ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

ЧАСТЬ II

МОСКВА · 1955

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

ЧАСТЬ II

НОРМЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Утверждены по поручению Совета Министров СССР Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства для обязательного применения с 1 января 1955 г. всеми министерствами, ведомствами и Советами Министров союзных республик

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
МОСКВА * 1954

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Введение к II части Строительных норм и правил 9

РАЗДЕЛ А

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Глава 1. **Основные положения по классификации зданий и сооружений** 13

§ 1. Общие указания 13
§ 2. Классификация 13
§ 3. Порядок назначения классов зданий и сооружений 13

Глава 2. **Основные положения Единой модульной системы** 15

§ 1. Общие указания 15
§ 2. Порядок взаимоувязки размеров 15
§ 3. Правила назначения размеров и расположения разбивочных осей в зданиях и сооружениях 16

Глава 3. **Огнестойкость строительных конструкций, зданий и сооружений** 17

§ 1. Общие указания 17
§ 2. Характеристики возгораемости и огнестойкости материалов и конструкций 17
§ 3. Противопожарные преграды 23
§ 4. Испытание строительных конструкций на огнестойкость 24

Глава 4. **Условные буквенные обозначения** 26

§ 1. Общие указания 26
§ 2. Обозначения расчетных величин 27

Глава 5. **Условные графические обозначения** . . . 29

§ 1. Общие указания 29
§ 2. Элементы генерального плана и дорог . . . 29
§ 3. Элементы и оборудование зданий 34
§ 4. Инженерные и санитарно-технические сети . . 39

РАЗДЕЛ Б

НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

Глава 1. **Основные положения по расчету строительных конструкций** 41

§ 1. Общие указания 41
§ 2. Основные расчетные положения 42
§ 3. Расчетные сочетания нагрузок для зданий и промышленных сооружений 43
§ 4. Нагрузки и коэффициенты перегрузки для зданий и промышленных сооружений 43

Стр.

Глава 2. **Каменные и армокаменные конструкции зданий и промышленных сооружений** 49

§ 1. Общие указания 49
§ 2. Материалы 49
§ 3. Нормативные характеристики кладок 50
§ 4. Расчетные характеристики кладок 55
§ 5. Основные расчетные положения 58
§ 6. Общие конструктивные требования 60
§ 7. Расчет элементов каменных и армокаменных конструкций по несущей способности 63
§ 8. Расчет элементов каменных и армокаменных конструкций по деформациям 66
§ 9. Расчет элементов каменных и армокаменных конструкций по раскрытию трещин 67
§ 10. Указания по проектированию зимней кладки, выполняемой методом замораживания 68

Глава 3. **Бетонные и железобетонные конструкции зданий и промышленных сооружений** 71

§ 1. Общие указания 71
§ 2. Материалы для бетонных и железобетонных конструкций 71
§ 3. Нормативные характеристики материалов . 72
§ 4. Расчетные характеристики материалов . . . 74
§ 5. Основные расчетные положения 75
§ 6. Общие конструктивные требования 77
§ 7. Расчет элементов бетонных конструкций по несущей способности 78
§ 8. Расчет элементов железобетонных конструкций по несущей способности 80
§ 9. Расчет элементов железобетонных конструкций по деформациям 84
§ 10. Расчет элементов железобетонных конструкций по образованию и раскрытию трещин . 84

Глава 4. **Стальные конструкции зданий и промышленных сооружений** 86

§ 1. Общие указания 86
§ 2. Материалы для стальных конструкций . . 86
§ 3. Нормативные характеристики материалов и соединений 87
§ 4. Расчетные характеристики материалов и соединений 89
§ 5. Основные расчетные положения 92
§ 6. Общие конструктивные требования 93
§ 7. Расчет элементов стальных конструкций . 95
§ 8. Расчет сварных, заклепочных и болтовых соединений 98

Глава 5. **Деревянные конструкции зданий и промышленных сооружений** 100

§ 1. Общие указания 100
§ 2. Материалы для деревянных конструкций . 100

Стр.

§ 3. Нормативные характеристики материалов . 101
§ 4. Расчетные характеристики материалов. . 102
§ 5. Основные расчетные положения. 103
§ 6. Общие конструктивные требования. . . . 104
§ 7. Расчет элементов деревянных конструкций 104
§ 8. Расчет соединений элементов деревянных конструкций 106

Глава 6. **Основания зданий и сооружений.** 111

§ 1. Общие указания. 111
§ 2. Номенклатура грунтов 111
§ 3. Глубина заложения фундаментов зданий и промышленных сооружений 112
§ 4. Естественные основания 115
§ 5. Основания из макропористых грунтов 118
§ 6. Свайные основания 119
§ 7. Основания гидротехнических сооружений . . 120

РАЗДЕЛ В

НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Глава 1. **Планировка населенных мест.** 122

§ 1. Общие указания. 122
§ 2. Требования к выбору селитебных территорий 123
§ 3. Планировка и застройка селитебных территорий 124
§ 4. Уличная сеть 129
§ 5. Зеленые насаждения 130
§ 6. Санитарно-техническое благоустройство . . 131
§ 7. Вертикальная планировка селитебной территории 132

Глава 2. **Генеральные планы промышленных предприятий** 133

§ 1. Общие указания 133
§ 2. Выбор территории для строительства промышленных предприятий 133
§ 3. Планировка промышленных предприятий. . 135
§ 4. Размещение сетей коммуникаций 142

Глава 3. **Строительная теплотехника** 145

§ 1. Общие указания 145
§ 2. Расчетные параметры наружного и внутреннего воздуха 150
§ 3. Нормы сопротивления теплопередаче ограждений 150
§ 4. Теплоустойчивость помещений и ограждений 155
§ 5. Нормы сопротивления воздухопроницанию ограждений 156
§ 6. Нормы сопротивления паропроницанию ограждений 157
§ 7. Климатические показатели 157

Глава 4. **Нормы проектирования ограждающих конструкций** 161

§ 1. Общие указания 161
§ 2. Наружные стены 163
§ 3. Перекрытия и покрытия 165
§ 4. Кровли 166
§ 5. Окна и световые фонари. 167
§ 6. Полы 168
§ 7. Требования к звукоизоляции ограждающих конструкций 169

Стр.

Глава 5. **Естественное освещение** 172

§ 1. Общие указания 172
§ 2. Нормы естественной освещенности. 172
§ 3. Расчет естественной освещенности 174

Глава 6. **Искусственное освещение.** 177

§ 1. Общие указания 177
§ 2. Нормы освещенности производственных помещений 177
§ 3. Нормы освещенности помещений жилых и общественных зданий 179
§ 4. Нормы освещенности открытых пространств 182
§ 5. Аварийное освещение 183
§ 6. Ограничение ослепленности 184
§ 7. Коэффициент запаса 185

Глава 7. **Производственные здания промышленных предприятий** 186

§ 1. Общие указания 186
§ 2. Метеорологические условия в помещениях 188
§ 3. Требования к производственным зданиям . 190
§ 4. Требования к конструктивным элементам производственных зданий 193
§ 5. Эвакуация помещений 195
§ 6 Галереи, эстакады, площадки, антресоли и тоннели. 197

Глава 8. **Вспомогательные здания промышленных предприятий** 200

§ 1. Общие указания 200
§ 2. Требования к вспомогательным зданиям и помещениям 200
§ 3. Заводоуправления, цеховые конторы и конструкторские бюро. 204
§ 4. Бытовые помещения 205
§ 5. Пункты питания 211
§ 6. Здравпункты 211

Глава 9. **Тепловые электростанции** 213

§ 1. Общие указания 213
§ 2. Требования к территории электростанций . 213
§ 3. Генеральные планы электростанций 215
§ 4. Главный корпус 216
§ 5. Здания и сооружения топливоподачи 218
§ 6. Сооружения электрической части 219
§ 7. Водоохладители 220
§ 8. Сооружения золо-шлакоудаления 221
§ 9. Отопление и вентиляция 222

Глава 10. **Жилые здания** 226

§ 1. Общие указания 226
§ 2 Санитарные и противопожарные требования . 227
§ 3. Жилые дома квартирного типа 234
§ 4. Общежития 235
§ 5. Гостиницы 237

Глава 11. **Общественные здания.** 239

§ 1. Общие указания 239
§ 2. Санитарные и противопожарные требования 240
§ 3. Лечебно-профилактические учреждения . . 242
§ 4. Детские ясли 248
§ 5. Детские сады 250

Стр.

§ 6. Общеобразовательные школы 250
§ 7. Кинотеатры 253
§ 8. Коммунальные бани 257
§ 9. Коммунальные прачечные 259
§ 10. Магазины 261
§ 11. Предприятия общественного питания 264

РАЗДЕЛ Г

НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И УСТРОЙСТВ

Глава 1. **Наружный водопровод** 268

§ 1. Общие указания 268
§ 2. Нормы водопотребления и свободные напоры 268
§ 3. Водопроводные сооружения 271

Глава 2. **Наружная канализация** 276

§ 1. Общие указания 276
§ 2. Нормы водоотведения и гидравлического расчета сети 277
§ 3. Канализационная сеть и сооружения на ней 278
§ 4. Насосные станции 279
§ 5. Очистка хозяйственно-фекальных сточных вод 279
§ 6. Очистка производственных сточных вод . . . 280

Глава 3. **Внутренний водопровод и канализация** . . . 282

§ 1. Общие указания 282
§ 2. Нормы расхода воды и свободные напоры . 283
§ 3. Водопроводные сети и вводы 286
§ 4. Водонапорные баки и установки для повышения напора 287
§ 5. Внутренняя канализация 287
§ 6. Внутренние водостоки 289

Глава 4. **Горячее водоснабжение** 290

§ 1. Общие указания 290
§ 2. Нормы расхода, температура и жесткость потребляемой воды 290 292
§ 3. Нагрев и аккумуляция воды 292
§ 4. Трубопроводы 293

Глава 5. **Отопление и вентиляция** 293

§ 1. Общие указания 293
§ 2. Теплопотери через ограждающие конструкции зданий 293
§ 3. Отопительные устройства 296
§ 4. Вентиляционные устройства 299
§ 5. Кондиционирование воздуха 304
§ 6. Конструктивные указания по устройству систем отопления и вентиляции 305

Глава 6. **Газоснабжение** 307

§ 1. Общие указания 307
§ 2. Нормы расхода газа 307
§ 3. Газовая сеть 308
§ 4. Расчет газовой сети 310
§ 5. Регуляторы давления 310
§ 6. Газгольдерные станции 310
§ 7. Снабжение сжиженным газом 311

Стр.

РАЗДЕЛ Д

НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО И ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Глава 1. **Морские гидротехнические сооружения** . 312

§ 1. Общие указания 312
§ 2. Нагрузки, воздействия и основные расчетные положения 313
§ 3 Отсчетные уровни и глубины портовых акваторий и подходных каналов 314
§ 4. Причальные сооружения 315
§ 5. Оградительные сооружения 316
§ 6. Береговые укрепления 317
§ 7. Основные конструктивные требования к морским гидротехническим сооружениям 317

Глава 2. **Речные гидротехнические сооружения** . . . 320

§ 1. Общие указания 320
§ 2. Основные требования к проектируемым гидротехническим сооружениям 324
§ 3. Основные расчетные положения и нагрузки . 326
§ 4. Материалы для гидротехнических сооружений 328
§ 5. Плотины 330
§ 6. Водосбросные и водоспускные сооружения 333
§ 7. Водоприемные сооружения гидроэлектростанций 335
§ 8. Каналы гидроэлектростанций 337
§ 9 Трубопроводы гидроэлектростанций 338
§ 10. Станционные сооружения гидроэлектростанций 341
§ 11. Металлические затворы гидротехнических сооружений 345
§ 12. Речные порты 346
§ 13. Судоходные каналы и сооружения на них 348
§ 14. Судоходные шлюзы 349
§ 15. Разборные судоходные плотины 351
§ 16. Речные судоподъемные сооружения 351

Глава 3. **Железные дороги нормальной колеи** . . . 353

§ 1. Общие указания 353
§ 2. Путь, путевые сооружения и устройства . . 354
§ 3. Станции и станционные устройства 358
§ 4. Устройство сигнализации и связи 359
§ 5. Устройства локомотивного и вагонного хозяйства 360
§ 6. Устройства водоснабжения 361
§ 7. Энергоснабжение 362
§ 8. Железнодорожные здания 362

Глава 4. **Промышленные железные дороги** 364

§ 1. Общие указания 364
§ 2. Путь и путевые устройства 365
§ 3. Станции и станционные устройства 368
§ 4. Устройства сигнализации и связи 369
§ 5. Устройства водоснабжения и канализации . . 369

Глава 5. **Автомобильные дороги** 370

§ 1. Общие указания 370
§ 2. Основные технические показатели 371
§ 3. Земляное полотно 373
§ 4. Дорожные одежды 374
§ 5. Дорожные устройства 375

	Стр.
Глава 6. **Промышленные автомобильные дороги**	377
§ 1. Общие указания	377
§ 2. Основные технические показатели	377
§ 3. Земляное полотно	381
§ 4. Дорожная одежда	381
Глава 7. **Городские улицы и проезды**	383
§ 1. Общие указания	383
§ 2. Проезжая часть улиц и площадей	383
§ 3. Тротуары, велосипедные дорожки и озеленение	385
§ 4. Трамвайные пути	385
§ 5. Подземные сооружения	387
Глава 8. **Мосты и трубы**	389
§ 1. Общие указания	389
§ 2. Габариты	391
§ 3. Нагрузки	391
§ 4. Конструкции мостов	394
Глава 9. **Тоннели**	395
§ 1. Общие указания	395
§ 2. Трасса и продольный профиль	395
§ 3. Поперечное сечение тоннелей	396
§ 4. Нагрузки и основные расчетные положения	396
§ 5. Конструктивные требования	399
§ 6. Станции метрополитенов	401
§ 7. Санитарно-технические устройства и освещение транспортных тоннелей	402

Строительные нормы и правила являются общеобязательными и имеют своей целью повышение качества и снижение стоимости строительства путем внедрения рациональных норм строительного проектирования и прогрессивных сметных норм, а также правил производства и приемки строительных работ, отражающих передовой опыт строительства.

Строительные нормы и правила распространяются на все виды строительства, за исключением строительства временных зданий и сооружений.

Разработка Строительных норм и правил произведена на основе директив партии и правительства о всемерном развитии строительной индустрии, широком внедрении передовой строительной техники, повышении уровня организации и механизации строительства и максимальном использовании сборных деталей и конструкций заводского изготовления. При разработке Строительных норм и правил учтен опыт передовых проектных и строительных организаций, а также последние достижения научно-исследовательских институтов и предложения новаторов-строителей.

Строительные нормы и правила состоят из следующих четырех частей:

часть I — «Строительные материалы, детали и конструкции»,

часть II — «Нормы строительного проектирования»,

часть III — «Правила производства и приемки строительных работ»,

часть IV — «Сметные нормы на строительные работы».

I ЧАСТЬ Строительных норм и правил «Строительные материалы, детали и конструкции» содержит:

номенклатуру и основные размеры строительных материалов и деталей, а также основные требования к их качеству;

указания по выбору и применению строительных материалов, деталей и конструкций при проектировании и возведении зданий и сооружений в зависимости от их класса;

основные правила перевозки, хранения и приемки строительных материалов, деталей и конструкций.

II ЧАСТЬ Строительных норм и правил «Нормы строительного проектирования» содержит:

общие положения по строительному проектированию — основные положения по классификации зданий и сооружений и по единой модульной системе, нормы огнестойкости строительных конструкций, условные графические и буквенные обозначения;

нормы проектирования каменных, бетонных, железобетонных, стальных и деревянных несущих конструкций, а также оснований зданий и сооружений;

нормы проектирования объектов промышленного и жилищно-гражданского строительства — планировка населенных мест и генеральные планы промышленных предприятий, промышленные, жилые и общественные здания, строительная теплотехника, ограждающие конструкции, естественное и искусственное освещение;

нормы проектирования санитарно-технических сооружений и устройств — наружного и внутреннего водопровода и канализации, отопления, вентиляции и газоснабжения;

нормы проектирования гидротехнического и транспортного строительства — морских и речных гидротехнических сооружений, железных и автомобильных дорог, мостов, труб и тоннелей.

III ЧАСТЬ Строительных норм и правил «Правила производства и приемки строительных работ» содержит:

общие положения по организации и механизации строительства и по проектированию организации строительных работ;

правила производства строительных работ;

требования к качеству строительных работ и основные допуски;

правила промежуточной и окончательной приемки строительных работ, а также указания по приемке в эксплуатацию законченных строительством предприятий, зданий и сооружений.

IV ЧАСТЬ Строительных норм и правил «Сметные нормы на строительные работы» содержит:

правила определения сметной стоимости строительных материалов, деталей и конструкций;

нормы для определения сметной стоимости машино-смен;

нормы амортизационных отчислений по строительным машинам и оборудованию;

сметные нормы на общестроительные и специальные строительные работы.

Строительные нормы и правила содержат основные, наиболее принципиальные требования, правила и нормы, проверенные в практике проектирования и строительства.

Строительные нормы и правила в необходимых случаях должны получить развитие в виде технических условий, инструкций и других нормативных документов, которые будут разрабатываться и утверждаться в установленном порядке.

Все действующие в отдельных министерствах, ведомствах и Советах Министров союзных республик технические условия на строительное проектирование и на строительные материалы, детали и конструкции, а также технические условия и инструкции по производству и приемке строительных работ должны соответствовать требованиям Строительных норм и правил.

В дальнейшем, по мере развития строительной техники, роста производительности труда, улучшения организации и механизации строительных работ и повышения качества строительства Строительные нормы и правила будут периодически пересматриваться и улучшаться с целью отражения в них происходящих в строительстве прогрессивных изменений.

Каждая часть Строительных норм и правил подразделяется на разделы, разделы — на главы, главы — на параграфы и параграфы — на пункты.

Части нумеруются римскими цифрами, разделы — заглавными буквами русского алфавита, а главы, параграфы и пункты — арабскими цифрами.

В соответствии с этим производится шифровка отдельных подразделений Строительных норм и правил, например:

глава 3 раздела А части II Строительных норм и правил обозначается шифром II-А. 3;

параграф 3 главы 5-й раздела Б части III Строительных норм и правил обозначается шифром III-Б. 5 § 3;

пункт 4 параграфа 2 главы 2 раздела Б части I Строительных норм и правил обозначается шифром I-Б. 2 § 2 п. 4 и т. п.

При ссылках на Строительные нормы и правила рекомендуется пользоваться сокращенным обозначением СН и П.

ВВЕДЕНИЕ

К II ЧАСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ

1. Часть II Строительных норм и правил содержит:

основные правила классификации зданий и сооружений, основные правила модульной системы;

нормы проектирования каменных, бетонных, железобетонных, стальных, деревянных конструкций и оснований зданий и сооружений;

нормы огнестойкости и другие нормы проектирования ограждающих конструкций, естественного и искусственного освещения, нормы теплотехнических и звукоизоляционных расчетов;

нормы планировки населенных мест и нормы проектирования генеральных планов промышленных предприятий, нормы проектирования производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий и тепловых электростанций, нормы проектирования жилых и общественных зданий;

нормы проектирования санитарно-технических устройств и оборудования — наружного и внутреннего водопровода и канализации, отопления и вентиляции, горячего водоснабжения и газоснабжения;

нормы проектирования морских и речных гидротехнических сооружений, железных и автомобильных дорог, мостов и тоннелей.

2. Проекты промышленных предприятий, жилых и гражданских зданий и сооружений должны составляться в соответствии с действующей «Инструкцией по составлению проектов и смет по промышленному и жилищно-гражданскому строительству».

Проекты по специальным видам строительства: железнодорожному, автодорожному, гидротехническому, мелиоративному и по строительству сооружений связи и объектов горной промышленности — должны составляться в соответствии с инструкциями, разработанными министерствами применительно к указанной «Инструкции по составлению проектов и смет по промышленному и жилищно-гражданскому строительству» и утвержденными Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства.

3. При разработке проектов зданий и сооружений министерства, ведомства и проектные организации обязаны руководствоваться нормами II части СНиП, не допускать излишеств в проектах и сметах и обеспечивать всемерное снижение стоимости строительства и продукции проектируемого предприятия путем:

рационального выбора площадки под строительство;

максимального сокращения территории промышленных предприятий и поселков при них;

уменьшения площадей и объемов промышленных зданий и сооружений, а также вспомогательных цехов при сохранении заданной мощности предприятий;

объединения в одном здании нескольких цехов;

недопущения необоснованных резервов площадей, а также объемов конторских зданий и помещений для бытовых нужд, превышающих потребность в них;

недопущения затрат, вызываемых излишними архитектурными требованиями, а также необоснованных объемов гражданских зданий;

применения наиболее экономичных конструктивных решений и эффективных материалов, уменьшающих вес зданий и сооружений и сокращающих расход строительных материалов;

применения высокопроизводительных агрегатов, передовых технологических процессов, технологических норм и методов производства, отражающих достижения современной техники и обеспечивающих высокую производительность труда;

недопущения необоснованных резервов основного и вспомогательного оборудования.

4. При проектировании зданий и сооружений должны соблюдаться требования «Технических правил по экономному расходованию металла, леса и цемента в строительстве». Должна быть тщательно проверена возможность осуществле-

ния строительства без металлических конструкций; следует широко внедрять сборные железобетонные конструкции и детали, не допуская применения металлических конструкций во всех случаях, когда они могут быть заменены железобетонными, преимущественно сборными. В целях экономии лесоматериалов следует максимально использовать местные строительные материалы, применяя взамен деревянных частей зданий детали из гипсовых, гипсошлаковых, шлакобетонных, пеносиликатных плит и блоков; предусматривать наряду с древесиной хвойных пород применение в строительстве древесины лиственных пород, обеспечивать долговечность деревянных конструкций и частей зданий путем проведения конструктивных мероприятий, антисептирования и огнезащитной обработки конструкций.

5. Во II части Строительных норм и правил содержатся впервые разработанные: классификация зданий и сооружений в зависимости от их капитальности и эксплуатационных качеств; единая модульная система размерностей в строительстве; нормы расчета строительных конструкций по методу расчетных предельных состояний; нормы планировки населенных мест; нормы проектирования генеральных планов промышленных предприятий; нормы проектирования ограждающих конструкций и ряд других новых норм.

6. Классификация зданий и сооружений имеет своей целью способствовать выбору экономически целесообразных решений при проектировании. Система классификации предусматривает подразделение разновидностей зданий и сооружений на классы по совокупности их капитальности и эксплуатационных качеств. Для каждого класса приведены требования по прочности, огнестойкости и долговечности ограждающих конструкций.

Классы зданий и сооружений должны обосновываться в проектном задании в соответствии с назначением и значимостью объектов.

7. Основные положения модульной системы устанавливают порядок назначения и координации размеров элементов зданий и сооружений, а также размеров строительных изделий, деталей и оборудования на базе единого модуля 100 *мм*. Модульная система предусматривает, что основные размеры зданий и сооружений должны быть кратны модулю 100 *мм*. Для некоторых размеров допускается применение укрупненных модулей.

8. В основу новых норм проектирования строительных конструкций положен единый метод расчета по расчетным предельным состояниям. Согласно этому методу постоянный коэффициент запаса прочности заменен тремя переменными расчетными коэффициентами, учитывающими возможность изменения нагрузок, воздействующих на проектируемую конструкцию, степень однородности применяемых материалов по их прочности, а также условия работы конструкции (агрессивные воздействия среды, характер сопряжения элементов в конструкции и др.).

Установленные в нормах общие принципы расчета конструкций и оснований зданий и сооружений по методу расчетных предельных состояний применимы ко всем видам строительства — промышленного, жилищно-гражданского, гидротехнического, а также к строительству мостов, тоннелей и трубопроводов.

Приведенные в Строительных нормах и правилах нормы позволяют производить расчет массовых конструкций промышленных, жилых и гражданских зданий и сооружений. Для проектирования конструкций гидротехнических сооружений, мостов, тоннелей и трубопроводов по методу расчетных предельных состояний разрабатываются соответствующие расчетные коэффициенты, после чего будут изданы нормы проектирования указанных конструкций по новому методу.

9. В новых нормах планировки населенных мест приведены необходимые указания по выбору селитебной территории, а также требования к комплексному решению в проектах планировки экономических, санитарно-гигиенических, архитектурных и других вопросов. Установлены нормы плотности застройки жилых кварталов, нормы жилой площади на 1 *га* квартала в зависимости от этажности застройки, нормы площади земельных участков для общественных зданий массового строительства (школы, больницы, детские сады, ясли и др.), нормы площади зеленых насаждений общего пользования в городах и рабочих поселках и др.

10. Нормы проектирования генеральных планов промышленных предприятий, основанные на передовом опыте проектирования, содержат указания о необходимости приближения вновь строящихся предприятий к источникам сырья, топлива и районам потребления, а также о необходимости кооперирования с другими предприятиями строительства электростанций, водопроводов, канализации, дорог, мостов и других коммунальных сооружений, жилых поселков и культурно-бытовых учреждений. Нормы проектирования генеральных планов промышленных предприятий содержат необходимые указания по размещению зданий и сооружений, по проектированию транспортных путей и проездов, по благоустройству территории предприятий, а также по размещению инженерных коммуникаций.

11. Нормы строительной теплотехники содержат расчетные данные и требования к теплоизолирующим свойствам конструкций, паропроницанию и воздухопроницанию наружных ограждающих конструкций. В нормах приведены необходимые данные для теплотехнического расчета новых видов ограждающих конструкций, возводимых с применением эффективных утеплителей, а также конструкций с воздушными прослойками (расчет неоднородных ограждений, тепловых мостиков и пр.).

12. Нормы проектирования ограждающих конструкций содержат требования к долговечности ограждающих конструкций в зависимости от температурно-влажностных параметров внутреннего и наружного климата, данные о необходимых уклонах для различных кровель, основные требования к устройству стен, перекрытий, перегородок и световых проемов.

Содержащиеся в этих нормах данные и требования к звукоизолирующим свойствам ограждающих конструкций способствуют улучшению качества возводимых зданий.

13. Нормы проектирования производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий и тепловых электростанций содержат необходимые указания по основным вопросам строительного проектирования: по классификации зданий, по санитарным и противопожарным требованиям, по блокировке производственных и вспомогательных цехов, по применению наиболее рациональных типов производственных зданий, по расчету площадей административно-конторских и бытовых зданий, по увязке размеров зданий и их конструктивных элементов с модульной системой и др.

14. Новые нормы проектирования жилых зданий (жилых домов квартирного типа, общежитий и гостиниц) разработаны на основе передового опыта жилищного строительства за последние годы. В этих нормах впервые вводится классификация зданий, устанавливаются размеры жилой площади в квартирах разных типов, а также характер и размеры встроенного оборудования (хозяйственные кладовые, встроенные шкафы и пр.). Нормы содержат важнейшие санитарные требования, предъявляемые к жилым зданиям, обеспечивающие необходимые удобства для населения: запрещение северной ориентации окон жилых комнат в районах с холодным и умеренным климатом и западной ориентации в районах с жарким климатом; высоты этажей, дифференцированные в соответствии с климатическими условиями; требования к освещенности и воздухообмену. Повышены требования к огнестойкости конструкций.

15. Нормы проектирования общественных зданий разработаны для наиболее массовых видов общественных зданий, а именно: лечебно-профилактических учреждений, детских садов, детских яслей, общеобразовательных школ, кинотеатров, бань и прачечных, магазинов и предприятий общественного питания. Нормами устанавливаются: площади основных помещений зданий в зависимости от их типа и назначения; наименьшие размеры помещений; санитарно-техническое оборудование зданий; санитарные нормы освещенности помещений; расчетные температуры и кратность обмена воздуха в помещениях и др.

Нормами предусматривается увеличение площади двухкоечных палат для больниц и родильных домов; в городских больницах предусматривается возможность устройства остекленных веранд для отдыха больных и значительно увеличивается высота помещений в больницах до 50 коек; рекомендуется применение установок по кондиционированию воздуха в крупных кинотеатрах. В нормах проектирования детских яслей предусматривается значительное повышение высоты детских комнат в районах с жарким климатом.

16. В нормах проектирования речных и морских гидротехнических сооружений даются указания по проектированию бетонных и железобетонных плотин, водосбросов и водоспусков, железобетонных и стальных трубопроводов, сооружений речного транспорта, а также морских дноуглубительных работ. Упорядочена классификация речных гидротехнических сооружений. Впервые классифицированы речные и морские порты и их сооружения, причем в основу классификации положены грузооборот, наличие механизации причалов и значение сооружений. Рекомендованы к применению новейшие типы сооружений, в частности объединение гидротехнических сооружений в одном объекте (например, здания гидростанции с водосбросом, шлюза с водосбросом и др.), а также новые типы конструкций, позволяющие повысить уровень индустриализации работ, например, сборные арматурные блоки, плиты-оболочки и др. Уточнены требования к запасам глубин акваторий морских портов, к обеспеченности предельных осадок, к коэффициентам запаса на скольжение и др. Нормами устанавливается распределение бетона различных марок в массивных сооружениях в зависимости от зоны расположения бетона относительно уровня воды, а также даются дифференцированные по классам сооружений требования к плотности и морозостойкости бетона, что будет способствовать снижению стоимости строительства при одновременном повышении качества сооружений.

17. В основу новых норм проектирования железных дорог нормальной колеи положен принцип последовательного усиления мощности дорог в соответствии с ростом грузонапряженности. Предусматривается увеличение норм грузооборота железных дорог без изменения технических параметров.

18. Нормы проектирования автомобильных дорог разработаны с учетом требований, предъявляемых к этим дорогам перспективами развития советского автотранспорта и возрастающей интенсивностью и грузонапряженностью автомобильного движения. При составлении этих норм предусмотрены увеличение долговечности дорог и улучшение качества покрытий.

Ряд новых, прогрессивных указаний содержится также в нормах проектирования естественного и искусственного освещения, санитарно-технических устройств и оборудования, мостов и тоннелей.

19. Часть II Строительных норм и правил устанавливает лишь основные, важнейшие нормативы и требования по строительному проектированию и не содержит технических указаний узко специального характера или второстепенного значения, которые могут быть даны в технических условиях, разрабатываемых на основе Строительных норм и правил.

Нормы проектирования зданий и сооружений, не предусмотренные II частью Строительных норм и правил, надлежит разрабатывать с учетом основных положений Строительных норм и правил в части классификации, применения модульной системы, требований к огнестойкости и долговечности конструкций и т. д.

Новые технические условия, инструкции, указания и другие нормативные документы по строительному проектированию должны составляться на основе и в развитие Строительных норм и правил.

ГЛАВА 2

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

§ 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

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 II-В.9.

2. Нормы не распространяются на подземные сооружения горных предприятий, на предприятия, связанные с производством, применением и хранением взрывчатых веществ, на предприятия по добыче, переработке и транспорту нефти и газа, которые проектируются по специальным нормам.

§ 2. ВЫБОР ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

1. Выбор площадки для строительства предприятия, а также связанного с ним жилищного и культурно-бытового строительства должен производиться в увязке с имеющимся или разрабатываемым проектом планировки и застройки данного населенного места или схемой районной планировки данного промышленного района.

2. Площадки, намечаемые для строительства промышленных предприятий, должны удовлетворять следующим основным требованиям:

а) размеры территории предприятия должны приниматься минимально необходимыми с учетом рациональной плотности застройки, недопущения излишних резервных площадей и преувеличенных разрывов между зданиями, а также с учетом блокировки зданий;

б) площадка строительства должна быть выбрана с учетом требований экономной эксплуатации предприятия; размеры площадки и ее конфигурация должны допускать расположение зданий и сооружений в соответствии с ходом производственного процесса и возможность расширения предприятия, если расширение предприятия предусмотрено заданием на проектирование;

в) 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;

г) в случае необходимости иметь железнодорожный ввод расположение площадки должно допускать удобное присоединение к ближайшей железнодорожной станции или к ближайшему подъездному железнодорожному пути;

д) площадка должна иметь относительно ровную поверхность и уклон, обеспечивающий отвод поверхностных вод; планировка площадки не должна быть связана с выполнением большого объема земляных работ;

е) грунты площадки должны допускать строительство зданий и сооружений без устройства дорогостоящих оснований; уровень грунтовых вод на площадке должен быть по возможности ниже глубины устройства подвалов, тоннелей и т. п.; площадка не должна затопляться паводковыми водами;

ж) площадка не должна быть расположена над местами залегания полезных ископаемых или в зонах обрушения от подземных выработок, а также на закарстованных или оползневых участках;

з) площадка должна быть по возможности расположена вблизи источника водоснабжения; расположение площадки должно допускать удобный отвод сточных вод;

и) площадка должна быть по возможности расположена вблизи населенного пункта и существующих сетей энерго- и водоснабжения или вблизи других намеченных к строительству предприятий, с которыми проектируемое предприятие целесообразно кооперировать для устройства дорог, электростанции, водопровода, канализации и других инженерных сетей, жилищного и культурно-бытового строительства, а также вблизи предприятий, с которыми проектируемое

предприятие целесообразно кооперировать по технологическим процессам на основе комплексного использования сырья.

3. Отметки территории предприятия, на которой размещаются производственные здания, сооружения и внутризаводские железные и автомобильные дороги, должны назначаться не менее чем на 0,50 *м* выше расчетного горизонта высоких вод с учетом подпора и уклона водотока, а также высоты волны и ее набега.

За расчетный горизонт должен приниматься 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.

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

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

5. Участки для складов легко воспламеняющихся и горючих жидкостей, а также для охладительных прудов и пожарных водоемов следует выбирать с таким расчетом, чтобы жидкость при растекании не угрожала застраиваемой территории предприятий или населенного пункта.

6. Строительство промышленных сооружений над местами залеганий полезных ископаемых допускается с ведома органов горного надзора при условии проведения охранных мероприятий, обеспечивающих непрерывную эксплуатацию оборудования и сохранность зданий и сооружений.

7. Места для отвалов и не используемых предприятиями отходов производства надлежит располагать за пределами территории предприятий, населенного пункта и охранной зоны источников водоснабжения на участках, согласованных с местным Советом.

Примечание. Места для сбора, сортировки и кратковременного хранения отходов производства допускается назначать на специальных участках или в изолированных помещениях на территории предприятия.

8. Наземные и полуподземные склады нефти, бензина, керосина и других горючих и легко воспламеняющихся жидкостей надлежит располагать в соответствии с требованиями «Норм и технических условий проектирования складских предприятий и хозяйств для хранения легко воспламеняющихся и горючих жидкостей».

Примечание. При размещении складов на территориях, рельеф которых исключает возможность стекания жидкости в водоем, разрывы от складов до объектов, расположенных выше по течению реки, не нормируются.

9. Промышленные предприятия, выделяющие производственные вредности (газ, дым, копоть, пыль, неприятные запахи, шум), надлежит располагать по отношению к ближайшему жилому району с подветренной стороны для господствующих ветров и отделять от границ жилых районов санитарно-защитными зонами (разрывами).

Примечания. 1. Господствующее направление ветров следует принимать по средней розе ветров теплого периода года на основе многолетних наблюдений.

2. Санитарно-защитной зоной следует считать территорию между производственными помещениями, складами или установками, выделяющими производственные вредности, и жилыми, лечебно-профилактическими стационарного типа и культурно-бытового назначения зданиями жилого района.

3. В проектах промышленных предприятий должны предусматриваться мероприятия по ослаблению влияния производственных вредностей на население — пыле-золоулавливание, газоочистка, шумопоглощение, герметизация аппаратуры и коммуникаций, рекуперация и т. п.

4. Высота дымовых труб принимается согласно главе II-В. 9.

10. 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:

класс	I	— с шириной	санитарно-защитной	зоны	1 000 *м*
»	II	— » »	»	»	500 »
»	III	— » »	»	»	300 »
»	IV	— » »	»	»	100 »
»	V	— » »	»	»	50 »

Отнесение отдельных предприятий к классам в зависимости от вида производства и мощности производится в соответствии с указаниями санитарных норм проектирования промышленных предприятий.

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

2. По согласованию с органами Государственной санитарной инспекции допускается уменьшение ширины санитарно-защитной зоны в зависимости от степени ослабления или полной ликвидации производственных вредностей.

3. Санитарно-защитная зона может быть увеличена по требованию Главной государственной санитарной инспекции, но не более чем вдвое в следующих случаях:

а) при технической невозможности достаточно эффективного ослабления влияния производственных вредностей на население;

б) при расположении жилых районов с подветренной стороны по отношению к промышленным предприятиям, выделяющим производственные вредности.

4. При реконструкции предприятий промышленности, транспорта и теплоэлектроцентралей, расположенных в черте населенных мест, ширина санитарно-защитной зоны устанавливается по согласованию с органами Государственной санитарной инспекции.

11. В санитарно-защитной зоне между жилыми районами и промышленными предприятиями с вредными выделениями допускается размещать промышленные предприятия с меньшим классом вредности при условии, что между размещаемым промышленным предприятием и жилым районом будет сохранена требуемая санитарно-защитная зона.

В санитарно-защитной зоне допускается располагать пожарные депо, гаражи, бани, прачечные, помещения охраны, склады, административно-служебные здания, торговые здания, столовые, амбулатории и т. п., а также жилые здания для аварийного персонала и охраны данного предприятия — по установленному списочному составу.

Территория санитарно-защитной зоны должна быть благоустроена и озеленена.

Примечания. 1. Разрывы между жилыми зданиями для аварийного персонала и охраны и зданиями, в которых расположены производства с уровнем громкости шума более 90 *ф*, должны быть не менее 100 *м*.

2. Озеленение санитарно-защитных зон должно производиться в соответствии с указаниями главы II-В.1.

12. Предприятия, размещаемые в одном промышленном районе, должны располагаться так, чтобы была исключена возможность неблагоприятного воздействия одного предприятия на другое в санитарном отношении.

13. Промышленные предприятия с огнеопасными процессами производства, а также склады легко воспламеняющихся и горючих материалов во избежание переноса огня при пожаре должны располагаться по отношению к ближайшему жилому району или промышленному предприятию с подветренной стороны для господствующих ветров.

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

15. Предприятия с неогнеопасными и невзрывоопасными процессами производства, не выделяющие производственных вредностей, не производящие шума и не требующие устройства подъездных железнодорожных путей, допускается располагать в пределах селитебной территории.

§ 3. ПЛАНИРОВКА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Зонирование и застройка территории

1. Решение генерального плана предприятия должно быть увязано с решением генеральных планов соседних предприятий, а также планировкой магистралей и ближайших кварталов населенного места.

2. Расположение зданий и сооружений, а также транспортных путей на территории промышленного предприятия должно обеспечить наиболее экономный и целесообразный ход производственного процесса.

3. Заводские железнодорожные станции, как правило, следует располагать за пределами территории предприятия. Малые станции типа постов, приемо-отправочные и сортировочные пути небольших предприятий, а также всех тех предприятий, в которых операции по переработке и ремонту подвижного состава транспорта входят в основной процесс производства (вагоноремонтные, углесортировочные и т. п.), располагаются на территории предприятия.

Примечание. Станция и станционные устройства и внутризаводские пути проектируются согласно главе II-Д. 4.

4. Железнодорожный ввод на территорию предприятия следует по возможности располагать в тыловой части предприятия, вблизи расположения зданий и сооружений с наибольшим грузооборотом.

5. Производственные здания и сооружения при их размещении на территории предприятия по ходу производственного процесса следует группировать с учетом общности санитарных и противопожарных требований, а также грузооборота, людских потоков и потребления энергии, предусматривая на генеральном плане предприятия соответствующие зоны.

6. Застройка территории предприятия должна производиться компактно, с наиболее полным использованием территории предприятия. Конфигурациям застраиваемых участков, равно как и самим зданиям и сооружениям, следует по возможности придавать простую форму.

7. Здания и сооружения следует располагать на территории предприятия с учетом объемно-пространственной композиции основного комплекса сооружений в сочетании с окружающей застройкой и рельефом местности. Фасады зданий и сооружений, обращенные в сторону городских

улиц, предзаводских площадей и основных заводских магистралей, должны иметь соответствующее архитектурное решение.

8. Расположение зданий и сооружений относительно стран света и направления господствующих ветров должно обеспечивать наиболее благоприятные условия для естественного освещения, проветривания помещений и борьбы с инсоляцией.

9. Производственные здания с агрегатами, выделяющими в атмосферу газ, дым, пыль и вещества с неприятным запахом, при резко выраженном направлении господствующих ветров следует располагать по отношению к прочим зданиям с подветренной стороны.

10. Базисные и расходные склады легко воспламеняющихся горючих материалов, а также ядовитых веществ надлежит располагать по отношению к производственным зданиям и сооружениям с подветренной стороны. Промышленные печи, установки с большим и систематическим выбросом искр и другие открытые источники огня должны располагаться с подветренной стороны по отношению к граничащим с ними открытым расходным и базисным складам легко воспламеняющихся и горючих материалов.

11. Производственные основные и подсобные цехи, а также закрытые прицеховые склады следует объединять в блоки зданий одноэтажной или многоэтажной застройки во всех случаях, когда такое объединение целесообразно по производственным и допустимо по санитарно-гигиеническим условиям, правилам техники безопасности и пожарной безопасности.

12. Внутренние дворы между зданиями П- или Ш-образной застройки следует располагать параллельно или под углом от 0 до 45° к направлению господствующих ветров, при этом свободная от застройки часть двора должна быть обращена на наветренную сторону господствующих ветров.

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

14. Заводоуправления, бюро пропусков и помещения общезаводских общественных организаций должны располагаться на границе территории предприятия, со стороны главного подхода и, как правило, не должны иметь самостоятельных выходов на территорию предприятия.

Примечание. Блокирование общезаводских вспомогательных зданий (заводоуправления, лаборатории, общественных организаций и т. п.) с производственным зданием допускается при условии расположения его на границе территории предприятия.

15. Пункты питания — столовые-доготовочные, комнаты для приема пищи и буфеты — должны располагаться в бытовых помещениях при цехах или вблизи цехов.

Расстояние от цеха до пункта питания должно приниматься:

а) для предприятий с трехсменной работой при обеденном перерыве не более 30 мин.— не более 200 *м*;

б) для предприятий с одно-, двухсменной работой при перерыве в 1 час — не более 600 *м*.

16. Проходные пункты должны быть ориентированы на главные подходы трудящихся со стороны населенных пунктов и остановок пассажирского транспорта и должны располагаться по периметру территории предприятия так, чтобы расстояние от проходных пунктов до основных цехов по возможности не превышало 800 *м*. Главные входы на предприятия следует располагать в отдалении от вводов железнодорожных путей.

Примечание. Помещения для кормления грудных детей следует размещать при проходной конторе или в другом здании, находящемся на предзаводской площадке.

17. Общезаводские здравпункты, как правило, должны располагаться вблизи наиболее многолюдных цехов или особо опасных в отношении травматизма цехов.

Примечания. 1. Допускается расположение общезаводского здравпункта при проходной, если расстояние от нее до наиболее удаленного заводского здания не превышает 800 *м*.

2. Здравпункты могут располагаться в отдельных зданиях или в первых этажах заводских зданий при условии обеспечения удобного подъезда санитарной машины.

18. Пожарные депо должны располагаться на изолированных от производственной территории участках с выездами на дороги общего пользования.

Место расположения пожарного депо должно выбираться из расчета радиуса обслуживания предприятий с преобладающими в них производствами, отнесенными по пожарной опасности (согласно главе II-В.7):

к категориям А, Б и В . . . . . 1,5 *км*
» » Г и Д . . . . . 3,0 »

Примечания. 1. В случае превышения радиуса обслуживания пожарного депо против указанных величин на территории предприятия необходимо предусматривать помещения пожарных постов.

Радиус обслуживания пожарными постами принимается: при производстве категорий А, Б и В — 1,5 *км*, при производстве категорий Г и Д — 3,0 *км*.

2. Перед пожарным депо устраивается замощенная площадка, по длине равная фронту ворот, и шириной не менее 10 *м*, соединенная проездом с другими автомобильными дорогами.

19. Амбулатории и спортивные сооружения а также почту, телеграф, торговую сеть, общежития пожарной и общей охраны (за исключением помещений дежурного наряда), обслуживающие промышленные предприятия, надлежит располагать за пределами территории предприятия.

Проезды и транспортные пути

20. Территория предприятия одной из своих границ должна примыкать к улице или дороге общего пользования или же сообщаться с ними проездами. Предприятия с территорией более 5 *га* должны иметь не менее двух въездов, считая резервные, расположенных на разных сторонах площадки.

Если сторона площадки, примыкающая к улице или дороге общего пользования, имеет протяженность более 1 000 *м*, на этой стороне должно быть устроено не менее двух въездов на предприятие.

21. Территория предприятия, не имеющая сквозного проезда или кольцевого объезда, должна иметь незастроенную часть двора площадью не менее 400 $м^2$ при диаметре вписанного в нее круга не менее 20 *м*.

Двор должен быть соединен мощеным проездом с дорогами общего пользования.

22. Проезды на территории предприятия должны быть, как правило, прямолинейными и обеспечивать сообщение между производственными зданиями, сооружениями, складами и погрузочно-разгрузочными пунктами.

Примечание. При проектировании проездов должны быть учтены указания главы II-Д. 6.

23. Автомобильные дороги на территории предприятия могут устраиваться тупиковой, кольцевой и смешанной системы. При смешанной системе дорог должно предусматриваться не менее чем одно кольцо, охватывающее основную часть застроенной территории. При тупиковой системе дорог для разворота автомобилей в конце тупика должны предусматриваться петлевые объезды или площадки размером не менее 12×12 *м*.

24. Въезды в здания, как правило, должны соединяться с проездами под прямым углом.

25. Проезды, въезды в цехи и другие дороги, устраиваемые по производственным условиям, могут 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.

Расстояние от края проезжей части или свободно спланированной территории до стены здания должно быть не более 25 *м*.

Примечания. 1. К водоемам, являющимся источником противопожарного водоснабжения, должны устраиваться тупиковые дороги с петлевыми объездами или площадками для разворота автомобилей в соответствии с требованиями п. 23 настоящего параграфа.

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

26. Расстояние от края проезжей части автомобильной дороги до производственных зданий, складских сооружений и железнодорожных путей, расположенных на территории промышленного предприятия, должно приниматься не менее величин, приведенных в табл. 1.

Приближение автомобильных дорог

Таблица 1

№ п/п	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) при наличии въезда в здание электрокар и при длине здания более 20 *м*	4,5
	в) при наличии въезда в здание автомобилей	6,0
2	Оси параллельно расположенных железнодорожных путей:	
	а) нормальной колеи (1 524 *мм*)	3,75
	б) узкой колеи (750 *мм*)	3,0
3	Ограждения территории предприятия	1,5

27. Проходной габарит автомобильных дорог, прокладываемых в тоннелях, 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 4,5 *м*.

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

а) вплотную к линии застройки — при организованном наружном отводе воды с кровли здания через водосточные трубы, а также при внутреннем отводе воды;

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

в) вплотную к проезжей части автомобильных дорог;

г) не ближе 3,0 *м* от ближайшего рельса железнодорожных путей до края тротуара.

29. Ширина тротуара принимается кратной ширине полосы движения 0,75 *м*.

Число полос движения устанавливается в зависимости от числа рабочих, занятых в наибольшую смену в здании (или группе зданий), к которому ведет тротуар, из расчета 750 человек на одну полосу движения.

Примечание. Размеры элементов тротуаров должны приниматься согласно указаниям главы II-Д.7.

30. Расстояние от железнодорожных путей до производственных зданий и складских сооружений, расположенных на территории промышленного предприятия, принимается не менее величин, приведенных в табл. 2.

Приближение железнодорожных путей

Таблица 2

№ п/п	От оси железнодорожных путей до	Расстояние в *м*	
		нормальная колея (1 524 *мм*)	узкая колея (750 *мм*)
		а	б
1	Наружной грани стены или выступающих частей здания — пилястр, контрфорсов, тамбуров, лестниц и т. п.:		
	а) при отсутствии выходов из здания	3,0	2,3
	б) при наличии выходов из здания	6,0	5,0
	в) при наличии выходов из здания и устройстве оградительных барьеров, расположенных между выходами из здания и железнодорожными путями параллельно стене здания . . .	5,0	4,0
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	5,0	4,0

31. Ширина проездов на территории предприятия должна определяться из условия наиболее компактного размещения транспортных путей, тротуаров, надземных и подземных сетей коммуникаций и полос озеленения и должна быть не меньше величин разрывов, необходимых по противопожарным и санитарным условиям застройки согласно пп. 32 и 33 настоящего параграфа.

Ширину проездов на территории предприятия следует, как правило, принимать в соответствии с табл. 3.

Ширина проездов

Таблица 3

№ п/п	Наименование проездов	Ширина в *м*
1	Магистральные проезды крупных предприятий с площадью территории более 100 *га*	32—40
2	Магистральные проезды предприятий с площадью территории от 50 до 100 *га*	26—32
3	Магистральные проезды предприятий с площадью территории менее 50 *га*	20—26
4	Межквартальные проезды	10—20

Примечания. 1. За ширину проезда принимается расстояние между линиями застройки.

2. В условиях просадочных грунтов или при размещении в пределах проезда железнодорожных путей ширина проезда может быть соответственно увеличена.

Разрывы между зданиями

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

Примечания. 1. 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.

2. При продольных фонарях, расположенных ближе 3 *м* от фасада здания, за высоту здания считается высота до карниза фонаря.

33. Противопожарные разрывы между двумя зданиями, сооружениями и закрытыми складами определяются степенью их огнестойкости по наиболее опасной категории производства, размещенного в одном из зданий, и назначаются согласно табл. 4.

Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями

Таблица 4

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

Примечания. 1. Для зданий с производствами категорий А и Б противопожарные разрывы увеличиваются на 3 *м*.

2. Классификация производств по пожарной опасности приведена в главе II-В. 7.

3. За ширину разрыва между зданиями и сооружениями принимается расстояние между наружными стенами. Ширина разрыва увеличивается на размер выноса выступающих конструктивных или архитектурных частей здания, если они выполнены из сгораемых материалов и выступают на 1,0 *м* и более.

4. Разрыв от здания, на площади которого размещены разнородные в отношении пожарной опасности производства, до противостоящего здания нормируется по ближайшему к нему помещению с наиболее огнеопасным производством.

5. Для зданий с замкнутыми, а также полузамкнутыми дворами (П- и Ш-образные застройки и т. п.) противопожарные разрывы должны соответствовать требованиям главы II-В. 7.

6. Разрывы между вспомогательными зданиями на предзаводской территории должны приниматься в соответствии с указаниями главы II-В. 1.

7. Разрывы между производственными и вспомогательными зданиями, располагаемыми на территории предприятия, принимаются как для производственных зданий.

8. Разрывы между зданиями в районах с сейсмичностью 9 баллов увеличиваются на 20%.

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

а) если площадь пола двух и более зданий или сооружений, имеющих несгораемые стены и кровли или сгораемые кровли по несгораемому основанию, а также площади навесов не превышают величин, допускаемых между брандмауерами, считая по наиболее пожароопасному производству, и приведенных в главе II-В.7;

б) если одна стена более высокого здания или сооружения является брандмауером.

35. Противопожарные разрывы между зданиями или сооружениями и открытыми наземными расходными складами материалов должны назначаться согласно табл. 5.

Противопожарные разрывы между зданиями или сооружениями и открытыми расходными складами

Таблица 5

№ п/п	Открытый расходный склад	Емкость склада	Разрывы от мест хранения и складских сооружений до здания или сооружения в *м* со степенью огнестойкости		
			I и II	III	IV и V
			а	б	в
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 легко возгорающихся материалов (щепа, опилки и т. п.)	От 1 000 до 5 000 *м*³	30	36	40
		Менее 1 000 *м*³	24	30	36
5	Склад легко воспламеняющихся 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

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

2. Разрывы, указанные в таблице, от складов торфа, лесоматериалов, легко воспламеняющихся и горючих жидкостей до зданий с производством категорий А и Б, а также до жилых и общественных зданий увеличиваются на 25%.

3. Для складов легко воспламеняющихся и горючих жидкостей подземного хранения разрывы, указанные в таблице, уменьшаются на 50%, а полуподземного хранения — на 25%.

4. При хранении на складе только горючих жидкостей количество их может быть увеличено в 5 раз против количества легко воспламеняющихся жидкостей, указанного в таблице.

При совместном хранении легко воспламеняющихся и горючих жидкостей 1 *т* легко воспламеняющихся жидкостей приравнивается 5 *т* горючей жидкости.

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

6. Для складов, емкость которых превышает указанные в таблице величины, разрывы определяются специальными техническими условиями и нормами.

36. Санитарные разрывы от открытых складов угля и других пылящих материалов до вспомогательных зданий должны быть не менее 20 *м*, а до административно-конторских зданий — 50 *м*.

37. Противопожарные разрывы от сухих и мокрых газгольдеров, а также газгольдеров постоянного объема до зданий и сооружений должны назначаться согласно табл. 6.

Противопожарные разрывы между газгольдерами и зданиями или сооружениями

Таблица 6

№ п/п	Наименование зданий и сооружений	Разрывы в *м*	
		от газгольдеров поршневых	от газгольдеров постоянного объема и газгольдеров с водяным бассейном
		а	б
1	Жилые и общественные здания	150	100
2	Базисные склады торфа, дров, лесоматериалов, горючих жидкостей и других легко возгорающихся материалов. Промышленные печи на открытом воздухе и другие установки с открытыми источниками огня	150	100
3	Базисные склады каменного угля и кокса	50	50
4	Пути сообщения общественного пользования	80	60
5	Расходные склады торфа, дров, лесоматериалов, горючих жидкостей и других легко возгорающихся материалов	50	50
6	Расходные склады каменного угля и кокса	30	30
7	Производственные и вспомогательные здания промышленных предприятий:		
	а) при степенях огнестойкости I, II и III . . .	40	30
	б) при степенях огнестойкости IV и V	60	50
8	Подсобные помещения и сооружения для обслуживания газгольдеров. Подъездные и внутризаводские железные и автомобильные дороги	30	20

Примечания. 1. Приведенные в таблице разрывы относятся к газгольдерным станциям и к отдельно стоящим газгольдерам с емкостью от 1 000 *м*³ и более.

При газгольдерных станциях или отдельных газгольдерах, имеющих суммарную емкость менее 1 000 *м*³, величины разрывов, указанные в таблице, должны приниматься с коэффициентом:

а) при емкости 250—1 000 *м*³ 0,7
б) » » менее 250 » 0,5

2. Разрывы между газгольдерами и дымовыми трубами принимаются равными высоте трубы, но не менее предусмотренного настоящей таблицей наибольшего разрыва до здания, которое обслуживает одна из труб.

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

4. Разрывы между секциями газгольдерных станций, а также между отдельными газгольдерами принимаются согласно главе II-Г. 6.

5. Разрывы от газгольдеров, предназначенных для негорючих газов, нормируются по табл. 4, как для зданий с производством категории Д.

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

38. Разрывы между водоохладителями и зданиями или сооружениями во избежание увлажнения или обледенения должны приниматься согласно табл. 7.

Разрывы между водоохладителями и зданиями или сооружениями

Таблица 7

№ п/п	Здания и сооружения	Расстояние от зданий и сооружений в *м*	
		до брызгального бассейна	до градирни
1	Здания со стенами из красного кирпича, керамики, тяжелого бетона и других плотных материалов, выдерживающих не менее чем 15-кратное замораживание	40	20
2	Здания со стенами из шлакобетона или других легких бетонов, выдерживающих менее чем 15-кратное замораживание . .	50	25
3	Железнодорожные пути:		
	а) подъездные и сортировочные	80	40
	б) внутризаводские	30	20

Примечания. 1. Для районов с расчетными температурами наружного воздуха ниже —35° разрывы увеличиваются на 25%; выше —20° разрывы уменьшаются на 25%.

2. Разрывы между зданиями и грануляционными бассейнами принимаются на 25% меньше против установленных разрывов для градирен.

3. Разрывы между водоохладителями и открытыми распределительными устройствами и понизительными подстанциями электрической сети устанавливаются согласно главе II-В. 9.

Вертикальная планировка

39. Планировочные отметки территории предприятия должны назначаться на основании следующих требований:

а) сохранения по возможности естественного рельефа;

б) минимального общего объема земляных работ, а также возможного уменьшения разности между объемами выемок и насыпи по очередям строительства и по территории в целом;

в) согласования отметок прокладки транспортных путей и сетей коммуникаций с отметками планировки застраиваемой части территории предприятия;

г) обеспечения отвода поверхностных вод;

д) ограничения по возможности высоты подсыпки условиями нормальной глубины заложения фундаментов для основных зданий и сооружений.

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

40. Вертикальная планировка территории предприятия должна производиться с таким расчетом, чтобы размещение земляных масс не вызвало оползневых и просадочных явлений, нарушения режима грунтовых вод и заболачивания территории.

41. На предприятиях, требующих по условиям производства рассредоточенной застройки, при плотности последней менее 10%, как правило, должна производиться местная вертикальная планировка.

42. Площадку предприятия при длине ската поверхности более 100 *м* и при уклоне 0,03 и круче следует, как правило, планировать террасами.

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

44. Вдоль наружных стен зданий должны устраиваться отмостки шириной, превышающей вынос карниза на 200 *мм*, но не менее 500 *мм*, с уклоном 0,03—0,10, направленным от стен здания.

Примечание. Ширина отмосток у зданий должна быть соответственно увеличена до 1,5 *м* в случае заложения фундаментов на просадочных грунтах.

45. Отдельные участки территории предприятия должны планироваться с уклонами поверхности не менее 0,003, обеспечивающими сток атмосферных вод.

Примечание. Продольные и поперечные уклоны проездов должны соответствовать допускаемым уклонам транспортных путей и типу дорожного покрытия, приведенным в главе II-Д. 6.

Зеленые насаждения

46. Растительность на незастраиваемых участках территорий промышленных предприятий должна быть по возможности сохранена.

47. Выбор пород насаждений для озеленения территории предприятия следует производить с учетом пожарной безопасности, климатических и почвенных условий, санитарно-защитных и декоративных свойств, а также воздействия на них производственных вредностей (газ, туман, дым, пыль).

48. Ширина полос древесных насаждений на заводских проездах должна приниматься не менее 2 *м*.

49. Заводоуправления, лаборатории, столовые, здравпункты и тому подобные вспомогательные здания, а также производственные здания, требующие защиты от вредного влияния пыли, газов и шума, следует окружать полосой древесных насаждений.

50. Приближение зеленых насаждений к зданиям и сооружениям надлежит принимать согласно табл. 8.

Приближение зеленых насаждений

Таблица 8

№ п/п	Наименование сооружений	Минимальные расстояния в *м*	
		до оси ствола деревьев	до кустарников
		а	б
1	От грани наружных стен зданий	5,0	1,5
2	От края проезжей части автомобильных дорог	1,0	0,5
3	От подошвы или внутренней грани подпорных стенок	1,0	0,5
4	От оград высотой 2 *м* и выше	4,0	1,0
5	От оси мачт и столбов, колонн галерей и эстакад	2,0	—
6	От подземных сетей коммуникаций:		
	а) газопровода	2,0	2,0
	б) теплопровода	2,0	1,0
	в) водопровода и канализации	1,5	—
	г) электрокабеля	2,0	0,5

Примечания. 1. Приближение полос газонов к сооружениям, а также декоративных и вьющихся растений к зданиям и изгороди не нормируется.

2. Приближение воздушных электросетей к древесным насаждениям определяется по специальным нормам.

3. Нормы табл. 8 относятся к деревьям с кроной не более 3 *м* в диаметре.

51. Разрыв между границей древесных насаждений и охладительными прудами или брызгальными бассейнами, считая от береговой кромки, должен быть не менее 40 *м*.

Граница древесных насаждений должна отстоять от градирни на расстояние не менее полуторной высоты оросительного устройства градирни.

§ 4. РАЗМЕЩЕНИЕ СЕТЕЙ КОММУНИКАЦИЙ

Общие указания

1. Размещение сетей коммуникаций на территории промышленных предприятий надлежит производить в соответствии с требованиями настоящего параграфа.

Размещение воздушных электросетей сильных и слабых токов производится согласно указаниям главы III-В.9.

Примечание. Нормы настоящего параграфа не распространяются на следующие сети:

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

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

2. Сети коммуникаций должны размещаться, как правило, вдоль основных (магистральных) проездов прямолинейно и параллельно линиям застройки.

Пересечение проездов сетями трубопроводов следует устраивать под прямым углом к оси проезда.

Примечание. Прокладка газопроводов горючих газов внешней сети под зданиями и сооружениями не допускается.

3. Подземные сети, как правило, должны прокладываться вне проезжей части при условии соблюдения норм ширины проездов согласно табл. 3.

Примечание. В пределах проезжей части допускается прокладка подземных сетей водопровода, канализации и водостоков, а также тоннелей.

Сети подземные

4. Подземные сети коммуникаций допускается прокладывать в траншеях, каналах или тоннелях.

5. Взаимное расположение подземных сетей коммуникаций, а также их расположение по отношению к зданиям и железным дорогам должны:

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

б) не допускать возможности:

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

подмыва фундаментов зданий и сооружений при повреждениях трубопроводов жидких веществ;

попадания загрязненных сточных вод в сеть питьевого водоснабжения;

проникновения взрывоопасных газов через коллекторы, каналы, тоннели, подвалы и т. п.;

нагревания легко испаряющихся жидкостей и электрокабелей теплопроводами;

порчи зеленых насаждений.

Примечание. Прокладка газопроводов в тоннелях или каналах не допускается.

6. Расстояние в плане от подземных сетей трубопроводов при их траншейной прокладке до параллельно расположенных зданий, сооружений, дорог, а также других сетей коммуникаций следует назначать в зависимости от конструкций фундаментов зданий, типа дорог, глубины заложения, диаметра и характера сетей, напора в них, конструкции колодцев и тому подобных устройств на сетях и других местных условий и принимать не менее:

А. До железных дорог — 4,0 *м* от оси ближайшего пути, но не менее чем на глубину траншеи от подошвы насыпи.

Б. До автомобильных дорог — 1,5 *м* от бордюрного камня или 1 *м* от бровки кювета или подошвы насыпи.

В. До линии застройки зданий:

а) от трубопроводов напорных (водопроводы, теплопроводы, рассолопроводы и т. п.)— 5,0 *м*;

б) от трубопроводов безнапорных (канализация, водостоки и т. п.)— 3,0 *м*;

в) от газопроводов горючих газов:

низкого давления	2,0 *м*
среднего »	3,0 »
высокого »	5,0 »

г) от трубопроводов легко воспламеняющихся и горючих жидкостей:

при стенах с проемами . . . . . 3,0 *м*
то же, без проемов . . . . . 2,0 »

д) от воздухопроводов и трубопроводов инертных газов — 1,5 *м*.

Г. До отдельных сетей:

а) от питьевого водопровода;

до канализации при диаметре водопроводных труб в *мм*:

200 и менее . . . . . 1,5 *м*
более 200 . . . . . 3 »

до теплопровода — 1,5 *м*;

б) от газопроводов горючих газов до других трубопроводов:

при газопроводах низкого давления 1,0 *м*
» » среднего » . . 1,5 »
» » высокого » . . 2,0 »

в) от теплопровода:

до электрокабелей — 2,0 *м*;

до трубопроводов легко воспламеняющихся и горючих жидкостей — по расчету на нагревание грунта.

Примечания. 1. В стесненных условиях прокладки сетей указанные в настоящем пункте расстояния могут быть уменьшены при специальном обосновании.

2. При невозможности обеспечить между теплопроводом и электрокабелем расстояние 2,0 *м* необходимо предусмотреть такую теплоизоляцию теплопровода, чтобы дополнительный нагрев грунта в любое время года не превышал 10°.

3. При прокладке вдоль железных и автомобильных дорог газопроводов горючих газов высокого давления указанные в п. 6, А и Б расстояния должны быть соответственно увеличены на 1,0 *м*.

4. При прокладке противопожарного водопровода вне проезжей части дорог гидранты должны располагаться не далее 2 *м* от края проезжей части.

5. Газопроводы горючих газов считаются низкого, среднего или высокого давления в соответствии с указаниями главы II-Г. 6.

7. Расстояние в свету при пересечении подземных сетей трубопроводов с другими трубопроводами, а также с железными и автомобильными дорогами должно быть не менее:

а) между трубопроводами — 0,15 *м*;

б) между трубопроводами или электрокабелями и железной дорогой — 1,0 *м* от подошвы рельса до верха футляра трубы или электрокабеля;

в) между трубопроводами или электрокабелями и автомобильной дорогой — 0,5 *м* от дна корыта проезжей части до верха трубы или электрокабеля;

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

Примечания. 1. Газопроводы и трубопроводы горючих и легко воспламеняющихся жидкостей должны по возможности проходить над другими трубопроводами.

2. При пересечении подземных газопроводов с подъездными железнодорожными путями МПС расстояние в свету между газопроводом и подошвой рельса должно быть 1,8 *м*.

8. Совместная прокладка следующих коммуникационных сетей в общем тоннеле не допускается:

а) теплопроводов — с трубопроводами легко воспламеняющихся жидкостей;

б) трубопроводов противопожарного водоснабжения — с трубопроводами легко воспламеняющихся и горючих жидкостей и электрокабелями высокого напряжения;

в) трубопроводов легко воспламеняющихся и горючих жидкостей — с кабелями сильного и слабого тока.

Сети надземные

9. Надземную прокладку допускается применять для всех коммуникационных сетей, кроме противопожарных водопроводов, канализации промышленных сточных, фекальных и ливневых вод.

10. Надземная прокладка не должна:

а) стеснять движение транспорта и людей;

б) затемнять естественное освещение в зданиях;

в) выходить из установленных габаритов: приближения зданий и сооружений, пересечения железнодорожных путей, автомобильных дорог и электросетей.

11. Не допускается надземная прокладка:

а) трубопроводов с легко воспламеняющимися и горючими жидкостями — на кронштейнах, укрепленных к стенам заводских 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 здания и сооружения, не связанные с потреблением газа, по территории, занятой складами горючих и легко воспламеняющихся материалов, а также совместно с электропроводами;

г) трубопроводов — вдоль лицевой границы предприятия.

Примечание. Допускается прокладка газопроводов горючего газа по несгораемым покрытиям зданий или вдоль наружных несгораемых стен зданий с производствами категорий Г и Д, имеющих несгораемые свесы кровли: при этом газопроводы не должны пересекать оконных и дверных проемов.

12. Надземные трубопроводы горючего газа, а также легко воспламеняющихся и горючих жидкостей, прокладываемые вне зданий, должны устраиваться на несгораемых эстакадах, мачтах или столбах.

13. Надземные газопроводы горючих газов должны размещаться на расстоянии не менее:

А. При параллельной трассе от ближайшей точки трубы:

а) до сгораемых зданий, а также помещений со взрывоопасным производством или хранением взрывоопасных материалов — 5,0 *м*;

б) до ближайшего рельса железнодорожной колеи — 3,0 *м*;

в) до грани бордюрного камня автомобильной дороги или от внешней бровки кювета или подошвы насыпи дороги — 1,5 *м*.

Б. При пересечении (до ближайшей точки трубы или эстакады):

а) с линией железной дороги — в соответствии с требованиями главы II-Д.4;

б) с автомобильной дорогой — 4,5 *м* от одежды проезжей части.

Сети наземные

14. Наземные сети (укладываемые по поверхности территории) допускаются при условии соблюдения требований безопасности и надежной защиты сетей от повреждений.

15. Наземная укладка не допускается для газопроводов, фекальной 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 по согласованию с соответствующими органами (пожарного надзора, санитарной или газовой инспекции).

16. Наземные сети не должны укладываться в пределах ширины зон, отведенных для укладки подземных сетей, требующих периодического доступа.

Государственный комитет Совета Министров СССР
по делам строительства

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть II

---

*Государственное издательство литературы
по строительству и архитектуре*

Москва, Третьяковский пр., д. 1.

Специальный редактор инж. Л. И. Нейштадт
Заведующий редакцией из-ва инж. Д. М. Тумаркин
Технический редактор М. Н. Персон
Корректоры В. П. Митрич, Д. С. Соморова

Сдано в набор 10/IX 1954 г. Подписано в печать 16/XI 1954 г. Т-08240
Бумага 84×108¹/₁₆=12,63 бумажных, 41,4 усл. печатных листов (42,18 уч.-изд. л.).
Изд. № VI-753. Заказ № 1795. Тираж 110 000 экз. Цена 21 р. Переплет 3 р.

Министерство культуры СССР
Главное управление полиграфической промышленности
Первая Образцовая типография имени А. А. Жданова, Москва, Ж-54, Валовая, 28.

gost.e-ecolog.ru