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.

РАЗДЕЛ В

НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ГЛАВА 1

ПЛАНИРОВКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

§ 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Нормы настоящей главы распространяются на планировку новых и реконструируемых городов и рабочих поселков.

Примечания. 1. При разработке проектов планировки населенных мест в сейсмических районах, районах вечной мерзлоты, в IV климатическом районе (см. карту районов в главе II-В 10) и в отдельных местностях других климатических районов, климат которых значительно отличается от общих климатических условий района, указанного на карте, следует также руководствоваться техническими условиями или специальными указаниями, учитывающими местные природные особенности

2. Проектирование городов и поселков, имеющих курортное значение, должно производиться с учетом дополнительных требований, вызываемых спецификой курортного строительства.

2. Проекты планировки населенных мест должны на основе целесообразного взаимного размещения селитебных, промышленных, транспортных и прочих территорий, учета местных и иных условий обеспечивать наиболее благоприятные культурно-бытовые и санитарно-гигиенические условия труда и жизни населения, а также необходимые условия для развития промышленности и транспорта в соответствии с общими перспективами развития народного хозяйства СССР.

В проектах планировки должны предусматриваться:

а) комплексное решение архитектурно-строительных, экономических, санитарно-гигиенических и инженерно-технических вопросов как на расчетный (перспективный) срок 20—25 лет, так и на I очередь строительства;

б) наиболее экономное использование городской территории, целостное архитектурное решение городов и рабочих поселков, а также отдельных их частей — площадей, магистралей, набережных и парков;

в) дальнейшее развитие селитебных и промышленных территорий.

3. Территория населенных мест по своему назначению подразделяется на:

а) *селитебную*, где должны размещаться жилые кварталы, парки, сады, скверы, бульвары, участки общественных зданий и сооружений;

б) *промышленную*, где должны размещаться промышленные предприятия, крупные склады топлива, нефтебазы и т. п., а также санитарно-защитные зоны;

в) *внешнего транспорта*, где должны располагаться железнодорожные станции, морские и речные пристани и порты, аэродромы и т. п.;

г) *прочие земли* в городской черте, где должны размещаться объекты и сооружения, требующие соблюдения специальных санитарных условий и разрывов согласно табл. 13 настоящей главы и действующих санитарных норм проектирования промышленных предприятий.

Примечание. Планировка и застройка селитебной территории должны производиться на основе указаний настоящей главы, а промышленной территории и территории внешнего транспорта — согласно указаниям глав II-В.2, II-Д.3 и II-Д.5.

4. Планировка населенных мест в районах, где расположены или намечаются к строительству группы промышленных предприятий и обслуживающих их населенных мест, в целях комплексного разрешения вопросов расселения, коммунального и культурно-бытового обслуживания должна производиться с учетом всего строительства в районе и в увязке со схемой районной планировки.

5. Проектные расчеты территории, жилой площади, объема учреждений культурно-бытового обслуживания населения и различных видов благоустройства населенных мест

надлежит производить, исходя из расчетной численности населения.

Расчетная численность населения устанавливается, исходя из удельного веса основной (градообразующей) группы в общей численности населения города или поселка. К основной группе населения относятся трудящиеся, занятые в промышленности, на транспорте и в других отраслях народного хозяйства (включая постоянных строительных рабочих), в государственных и общественных учреждениях союзного, республиканского, областного (краевого) значения, в научно-исследовательских учреждениях, а также учащиеся, преподавательский и обслуживающий состав высших учебных заведений.

Трудящиеся, занятые на предприятиях и в учреждениях, обслуживающих данное населенное место (административные учреждения, школы, лечебные учреждения, коммунальные и торговые предприятия и т. п.), к основной (градообразующей) группе не относятся.

§ 2. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫБОРУ СЕЛИТЕБНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

1. Выбор селитебных территорий должен производиться с учетом следующих требований:

а) селитебные территории должны размещаться с наветренной стороны по отношению к промышленным предприятиям с производственными вредностями и отделяться от них санитарно-защитными зонами согласно указаниям главы II-В. 2;

б) рельеф территории должен допускать возможность отвода поверхностного стока и укладки подземных коммуникаций без значительного объема земляных работ, а также допускать организацию магистралей и улиц с уклонами, не превышающими указанных в §4 настоящей главы;

в) грунты селитебной территории, уровень стояния грунтовых вод, заболоченность, затопляемость и другие строительно-технические свойства территории должны удовлетворять требованиям, указанным в табл. 1.

Характеристика природных условий территорий по степени пригодности для застройки

Таблица 1

№ п/п	Строительно-технические характеристики территории	Пригодные территории	Ограниченно пригодные территории	Непригодные территории
		а	б	в
1	Рельеф	С уклоном до 10%	С уклоном до 20%, а в горных местностях до 30%	С уклоном более 30%
2	Грунты	Допускающие использование естественных оснований для зданий и сооружений	Требующие устройства искусственных оснований для зданий и сооружений и усиления фундаментов	
3	Грунтовые воды	Допускающие строительство без проведения работ по понижению уровня грунтовых вод или без устройства сложной гидроизоляции заглубленных в землю помещений и фундаментов	Требующие производства специальных работ: по понижению уровня грунтовых вод, устройству сложной гидроизоляции заглубленных в землю помещений и фундаментов или проведению противокоррозийных мероприятий	
4	Заболоченность	Не имеющие заболоченности или допускающие возможность осушения территории простейшими методами	Требующие специальных работ по осушению	С торфяниками мощностью 2 *м* и более
5	Затопляемость	Незатопляемые	Вероятность затопления 1 раз в 25 лет с наивысшим горизонтом высоких вод над поверхностью земли не более 0,6 *м*	Затопляются чаще чем 1 раз в 25 лет
6	Оползни, карсты и овраги	Отсутствуют	Имеются недействующие старые	Имеются действующие

2. Размещение различных видов застройки не допускается:

а) над местами залегания полезных ископаемых (угля, руды и др.), имеющих промышленное значение, и в зонах обрушения от горных выработок;

б) в зонах санитарной охраны курортов и источников водоснабжения, устанавливаемых в соответствии с действующим законодательством;

в) на территории археологических заповедников, а также охранных зон памятников архитектуры.

Примечание. Размещение жилищного строительства над местами залегания полезных ископаемых или в зонах санитарной охраны допускается в исключительных случаях по согласованию с органами Госгортехнадзора СССР или Государственной санитарной инспекции по принадлежности.

3. Выбор селитебной территории должен осуществляться одновременно с выбором территории для промышленного строительства.

4. Жилищное и культурно-бытовое строительство для существующих и вновь строящихся в городах или вблизи городов промышленных или транспортных предприятий должно размещаться, как правило, в пределах сложившейся городской застройки (в том числе и в центральных районах городов) или на свободных участках, непосредственно к ней примыкающих.

5. Жилищное и культурно-бытовое строительство для промышленных предприятий, расположенных группами вне города или поселка, как правило, должно предусматриваться в объединенном поселке или кварталах города.

6. Жилая застройка должна отделяться от территории внешнего транспорта санитарно-защитной зоной шириной не менее 50 *м*. В указанной зоне допускается размещать проезды для автотранспорта.

7. В санитарно-защитных зонах от промышленных предприятий и внешнего транспорта допускается расположение зданий подсобного и обслуживающего назначения (пожарные депо, бани, прачечные, помещения охраны, гаражи, склады, административно-служебные здания, торговые здания, столовые, амбулатории и т. п.), а также жилых зданий для аварийного персонала и охраны данного предприятия по установленному списочному составу.

8. Селитебную территорию не допускается застраивать промышленными предприятиями и складами, а также размещать на ней сооружения по обезвреживанию жидких и твердых отбросов, товарные и сортировочные железнодорожные станции, крупные транспортные базы, туберкулезные и психиатрические больницы и ветеринарные лечебницы.

Примечание. Отдельные промышленные предприятия V класса вредности допускается размещать на селитебной территории по согласованию с органами Государственной санитарной инспекции.

9. В проектах планировки населенных мест в случае расположения городов и рабочих поселков в малярийных и угрожаемых малярией местностях должны быть предусмотрены противомалярийные мероприятия в соответствии с действующим законодательством.

§ 3. ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА СЕЛИТЕБНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

1. Планировка городской территории должна предусматривать правильное расположение жилых кварталов и общественных зданий, общегородского и районных центров, садов, скверов, парков и др., целесообразное построение системы основных магистралей и площадей, строительное зонирование, благоустройство проектируемого города или поселка и другие мероприятия *по обеспечению необходимых условий для* жизни населения и экономичности строительства.

2. Селитебные территории по этажности жилой застройки подразделяются на следующие строительные зоны:

а) зона многоэтажной застройки — 4—5 этажей и более;

б) зона малоэтажной застройки — до 3 этажей включительно;

в) зона усадебной застройки — 1—2 этажа.

Примечание. В каждой зоне, кроме зданий принятой для нее этажности, разрешается по архитектурным соображениям в отдельных случаях размещать здания и другой этажности. Санитарно-техническое оборудование таких зданий должно соответствовать санитарно-техническому оборудованию, принятому для зоны в целом, но не должно быть ниже степени благоустройства, установленного для данной этажности жилых и общественных зданий согласно указаниям глав II-В.10 и II-В.11.

3. Размеры кварталов надлежит принимать:

а) в зоне многоэтажной застройки—6—12 *га*;

б) в зоне малоэтажной застройки—4—6 *га*;

в) в зоне усадебной застройки — 2—4 *га*.

Примечание. Нормы настоящего пункта не распространяются на застройку кварталов зданиями в 8 и более этажей.

4. Застройка кварталов зданиями и сооружениями не должна выходить за установленные проектами планировки и застройки:

а) красные линии;

б) линии регулирования застройки.

Расположение зданий в квартале должно обеспечивать ориентацию помещений жилых и общественных зданий в соответствии с указаниями глав II-В.10 и II-В.11.

Примечания. 1. Красной линией называется граница, отделяющая территорию квартала от улицы.

2. Линией регулирования застройки называется граница застройки, устанавливаемая при необходимости размещения зданий с отступом от красной линии.

5. Площадь застройки жилыми зданиями в квартале не должна превышать 30—35% при застройке домами высотой до 3 этажей включительно, 27—30% — при 4—5-этажной и 22—25% при 6—7-этажной застройке, а жилая площадь в квадратных метрах на 1 *га* должна быть не менее указанной в табл. 2.

Жилая площадь в $м^2$ на 1 *га* квартала

Таблица 2

Застройка зданиями с числом этажей	7	6	5	4	3	2	1
Жилая площадь в $м^2$ не менее	6 000	5 500	4 500	4 000	3 000	2 200	1 000

Примечания. 1. Приведенные показатели относятся к территории кварталов, застроенной жилыми зданиями и детскими учреждениями.

2. При каменной застройке двухэтажными зданиями с надворными сараями жилая площадь на 1 *га* должна быть не менее 2 000 $м^2$, а при деревянной застройке — 1 800 $м^2$.

3. Показатели плотности жилой застройки для одноэтажных зданий относятся к строительству домов с земельными участками общего пользования.

6. Санитарные разрывы между зданиями высотой до 7 этажей включительно устанавливаются в зависимости от высоты наиболее высокого здания и должны быть не менее указанных в табл. 3.

Санитарные разрывы между зданиями

Таблица 3

№ п/п	Наименование	В квартале	По улицам
		а	б
1	Между длинными сторонами зданий	2 высоты здания	1,5 высоты здания
2	Между длинными сторонами и торцами здания, а также между торцами зданий, имеющими окна из жилых комнат	1 высота здания, но не менее 12 *м*	
3	Между торцами зданий, не имеющими окон из жилых комнат, а также между одноэтажными домами	По нормам противопожарных разрывов — согласно табл. 5.	

Примечания. 1. При определении высоты здания башни, вышки и другие отдельно возвышающиеся части его в расчет не принимаются.

2. Разрывы между зданиями следует назначать с учетом уступов по высоте здания. При наличии уступов разрыв определяется от наружного контура повышенной части.

3. При широтном расположении зданий санитарные разрывы определяются высотой здания, находящегося с южной стороны.

4. Санитарные разрывы от детских учреждений, лечебных учреждений и школ до жилых и общественных зданий при расположении со стороны палат, классов или детских комнат следует принимать во всех климатических районах не менее 2,5 высоты противостоящего здания, в остальных случаях — по табл. 3.

5. Разрывы между зданиями высотой 8 и более этажей могут быть уменьшены по согласованию с органами Государственной санитарной инспекции.

6. При реконструкции кварталов, имеющих дома, подлежащие сохранению, допускается уменьшение санитарных разрывов между зданиями в кварталах и по улице до одной высоты наиболее высокого здания, увеличенной на 4 *м*.

7. Площадь застройки и длина жилых и общественных зданий должны приниматься не более величин, указанных в табл. 4.

Наибольшие допустимые площадь застройки и длина зданий

Таблица 4

№ п/п	Степень огнестойкости	Число этажей	Наибольшая допустимая площадь застройки в $м^2$		Наибольшая допустимая длина здания в *м*	
			с брандмауерами	без брандмауеров	с брандмауерами	без брандмауеров
		а	б	в	г	д
1	I—II	Не ограничивается	Не ограничивается	2 000	Не ограничивается	90
2	III	1—5	То же	1 800	То же	90
3	IV	1	2 800	1 400	140	70
4	IV	2	2 000	1 000	100	50
5	V	1	2 000	1 000	100	50
6	V	2	1 600	800	80	40

Примечания. 1. Площадь застройки между брандмауерами не должна превышать площади, допускаемой для зданий соответствующей степени огнестойкости без брандмауеров.

2. Степень огнестойкости дома с пристроенными к нему неотапливаемыми помещениями (сени, веранды, хозяйственные службы и т. п.) принимается по степени огнестойкости отапливаемой части дома.

3. Степень огнестойкости зданий определяется по главе II-А. 3.

8. Противопожарные разрывы между жилыми, общественными зданиями и вспомогательными

зданиями промышленных предприятий надлежит принимать не менее указанных в табл. 5.

Противопожарные разрывы

Таблица 5

№ п.п	Степень огнестойкости	Разрывы в *м*			
		Степень огнестойкости другого здания			
		I—II	III	IV	V
		а	б	в	г
1	I—II	6	8	10	10
2	III	8	8	10	10
3	IV	10	10	12	15
4	V	10	10	15	15

Примечания. 1. Разрывы определяются от выступающих частей дома — отапливаемых или неотапливаемых.

2. Разрывы между торцами зданий, не имеющими оконных проемов, допускается уменьшать на 20%.

3. Для двухэтажных зданий каркасной и щитовой конструкции V степени огнестойкости, а также зданий, крытых щепой или стружкой, противопожарные разрывы должны увеличиваться на 20%.

4. В районах с сейсмичностью 9 баллов разрывы для жилых и общественных зданий увеличиваются на 20%.

5. Противопожарные разрывы между жилыми и общественными зданиями и производственными зданиями должны приниматься в соответствии с главой II-В.2.

9. Разрывы между жилыми 1—2-квартирными домами усадебной застройки в пределах одной пары домов не нормируются. При этом разрывы между соседними парами домов, между одной парой домов и хозяйственными строениями другой пары домов, а также между хозяйственными строениями двух пар домов должны быть не менее величин, указанных в табл. 5.

Разрывы между жилыми 1—2-этажными домами и неотапливаемыми хозяйственными строениями, а также между самими хозяйственными неотапливаемыми строениями допускаются любые при условии, чтобы общая длина и общая площадь застройки группы указанных строений, включая длину и площадь разрывов между ними, не превышали наибольшую длину и наибольшую площадь застройки для одного дома без брандмауеров, указанные в табл. 4.

Общая огнестойкость такой группы строений должна приниматься по степени огнестойкости наименее огнестойкого из них.

10. Проезды внутрь кварталов между зданиями и сквозные проезды через дома должны быть расположены друг от друга на расстоянии не более 150 *м*; проходы с улицы во двор через лестничные клетки зданий должны быть на расстоянии не более 80 *м* друг от друга.

Здания, имеющие длину основной части 150 *м* и длину выступающих частей не более 35 *м*, допускается устраивать без сквозных проездов.

Примечания. 1. Сквозные проезды через здания должны быть шириной не менее 4,0 *м* и высотой не менее 4,25 *м* при ширине проезда в воротах или между пилястрами не менее 3,5 *м*.

2. Застройка без разрывов допускается лишь по стороне квартала, выходящей на магистральную улицу.

11. Площади усадебных участков для индивидуальных жилых домов должны приниматься в зависимости от размера дома и местных условий согласно табл. 6.

Площади усадебных участков

Таблица 6

№ п/п	Месторасположение участка	Площади усадебных участков в $м^2$ на 1 квартиру
1	В городах	От 300 до 600
2	Вне городов	» 700 » 1 200

Примечание. Усадебные участки размером 300—400 $м^2$ допускаются в районах городов, обеспеченных канализацией.

12. Планировку жилых кварталов надлежит осуществлять с учетом требований по обеспечению проветриваемости внутриквартальных пространств, инсоляции жилых помещений, равномерного размещения в квартале или в группе кварталов всех обслуживающих население общественных зданий, хозяйственных помещений, физкультурных площадок и т. п.

Магазины, парикмахерские, сберегательные кассы, мастерские бытового обслуживания и т. п., как правило, должны размещаться в первых этажах жилых домов, выходящих на основные улицы и магистрали.

Детские учреждения должны размещаться в кварталах как в самостоятельных зданиях, так и в жилых домах.

Все свободные территории в квартале подлежат озеленению с созданием в центральной части квартала возможно крупного массива зелени.

На территории квартала должны быть устроены проезды, пешеходные дорожки, хозяйственные дворы с гаражами для автомобилей индивидуального пользования.

Одновременно со строительством жилых домов в квартале должно осуществляться благоустройство территории (зеленые насаждения, хозяйственные строения, спортивные и тому подобные площадки).

Площади озеленения кварталов, проездов, спортивных площадок и т. п. надлежит принимать согласно табл. 7.

Внутриквартальное благоустройство кварталов

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Площадь в % от площади квартала
1	Зеленые насаждения	Не менее 40%, в том числе спортивные площадки 1,5—2,0 $м^2$ на 1 жителя квартала
2	Проезды, тротуары, хозяйственные площадки, дворы, стоянки автомобилей и тому подобные площадки	15—25

13. На селитебной территории населенных мест надлежит размещать следующие, предназначаемые для обслуживания населения общественные здания и сооружения:

а) административно-хозяйственные и общественные здания областных, городских и районных советских, профсоюзных, хозяйственных организаций, связи и т. п.;

б) культурно-просветительные учреждения — театры, кинотеатры, дома культуры, клубы, библиотеки, музеи, выставки, дома пионеров, дома техники, дома печати и т. п.;

в) учебные заведения — школы общеобразовательные, школы специализированные, техникумы, ремесленные училища, высшие учебные заведения и т. п.;

г) детские учреждения — детские ясли, детские сады, детские дома, детские консультации и т. п.;

д) учреждения здравоохранения — больницы, родильные дома, поликлиники, диспансеры, врачебные здравпункты, станции скорой помощи, ночные санатории, санитарно-эпидемиологические станции, дома санитарного просвещения, аптеки, аптекарские магазины и т. п.;

е) физкультурные сооружения — стадионы общегородские, районные, добровольных спортивных обществ и др.; спортивные манежи, водные базы, зимние плавательные бассейны, катки, спортивные площадки районные, физкультурные площадки в жилых кварталах, при учебных заведениях и т. п.;

ж) здания и сооружения общественного питания и торговли — столовые, рестораны, кафе, закусочные, чайные, универмаги, магазины продуктовые и промтоварные, колхозные рынки и др.;

з) коммунальные предприятия — бани, прачечные, парикмахерские, гаражи, мастерские бытового обслуживания и др.

Состав и объем размещаемых в населенном месте общественных зданий и сооружений как на перспективный срок, так и на первую очередь строительства определяются в каждом отдельном случае исполнительными комитетами местных Советов.

Примечание. Школы, отдельно стоящие детские учреждения, торговые предприятия и другие общественные здания, располагаемые на территории жилых кварталов, должны иметь самостоятельные участки, обеспеченные подъездами с улицы.

14. В жилых кварталах, в крупных жилых домах, гостиницах и административных зданиях должны предусматриваться гаражи-стоянки для легковых автомобилей индивидуальных владельцев, а при проектировании жилых районов в больших городах — общественные гаражи для автомобилей личного пользования.

15. Размер земельных участков для детских учреждений и школ надлежит принимать по табл. 8.

Размер земельных участков для детских учреждений и школ

Таблица 8

№ п/п	Наименование	Норма земельного участка
1	Детские сады:	
	а) в отдельных зданиях:	На 1 место:
	до 50 мест	40 $м^2$
	более 50 мест	30 »
	б) в жилых зданиях . . .	Не менее 25 $м^2$
2	Детские ясли:	
	а) в отдельных зданиях:	На 1 место:
	до 60 мест	35 $м^2$
	более 60 мест	25 »
	б) в жилых зданиях . . .	Не менее 20 $м^2$
3	Школы:	
	а) неполные средние на 280 учащихся	0,50—0,75 *га*
	б) средние на 400 учащихся	0,75—1,00 »
	в) средние на 880 учащихся	1,00—1,50 »

Примечания. 1. Школьные и детские учреждения, устраиваемые в отдельных зданиях, должны размещаться на участках с отступом от красных линий на расстояние, как правило, не менее 15 *м*.

2. При строительстве школ в застроенных городских районах допускается снижение площади земельных участков до 0,5 *га*.

16. Размер земельных участков для больниц с поликлиниками или амбулаториями при них

надлежит принимать в зависимости от размера и типа больницы по табл. 9.

Размер земельных участков для больниц

Таблица 9

№ п/п	Наименование	Нормы земельного участка на 1 койку в $м^2$
1	Больница до 35 коек	375—450, но не менее 1 *га* на объект
2	» на 100 »	200—300
3	» » 200 »	150—200
4	» » 300 »	115—150
5	» » 400 »	100—130

Примечания. 1. Минимальная цифра в табл. 9 относится к больницам с централизованной системой застройки, максимальная — с павильонной системой застройки.

2. Больницы и поликлиники, как правило, должны размещаться на одном участке.

В случаях размещения поликлиник отдельно стоящими их участки в зависимости от пропускной способности должны быть:

при 600	посещений	в	смену . . .	5 000 $м^2$
» 400	»	»	» . . .	4 500 »
» 150—200	»	»	» . . .	3 500 »
» 100	»	»	» . . .	2 500 »

3. Нормы участка для туберкулезных больниц увеличиваются на 10—15% с использованием дополнительной площади под зеленые насаждения.

4. В норму участка не входят территории для очистных сооружений и прибольничного хозяйства, а также площади, не пригодные для использования под строительство (овраги, водоемы и т. д.).

5. Площадь застройки участков больниц не должна быть более 15% общей площади участка.

17. Размер земельных участков для предприятий торговли и общественного питания надлежит принимать по табл. 10.

Размер земельных участков для предприятий торговли и общественного питания

Таблица 10

№ п/п	Наименование	Норма земельного участка в $м^2$
1	Столовые, рестораны и др.:	
	а) до 100 мест	15—20 }
	б) от 100 до 250 . . .	10—15 } на 1 место
	в) более 250 мест . .	8—10 }
2	Хлебопекарни	300 на 1 *т* продукции
3	Хлебозаводы	0,5—1,5 *га* в зависимости от производительности и типа хлебозавода
4	Магазины:	На магазин:
	а) продовольственные	на 3—4 рабочих места — 0,09—0,11 *га*; на 4—6 рабочих мест — 0,11—0,14 *га*; на 10 рабочих мест — 0,19—0,23 *га*
	б) промышленных товаров	

Примечание. Нормы земельных участков, указанные в таблице, относятся к отдельно стоящим зданиям.

18. Размер земельных участков для коммунальных предприятий надлежит принимать согласно табл. 11.

Размер земельных участков для коммунальных предприятий

Таблица 11

№ п п	Наименование	Норма земельного участка
1	Бани	0,15—0,4 *га* на объект в зависимости от числа мест и наличия котельной
2	Прачечные механизированные	0,1—0,5 *га* на объект в зависимости от производительности
3	Пожарное депо	На 1 машину — 2 500 $м^2$ » 2 машины — 3 000 » » 3 » — 4 000 » » 4 » — 4 500 » » 5 машин — 6 000 »
4	Рынки	На объект — 0,5—1,5 *га*
5	Гаражи:	
	а) для легковых машин	На 1 машину (1-этажное здание) 50—55 $м^2$
	б) для грузовых машин	100—120 $м^2$

19. Размер земельных участков зданий районных Советов, городских Советов, домов связи, гостиниц, домов культуры, клубов, театров, кинотеатров, городских, поселковых или районных библиотек и др., а также размер земельных участков для стадионов надлежит принимать в каждом отдельном случае, исходя из местных условий строительства населенных мест.

Примечания. 1. Допускается, особенно в небольших поселках, объединение нескольких культурно-бытовых учреждений в одном здании, например, клуб-кинотеатр, клуб-столовая и т. п.

2. Возле стадионов должны предусматриваться стоянки для автомобилей.

20. Разрывы от зданий гаражей, открытых площадок для хранения и технического обслуживания автомобилей, а также от прачечных, пожарных депо и тому подобных зданий до зданий, занимаемых лечебными учреждениями стационарного типа, общеобразовательными школами, детскими садами и яслями и жилыми домами, надлежит принимать согласно табл. 12.

Разрывы от коммунальных зданий и сооружений до жилых и общественных зданий

Таблица 12

№ п/п	Наименование зданий, до которых исчисляется разрыв	Гаражи. Число машин: более 100	100—51	50—26	25—11	10—1	Пречечные, пожарные депо и тому подобные здания
		Разрывы в *м* не менее: а	б	в	г	д	е
1	Лечебные учреждения стационарного типа	250	100	50	25	25	50
2	Общеобразовательные школы, детские сады и ясли	100	50	50	25	25	30
3	Гражданские здания, кроме указанных в поз. 1 и 2	20	20	15	15	10	25
4	Жилые здания . . .	50	25	25	15	15	25

Примечания. 1. Для гаражей и открытых площадок на 1—50 машин индивидуальных владельцев указанные в таблице разрывы допускается уменьшать на 25%.

2. Размещение жилых зданий, детских, культурно-просветительных и лечебно-профилактических учреждений (кроме здравпунктов) на участках коммунальных предприятий не допускается.

3. На участках пожарных депо допускается размещение общежития и квартир для личного состава пожарной команды.

4. Санитарно-защитные зоны от коммунальных предприятий выше V класса вредности должны приниматься в соответствии с указаниями главы II-В.2.

5. Санитарные разрывы от авторемонтных мастерских или станций обслуживания автомобилей устанавливаются по данной таблице, причем на 26 и более постов обслуживания разрывы принимаются по колонке «а», от 15 до 25 — по «б», от 5 до 14 — по «в», от 1 до 4 — по «г».

6. Гаражи на 101 и более грузовых машин должны, как правило, размещаться на территории промышленных районов; санитарно-защитная зона от гаражей на 200 и более грузовых автомобилей до жилых зданий должна быть не менее 100 *м*.

21. Разрывы от границ жилых кварталов до участков зданий оздоровительного назначения должны приниматься согласно табл. 13.

Разрывы от границ жилых кварталов до участков зданий оздоровительного назначения

Таблица 13

№ п/п	Наименование	Разрыв не менее в *м*
1	Стационарные дома отдыха, санатории, пионерские лагери, дачные поселки и т. п.	500
2	Туберкулезные и психиатрические больницы	1 000
3	Ветеринарные лечебницы	300

Примечания. Разрывы от промышленных предприятий до объектов, указанных в табл. 13, должны приниматься согласно указаниям главы II-В. 2, но не менее величин, приведенных в таблице.

2. На участках объектов оздоровительного назначения запрещаются все виды застройки, кроме объектов, непосредственно связанных с их обслуживанием.

3. Жилые дома для обслуживающего персонала туберкулезных и психиатрических больниц и ветеринарных лечебниц должны размещаться на особо выделенных участках вне территории лечебных учреждений.

§ 4. УЛИЧНАЯ СЕТЬ

1. Улицы по своему назначению, а также по характеру и размерам уличного движения подразделяются на магистральные улицы и улицы местного движения.

2. Ширина улиц в пределах красных линий устанавливается в зависимости от величины города или поселка, назначения улиц, характера и интенсивности движения, а также от высоты застройки и должна приниматься 30—50 *м* для общегородских и 25—35 *м* для районных и общепоселковых магистральных улиц.

Примечания. 1. При реконструкции городов указанные нормы допускается уменьшать с разрешения органов, утверждающих проекты планировки.

2. Расстояния между жилыми домами по улицам должны быть не менее указанных в табл. 3.

3. Ширина улиц местного движения должна приниматься в зонах:

а) многоэтажной застройки (до 5 этажей включительно) — от 25 до 30 *м*;

б) малоэтажной застройки — от 14 до 20 *м*;

в) усадебной застройки — от 12 до 18 *м*.

Примечания. 1. Ширина улиц в малоэтажной и усадебной застройке при размещении домов с отступами от красных линий может быть снижена до 10 *м*.

2. Расстояния между жилыми домами по улицам должны быть не менее указанных в табл. 3.

3. В IV климатическом районе (глава II-В.10) допускается увеличение ширины улиц для дополнительных уличных зеленых насаждений и арыков.

4. Ширина улицы с бульварами должна увеличиваться на ширину бульвара.

5. Продольные уклоны улиц должны быть не более указанных в табл. 14.

Нормы продольных уклонов улиц

Таблица 14

№ п/п	Наименование улиц	Наибольшие допустимые уклоны в %
1	Магистральные:	
	а) общегородские и для транзитного движения	5
	б) районные	6
2	Улицы местного движения	8
3	Магистральные и улицы местного движения на подходах:	
	а) к площадям и перекресткам	3
	б) к мостам и путепроводам . .	5

Примечание. В особо трудных условиях допускается увеличение уклонов, указанных в табл. 14: по пп. 1 и 3 — на 1% и по п. 2 — на 2%. В горных местностях допускается увеличение уклонов по п. 1 на 2% и по п. 2 — на 3%.

6. Ширина проезжей части и других элементов улиц должна устанавливаться по нормам главы II-Д. 7.

7. Наименьшая ширина тротуара за вычетом полос, занятых зелеными насаждениями, осветительными опорами и т. п., должна приниматься согласно табл. 15 и главе II-Д.7.

Наименьшая ширина тротуара

Таблица 15

№ п/п	Категория улиц	Ширина тротуара в *м*
1	Магистральные улицы	3,00
2	Улицы местного движения:	
	а) в районе многоэтажной застройки	2,25
	б) в районе малоэтажной застройки	1,50

Примечания. 1. Ширина тротуаров в районах застройки с участками индивидуального пользования может быть снижена до 1 *м*.

2. Ширину тротуаров на городских площадях и перед общественными зданиями массовой посещаемости рекомендуется принимать не менее 5 *м*.

3. Территория улицы, не занятая проезжей частью и тротуарами, должна быть благоустроена.

4. На улицах местного движения допускается устраивать палисадники шириной 3—5 *м* (за счет территории квартала).

8. Магистральные улицы должны обеспечивать возможность осуществления основных транспортных связей по кратчайшим направлениям и с минимальными затратами времени, иметь удобные выходы на внешние автомобильные дороги, а также на обходные направления для разгрузки центра города от грузовых и транзитных по отношению к нему потоков транспорта.

Магистральные улицы с транзитным движением в пределах населенных мест и пригородной зоны и другие городские улицы должны проектироваться согласно указаниям глав II-Д.7 и II-Д.5.

9. Пересечения городских улиц с железными дорогами надлежит предусматривать в разных уровнях в соответствии с указаниями главы II-Д.3.

10. Пересечения трамвайных и железнодорожных путей, а также трамвайных путей с автомобильными дорогами должны устраиваться в соответствии с указаниями глав II-Д.3 и II-Д.5.

11. Прокладка сетей коммуникаций должна производиться с учетом требований главы II-Д.7 и § 6 настоящей главы.

12. Подъезды для пожарных машин к искусственным и естественным водоемам должны быть предусмотрены на расстоянии не более 400 *м* друг от друга.

§ 5. ЗЕЛЕНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ

1. Площадь зеленых насаждений общего пользования — парки, сады и скверы — надлежит принимать в зависимости от климатических условий по нормам, указанным в табл. 16.

Площадь зеленых насаждений общего пользования

Таблица 16

№ п.п	Климатические районы	В *м*² на 1 человека не менее
1	I и II	10
2	III и IV	15

Примечания. 1. Зеленые насаждения общего пользования следует размещать равномерно по территории населенного места, с тем чтобы в жилых районах находилось не менее $^2/_3$ всей их площади.

2. Площади уличных зеленых насаждений, внутриквартальных зеленых насаждений стадионов и санитарно-защитных зон в норму зеленых насаждений общего пользования не входят. При размещении стадионов на территории парка или сада площади последних должны быть соответственно увеличены.

3. Нормы зеленых насаждений, разделительных и декоративных полос на улицах и площадях следует принимать согласно указаниям главы II-Д. 7.

2. Размещение зеленых насаждений общего пользования и площадь их надлежит принимать согласно табл. 17.

Размещение зеленых насаждений общего пользования и их площадь

Таблица 17

№ п/п	Наименование	Площадь в *га*	Размещение в плане населенного места
		а	б
1	Сады и парки	От 2 и более	В жилых районах или на периферии селитебных территорий
2	Скверы	От 0,25 до 2	В жилых районах
3	Бульвары	Ширина не менее 8 *м*	На главных улицах и набережных

3. Площадь зеленых насаждений в кварталах и на отдельных участках жилых и общественных зданий должна приниматься согласно табл. 18.

4. Территории зон санитарного разрыва от промышленных предприятий подлежат благоустройству и озеленению. Устройство стадионов, а также парков и скверов общего пользования в зонах санитарного разрыва не допускается.

Площадь зеленых насаждений в кварталах и на отдельных участках жилых и общественных зданий

Таблица 18

№ п/п	Характер застройки	В % от площади квартала или участка
1	Жилые территории (кварталы)	Не менее 40
2	Лечебные учреждения . . .	» » 60
3	Школы, детские сады и ясли	» » 50

5. Населенные места в районах, подверженных воздействию сильных и холодных ветров, а также суховеев, должны иметь ветрозащитные полосы насаждений со стороны господствующих ветров. Лесопарки, насаждения вдоль пригородных дорог, водоохранные, мелиоративные и другие полосы должны устраиваться в зависимости от местных условий.

6. Расстояние от зеленых насаждений до жилых и общественных зданий, а также до сетей коммуникаций надлежит принимать согласно указаниям глав II-В.2, II-Г.1, II-Г.6.

§ 6. САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО

1. Города и поселки должны иметь благоустроенные улицы, ливнестоки, электроосвещение и, как правило, централизованные водопровод и канализацию.

Нормы проектирования сетей коммуникаций (водопровода, канализации, теплоснабжения и др.) и городских улиц приведены в соответствующих главах настоящей части Строительных норм и правил.

Примечание. В поселках, а также в неканализованных районах городов допускается устройство местных систем канализации для отдельных зданий.

2. Размещение сетей коммуникаций на территории города или поселка должно быть, как правило, вдоль улиц и внутриквартальных проездов прямолинейно и параллельно красным линиям или линиям регулирования застройки.

3. Сети коммуникаций по улицам и площадям должны прокладываться в соответствии с требованиями глав II-Д.7, II-В.2, II-Г.1, II-Г.2, II-Г.6.

4. Расстояние по горизонтали от подземных сетей трубопроводов при их траншейной прокладке до параллельно расположенных зданий, сооружений, дорог, а также других сетей коммуникаций надлежит назначать в зависимости от конструкций фундаментов зданий, типа одежды проезжей части улиц и тротуаров, глубины заложения, диаметра и назначения сетей, напора в них, конструкции колодцев и тому подобных устройств на сетях и других местных условий, не менее указанных в главе II-В.2.

5. Сухие и твердые отбросы надлежит удалять с территории города или поселка на специально организованные вне селитебных территорий участки для обезвреживания отбросов. Разрывы от этих участков до селитебных районов должны приниматься по действующим санитарным нормам проектирования промышленных предприятий.

6. Санитарные разрывы от загрязняющих воду или почву санитарно-технических сооружений и устройств до жилых и общественных зданий, мест отдыха и пищевых предприятий должны приниматься согласно действующим санитарным нормам проектирования промышленных предприятий.

§ 7. ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА СЕЛИТЕБНОЙ ТЕРРИТОРИИ

1. Вертикальная планировка селитебной территории должна обеспечивать отвод поверхностных вод со всей территории, а также допустимые для движения транспорта уклоны на улицах, площадях и перекрестках при рациональном балансе земляных работ.

2. Отвод поверхностных вод с территории квартала должен осуществляться, как правило, открытой системой водостоков.

3. Нормы продольных уклонов улиц должны приниматься по табл. 14, § 4 настоящей главы.

4. Уклоны внутриквартальной территории должны приниматься: минимальный — 0,4%, максимальный — 8,0%.

Примечание. При сложном рельефе максимальный уклон допускается принимать до 11%.

5. Вертикальная планировка территории кварталов на склонах с уклоном более 11% должна осуществляться террасами.

6. Планировочные отметки территории, размещение земляных масс, а также указания по устройству отмосток и местной вертикальной планировки должны приниматься в соответствии с требованиями главы II-В.2.

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