминия (глинозема).
7. Предприятия по агломерированию руд черных и цветных металлов и пиритных огарков.
8. Выплавка стали мартеновским и конвертерным способами в количестве более 1 000 000 *т/год*.
9. Производство ферросплавов.

Класс II. Защитная зона шириной 500 *м*

1. Производство магния (всеми способами, кроме хлоридного).
2. Производство цветных металлов в количестве более 2000 *т/год*.
3. Вторичная переработка цветных металлов в количестве от 1000 до 3000 *т/год*.
4. Выплавка чугуна при общем объеме доменных печей от 500 до 1500 $м^3$.
5. Производство аккумуляторов.
6. Производство по размолу томасшлака.

7. Производство чугунного фасонного литья в количестве более 20 000 *т/год*.
8. Производство сурьмы пирометаллургическим способом.
9. Производство цинка, меди, никеля, кобальта способом электролиза водных растворов.
10. Выплавка стали мартеновским, электроплавильным и конвертерным способами в количестве до 1 000 000 *т/год*.

Класс III. Защитная зона шириной 300 *м*

1. Обогащение металлов без горячей обработки.
2. Вторичная переработка цветных металлов в количестве до 1000 *т/год*.
3. Выплавка чугуна при общем объеме доменных печей менее 500 *м*³.
4. Производство чугунного фасонного литья в количестве от 10 000 до 20 000 *т/год*.
5. Производство цветных металлов в количестве от 100 до 2000 *т/год*.
6. Производство кабеля освинцованного или с резиновой изоляцией.
7. Производство приборов с ртутью (ртутных выпрямителей, термометров, ламп и т. д.).

Класс IV. Защитная зона шириной 100 *м*

1. Производство кабеля голого.
2. Производство котлов.
3. Производство машин и приборов электротехнической промышленности (динамомашин, трансформаторов, прожекторов и т. д.) при наличии небольших литейных и других горячих цехов.
4. Предприятия металлообрабатывающей промышленности с чугунным, стальным (в количестве до 10 000 *т/год*) и цветным литьем (в количестве до 100 *т/год*).
5. Производство сурьмы электролитным способом.
6. Производство металлических электродов.

Класс V. Защитная зона шириной 50 *м*

1. Предприятия металлообрабатывающей промышленности с термической обработкой без литейных.
2. Производство приборов для электротехнической промышленности (электроламп, фонарей и т. д.) при отсутствии литейных.
3. Производство твердых сплавов и тугоплавких металлов при отсутствии цехов химической обработки руд.

Добыча рудных и нерудных ископаемых[1]

Класс I. Защитная зона шириной 1000 *м*

1. Добыча нефти с содержанием серы более 0,5% (по весу).
2. Добыча свинцовых руд, мышьяка и марганца.

Класс II. Защитная зона шириной 500 *м*

1. Добыча горючих сланцев.
2. Добыча каменного угля, антрацита, бурого угля.
3. Добыча железных руд и горных пород VIII—XI категорий открытой разработкой.
4. Добыча фосфорита, апатитов, колчеданов без химической обработки.

Класс III. Защитная зона шириной 300 *м*

1. Добыча нефти с содержанием серы менее 0,5% (по весу).
2. Добыча горных пород IV—VII категорий: доломитов, магнезитов, асбеста, гудронов, асфальта открытой разработкой.
3. Добыча руд металлов и металлоидов открытым способом, за исключением свинцовых руд, мышьяка и марганца.
4. Производство брикетов из мелкого угля и торфа.
5. Гидрошахты и обогатительные фабрики с мокрым процессом обогащения.

Класс IV. Защитная зона шириной 100 *м*

1. Добыча руд металлов и металлоидов шахтным способом, за исключением свинцовых руд, мышьяка и марганца.
2. Добыча торфа фрезерным способом.
3. Добыча каменной поваренной соли.

Производства строительной промышленности

Класс I. Защитная зона шириной 1000 *м*

1. Производство портландцемента, шлакопортландцемента и пуццоланового цемента в количестве более 150 000 *т/год*.
2. Производство извести, магнезита, доломита и шамота с обжигом в шахтных, вращающихся и других печах.

Класс II. Защитная зона шириной 500 *м*

1. Производство портландцемента, шлакопортландцемента и пуццоланового цемента в количестве до 150 000 *т/год*.
2. Производство гипса.
3. Производство нерудных строительных материалов (щебня, гравия, песка).

Класс III. Защитная зона шириной 300 *м*

1. Производство местных цементов (глинитцемента, романцемента, гипсошлакового и др.) в количестве до 5000 *т/год*.
2. Производство асфальтобетона.
3. Производство стеклянной ваты и шлаковой шерсти.
4. Производство толя и рубероида.

Класс IV. Защитная зона шириной 100 *м*

1. Производство асбестоцемента и шифера.
2. Производство искусственных камней и бетонных изделий.

---

[1] При наличии процессов обогащения (см. раздел «Металлургические, машиностроительные и металлообрабатывающие производства») защитные зоны устанавливаются от карьеров открытых работ, отвалов и складов ископаемых.

3. Камнелитейные.
4. Производство красного и силикатного кирпича.
5. Производство керамических и огнеупорных изделий и мертелей.
6. Производство стекла.
7. Производство строительных материалов из отходов ТЭЦ.
8. Элеваторы цементов и других пылящих строительных материалов.
9. Производство фарфоровых и фаянсовых изделий.

Класс V. Защитная зона шириной 50 *м*

1. Добыча камня невзрывным способом и предприятия по обработке естественных камней.
2. Производство гипсовых изделий.
3. Производство камышита, соломита, дифферента, фибролита и т. д.
4. Производство глиняных изделий.

Производства по обработке древесины

Класс I. Защитная зона шириной 1000 *м*

1. Производство древесного угля, кроме ретортного способа.

Класс III. Защитная зона шириной 300 *м*

1. Предприятия по консервированию древесины пропиткой.
2. Производство древесного угля ретортным способом.

Класс IV. Защитная зона шириной 100 *м*

1. Производство древесной шерсти.
2. Заводы лесопильные, фанерные и стандартных зданий.
3. Судостроительные верфи для изготовления деревянных судов.
4. Производство обозное.
5. Производство хвойно-витаминной муки, хлорофилло-каротиновой пасты, хвойного экстракта.

Класс V. Защитная зона шириной 50 *м*

1. Производство изделий из древесной шерсти: древесно-стружечных плит, древесно-волокнистых плит, цементно-фибролитовых плит и т. д.
2. Производство рогожно-ткацкое.
3. Предприятия столярно-плотничные, мебельные, паркетные, ящичные.
4. Производство бондарных изделий из готовой клепки.
5. Предприятия по консервированию древесины солевыми и водными растворами (без солей мышьяка) и суперобмазкой[1].
6. Судостроительные верфи для изготовления деревянных катеров и лодок.

[1] В случае применения солей мышьяка ширина зоны устанавливается по согласованию с органами Государственного санитарного надзора.

Текстильные производства

Класс II. Защитная зона шириной 500 *м*

1. Предприятия по химической пропитке и обработке тканей сероуглеродом.

Класс III. Защитная зона шириной 300 *м*

1. Предприятия по непрерывной пропитке тканей и бумаги масляными, масляно-асфальтовыми, бакелитовыми и другими лаками с объемом производства более 300 *т/год* пропитанного материала.
2. Предприятия по первичной обработке растительного волокна (льна, конопли, хлопка и кендыря).
3. Предприятия по пропитке и обработке тканей (дермантина, гранитоля и т. п.) химическими веществами, за исключением сероуглерода[1].
4. Предприятия отбельные и красильно-аппретурные.

Класс IV. Защитная зона шириной 100 *м*

1. Предприятия по непрерывной пропитке тканей и бумаги масляными, масляно-асфальтовыми, бакелитовыми и другими лаками с объемом производства до 300 *т* пропитанного материала в год.
2. Предприятия котонинные.
3. Предприятия коконоразварочные.
4. Предприятия канатные, шпагатные и по обработке концов.
5. Предприятия меланжевые.
6. Производство пряжи и тканей из хлопка, льна и шерсти при наличии красильных и отбельных цехов.

Класс V. Защитная зона шириной 50 *м*

1. Производство пряжи и тканей из хлопка, льна и шерсти при отсутствии красильных и отбельных цехов.
2. Предприятия трикотажные и кружевные.
3. Производство ковров и искусственного каракуля.

Производства по переработке животных продуктов

Класс I. Защитная зона шириной 1000 *м*

1. Заводы клееварные, изготовляющие клей из остатков кожи, полевой и свалочной кости и других животных отходов и отбросов.
2. Производство технического желатина из полевой загнившей кости, мездры, остатков кожи и других животных отходов и отбросов с хранением их на складе и на открытом воздухе.
3. Утильзаводы по переработке падали животных, рыб, их частей и других животных отходов и отбросов (превращение в жиры, корм для животных, удобрения и т. д.).

Класс II. Защитная зона шириной 500 *м*

1. Заводы костеобжигательные и костемольные.
2. Предприятия салотопенные (производство технического сала) в количестве более 30 *т/год*.

[1] При наличии олифоварки следует принимать соответствующий класс химического производства.

Класс III. Защитная зона шириной 300 *м*

1. Предприятия по обработке сырых меховых шкур животных и крашению: овчинно-шубные, овчинно-дубильные, меховые, производство замши, сафьяна, лайки и т. д., — с переработкой отходов.
2. Предприятия по обработке сырых кож крупных животных: кожевенно-сыромятные и кожевенно-дубильные (производство подошвенного материала, полувала, выростка и опойки), — с переработкой отходов.
3. Предприятия по мойке шерсти.
4. Склады мокросоленых и необработанных кож (более 200 шт.).
5. Предприятия салотопенные (технического сала) в количестве до 30 *т/год*.

Класс IV. Защитная зона шириной 100 *м*

1. Производство корма для животных из пищевых остатков (комбикормовые заводы).
2. Производство валяльное и кошмовойлочное.
3. Производство желатина высшего сорта из свежих незагнивших костей с минимальным сроком хранения на специально устроенных складах с охлаждением.
4. Производство скелетов и наглядных пособий из трупов животных.
5. Предприятия по обработке волоса, щетины, пуха, пера, рогов и копыт.
6. Предприятия кишечнострунные и кетгутовые.

Класс V. Защитная зона шириной 50 *м*

1. Производство обуви.
2. Производство лакированных кож.
3. Производство изделий из выделанной кожи.
4. Производство щеток из щетины и волоса.
5. Валяльные мастерские.
6. Склады мокросоленых кож (до 200 шт.) для временного хранения (без обработки).

Производства по обработке пищевых продуктов и вкусовых веществ

Класс II. Защитная зона шириной 500 *м*

1. Скотобазы более 1000 голов приведенного скота.
2. Бойни.
3. Предприятия по вытапливанию жира из морских животных.
4. Предприятия кишечномоечные.
5. Станции и пункты очистки и промывки вагонов после перевозки скота (дезопромывочные станции и пункты).

Класс III. Защитная зона шириной 300 *м*

1. Предприятия свеклосахарные.
2. Скотобазы до 1000 голов приведенного скота.
3. Бойни мелких животных и птиц.
4. Рыбные промыслы.

Класс IV. Защитная зона шириной 100 *м*

1. Производство альбумина.
2. Спиртовые заводы.
3. Мельницы, крупорушки, зернообдирочные предприятия и комбикормовые заводы.
4. Мясокомбинаты и мясохладобойни, включая базы для предубойного содержания скота в пределах до трехсуточного запаса.
5. Предприятия кофеобжарочные.
6. Предприятия маслобойные (растительные масла).
7. Производство олеомаргарина и маргарина.
8. Предприятия по переработке овощей, сушке, засолке и квашению.
9. Производство декстрина, глюкозы и патоки.
10. Предприятия по варке сыра.
11. Предприятия рыбоконсервные и рыбофилейные с утильцехами, рыбокомбинаты.
12. Производство крахмала и картофелетерочные предприятия.
13. Кукурузо-крахмальные и кукурузо-паточные заводы.
14. Табачно-ферментационные заводы.
15. Ацетоно-бутиловые заводы.

Класс V. Защитная зона шириной 50 *м*

1. Предприятия пивоваренные, по варке товарного солода и приготовлению дрожжей.
2. Консервные заводы.
3. Овощехранилища.
4. Сахарно-рафинадные заводы.
5. Макаронные фабрики.
6. Рыбокоптильные заводы.
7. Молочные и маслодельные заводы (животные масла).
8. Колбасные фабрики производительностью более 3 *т* в смену.
9. Кондитерские фабрики производительностью 20 000 *т/год* и более.
10. Хлебозаводы.
11. Фабрики пищевые заготовочные.
12. Производство столового уксуса.
13. Холодильники емкостью более 600 *т*.
14. Заводы первичного виноделия.
15. Винные заводы по переработке винограда.
16. Заводы виноградного сока.
17. Заводы коньячного спирта.
18. Табачные фабрики.
19. Сигаретно-махорочные фабрики.

Санитарно-технические сооружения и установки коммунального назначения[1]

Класс I. Защитная зона шириной 1000 *м*

1. Контролируемые неусовершенствованные свалки для нечистот и жидких хозяйственных отбросов органического происхождения и твердых гниющих отбросов.
2. Поля запахивания и поля ассенизации.

Класс II. Защитная зона шириной 500 *м*

1. Мусороутилизационные и мусоросжигательные центральные станции.

---

[1] Защитные зоны устанавливаются от ограждающих конструкций жилых и общественных зданий и производственных зданий предприятий пищевой промышленности.

2. Усовершенствованные свалки для твердых отбросов.

3. Скотомогильники.

Класс III. Защитная зона шириной 300 *м*

1. Компостные поля и участки.

2. Земельные участки для обезвреживания твердых отбросов с использованием их для агрикультурных целей (в парниках, теплицах).

3. Транспортные парки по перевозке нечистот и мусора.

4. Сливные станции.

5. Кладбища.

6. Базисные склады утильсырья.

7. Биотермические камеры.

Класс IV. Защитная зона шириной 100 *м*

1. Склады для временного хранения утильсырья без его переработки.

Примечания: 1. Разрывы от перечисленных в приложении 2 объектов до санаториев, домов отдыха, пионерских лагерей, пляжей и тому подобных лечебных учреждений должны приниматься с увеличением в 1,5—2 раза в зависимости от местных условий и требований органов Государственного санитарного надзора.

2. Санитарно-защитные зоны для тепловых электростанций и промышленных котельных с расходом топлива до 300 *т/ч* указаны в табл. 2 настоящего приложения.

3. Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений указаны в табл. 3 настоящего приложения.

Таблица 1
(к приложению 2)

Высота дымовых труб тепловых электростанций и промышленных котельных

Среднесуточный расход топлива в *т/ч*	Высота дымовых труб в *м*	
	для котельных, работающих на многозольном топливе (приведенная зольность более 5% на 1 000 *ккал/кг*)	для котельных, работающих на малозольном топливе (приведенная зольность менее 5% на 1 000 *ккал/кг*)
До 5	30	30
Более 5 до 15	45	30
» 15 » 50	60	45
» 50 » 100	80	60
» 100 » 200	100	80
» 200 » 300	120	100
» 300 . . .	150	120

Примечания: 1. Если в радиусе 200 *м* от котельной имеются здания высотой более 15 *м*, минимальная высота трубы принимается 45 *м*.

2. При наличии на электростанции установки для очистки дымовых газов от окислов серы или в случае применения жидкого топлива высота дымовых труб может быть уменьшена по согласованию с органами Государственного санитарного надзора.

3. На электрических станциях должны быть установки для золоулавливания и механизированные системы золошлакоудаления.

4. К табл. 1 относится также примечание 6 к табл. 2.

Таблица 2
(к приложению 2)

Санитарно-защитные зоны для тепловых электростанций и промышленных котельных с расходом топлива до 300 *т/ч* при очистке дымовых газов на 85—90%

Зольность топлива в % к рабочей массе	Максимальный расчетный расход топлива в *т/ч*									
	до 3	более 3 до 5	более 5 до 10	более 10 до 15	более 15 до 20	более 20 до 25	более 25 до 50	более 50 до 100	более 100 до 200	более 200 до 300
До 10	25	30	40	50	60	75	100	200	350	500
Более 10 до 15	35	40	50	60	80	100	200	300	400	500
» 15 » 20	45	50	65	80	100	125	250	400	700	1000
» 20 » 25	55	65	80	100	125	150	300	500	800	1000
» 25 » 30	65	80	100	125	150	175	350	600	900	1000
» 30 » 45	75	100	125	150	175	200	500	800	1000	1000

Примечания: 1. Нормы табл. 2 не распространяются на электростанции и котельные, работающие на газе, для которых устанавливается независимо от их мощности единая санитарно-защитная зона 15 *м*.

2. Для электростанций, работающих на жидком топливе, санитарно-защитные зоны назначаются по табл. 2 применительно к случаю зольности топлива до 10%.

3. При улавливании более 90% золы ширина санитарно-защитной зоны может быть уменьшена по согласованию с органами Государственного санитарного надзора.

4. Для электростанций, работающих на многосернистом топливе (типа подмосковного) с расходом его 100 *т/ч* и более и расположенных в границах населенных мест, необходимость устройства установок для очистки дымовых газов от окислов серы в каждом случае должна решаться по согласованию с органами Государственного санитарного надзора.

5. Для тепловых электростанций с расходом топлива, превышающим указанный в табл. 2, санитарно-защитные зоны устанавливаются по согласованию с органами Государственного санитарного надзора.

6. Нормы табл. 2 являются временными впредь до разработки и утверждения методики расчетов рассеивания в атмосфере выбросов (золы и сернистых соединений) из дымовых труб и допустимых норм загрязнения атмосферного воздуха выбросами из дымовых труб в различных районах страны, а также условий проектирования электростанций, обеспечивающих необходимую степень чистоты дымовых газов электростанций.

Таблица 3

(к приложению 2)

Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояния в *м* при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. *м³/сутки*			
	до 0,2	более 0,2 до 5	более 5 до 50	более 50 до 500
1. Сооружения для механической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков	150	200	300	400
2. Сооружения для искусственной биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков	150	200	400	500
3. Поля фильтрации	200	300	500	1000
4. Поля орошения	150	200	400	1000
5. Биологические пруды	200	200	—	—

Примечания: 1. Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений производительностью более 500 000 *м³/сутки* устанавливаются по согласованию с местными органами Государственного санитарного надзора.

2. Для полей фильтрации площадью до 0,5 *га* и для сооружений механической и биологической очистки производительностью до 50 *м³/сутки* санитарно-защитная зона должна быть 100 *м*.

3. Для полей орошения коммунального типа площадью до 1 *га* санитарно-защитная зона должна быть 50 *м*.

4. Для полей подземной фильтрации пропускной способностью до 15 *м³/сутки* санитарно-защитная зона должна быть 15 *м*.

5. При расположении сооружений для сушки осадка в закрытых помещениях разрывы, указанные в поз. 1 и 2 табл. 3, сокращаются на 30%.

6. Для иловых площадок, расположенных за пределами очистной станции, должны устанавливаться разрывы, как для сооружений механической очистки соответствующей производительности по поз. 1 табл. 3.

7. При отсутствии на территории очистной станции производительностью более 0,2 тыс. *м³/сутки* иловых площадок разрывы, указанные в поз. 1 и 2 табл. 3, сокращаются на 30%.

8. Приведенные в табл. 3 расстояния должны исчисляться от ограждающих конструкций жилых и общественных зданий и производственных зданий предприятий пищевой промышленности до границ территории очистных сооружений с учетом перспективного расширения последних.

9. Санитарно-защитные зоны могут быть увеличены по требованию местных органов Государственного санитарного надзора, но не более чем вдвое, в случае расположения жилых районов с подветренной по отношению к очистным сооружениям стороны.

10. При сушке на иловых площадках сырого (несброженного) осадка санитарно-защитные зоны (разрывы) устанавливаются по согласованию с местными органами Государственного санитарного надзора.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие указания	3
2. Выбор территории для строительства	—
Размещение предприятия	—
Санитарно-защитные зоны	7
Внешний транспорт	10
Естественные условия площадки предприятия и требования к отдельным территориям	12
3. Планировка и застройка территории	14
Планировка территории	—
Застройка территории	16
Проезды и транспортные пути	21
Разрывы между зданиями и сооружениями	27
Вертикальная планировка	33
Благоустройство и озеленение	35
4. Размещение сетей коммуникаций	37
Общие указания	—
Сети подземные	—
Сети надземные	41
Сети наземные	43
Приложение 1. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе населенных мест	45
Приложение 2. Санитарная классификация производств и минимальных защитных зон	47

• • •

Госстройиздат
Москва, Третьяковский проезд, д. 1

• • •

Редактор издательства
Г. Д. Климова
Технический редактор
Г. Д. Наумова

Сдано в набор 1.X 1962 г.
Подписано к печати 13.XII 1962 г.
Бумага 84×108¹/₁₆=1,75 бум. л.
5,74 усл. печ. л. (6,5 уч.-изд. л.)
Тираж 8500 экз. Изд. № XII—7449
Зак. № 2205 Цена 33 коп.

Типография № 1 Государственного
издательства литературы
по строительству, архитектуре
и строительным материалам,
г. Владимир

gost.e-ecolog.ru