

С.Г. Фролов

**КРАТКОЕ
СПРАВОЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
ГЛАВНОМУ ИНЖЕНЕРУ (АРХИТЕКТОРУ)
ПРОЕКТА**

**КРАТКОЕ
СПРАВОЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ
ПОСОБИЕ**

**ГЛАВНОМУ ИНЖЕНЕРУ (ГЛАВНОМУ АРХИТЕКТОРУ)
ПРОЕКТА**

2-е издание, дополненное и переработанное

Под редакцией С.Г. Фролова



Издательство Ассоциации строительных вузов
Москва 2006

Рецензенты:

профессор МАРХИ *П.С. Нанасов*;
начальник управления заказчика
строительного холдинга
ЗАО «57 УНР» *В.Ф. Кулешов*.

Фролов С.Г.

Краткое справочно-методическое пособие главному инженеру (архитектору) проекта: Учебное пособие для вузов. – М.: Издательство АСВ, 2006. – 352 с.

ISBN 5-93093-382-0

Пособие выстроено в технологической последовательности разработки проекта на протяжении его расчетного периода – от проведения прединвестиционных исследований до сдачи в эксплуатацию законченных строительством объектов.

Пособие содержит выдержки из основных нормативных и руководящих документов, перечни основных нормативных, руководящих и методических документов, действующих на территории Российской Федерации и Москвы, а также справочно-методические материалы, необходимые для работы над проектом в целом в течение его жизненного цикла и для разработки каждого из разделов проекта.

Справочно-методическое пособие предназначено для начинающих ГИПов (ГАПов), инженерно-технических работников проектных организаций, заказчиков (инвесторов) проектной продукции и для студентов высших учебных заведений.

ISBN 5-93093-382-0

© Фролов С.Г., 2006

© Издательство АСВ, 2006

Предисловие	7
1 Положение о главном инженеру (главном архитекторе) проекта	8
1.1 Общие положения.....	8
1.2 Главные задачи и обязанности ГИПа (ГАПа, Управляющего проектом).....	9
1.3 Права ГИПа (ГАПа, Управляющего проектом).....	11
1.4 Ответственность ГИПа (ГАПа, Управляющего проектом).....	12
1.5 Принципы и методы маркетинга для ГИПа (ГАПа, Управляющего проектом).....	13
1.5.1 Методы маркетинга конкретного заказа.....	14
1.5.2 Ответ на приглашение принять участие в торгах.....	14
1.5.3 Программа маркетинга ГИПа (ГАПа, Управляющего проектом).....	15
2 Предпроектная подготовка строительства	17
2.1 Определение потребности в расширении объекта или новом строительстве.....	20
2.2 Инвестиции в проектирование и строительство, их обоснование.....	23
2.3 Основания для проектирования.....	29
2.4 Предпроектная подготовка строительства в г. Москве.....	30
2.4.1 Порядок подготовки ИРД для проектирования и строительства.....	32
2.4.2 Особенности организации проектирования в стесненных условиях существующей городской застройки.....	35
2.5 Стадии проектирования.....	37
2.6 Подготовка договорной документации.....	39
2.6.1 Договор подряда (контракт) на проектные работы.....	39
2.6.2 Задание на проектирование.....	44
2.6.3 Календарный план.....	48
2.6.4 Протокол Соглашения о договорной цене.....	49
2.7 Техническое обследование зданий, сооружений, инженерных сетей.....	52
3 Проектная подготовка строительства	54
3.1 Состав проектной документации.....	54
3.2 Первоочередные задачи начала проектирования. Использование САПР.....	58
3.3 Общие правила выполнения документации.....	61
3.3.1 Требования к текстовым документам.....	62
3.3.1.1 Построение документа.....	63
3.3.1.2 Изложение текста документа.....	64
3.3.1.3 Оформление иллюстраций и приложений.....	66
3.3.1.4 Построение таблиц.....	68
3.3.1.5 Сноски и примеры.....	71
3.3.2 Основные требования к чертежам.....	71
3.3.2.1 Форматы.....	72
3.3.2.2 Масштабы.....	72
3.3.2.3 Линии.....	73
3.3.2.4 Нанесение размеров.....	73
3.3.2.5 Выполнение спецификаций оборудования, изделий и материалов.....	73
3.3.2.6 Выполнение эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий.....	75
3.3.3 Правила привязки рабочей документации.....	75
3.4 Содержание проектной документации.....	76
3.4.1 Общая пояснительная записка.....	77
3.4.2 Генеральный план и транспорт.....	77
3.4.2.1 Общие данные по рабочим чертежам.....	78

3.4.2.2 Санитарно-защитные зоны.....	80
3.4.2.3 Требования к расположению зданий и сооружений.....	82
3.4.3 Архитектурно-строительные решения.....	85
3.4.3.1 Архитектурные решения.....	86
3.4.3.1.1 Здания и сооружения.....	86
3.4.3.1.2 Общие данные по рабочим чертежам.....	99
3.4.3.2 Строительные (конструкторские) решения.....	101
3.4.3.2.1 Основные понятия.....	101
3.4.3.2.2 Особенности проектирования оснований сооружений, возводимых на просадочных грунтах.....	102
3.4.3.2.3 Особенности проектирования оснований сооружений, возводимых на набухающих грунтах.....	103
3.4.3.2.4 Особенности проектирования оснований сооружений, возводимых на пучинистых грунтах.....	103
3.4.3.2.5 Особенности проектирования оснований сооружений, возводимых на насыпных грунтах.....	103
3.4.3.2.6 Особенности проектирования оснований сооружений, возводимых на закарстованных территориях.....	104
3.4.3.2.7 Нагрузки.....	104
3.4.3.2.8 Материалы для бетонных и железобетонных конструкций.....	106
3.4.3.2.9 Материалы для каменных и армокаменных конструкций.....	107
3.4.3.2.10 Выполнение архитектурно-строительных рабочих чертежей.....	107
3.4.4 Технологические решения.....	109
3.4.5 Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием.....	112
3.4.6 Водоснабжение и канализация.....	114
3.4.6.1 Наружные сети и сооружения.....	114
3.4.6.1.1 Водоснабжение.....	115
3.4.6.1.2 Канализация.....	117
3.4.6.2 Внутренний водопровод и канализация зданий.....	122
3.4.6.3 Выполнение рабочих чертежей.....	124
3.4.7 Теплоснабжение.....	127
3.4.7.1 Котельные установки.....	127
3.4.7.1.1 Рабочая документация тепломеханических решений котельных.....	131
3.4.7.2 Системы теплоснабжения. Тепловые сети.....	133
3.4.7.2.1 Рабочая документация выполнения тепловых сетей.....	135
3.4.7.2.1.1 Тепломеханическая часть.....	135
3.4.7.2.1.2 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.....	138
3.4.8 Газоснабжение.....	139
3.4.9 Отопление, вентиляция и кондиционирование.....	141
3.4.9.1 Отопление.....	141
3.4.9.2 Вентиляция.....	143
3.4.9.3 Кондиционирование воздуха, холодоснабжение.....	145
3.4.9.4 Воздушные завесы.....	147
3.4.9.5 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха административно-бытовых зданий.....	148
3.4.9.6 Рабочая документация по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха.....	149
3.4.10 Электроснабжение, электрическое освещение, силовое электрооборудование, электроавтоматика.....	151
3.4.10.1 Электроснабжение.....	151

3.4.10.2 Внутреннее электрическое освещение.....	153
3.4.10.3 Электрическое освещение территории промышленных предприятий.....	154
3.4.10.4 Силовое электрооборудование.....	156
3.4.10.5 Электроавтоматика.....	157
3.4.11 Слаботочные устройства.....	158
3.4.11.1 Проводная связь и сигнализация.....	158
3.4.11.2 Радиорелейные линии связи.....	159
3.4.12 Требования по противопожарной защите.....	159
3.4.12.1 Рекогносцировочные работы.....	159
3.4.12.2 Противопожарные мероприятия.....	160
3.4.13 Охрана окружающей среды.....	161
3.4.14 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.....	163
3.4.15 Организация строительства и производство работ.....	168
3.4.15.1 Общие положения.....	169
3.4.15.2 Состав проекта организации строительства.....	170
3.4.15.3 Организационно-технологические правила при проектировании объектов в стесненных условиях существующей городской застройки.....	171
3.4.16 Сметная документация.....	177
3.4.17 Эффективность инвестиций.....	182
4 Общие требования к комплектованию документации.....	183
5 Правила оформления сброшюрованной документации.....	185
6 Нормоконтроль проектно-сметной документации.....	186
6.1 Содержание нормоконтроля.....	186
6.2 Порядок проведения нормоконтроля.....	187
6.3 Обязанности специалиста, осуществляющего нормоконтроль.....	187
7 Согласование, экспертиза и утверждение проектной документации.....	189
7.1 Согласование проектной документации.....	189
7.1.1 Согласование проектной документации в г. Москве.....	191
7.2 Экспертиза проектной документации.....	193
7.2.1 Экспертиза проектной документации в г. Москве.....	195
7.3 Утверждение проектов.....	196
7.3.1 Утверждение проектов в г. Москве.....	197
8 Учет и хранение подлинников проектной документации.....	198
9 Строительный контроль.....	200
9.1 Государственный строительный надзор.....	200
9.2 Надзорные функции заказчика за строительными работами.....	200
9.3 Авторский надзор.....	201
9.3.1 Организация авторского надзора.....	202
9.3.2 Основные требования проектной организации к качеству выполнения СМР.....	203
10 Правила внесения изменений в рабочую документацию, выданную заказчику.....	205
11 Участие проектной организации в приемке в эксплуатацию законченных строительством объектов.....	208

Приложения	211
1 «Положение о подрядных торгах в Российской Федерации».....	211
2 Федеральный закон Российской Федерации. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 г. №169-ФЗ. (Извлечение)	228
3 Федеральный закон от 17.11.1995 г. №169-ФЗ «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации»	254
4 Федеральный закон Российской Федерации. «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 г. №39-ФЗ. (Извлечение)	266
5 «Об определении понятий строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий»	274
6 Приложение 1 к распоряжению мэра Москвы от 8.04.1997 г. №273-РМ (Извлечение) Состав исходно-разрешительной документации, подготавливаемой городскими организациями и передаваемой инвесторам для оформления права на проведение строительных работ на территории Москвы	278
7 «Положение о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства в г. Москве» от 11.04.2000 г. №378-РМ 2-я редакция: Введение с приложением 1 «Терминология, применяемая в предпроектной и проектной подготовке строительства».....	284
8 Состав «Порядка предпроектной и проектной подготовки строительства в Московской области».....	290
9 Методика упрощенного расчета стоимости проектных работ в г. Москве.....	292
10 Перечень правовых актов Российской Федерации и г. Москвы, применяемых в предпроектной и проектной подготовке строительства на территории г. Москвы.....	294
11 Организационно-технологические правила строительства (реконструкции) зданий и сооружений в стесненных условиях существующей городской застройки. (Извлечение).....	298
12 Положение о реализации городского заказчика по объектам капитального строительства и реконструкции в г. Москве.....	307
13 Основные функции заказчика-застройщика (в области обеспечения реализации инвестиционного проекта, проектной документации и организации строительства) в г. Москве.....	312
14 Порядок отвода земельных участков и получения разрешения на строительство в г. Москве.....	313
15 Содержание разделов проекта по объектам нового строительства и реконструкции в г. Москве	316
16 Примерная форма Календарного плана	320
17 Сборник базовых цен на проектные работы для строительства в г. Москве на основе натуральных показателей», МРР-3.2.06.05-03, 2004. (Извлечение).....	321
18 Форма протокола Соглашения о договорной цене	325
19 Состав материалов архитектурно-градостроительного решения (архитектурного проекта) для г. Москвы	326
20 Перечень допускаемых сокращений слов.....	327
21 «Положение о проведении государственной экспертизы и утверждении градостроительной, предпроектной и проектной документации в Российской Федерации» от 27.12.2000 №1008	329
22 «Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства» РДС 11-201-95.....	334
23 «Об определении затрат на осуществление авторского надзора».....	348
24 Классификация оборудования, применяемая при составлении сметной документации на строительство (Приложение №5 МДС 81-35.2004).....	349

За последние годы профессия проектировщика стала исключительно дефицитной, причем по всем ее специальностям. Особенно тяжелое положение сложилось с наличием квалифицированных главных инженеров (главных архитекторов) проектов, движущей интеллектуальной силы любого проекта (будь то проектирование гидроэлектростанции, сложнейшего линейного объекта – железной дороги или перепланировка офисного помещения). Чтобы квалифицированно и творчески руководить тяжелой работой по разработке проекта, необходимо пройти все исполнительские ступени процесса проектирования. На это требуются годы.

Целью настоящего Справочно-методического пособия (далее – Пособие) является оказание в наиболее лаконичной форме помощи начинающему главному инженеру (главному архитектору) проектов в решении вопросов, связанных с предпроектной стадией подготовки строительства, разработкой проектно-сметной документации и до участия в приемке в эксплуатацию законченных строительством объектов различного назначения на территории Российской Федерации и в г. Москве вне зависимости от отраслевой специализации проектируемых объектов и организационно-правовых форм построения проектных организаций.

Специфика профессионального проектирования в различных отраслях и сферах деятельности народного хозяйства отражена в соответствующих государственных и отраслевых (ведомственных) стандартах, нормах, правилах и так далее и в настоящем Пособии не рассматривается.

Пособие составлено из действующих по состоянию на 31.12.2004 г. на территории Российской Федерации и г. Москвы нормативных и руководящих документов, необходимых для проектирования практически всех вновь строящихся, расширяемых, реконструируемых объектов промышленного и жилищно-гражданского назначения.

Пособие выстроено в методической последовательности рассмотрения проекта (и его составляющих) на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода) с основным необходимым справочным материалом – от проведения предпроектных исследований до прекращения проекта.

Справочно-методическое пособие может представлять так же интерес для инженерно-технических работников проектных организаций, заказчиков (инвесторов) проектной продукции.

Учитывая то обстоятельство, что подготовка инженера–проектировщика является очень «узким» местом в системе российского высшего технического образования, Пособие может представлять интерес и для студентов высших учебных заведений.

Разделы и части Пособия, где нет ссылок на используемую документацию, написаны в основном автором-составителем Пособия, почетным железнодорожником, с учетом его 25-летнего опыта работы главным инженером проектов в области промышленного проектирования в системе Министерства путей сообщения. Автор благодарит коллег-проектировщиков за большое творческое содействие в подготовке Пособия.

Редакция просит читателей присылать свои замечания и предложения по составу и содержанию Пособия. Конструктивные соображения будут с благодарностью приняты и учтены в дальнейшей работе.

1 ПОЛОЖЕНИЕ О ГЛАВНОМ ИНЖЕНЕРЕ (ГЛАВНОМ АРХИТЕКТОРЕ) ПРОЕКТА

1.1 Общие положения

Главный инженер (главный архитектор) проекта, как правило, назначается руководителем проектной организации из числа наиболее квалифицированных специалистов для разработки проектно-сметной документации и технического руководства проектно-изыскательскими работами на протяжении всего периода проектирования, строительства, ввода в действие объекта и освоения проектных мощностей.

Для организации разработки проектно-сметной, контрактной, тендерной и другой документации для строительства и руководства проектно-изыскательскими работами, а также работами по оказанию инженерно-консультационных услуг заказчику на протяжении всего периода предварительных технико-экономических оценок и расчетов инвестиций, проведения торгов (тендера), заключения договора (контракта) с заказчиком, проектирования, строительства, ввода в действие объекта и освоения проектных мощностей может назначаться управляющий проектом.

Управляющий проектом назначается из числа наиболее квалифицированных специалистов, как правило, на конкурсной основе с заключением индивидуального соглашения (контракта) об условиях выполнения работ, организации и оплаты труда. Управляющий проектом может назначаться как из числа штатных работников, так и из работников, не входящих в штат проектной организации.

При проектировании объектов промышленности, транспорта, энергетики, связи, сельскохозяйственного и водохозяйственного строительства назначается главный инженер проекта (ГИП), а объектов гражданского строительства, планировки и застройки городов, поселков городского типа и сельских населенных пунктов, в которых идеология проекта в основном принадлежит архитектору – главный архитектор проекта – (ГАП).

При проектировании крупных и сложных объектов или объектов, имеющих большое значение для архитектурного облика города, предприятий, зданий и сооружений допускается назначение ГИПа и ГАПа. При этом ведущая роль возлагается на одного из них.

Генеральная проектная организация назначает ГИПа (ГАПа) по всему комплексу предприятия, здания и сооружения, субподрядная проектная организация – по комплексу работ, выполняемых этой организацией.

Руководитель генеральной проектной организации может вводить в штаты в случае необходимости при проектировании важнейших объектов должность заместителя главного инженера проекта.

ГИП (ГАП, Управляющий проектом) в своей деятельности руководствуется:

- действующим законодательством;
- схемами развития отраслей народного хозяйства и отраслей промышленности;
- схемами и проектами районной планировки;
- проектами планировки и застройки городов, поселков городского типа и сельских населенных пунктов;
- схемами генеральных планов промышленных узлов;
- документами по основным направлениям в проектировании объектов соответствующих отраслей;
- государственными стандартами, строительными нормами и правилами, региональными, отраслевыми и ведомственными нормативами и руководящими документами, нормативными документами органов государственного надзора и общественных организаций, связанными с проектированием, инженерными изысканиями и строительством;
- каталогами типовой или аналоговой проектной документации, а также в информационном плане – материалами Интернета;
- предшествующими проектными разработками по данному объекту.

1.2 Главные задачи и обязанности ГИПа (ГАПа, Управляющего проектом)

Главными задачами ГИПа (ГАПа, Управляющего проектом) являются:

- обеспечение высокого технико-экономического уровня проектируемых объектов и качества проектно-сметной документации (ПСД);
- применения при проектировании передовых научно-технических достижений и прогрессивных технологий, позволяющих составить конкуренцию на мировом рынке;
- повышение производительности труда, сокращение расхода материальных ресурсов, снижение доли строительно-монтажных работ и стоимости объектов;
- улучшение качества градостроительных и архитектурно-планировочных решений.

В соответствии с главными задачами на ГИПа (ГАПа, Управляющего проектом) возлагаются обязанности:

- участие в формировании портфеля заказов проектной организации, проводимых тендерах (торгах) при размещении заказа на проектирование и строительство объектов;
- совместно с руководством проектной организации ГИП (ГАП, Управляющий проектом) должен принимать возможно активные действия для участия в рабочих группах на различных уровнях (Российская Федерация, регион, отрасль, ведомство, город, предприятие) по разработке комплексных, специальных или концептуальных программ;
- участие в работе комиссии по выбору площадки (трассы) для нового строительства, в подготовке задания на проектирование и в организации инженерных обследований для разработки ПСД на реконструкцию, расши-

рение и техническое перевооружение действующих предприятий, зданий и сооружений;

- подготовка данных для заключения договора с заказчиком на выполнение проектно-изыскательских работ, в том числе о стоимости проектирования и изысканий и распределении ее между организациями и подразделениями – участниками разработки проекта, и составлении графика разработки ПСД;

- обеспечение формирования состава разработчиков проекта, разделение между ними заданий по разделам и частям проекта и объемов работ с соответствующим фондом заработной платы;

- контроль технического и экономического уровня принимаемых проектных решений и сроков разработки ПСД;

- подготовка заданий субподрядным проектным и изыскательским организациям на выполнение поручаемых им работ и обеспечение этих организаций необходимыми исходными данными для проектирования; своевременное решение всех вопросов, возникающих у субподрядных организаций в процессе разработки ПСД;

- выбор типовых, повторно используемых или аналогичных экономических индивидуальных проектов, унифицированных объемнопланировочных, конструктивных и технологических решений, узлов, конструкций и изделий с целью широкого применения их при проектировании, не допускающая необоснованной разработки индивидуальных проектов и проектных решений;

- координация проектно-изыскательских работ по всему комплексу проекта, обеспечение выдачи заказчику комплектной ПСД в сроки, предусмотренные графиком к договору на выполнение этих работ, и систематический контроль за правильным расходованием средств на проектно-изыскательские работы;

- своевременное решение вопросов, связанных с проектированием и возникающих в процессе строительства, ввода в действие объекта и освоения проектных мощностей;

- обеспечение разработки необходимых вариантов (при разработке технико-экономических обоснований – обязательно) для обоснования наиболее целесообразных и экономичных проектных решений;

- обеспечение соответствия проектов заданию на проектирование и рабочей документации утвержденному проекту;

- сокращение объемов проектно-сметной и другой документации;

- согласование документации, выполненной с обоснованными отступлениями от действующих норм, правил и инструкций, в части этих отступлений с органами государственного надзора и заинтересованными организациями, утвердившими их;

- подтверждение в материалах проекта соответствующей записью, что ПСД на строительство предприятий, зданий и сооружений разработана в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами;

- защита проектных решений в органах экспертизы и при утверждении проекта заказчиком;

- осуществление авторского надзора и мониторинга хода работ при строительстве, своевременное решение вопросов, связанных с проектированием и возникающих в процессе строительства, ввода в действие объекта и освоения проектных мощностей;

- подготовка предложений руководству проектной организации и заказчику ПСД о внесении в рабочую документацию изменений, связанных с введением в действие новых нормативных документов, с учетом фактического состояния строительства и своевременное внесение их в рабочую документацию, в т.ч. и в архивный экземпляр проектной организации;

- ведение учета и представление руководству проектной организации данных о пообъектных трудовых затратах для расчета себестоимости выполняемых работ;

Решения, принятые ГИПом (ГАПом, Управляющим проектом) при исполнении обязанностей в пределах своей компетенции, следует считать окончательными и не подлежащими отмене или изменению другими должностными лицами проектной организации без его согласия.

1.3 Права ГИПа (ГАПа, Управляющего проектом)

ГИП (ГАП, Управляющий проектом) имеет право:

- представлять проектную организацию в учреждениях, организациях и на предприятиях по вопросам разработки, согласования и рассмотрения ПСД и другой документации для строительства по утвержденному проекту, изготовления и поставок оборудования и материалов, осуществления строительства и освоения проектных мощностей; по этим вопросам в установленном проектной организацией порядке;

- принимать решения и вести переписку за своей подписью по вопросам технико-экономических оценок и расчетов инвестиций, проведения торгов (тендера) в процессе проектирования, заключения договора (контракта) с заказчиком, проектирования, строительства, ввода в действие объекта и освоения проектных мощностей;

- вести переговоры и заключать предварительные соглашения с заказчиком при получении заказа на проектирование и строительство объекта, в т.ч. о договорной цене и других условиях выполнения работ;

- формировать состав участников разработки проекта, в т.ч. из специалистов, не входящих в штат проектной организации, определять их полномочия, формы организации и оплаты труда, меры поощрения и взысканий;

- устанавливать по согласованию с подрядными строительными организациями сокращенный объем рабочей документации;

- проверять состояние разработки проекта, в т.ч. с привлечением компетентных специалистов и организаций в качестве экспертов и консультантов, правильность расходования средств на проектно-изыскательские работы, соблюдение установленных сроков проектирования и качество проектных решений в процессе разработки ПСД;

- принимать решения об образовании и использовании резерва средств от объема выполняемых работ;

- вносить руководству проектной организации предложения по разработке новых и корректировке действующих нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации объектов;

- представлять руководству проектной организации предложения о поощрении работников, отличившихся при разработке проекта, принимать участие в распределении премий между организациями и подразделениями-исполнителями, а также вносить предложения о наложении взысканий на виновных в несвоевременной и некачественной разработке ПСД;

ГИПу (ГАПу, Управляющему проектом) рекомендуется согласовывать с заказчиком и предусматривать в договорной документации на проектирование и строительство пользование следующими правами:

- беспрепятственно наблюдать за ходом строительно-монтажных работ в течение их подготовки и выполнения;

- проводить дополнительный осмотр или испытание конструкций независимо от того, выполняется, монтируется или уже закончена сама деталь, в т.ч. требовать от подрядчика (и последний обязан по первому указанию ГИПа (ГАПа, Управляющего проектом) провести проверку качества любой детали конструкции;

- приостанавливать производство отдельных видов строительно-монтажных работ при осуществлении их с отступлениями от проекта, при нарушении технических условий и правил производства этих работ, а также неудовлетворительном их качестве на такой срок и в таком порядке, как это будет им предложено;

- запрещать применение и давать указания о замене и вывозе с площадки строительства любых материалов и оборудования, которые, по мнению ГИПа (ГАПа, Управляющего проектом), не соответствуют установленным требованиям;

- вносить изменения в форму, качество или объем предусмотренных в проектной документации работ при условии, что технико-экономические показатели и сроки строительства останутся неизменными;

- назначать своих представителей из числа участников разработки проекта, о полномочиях которых ставить в известность заказчика и подрядчика по строительству.

1.4 Ответственность ГИПа (ГАПа, Управляющего проектом)

ГИП (ГАП, Управляющий проектом) несет установленную законом и предусмотренную проектом ответственность за:

- технико-экономический уровень и архитектурные решения строящихся объектов;

- качество, своевременную разработку и комплектность ПСД;

- правильное определение сметной стоимости и очередности строительства;

- достижение предприятиями проектных показателей в установленные сроки;

- достижение требуемой динамики инвестиций;

- своевременное поступление проектной организации доходов от реализации проекта;

- выполнение всех контрактных обязательств, возложенных на него обязанностей и использование предоставленных прав.

1.5 Принципы и методы маркетинга для ГИПа (ГАПа, Управляющего проектом)

Проектная организация может успешно осуществлять свою деятельность на рынке, если умеет привлекать и сохранять заказчиков продукции и услуг. Умение привлечь и создать условия для долговременного сотрудничества с заказчиками лежит в основе маркетинга: определить продукт и рынок, найти заказчиков, выяснить, а зачастую и сформировать их потребности, заключить соглашение на разработку проектной продукции и оказание инженерно-консультационных услуг, обеспечить качественное и своевременное выполнение соглашения и постараться не терять связи с выгодными заказчиками.

Усилия ГИПа (ГАПа, Управляющего проектом), затрачиваемые на маркетинг, могут быть направлены на то, чтобы предлагаемая продукция и услуги стали известны потенциальным заказчикам, и на то, чтобы вызвать у них интерес путем разъяснения тех преимуществ, которые они могут получить от этой продукции и услуг. Однако поскольку заказчика в конечном итоге интересует не проект, а построенный объект или, точнее, реальная прибыль от его эксплуатации или реализации на инвестиционном рынке, его возможности убедиться в достоверности предложений есть и будут ограниченными. Таким образом, у заказчика должна быть веская причина, чтобы воспользоваться услугами именно этой проектной организации, а не других. Когда заказчик принимает решение о вложении средств в продукт, который в момент оформления заказа очень трудно, а порой и невозможно достоверно оценить или сравнить с тем, что предлагают другие желающие получить заказ на его разработку, он начинает искать основания, по которым как-то можно снизить риск неудачного решения. В таком случае ГИП (ГАП, Управляющий проектом) вынужден делать то же самое – искать нечто, что поможет убедить заказчика в том, что если он будет иметь дело с ним, то заказ попадет в надежные руки.

Создание профессиональной репутации – ядро маркетинга. На рынке недостаточно быть компетентным и предлагать интересную продукцию. Потенциальные заказчики должны знать об этом: проектной организации необходима репутация, соответствующая достигнутой компетентности и выпускаемой продукции, полностью отражающая то, что они могут сделать для заказчиков. Вопрос не только в том, какие научно-технические достижения определяют репутацию и могут заинтересовать потенциальных за-

казчиков, но и в том, какие принципы и методы будут применены в осуществлении маркетинга.

1.5.1 МЕТОДЫ МАРКЕТИНГА КОНКРЕТНОГО ЗАКАЗА

Для поиска конкретного заказа можно воспользоваться следующими основными методами.

«Холодные» контакты. Так называются визиты, письма или телефонные разговоры, когда ГИП (ГАП, Управляющий проектом) обращается к потенциальному заказчику и пытается предложить ему выполнить работу. Это наименее эффективный метод маркетинга. Но «свежесозданные» проектные фирмы часто не могут без него обойтись.

«Холодные» визиты без предварительной договоренности хуже всего. Руководители не любят, когда их беспокоят незнакомцы по неизвестным заранее причинам. Однако в критических ситуациях такие контакты приемлемы.

«Холодные» письменные контакты более удачный метод. Их цель не получить заказ, а представить себя перспективному заказчику, чтобы подготовить почву для будущего контакта через непродолжительное время.

«Холодные» телефонные разговоры преследуют единственную цель – получить свидание с заказчиком. При этом нужно отвечать на любые вопросы, которые заказчик может задать, прежде чем решит назначить встречу.

Если заказчик хочет только информации, не стоит настаивать на немедленных переговорах о заказе. Опыт подскажет, как далеко заходить в каждой ситуации. После такого контакта можно через 2-4 недели напомнить о разговоре по телефону. Если интерес пропал, не надо настаивать.

1.5.2 ОТВЕТ НА ПРИГЛАШЕНИЕ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В ТОРГАХ

Войти в контакт с потенциальным заказчиком можно в ответ на опубликованное объявление о проведении торгов (тендеров) на разработку проекта. Как правило, такой заказчик – государственная организация или предприятие или же крупная коммерческая структура.

В такой ситуации заказчик не только появляется по собственной инициативе, но уже, скорее всего, имеет довольно точное представление о том, что надо сделать. Его собственные или привлеченные технические службы уже провели предварительные проработки и разработали детальное тендерное задание, которое можно получить на определенных заказчиком условиях. Заявленные таким образом проекты часто велики, привлекательны с финансовой точки зрения и могут представлять интерес для ваших конкурентов. Однако прежде чем принимать приглашение заказчика, следует тщательно проанализировать ситуацию:

- иногда объявления о торгах носят чисто формальный характер, а их публикация делается с большим опозданием. Это происходит в тех случаях, когда все условия данных торгов заранее переданы одной или двум фирмам, с которыми заказчик и предполагает иметь дело, официально оформив его через торги;

- круг проектных организаций, заинтересованных в получении работы, может быть достаточно широким, поэтому конкуренция будет очень жесткой;

- подготовка необходимых материалов для участия в торгах требует серьезных затрат времени и дорого обходится, причем это будут чистые убытки для тех, кого отвергнут, а иногда по условиям торгов стоимость работ по подготовке и участию в торгах не возмещается даже выигравшей торги фирме;

- процедура отбора заказчиком лучшего предложения может быть длительной. Претендента могут попросить предоставить дополнительную информацию, пересмотреть некоторые из предложенных решений и совершить несколько визитов к заказчику. Следовательно, претендент не должен находиться в положении, когда ему срочно требуется гарантированная работа. Если все же принято решение бороться за получение такого заказа, нужно разработать подробный план действий, чтобы выиграть торги.

ГИП, ГАП, Управляющий проектом являются потенциальными участниками подрядных торгов в качестве претендентов, что обязывает их обладать вполне определенными качествами.

В Регламенте работы тендерного комитета (МДС 80-14.2000) для эксперта тендерного комитета п. 3.5 рекомендуется следующее.

Помимо компетентности хороший эксперт должен обладать еще целым рядом качеств. Основными из них являются способности:

- решать задачи, метод решения которых полностью или частично неизвестен;

- выявлять неочевидные проблемы;

- угадывать решение без его обоснования;

- предсказывать или предчувствовать будущее решение;

- противостоять мнениям большинства или общепризнанным авторитетам;

- рассматривать проблему с разных точек зрения.

Эти рекомендации обязательно должны присутствовать в деловых качествах ГИПа, ГАПа; Управляющего проектом, особенно для тех, кто является руководителем крупных и сложных комплексных проектов.

«Положение о подрядных торгах в Российской Федерации» представлено в приложении 1 Пособия.

1.5.3 ПРОГРАММА МАРКЕТИНГА ГИПА (ГАПА, УПРАВЛЯЮЩЕГО ПРОЕКТОМ)

Набор методов, которые будет использовать ГИП, ГАП, Управляющий проектом, должен соответствовать его существующему и желаемому профессиональному имиджу, с одной стороны, и имеющимся ресурсам для маркетинга – с другой.

Затраты 20-30% рабочего времени на маркетинг следует считать приемлемыми. За рубежом проектные фирмы выделяют от 5 до 25% своего дохода на проведение маркетинга. На эти цифры оказывает влияние выбор

метода маркетинга, например, рекламная компания в периодических изданиях обходится дорого.

При составлении программы маркетинга следует стремиться к тому, чтобы всегда на очереди были несколько первичных встреч с перспективными заказчиками или другие мероприятия. Например, следует практиковать обязательное посещение профессиональных специализированных выставок, особенно в первый-второй день их работы с обменом визитными карточками и проспектами организаций. При этом особенно ценным будут являться каталоги производимой продукции, предлагаемые на выставках.

Интенсивность маркетинга должна определяться продолжительностью выполнения текущих работ, а также размером и протяженностью будущих. Чем меньше средняя продолжительность, тем больше нужно времени, чтобы найти и договориться о работе того же общего объема.

Использована документация:

СНиП 1.06.04-85 «Положение о главном инженере (главном архитекторе) проекта»;

МДС 11-11.2000 «Организация работы управляющего проектом (ГИПа, ГАПа) в условиях рынка».

Рекомендуемая документация:

МДС 80-3.2000 «Методические рекомендации по оценке ofert и выбору лучшего предложения из представленных на подрядные торги»;

МДС 80-4.2000 «Методические рекомендации по подготовке тендерной документации при проведении подрядных торгов»;

МДС 80-5.2000 «Методические рекомендации по проведению предварительной квалификации претендентов на участие в торгах»;

МДС 80-6.2000 «Методические рекомендации по процедуре подрядных торгов»;

МДС 80-7.2000 «Методические рекомендации по разработке комплексной части тендерной документации и oferty претендента»;

МДС 80-8.2000 «Методические рекомендации по разработке технической части тендерной документации и oferty претендента»;

МДС 80-12.2000 «Методические рекомендации по разработке условий (требований) инвестора (заказчика) при подготовке подрядных торгов»;

МДС 80-13.2000 «Положение о подрядных торгах в Российской Федерации»;

МДС 80-14.2000 «Регламент работы тендерного комитета»;

МДС 80-16.2000 «Типовые формы контрактов (договоров) между заказчиком и проектировщиком (изыскателем) с рекомендациями по их применению»;

МДС 81-12.2000 «Методические рекомендации по определению стоимости предмета подрядных торгов в строительстве».

2 ПРЕДПРОЕКТНАЯ ПОДГОТОВКА СТРОИТЕЛЬСТВА

«Положением о проведении государственной экспертизы и утверждении градостроительной, предпроектной и проектной документации в Российской Федерации», утвержденным постановлением Правительства РФ от 27.12.2000 №1008 (приложение 21 Пособия), введено в оборот понятие «предпроектная документация», которая определяется как обоснование инвестиций, привлекаемых для строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения предприятий, зданий и сооружений. В соответствии с названным Положением по объектам, строительство которых осуществляется за счет собственных средств заказчика (инвестора), включая привлеченные средства, в том числе средства иностранных инвесторов, кроме потенциально опасных и технически особо сложных объектов, решение о проведении государственной экспертизы предпроектной документации принимает заказчик (инвестор).

Указанным постановлением дано определение и проектной документации, под которой понимается инвестиционный проект, проект (рабочий проект) строительства, реконструкции, расширения, капитального ремонта и технического перевооружения предприятий, зданий и сооружений, а также консервации и ликвидации опасных производственных объектов.

Градостроительным кодексом Российской Федерации (приложение 2 Пособия) наряду с определением проектной документацией (ст. 48-2) используется термин «градостроительная деятельность», включающий в себя и архитектурно-строительное проектирование (ст. 1-1).

В настоящее время нормативными документами Госстроя России, СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» регламентированы порядок разработки, согласования, утверждения и состав проекта (рабочего проекта), а СП 11-101-95 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений» – порядок обоснований инвестиций.

В соответствии с письмом Госстроя России от 20.03.2003 г. №СК-1692/3 СНиП 11-01-95 и СП 11-101-95 являются действующими в качестве рекомендательных документов в части, не противоречащей федеральному закону и постановлениям Правительства Российской Федерации.

Результатом предпроектной подготовки является правовой акт, определяющий заказчика и условия проведения инвестиционно-строительной деятельности.

Использована документация: ИД-24.2001 (ГУП ЦПП. Москва 2003). «Организация проектирования (разъяснения по осуществлению проектной деятельности и отдельным положениям нормативных документов, регламентирующих вопросы организации проектирования)».

Основные нормативные и руководящие документы:

1 Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ). Часть II. В редакции Федеральных законов №110-ФЗ от 12.08.96 г. и №133-ФЗ от

24.10.97 г. с учетом Постановления Конституционного суда Российской Федерации №21-П от 23.12.97 г.;

2 Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;

3 Федеральный закон от 31.12.2005 г. №210-ФЗ "О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации";

4 Федеральный закон от 27.12.2002 г. №184-ФЗ "О техническом регулировании";

5 Федеральный закон от 17.11.1995 г. №169-ФЗ "Об архитектурной деятельности в Российской Федерации";

6 Федеральный закон Российской Федерации от 25.02.1999 г. №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (с изменениями от 2.01.2000 г.);

7 Закон города Москвы от 9.07.2003 года №50 «О порядке подготовки и получении разрешений на строительство, реконструкцию градостроительных объектов в городе Москве»;

8 Закон г. Москвы от 25.06.97 г. №28-51 «О защите прав граждан при реализации градостроительных решений в городе Москве»;

9 «Перечень нормативных документов в строительстве, действующих на территории Российской Федерации», Минстрой России, Приказ №135 от 04.06.1992 г.;

10 Письмо Госплана СССР, Госстроя СССР, Стройбанка СССР и ЦСУ СССР от 8.09.1984 г. №Н6-36-Д/23-Д/144/6-14 «Об определении понятий строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий» (приложение 5 Пособия);

11 ГОСТ 21.001-93 «СПДС. Общие положения»;

12 СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»;

13 СП 11-101-95 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений»;

14 «Положение о договорах на создание (передачу) научно-технической продукции», утвержденное постановлением ГК СССР по науке и технике №435 от 19.11.87 г.;

15* «Положение о порядке подготовки исходно-разрешительной документации для проектирования и строительства на территории города Москвы», утвержденное распоряжением мэра Москвы от 8.04.1997 г. №273-РМ;

16 «Положение о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства в г. Москве», 2-я редакция, утвержденное распоряжением мэра Москвы от 11.04.2000 г. №378-РМ (С постановлениями Прави-

* Информацию о документах, исходящих из мэрии и правительства г. Москвы, можно получить в периодическом издании «Вестник мэрии Москвы».

тельства Москвы о внесении изменений и дополнений от 19.03.2002 г. №184-ПП, от 30.07.2002 г. №601-ПП, от 24.09.2002 г. №790-ПП).

17 «Положение о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства инженерных коммуникаций, сооружений и объектов дорожно-транспортного обеспечения в г. Москве», постановление от 30.07.2002 г. №586-ПП);

18 «Сборник базовых цен на проектные работы для строительства в г. Москве на основе натуральных показателей», МРР-3.2.06.05-03, 2004. Приложение к Постановлению Правительства Москвы от 03.03.2004 г. №47-ПП;

19 «Порядок предпроектной и проектной подготовки строительства в Московской области» ТСН ППС-99 МО (ТСН 11-303-2001 Московской области), утвержденные распоряжением Минмосoblстроя от 17.12.99 №339 в соответствии с постановлением Правительства Московской области от 13.04.98 №38/11.;

20 «Организация проведения государственной экспертизы проектной документации в Московской области». Утверждена постановлением Правительства Московской области от 02.04.2002 г., №115/11.

21 Постановление Правительства г. Москвы №671-ПП от 28.09.2004 г. «Об обеспечении реализации Закона г. Москвы от 09.07.2003 г. №50 «О порядке подготовки и получения разрешения на строительство, реконструкцию градостроительных объектов в г. Москве»;

22 Постановление Правительства г. Москвы №1031 от 31.12.96 г. «О дальнейшем упрощении порядка подготовки исходно-разрешительной документации и упрощении ее согласования»;

23 Распоряжение №273-РМ от 08.04.97 г. (в редакции от 10.04.2000 г.) «Об упорядочении подготовки предпроектной документации для проведения строительных работ на территории г. Москвы и о составе пакета документов, передаваемых инвестору для этих целей»;

24 Распоряжение №229-РМ от 30.03.98 г. (в редакции от 16.10.2002 г.) «Дополнительные требования к порядку размещения и строительства некапитальных объектов на территории г. Москвы»;

25 Распоряжение Правительства г. Москвы №1633-РЗПО от 26.12.1996 г. «О порядке и сроках разработки комплекта исходно-разрешительной документации для объектов строительства и реконструкции»;

26 Распоряжение №39-РМ от 31.01.96 г. (в редакции от 08.04.97 г.) «Об упрощении порядка подготовки исходно-разрешительной документации для проектирования и строительства на территории г. Москвы»;

27 «Рекомендации по заключению договоров подряда на выполнение проектных и изыскательских работ в строительстве в г. Москве и ЛПЗП», МРР-2.2.04.02-01), утвержденные распоряжением первого премьера правительства Москвы №408 от 03.05.95 г.;

28 «Положение о Государственном комитете Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу» от 14.12.99 г. №148;

29 МГСН 1.01-99 «Нормы и правила проектирования плачировки и застройки г. Москвы». Изменения от 25.06.02 г. №473 ПП;

30 СП 11-111-99 «Разработка, согласование, утверждение и состав проектно-планировочной документации на застройку территорий малоэтажного жилищного строительства»;

31 СП 11-106-97 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-планировочной документации на застройку территорий садоводческих (дачных) объединений граждан»;

32 СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

33 СНиП 10-01-2003. «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения».

2.1 Определение потребности в расширении объекта или новом строительстве

Определение потребности в новом строительстве или расширении, реконструкции существующего объекта относится к прединвестиционным исследованиям.

Потребность в новом строительстве, расширении или реконструкции объекта производственного назначения определяется отсутствием или дефицитом рабочих площадей для обеспечения выпуска (оказания услуг) промышленной продукции для точечных объектов (производственные и промышленные комплексы, здания, сооружения, устройства) и отсутствием или недостатком пропускных способностей для линейных объектов (железные и автомобильные дороги, трассы, магистрали и пр.).

При многообразии специальных Методик расчета объемных показателей для производственных объектов существует, как правило, один общий методологический подход к определению наличной мощности: в первую очередь надо начинать с расчетов по *максимальному использованию имеющихся в наличии производственных площадей, но с минимальными, экспертно оцененными, капиталовложениями.*

Расчеты выполняются в следующей последовательности:

1 Проводится подробный анализ наличия и использования всех площадей основного и вспомогательного производств предприятия аналогичного профиля деятельности (ряда предприятий одного ведомства, корпорации или хозяйствующего субъекта). При этом учитываются, кроме площадей, занятых по назначению, все свободные площади, а также:

- временно законсервированные или сданные в краткосрочную аренду;
- временно занятые непрофильными или второстепенными производствами.

2 На принятых к расчету площадях схематично размещается для выбранных целей с максимально возможным использованием существующих зданий, сооружений, устройств и оборудования технологический процесс (процессы) нового производства.

3 В соответствии с прогнозируемыми или экспертно-ожидаемыми на расчетные сроки *качественными показателями* (повышенная производительность труда и оборудования, прогрессивные технологические и технические нормативы) и выбранными (ожидаемыми) технологиями рассчитывается на основании соответствующих методик, разработанных отраслевых норм технологического проектирования (ОНТП) или ведомственных норм технологического проектирования (ВНТП), суммарная **наличная** годовая мощность объекта в целом.

При расчете годовой наличной мощности определяется, с учетом ожидаемой технологии и оборудования, в первую очередь мощность сборочного производства при максимальном использовании, с соблюдением всех норм трудового законодательства РФ, годового фонда рабочего времени оборудования и персонала основных и вспомогательных производств предприятия.

При определении наличной мощности рекомендуется использовать в зависимости от производства коэффициент запаса мощности $k \approx 0,15-0,25$ – на проведение ремонтных работ, технического перевооружения и т. д.

Расчетная мощность предприятия (объекта) определяется проектными решениями в натуральном выражении под конкретное, имеющее свою маркировку (серию), изделие, как правило, по подразделениям сборочного производства (исходя из номенклатуры продукции, работ или услуг), с учетом возможной централизации или кооперации с предприятиями отрасли, и с экспертной технико-эксплуатационной оценкой других основных и вспомогательных производств – участников старого или нового технологического процесса.

4 Потребная годовая программа (объем производства промышленной продукции или оказания услуг) предприятия определяется в натуральном выражении в целом по предприятию и по основным видам выпускаемой продукции:

- директивными указаниями (государственными, отраслевыми, ведомственными и т. д.);
- расчетным путем на основании директивных указаний;
- расчетным путем на основании маркетинговых исследований, касающихся номенклатуры выпускаемой продукции (услуг) предприятия.

Расчеты обязательно базируются на основании прогнозируемых, основанных на лучшем отечественном и мировом опыте, количественных и качественных показателях с объективным учетом реальных возможностей.

5 Полученные расчетным путем суммарные показатели наличной мощности предприятия (предприятий) сопоставляются с соответствующими прогнозными программными или расчетными показателями выпуска продукции (услуг) на расчетные сроки.

Разница между наличными и потребными показателями по мощности (программе) объекта выпуска продукции (оказания услуг) в натуральных величинах обозначит два фактора:

А) В случае *резерва* наличной мощности необходимо уделить внимание освоению наличных производственных площадей с их реконструкцией или техническим перевооружением.

Реконструкцией промышленного предприятия называется увеличение производственной мощности (программы) предприятия, как правило, без увеличения его основных производственных площадей (см. приложение 2 и 5 Пособия).

Б) В случае *дефицита* наличной мощности необходимо увеличение существующих производственных площадей (расширение или новое строительство).

6 Ориентировочная стоимость строительства (расширения) на существующей площадке определяется по проектам аналогам или укрупненным показателям, а также прогнозным и экспертным оценкам.

Предпроектные решения (ППР) по целесообразности строительства (расширения) объекта на существующей площадке (площадях) могут быть подготовлены силами заказчика или с привлечением специализированной проектной организации или иными юридическими и физическими лицами.

Разработанный материал представляется в качестве исходных данных для разработки, согласования, утверждения и состава Обоснований инвестиций в строительство (расширение) данного предприятия (Инвестиционного проекта).

Если необходимость нового строительства определена, но лимитируется строительными площадями или их отсутствием, то необходимо провести технико-экономическое обоснование (ТЭО) целесообразности инвестиций в строительство объекта в целом или по частям на других строительных площадях с учетом кооперационных связей и внутриотраслевого взаимодействия.

К объектам производственного назначения, в соответствии с **СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»**, по классу функциональной пожарной опасности Ф 5 относятся производственные и складские здания, сооружения и помещения (для помещений этого класса характерно наличие постоянного контингента работающих, в т.ч. круглосуточно):

Ф5.1 Производственные здания и сооружения, производственные и лабораторные помещения, мастерские;

Ф5.2 Складские здания и сооружения, стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта, книгохранилища, архивы, складские помещения;

Ф5.3 Сельскохозяйственные здания.

Производственные и складские помещения, в т.ч. лаборатории и мастерские в зданиях классов Ф1, Ф2, Ф3 и Ф4, относятся к классу Ф5.

СНиП 31-03-2001 «Производственные здания» к производственным относит помещения класса функциональной пожарной опасности Ф5.1, в т.ч. встроенные в здания другой функциональной пожарной опасности.

Перечень групп общественных зданий, комплексов и сооружений приведен в обязательном приложении 1 **СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения»**.

СНиП 31-5-2003 «Общественные здания административного назначения» содержит нормы и правила для группы зданий и помещений, имеющих ряд общих функциональных и объемно-планировочных признаков и предназначенных преимущественно для умственного труда и непродуцированной сферы деятельности, отличающихся от зданий для осуществления деятельности по производству материальных ценностей или услуг населению.

Перечень учреждений и организаций, на проектирование зданий и помещений которых распространяется **СНиП 31-5-2003**, приведен в приложении Е данного **СНиПа**:

- учреждения органов управления Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления;

- административные учреждения различных предприятий, в т.ч. промышленных;

- конторы (офисы);

- научно-исследовательские, проектные и конструкторские организации;

- кредитно-финансовые учреждения и банки;

- судебно-юридические учреждения и прокуратура;

- редакционно-издательские организации (за исключением типографий).

СНиП 2.09.04-87* «Административные и бытовые здания» распространяется на проектирование административных и бытовых зданий высотой (по **СНиП 21-01-97**) до 50 м, включая мансардный этаж, и помещений предприятий.

2.2 Инвестиции в проектирование и строительство, их обоснование

В соответствии с **«Положением об Инвестиционном фонде Российской Федерации»**, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 ноября 2005 г. №694 (ст. 3), государственная поддержка предоставляется для реализации инвестиционных проектов, направленных:

а) на социально-экономическое развитие Российской Федерации в части создания и (или) развития инфраструктуры (в том числе социальной), имеющей общегосударственное значение или необходимой для выполнения в соответствии с межправительственными соглашениями обязательств Российской Федерации по созданию объектов на территории Российской Федерации;

б) на создание и (или) развитие элементов российской инновационной системы;

в) на обеспечение реализации институциональных преобразований.

Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в новое строительство, расширение, реконструкцию и техниче-

ское перевооружение на территории Российской Федерации устанавливается СП 11-101-95.

Этот документ предназначен для применения заказчиками (инвесторами), проектными, проектно-строительными организациями, иными юридическими и физическими лицами – участниками инвестиционного процесса.

Обоснования инвестиций разрабатываются, как правило, заказчиком с привлечением, при необходимости, на договорной основе проектных, проектно-строительных организаций и других юридических и физических лиц, получивших в установленном порядке право на соответствующий вид деятельности.

Результаты Обоснований служат основанием для принятия решения о хозяйственной необходимости, технической возможности, коммерческой, экономической и социальной целесообразности инвестиций в строительство, получения Акта выбора земельного участка для размещения объекта и выполнения проектно-изыскательских работ (ПИР).

В состав Обоснований в соответствии с СП 11-101-95 инвестиций входят:

1 Исходные данные:

- основание и условия, необходимые для разработки Обоснований;
- цели инвестирования, экономический, социальный, коммерческий эффект, ожидаемый от функционирования объекта в намечаемом месте (районе) строительства, при заданных его параметрах;

- результаты технико-экономических оценок на основе имеющихся материалов и исследований, градостроительной документации, а также требований и условий, изложенных в задании на разработку Обоснований и при рассмотрении Ходатайства о намерениях;

- общая характеристика объекта инвестирования, потребность в намечаемой к выпуску продукции (услуг).

2 Мощность предприятия, номенклатура продукции;

3 Основные технологические решения. В разделе, в частности, должно быть представлено обоснование выбранной технологии основного и вспомогательного производств на основе сравнения возможных вариантов технологических процессов (схем, линий и пр.) по уровню их экономической эффективности, технической безопасности, потреблению ресурсов на единицу продукции, а также степени риска и вероятности возникновения аварийных ситуаций.

4 Обеспечение предприятия ресурсами;

5 Место размещения предприятия;

6 Основные строительные решения;

7 Оценка воздействия на окружающую среду;

8 Эффективность инвестиций.

Раздел инвестиций и их обоснования выполняется в соответствии с документацией:

– «Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов», утвержденными Минэкономики РФ, Минфином РФ и ГК РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике (№ВК 477 от 21.06.99 г.);

– Постановлением Правительства РФ от 22.11.97 г. №1470 «Об утверждении порядка предоставления государственных гарантий на конкурсной основе за счет средств бюджета развития РФ и положения об оценке эффективности инвестиционных проектов при размещении на конкурсной основе централизованных инвестиционных ресурсов бюджета развития РФ» (в редакции Постановлений Правительства от 20.05.98 г. №467 и от 03.09.98 г. №1024).

Коротко из Рекомендаций №ВК 477:

Инвестиции – это средства (депозитные средства, ценные бумаги, иное имущество, в т.ч. имущественные права, имеющие денежную оценку), вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности и (или) иной деятельности с целью получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Инвестиционный проект (ИП) – обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в т.ч. необходима ПСД, разработанная в соответствии с законодательством РФ и утвержденная в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описанием практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-плана).

Эффективность ИП – категория, отражающая соответствие проекта, порождающего данный ИП, целям и интересам его участников.

Рекомендации используются для:

- оценки эффективности и финансовой реализуемости ИП;
- оценки эффективности участия в ИП хозяйствующих субъектов;
- принятия решений о государственной поддержке ИП;
- сравнения альтернативных (взаимоисключающих) ИП, вариантов ИП и оценки экономических последствий выбора одного из них;
- оценки экономических последствий отбора для реализации группы ИП из некоторой их совокупности при наличии фиксированных финансовых и других ограничений;
- подготовки заключений по экономическим разделам при проведении государственной, отраслевой и других видов экспертиз Обоснований инвестиций, ТЭО, проектов и бизнес-планов;
- принятия экономически обоснованных решений об изменениях в ходе реализации ИП в зависимости от вновь выявляющихся обстоятельств (экономический мониторинг).

Объем исходной информации зависит от стадии проектирования, на которой проводится оценка эффективности. На всех стадиях исходные данные должны включать:

- цель проекта;
- характер производства, общие сведения о применяемой технологии, вид производственной продукции (работ, услуг);
- условия начала и завершения реализации проекта, продолжительность расчетного периода;
- сведения об экономическом окружении.

На стадии инвестиционного предложения сведения о проекте должны включать:

- продолжительность строительства;
- объем капитальных вложений;
- выручку по годам реализации проекта;
- производство изделий по годам реализации проекта.

Одним из основных аргументов в пользу государственной поддержки проекта является его бюджетная эффективность. При определении бюджетной эффективности необходимо учитывать *эффект замены* продукцией предприятия традиционно закупаемой государственной продукции, определяемый в соответствии с Рекомендациями.

Коротко из Положения в Постановлении №1470:

Настоящее Положение регулирует отношения, возникающие в связи с размещением на конкурсной основе централизованных инвестиционных ресурсов Бюджета развития РФ, предусмотренных федеральным бюджетом для финансирования наиболее эффективных инвестиционных проектов.

Основными целями конкурсного размещения централизованных инвестиционных ресурсов Бюджета развития РФ являются стимулирование инвестиционной активности и привлечение средств отечественных и иностранных частных инвесторов в развитие российской экономики.

Размер государственной поддержки при реализации инвестиционных проектов устанавливается для:

- вновь начинаемого строительства – в процентах от сметной стоимости проекта, определенной на основе ПСД, или стоимости строительства, рассчитанной в обосновании инвестиций;
- переходящего строительства – в процентах от остаточной стоимости (сметной стоимости) проекта.

Сметная стоимость проекта и стоимость строительства определяются в соответствии с действующими на момент оценки нормативными документами. При определении сметной стоимости проекта следует руководствоваться инструкцией о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений (СНиП 11-01-95), а стоимости строительства – порядком разработки, согласования, утверждения и состава обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений (СП 11-101-95).

Объем переходящего строительства определяется на основе сметной стоимости проекта и выполненных ко времени разработки бизнес-плана и подачи конкурсной заявки объемов работ.

В бизнес-плане в обязательном порядке должны быть приведены обоснования размера инвестиций по данным проекта (ТЭО) или специальных расчетов в ценах года утверждения документов и в ценах года подачи заявки на участие в конкурсе.

Объем собственных средств претендента, направляемых на финансирование проекта к началу его реализации, подтверждается формами годовой бухгалтерской отчетности за предыдущий год, а за период текущего года – справкой претендента о нераспределенной прибыли, неиспользован-

ной амортизации, денежных средствах от продажи акций (в объеме их поступления на счет претендента) и от реализации основных фондов. Справки о наличии собственных средств между началом года и сроком подачи заявки на участие в конкурсе должны подтверждаться данными бухгалтерских балансов за истекшие кварталы текущего года.

По проектам, представленным на конкурс вновь созданной организацией, не располагающей указанными источниками собственных средств, по решению учредителей либо органа юридического лица, уполномоченного на это учредительными документами, для финансирования проекта могут быть использованы средства, внесенные учредителями в оплату уставного капитала.

Размер государственной поддержки, предоставляемой за счет средств Бюджета развития Российской Федерации, устанавливается в зависимости от категории проекта и не может превышать от сметной стоимости проекта:

50% – для проектов, обеспечивающих производство продукции, не имеющей зарубежных аналогов, при условии защищенности ее отечественными патентами или аналогичными зарубежными документами (категория «А»);

40% – для проектов, обеспечивающих производство экспортных товаров несырьевых отраслей, имеющих спрос на внешнем рынке, на уровне лучших мировых образцов (категория «Б»);

30% – для проектов, обеспечивающих производство импортозамещающей продукции с более низким уровнем цен (70%) на нее по сравнению с импортируемой (категория «В»);

20% – для проектов, обеспечивающих производство продукции, пользующейся спросом на внутреннем рынке (категория «Г»).

9. Выводы и предложения.

В разделе должны быть представлены:

– общие выводы о хозяйственной необходимости, технической возможности, коммерческой, экономической и социальной целесообразности инвестиций в строительство объекта с учетом его экологической и эксплуатационной безопасности;

– рекомендации по порядку дальнейшего проектирования, строительства (совмещенное строительство и проектирование, строительство по очередям) и эксплуатации объекта, обеспечивающих инвестору получение максимальной и стабильной во времени прибыли, достижение положительных социальных результатов и других целей;

– программа проектирования и проведения необходимых исследований и изысканий, план-график осуществления инвестиционного проекта.

В приложениях СП 11-101-95 приведены формы таблиц, в соответствии с которыми рекомендуется приводить расчеты и анализ основных технико-экономических и финансовых показателей объекта инвестиций, рекомендуемые для утверждения.

Для предварительной оценки заказчиком стоимости строительства в составе документации на ранних стадиях проектирования с выбором проектных решений на различных этапах планирования капитальных вложений, подготовки тендерной документации, подрядных торгов или перегово-

ров с подрядчиками, для расчета стоимости подрядных работ в процессе подготовки подрядчиком предложений по цене строительной продукции рекомендуется использовать «Методические рекомендации по формированию укрупненных показателей базовой стоимости на виды работ и порядку их применения для составления инвесторских смет и предложений подрядчика» (МДС 81-18.2000).

Для несложных объектов по просьбе заказчика (инвестора) потенциальным исполнителем проекта может быть подготовлен на основе усредненных показателей упрощенный расчет стоимости проектных работ и строительства.

Для упрощенного расчета стоимости строительства и проектных работ (инвестиций в проектирование и строительство объекта) в таблице 1 представлена средняя (в ценах 2006 г.) стоимость строительства 1 м² здания в г. Москве.

В качестве эквивалентного исчисления стоимости принят \$ США.

Таблица 1

Наименование объекта	Стоимость
Жилье	
серийное	350–400
индивидуальное	470–700
элитное	700–1800
Автосервисы	450–550
Паркинг	130–180
Гараж	500–700
АЗС	250–350
Мойка автомашин	250–350
Крытые оптовые рынки	530–600
Кафе, бар, казино	
перепланировка	250–300
строительство	700–950
Производственные здания	
с технологическим оборудованием	530–600
без технологического оборудования	330–370
Административные здания	
капитальный ремонт	200–300
реконструкция	330–370
строительство	700–900
Мансарды	450–500
Отделения связи	470–530
Аптека	470–530
Диспетчерская служба	470–530

Ориентировочная стоимость проектных работ для упрощенного расчета без проведения согласований проектной документации:

Общая площадь здания менее 3000 м²: 6–7% от стоимости СМР;

Общая площадь здания более 3000 м²: 3–5% от стоимости СМР;

Общая площадь здания определяется как сумма площадей всех этажей (надземных, включая технические, цокольного и подвальных), измеренных в пределах внутренних поверхностей наружных стен.

Ориентировочная стоимость работ по согласованию проекта – 30% от его стоимости.

Важным фактором в предварительной оценке стоимости проектирования и строительства нового точечного объекта, является квалифицированная комплексная оценка ГИПом (ГАПом) и специалистами-проектировщиками состояния площадки для нового строительства (план и рельеф площадки, геологические условия, ее застройка, архитектура и приближенность строений, их состояние, энергоснабжение и инженерные сети, наличие котельных, очистных сооружений, транспортные связи и многое другое, связанное с предыдущей историей площадки и последующим ее использованием).

При этом без наличия технических и прочих условий можно дать только внутриплощадочную оценку ориентировочной стоимости строительномонтажных работ и проектирования, без учета стоимости внеплощадочных инженерных сетей, сооружений и коммуникаций.

Методика упрощенного расчета стоимости проектных работ в г. Москве приведена в приложении 9 Пособия.

2.3 Основания для проектирования

Основаниями для разработки проектной документации на новое строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение и так далее являются:

- утвержденные и обеспеченные финансированием государственные, региональные, отраслевые и ведомственные программные документы;
- утвержденные и обеспеченные финансированием титульные списки министерств, ведомств и пр. на проектирование и строительство объектов различного назначения;
- утвержденные (одобренные) обоснования инвестиций, при наличии утвержденного решения о предварительном согласовании места размещения объекта или иных предпроектных материалов и материалов инженерных изысканий;
- имеющиеся собственные финансовые ресурсы, заемные и привлеченные средства инвесторов (включая иностранных инвесторов) при наличии утвержденного решения о предварительном согласовании места размещения объекта (работы на существующем объекте) или иных предпроектных материалов, договора, задания на проектирование и материалов инженерных изысканий.

При многостадийном проектировании основанием для проектирования является утвержденная предыдущая стадия проектирования.

Проектирование объектов строительства должно осуществляться юридическими и физическими организациями и лицами, получившими в установленном порядке право на соответствующий вид деятельности.

2.4 Предпроектная подготовка строительства в г. Москве

Предпроектная подготовка строительства в г. Москве производится в соответствии с документацией:

Законом города Москвы от 9.07.2003 г. №50 «О подготовке и получении разрешений на строительство, реконструкцию градостроительных объектов в городе Москве»;

Распоряжением Правительства г. Москвы №1633-РЗПО от 26.12.1996 г. «О порядке и сроках разработки комплекта исходно-разрешительной документации для объектов строительства и реконструкции»;

«Положением о порядке подготовки исходно-разрешительной документации для проектирования и строительства на территории города Москвы» №273-РМ от 8.04.1997 г. (далее «Положение ИРД»);

«Положением о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства в г. Москве» №378-РМ от 11.04.2000 г. (далее «Положение ППП», извлечение из документа приведено в приложении 7 Пособия).

В соответствии с «Положением ППП» (далее «Положение», извлечение из которого приведено в приложении 6 Пособия) проведение строительных работ по объектам на территории г. Москвы производится исключительно на основании установленного (оформленного) права на их проведение и в соответствии с согласованной и утвержденной документацией, кроме случаев, где в зависимости от вида работ оформления разрешения не требуется.

Заказчик вправе осуществить строительство, реконструкцию или иной вид строительных работ по объекту при наличии следующих документов и документации по:

- оформлению правового акта городской администрации – разрешения на осуществление градостроительной деятельности (оформление права заказчика на проведение инвестиционно-строительной деятельности по объекту недвижимости в соответствии с установленными к нему градостроительными требованиями и регламентами);
- оформлению имущественных и земельных отношений;
- разработке, согласованию и утверждению архитектурно-градостроительного решения (архитектурного проекта), проектной документации (в зависимости от вида строительных работ);
- по оформлению разрешения и ордера на производство строительномонтажных и земляных работ.

В зависимости от вида строительных работ получение разрешения на строительство осуществляется в порядке, предусмотренном «Положением ППП».

К работам, требующим оформления разрешений на их проведение, относятся:

- новое (капитальное и некапитальное) строительство;
- реконструкция;

- реставрация;
- установка нестационарных объектов;
- использование территории (приспособление для ведения хозяйственной деятельности);
- благоустройство территории;
- капитальный ремонт зданий, ремонт и покраска фасадов;
- перепланировка и переоборудование помещений;
- реконструктивные работы.

Порядок получения разрешения на строительство на территориях и объектах федерального значения устанавливается в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Схема порядка предпроектной подготовки строительства приведена в приложении 2 «Положения ППП».

Предпроектная подготовка *нового* (капитального и некапитального) *строительства, реконструкции* объекта недвижимости включает следующие этапы:

- разработка градостроительного обоснования размещения объекта. Градостроительное обоснование размещения объекта нового строительства, проведения работ по реконструкции существующего объекта устанавливает возможность строительства, реконструкции объекта на данном участке с учетом градостроительных, историко-культурных, социальноэкономических, санитарно-гигиенических и экологических требований по комплексному развитию территории, а также состояния окружающей природной среды, действующими на территории особыми режимами градостроительного регулирования. При наличии действующей утвержденной градостроительной документации разработка градостроительного обоснования размещения объекта не требуется.

- подготовка ИРД (см. ниже);
- оформление правового акта городской администрации – разрешения на осуществление градостроительной деятельности.

Предпроектная документация подлежит согласованию (подготовка заключений) уполномоченными организациями в порядке, установленном законодательными актами Российской Федерации и г. Москвы.

Перечень организаций, проводящих согласование предпроектной и проектной документации в особых случаях размещения объектов, приведен в приложении 5 «Положения ППП».

ИРД по объектам, предусмотренным согласованной и утвержденной в установленном порядке градостроительной документацией, не подлежит согласованию организациями, согласовавшими данную градостроительную документацию.

Результатом предпроектной подготовки является правовой акт городской администрации (разрешение на осуществление градостроительной деятельности), определяющий заказчика-застройщика и условия проведения инвестиционно-строительной деятельности.

Терминология, применяемая в предпроектной и проектной подготовке строительства, приведена в приложении 7 Пособия.

Перечень правовых актов Российской Федерации и г. Москвы, применяемых в предпроектной и проектной подготовке строительства на территории г. Москвы, приведен в приложении 10 Пособия.

«Положение о реализации городского заказчика по объектам капитального строительства и реконструкции» (к распоряжению Мэра Москвы от 2.12.1997 г. №942-РМ) для г. Москвы приведено в приложении 12 Пособия.

2.4.1 ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ ИРД ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА

Подготовка ИРД на новое (капитальное и некапитальное) строительство, реконструкцию объектов в г. Москве на основании «Положения ППП» и «Положения ИРД» проводится Москомархитектурой в соответствии с утвержденной градостроительной документацией или при наличии градостроительного обоснования размещения объекта.

Основанием для подготовки ИРД на строительство объекта с оформленными земельными отношениями является:

- поручение префекта административного округа или;
- поручение заместителя префекта по строительству, уполномоченного префектом или;
- письмо – заявка Заказчика.

Исходно-разрешительная документация содержит:

- основные требования и рекомендации по размещению, объемно-пространственному решению объекта;
- определение ориентировочных границ земельного участка;
- ориентировочные технико-экономические показатели объекта;
- совокупные требования и рекомендации согласующих организаций для проектирования и строительства;
- определение возможности проведения работ по объекту в соответствии с экологическими и санитарно-гигиеническими требованиями к размещению объекта, его функциональному назначению, условиям эксплуатации, воздействию на окружающую среду;
- рекомендации по стадийности проектирования;
- возможность и условия инженерного обеспечения объекта.

Распоряжением мэра г. Москвы от 31.01.1996 г. №39-РМ об «Упрощении порядка подготовки исходно-разрешительной документации для проектирования и строительства на территории г. Москвы» установлен следующий порядок подготовки ИРД:

1 Заказчик обращается письмом в правительство г. Москвы или префекту соответствующего административного округа. Обращение (письмо) рассматривает Городской (окружной) комиссии по земельным отношениям и градостроительству и заявитель в 10-дневный срок уведомляется о дальнейшем рассмотрении или об отказе.

2 Москомархитектура для дальнейшего рассмотрения обращения и принятия решения на Городской (окружной) комиссии по земельным от-

ношениям и градостроительству (земля по тексту комиссии) подготавливает следующий комплект документов:

– Градостроительное заключение (в соответствии с установленной формой) – срок от 1 до 4 месяцев.

– Заключение по инженерному обеспечению, включающее эскиз №2 (план земельного участка с проектируемым объектом и подключением к нему всех видов нагрузок); сведения о размерах средств, подлежащих передаче инвестором или на долевое участие, в строительстве (реконструкции) внеплощадочных инженерных коммуникаций для объекта; предварительные технические условия эксплуатирующих организаций на присоединение объекта в пределах нормативных нагрузок для разрешения строительства – срок до 1 месяца.

– Заключение государственной экологической экспертизы (по заказу Москомархитектуры – исполнитель Москомприрода) – срок до 1 месяца.

3 О решении «Комиссии» заявитель уведомляется в установленном порядке и при его согласии на основании решения в 10-дневный срок оформляется распорядительный документ:

- о предоставлении права строительства (реконструкции) в случае наличия у заявителя оформленных в установленном порядке земельные отношения – исполнитель Москомархитектура;
- о предоставлении права осуществить строительство (реконструкцию) важного для города объекта в случае предоставления в этих целях нового земельного участка (без конкурса);
- о предоставлении земельного участка (объекта недвижимости):

а) по результатам конкурса;

б) по результатам инвестиционных конкурсов – исполнитель Москомзем.

4 Утвержденное решение Комиссии является основанием для оформления распорядительного документа в установленном порядке.

Положительные заключения Москомархитектуры, Москомзема, Москомимущества, префекта соответствующего административного округа считаются согласованием проекта распорядительного документа.

5 Москомархитектура в недельный срок на основании представленного заказчиком распорядительного документа (после выполнения им обязательств по компенсации городу расходов на подготовку ИРД) выдает заказчику для последующего проектирования и оформления земельных отношений экземпляр прилагаемых к решению Комиссии градостроительного заключения, заключения по инженерному обеспечению и заключения государственной экологической экспертизы.

6 Москомзем в месячный срок на основании распорядительного документа и в соответствии с решением Комиссии оформляет право устанавливающие документы на землепользование.

7 Заказчик в процессе проведения изыскательных работ и проектирования в соответствии с Градостроительным заключением обеспечивает выполнение необходимых топографических, историко-культурных и археологических исследований.

Архитектурный проект разрабатывается в соответствии с Градостроительным заключением проектной организацией или архитектором, имеющим лицензию на архитектурную деятельность.

8 Разрешения на производство строительных работ по новому строительству и реконструкции выдается заказчику Инспекцией Госархстройнадзора на основании:

- распорядительного документа (п. 3);
- оформленных имущественно-земельных отношений;
- утвержденного в установленном порядке проекта, согласованного Москомархитектурой, Мосгосэкспертизой и другими органами, имеющего положительные результаты экологической экспертизы.

Разрешения на производство капитального ремонта выдается инспекцией Госархстройнадзора на основании проекта, выполненного в соответствии с Градостроительным заключением и согласованного Мосгосэкспертизой при оформленных имущественно-земельных отношениях.

Капитальный ремонт здания с изменением его функционального назначения согласовывается и утверждается в порядке, установленном для нового строительства и реконструкции.

9 Контроль за реализацией проекта и своевременным освоением земельного участка осуществляется заказчиком, автором проекта, инспекцией Госархстройнадзора, Москомземом и другими надзорными органами в порядке, установленном Законодательством РФ.

10 Разработка градостроительных заключений, Заключений по инженерному обеспечению и Заключений Государственной экологической экспертизы по поручению Городской комиссии осуществляется исключительно за счет средств бюджета г. Москвы с последующим возмещением расходов инвесторами.

Ниже приводится перечень ИРД, передаваемых заказчику одновременно с распорядительным документом Правительства Москвы или префекта административного округа на право строительства и аренду для тех же целей земельного участка:

- Градостроительное заключение, содержащее основные положения АПЗ в соответствии с утвержденной градостроительной документацией (обязательные экологические, санитарно-гигиенические, противопожарные требования к архитектурному объекту; требования по охране памятников истории и культуры; указания на строительство в особых условиях; заключения по состоянию имущественно-земельных отношений; требования соблюдению прав граждан и юридических лиц, интересы которых затрагиваются в ходе данного строительства);

- Заключение по инженерному обеспечению объекта, включающее эскиз №2, сведения о размерах средств, подлежащих передаче инвестором на развитие инженерной инфраструктуры, предварительные технические условия эксплуатирующих организаций на присоединение объектов в пределах нормативных объемов нагрузок для разрешения строительства;

- Заключение экологической экспертизы.

Состав исходно-разрешительной документации, подготавливаемой городскими организациями и передаваемой инвесторам для оформления права на проведение строительных работ на территории Москвы по Распоряжению мэра Москвы от 8.04.1997 г. №273-РМ, приведен в приложении 6 Пособия.

Распоряжением №1633-РЗПО от 26.12.1996 г. установлены следующие сроки подготовки и средняя стоимость комплекта документов исходно-разрешительной документации для объектов строительства и реконструкции, подготавливаемых Центром подготовки исходно-разрешительной документации в соответствии с поручением Городской (окружной) комиссии по земельным отношениям и градостроительству по договору с Департаментом экономической политики и развития г. Москвы:

1 При размещении объектов в соответствии с утвержденной предпроектной документацией: срок – 3 месяца, стоимость – до 0,15% от стоимости строительства.

2 При размещении объектов по индивидуальной, заявке инвестора, предусматривающих дополнительную разработку или корректировки предпроектной документации, или в зонах особого регулирования территорий: срок – 6 месяцев, стоимость – до 0,32% от стоимости строительства.

При этом оплата заявителем подготовки комплекта ИРД и получение его на руки в Центре подготовки исходно-разрешительной и проектной документации Москомархитектуры не освобождают заказчика от других платежей на всех стадиях строительства.

В целях упорядочения системы ценообразования на предпроектной стадии для строительства в Москве и ЛПЗП используется «Сборник базовых цен (прейскурантов) на разработку исходно-разрешительной документации для строительства в Москве и ЛПЗП» (МРР-3.1.13-96).

Основные функции заказчика-застройщика (в области обеспечения реализации инвестиционного проекта, проектной документации и организации строительства) приведены в приложении 13 Пособия.

Порядок отвода земельных участков и получения разрешения на строительство приведен в приложении 14 Пособия.

Исходные материалы и содержание разделов проекта по объектам нового строительства и реконструкции в г. Москве приведены в приложении 13 Пособия.

Схемы и последовательность подготовки ИРД представлены в «Положении о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства в г. Москве».

Состав «Порядка предпроектной и проектной подготовки строительства в Московской области» приведен в приложении 8 Пособия.

2.4.2 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЯХ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ

При предпроектной и проектной подготовке и строительстве (реконструкции) зданий и сооружений в стесненных условиях существующей городской застройки, вне зависимости от их назначения и принадлежности, с

целью обеспечения сохранности существующих объектов, снижения строительного, экономического и материального риска, защиты прав и охраняемых законом интересов потребителей строительной продукции следует учитывать **«Организационно-технологические правила строительстве (реконструкции) зданий и сооружений в стесненных условиях существующей городской застройки»**, которые устанавливают общие требования к организации и технологии строительного производства (извлечение из Правил приведено в приложении 11 Пособия).

Стесненные условия существующей городской застройки предполагают наличие пространственных предприятий на строительной площадке и прилегающей к ней территории, ограничения по ширине, протяженности, высоте и глубине размеров работ зоны и транспортных средств, повышенную степень строительного, экологического, материального риска и, соответственно, усиленные меры безопасности работающих на строительном производстве и проживающего населения.

Регулирование взаимоотношений граждан, заказчиков (застройщиков, инвесторов), проектных и строительных организаций при реализации градостроительных решений в стесненных условиях существующей городской застройки, осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ, Уставом г. Москвы, а также законами г. Москвы **«О территориальном общественном самоуправлении в г. Москве»**, **«О районной управе в г. Москве»**. При этом участие граждан в процессе обсуждения градостроительных планов, проектов и решений осуществляется в соответствии с Законом г. Москвы **«О защите прав граждан при реализации градостроительных решений в городе Москве»**.

Органами власти, заказчиками и проектировщиками организуется публикация основных положений проектов (адрес объекта, назначение, этажность, площадь застройки, расстояние до ближайших жилых домов), информирование граждан о месте и времени, когда они смогут ознакомиться с проектами, и обеспечивается возможность обсуждения проекта в органах территориального общественного самоуправления. В случае несогласия с принятым решением граждане, проживающие в Москве и достигшие 18-ти летнего возраста, имеют право на независимую экспертизу проекта за счет собственных средств, в том числе техническую и экологическую.

Особенности строительства в стесненных условиях отражаются при подготовке предпроектной документации, разрабатываемой в соответствии с порядком, установленным **Распоряжением мэра Москвы от 8.04.1997 г. №273-РМ (в редакции от 10.04.2000 г.)**.

На этапе проектных проработок указанные особенности учитываются:

- при разработке (корректировке) предпроектной градостроительной документации в случае размещения локальных объектов на территориях, предварительно требующих комплексного градостроительного решения;
- на предпроектной архитектурно-строительной проработке на стадии выбора архитектурно-планировочного решения (архитектурной концепции) для определения оптимального варианта размещения объекта, его объемно-пространственного решения, уточнения границ территории, взаимосвязи с

окружающей застройкой (конкурсные проекты, размещения объектов в зонах особого регулирования застройки).

На этапе подготовки комплекта ИРД указанные особенности учитываются:

а) в документации, передаваемой инвестору (заказчику, застройщику) при предоставлении права строительства и аренды земельного участка в составе:

- согласованного городскими надзорными органами градостроительного заключения с эскизом;
- заключения по инженерному обеспечению объекта с предварительными условиями присоединения к городским инженерным сетям городских эксплуатационных организаций;
- заключения геотехнической экспертизы ТЭО строительства, программы инженерно-геологических изысканий и программы работ по техническому обследованию зданий и сооружений;

б) в документации, передаваемой инвестору (заказчику, застройщику) для предоставления права на использование территории под внутриквартальные инженерные объекты в составе градостроительного заключения на установку сооружений, использование территории и внутриквартальные объекты с эскизом №1 (план земельного участка с проектируемым объектом) на установку сооружений;

в) в документации, подготавливаемой подразделениями ГлавАПУ Москомархитектуры и института МосжилНИИпроект по видам строительных работ, не требующих разработки, распорядительных документов Правительством Москвы, в составе:

- заключения для представления на Межведомственную комиссию;
- ситуационного плана;
- разрешения Москомархитектуры на проектирование;
- разрешения на проведение работ по реконструкции (по отдельным помещениям и элементам фасада).

2.5 Стадии проектирования

Основным проектным документом на строительство объектов в соответствии с **СНиП 11-01-95** является, как правило, технико-экономическое обоснование (проект) – двойное обозначение стадии, единой по составу и содержанию, принято в целях преемственности действующей законодательной и нормативной базы и совместимости с терминологией, принятой за рубежом – строительства. На основании утвержденного в установленном порядке ТЭО (проекта) – далее *проект* – строительства разрабатывается *рабочая документация*.

Проекты разрабатываются на строительство технически и архитектурно сложных объектов, при особых природных и экологических условиях места строительства, при технически сложном выполнении строительных работ при возведении этих объектов.

Для объектов, строящихся по типовым проектам и по проектам массового и повторного применения, а также других технически не сложных

объектов на основе утвержденных (одобренных) обоснований инвестиций в строительство или градостроительной документации может разрабатываться *рабочий проект* (утверждаемая часть и рабочая документация) или *рабочая документация*.

Согласно **СНиП 11-01-95** утверждаемая часть рабочего проекта может разрабатываться в сокращенном объеме и составе, определяемом в зависимости от вида строительства и функционального назначения объекта (п. 4.3) применительно к составу и содержанию проекта, требования к которым изложены в пп. 4.1 и 4.2 указанного нормативного документа.

Что касается назначения утверждаемой части, то она составляется для согласования, экспертизы и утверждения рабочего проекта (ИД-24.2001).

В г. Москве для определения рационального порядка проектирования, разработки необходимых стадий проектной документации в соответствии с **«Порядком определения стоимости проектных работ для строительства в г. Москве»** установлено 5 категорий сложности объектов.

Ниже приведена рекомендуемая **«Положением»** стадийность проектирования в г. Москве в зависимости от категории сложности объекта:

– проект (П) и рабочая документация (РД) – для объектов V и VI категорий сложности строительства и для объектов III категории сложности по индивидуальным проектам;

– рабочий проект (РП) (утверждаемая часть и РД) – для объектов III–II категорий сложности, а также для объектов, строящихся по типовым и повторно применяемым проектам.

Решением Архитектурного совета Москомархитектуры объект может быть отнесен к числу уникальных с установлением особого порядка проектирования и определения его стоимости с учетом:

- расположения объекта на особо значимой в градостроительном отношении территории;
- особой социальной значимости объекта;
- особой технической сложности.

Стадийность проектирования объекта устанавливается заказчиком совместно с исполнителем (подрядчиком) и оформляется договором.

Предоставляя заказчику и проектировщику выбор в вопросе организации проектного процесса, установленные **СНиП 11-01-95** стадии проектирования, тем не менее, являются обязательными, что, однако, не исключает введение в этот процесс других стадий (например, *эскизный проект*), утверждение которых не является обязательным, их согласование не установлено федеральными правовыми актами, отсутствуют правовые основания для разработки на их основе рабочей документации на осуществление строительства.

Согласно ст. 6 **Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»** к предмету ведения местного самоуправления отнесено регулирование планировки и застройки населенных пунктов. Исходя из этого заказчики – органы местного самоуправления – с учетом возможностей бюджета определяют целесообразность разработки эскизных проектов застройки и формирующих ее

отдельных зданий. Что касается других заказчиков, то по их решению также возможна разработка дополнительной стадии – «эскизный проект». Необходимость разработки такой стадии и состав документации устанавливаются заданием на проектирование и договором подряда на выполнение проектных работ. Для государственного заказчика необходимо дать обоснование разработки такой стадии, поскольку **постановлением Правительства РФ от 27.12.2000 г. №1008 эскизный проект к проектной документации не отнесен**.

Основанием для определения состава документации этой стадии является инструкция «О временном порядке разработки, определения стоимости и утверждения эскизного архитектурного проекта», утвержденная приказом Минстроя России от 04.06.92 г. №135. Тем не менее, инструкция носит рекомендательный характер, и ее положения могут быть использованы в договорных отношениях в качестве вспомогательного материала.

Эскизный проект – стадия проектирования, результатом которой является документация, выполненная в объеме, достаточном для рассмотрения и оценки принимаемых архитектурных решений, и служащая после одобрения заказчиком, основанием для разработки проекта (рабочего проекта), т.е. одной из утверждаемых стадий. Эскизный проект не может использоваться в качестве рабочей документации для производства строительных работ и на его основе без утвержденной проектной документации не может разрабатываться рабочая документация (ИД-24.2001).

2.6 Подготовка договорной документации

Основным документом, регулирующим правовые и финансовые отношения, взаимные обязательства и ответственность сторон, является договор подряда (контракт), заключаемый заказчиком с привлекаемыми им для разработки проектной документации проектными, проектно-строительными организациями, другими юридическими и физическими лицами.

Все правовые вопросы по выполнению проектных и изыскательных работ регулируются статьями **758-762 Гражданского кодекса Российской Федерации (ГК РФ)**.

Порядок оформления и заключения договоров на выполнение ПСД за счет средств государственного бюджета определен **«Положением о порядке заключения договоров на разработку научно-технической продукции за счет средств федерального бюджета»**, утвержденным **Приказом Госстроя России от 29.04.99 г. №115**.

На территории Москвы и лесопаркового защитного пояса (ЛПЗП) действуют **«Рекомендации по заключению договоров на выполнение ПСД для объектов строительства в Москве и ЛПЗП» (МРР-2.2-04-02-01)**.

2.6.1 ДОГОВОР ПОДРЯДА (КОНТРАКТ) НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ

Договор подряда на выполнение проектно-изыскательных работ (ПИР) представляет собой соглашение двух юридических лиц Заказчика и Подрядчика, имеющего разрешение (лицензию) на осуществление соответст-

вующего вида строительной деятельности (проектирования), об установлении, изменении или прекращении прав и обязанностей сторон при осуществлении предусмотренной договором деятельности.

«По договору подряда на выполнение проектных и изыскательских работ подрядчик (проектировщик, изыскатель) обязуются по заданию заказчика разработать техническую документацию и (или) выполнить изыскательские работы, а заказчик обязуется принять и оплатить их результат» (Ст. 758 ГК РФ).

В договорах на создание и передачу проектной продукции должно быть указано в соответствии с формой приложения №1 **Положения №435**:

а) наименование сторон по договору, их почтовые, телеграфные и банковские реквизиты;

б) наименование проектной продукции.

Наименование проектной продукции, отраженной в договоре, должно соответствовать официальным юридическим документам (приказ, распоряжение, решение руководящего органа, тематический план и т.д.).

Например: *ТЭО целесообразности строительства...* или *Проект реконструкции...или Капитальный ремонт...* и т.д.;

в) научные, технические, социальные, экономические и другие требования к проектной продукции, являющейся предметом договора.

Указанные требования по соглашению сторон могут быть отражены в прилагаемом к договору техническому заданию или документе, его заменяющем (в соответствии с ГОСТами);

г) срок действия договора;

д) срок и порядок сдачи и приемки проектной продукции;

е) договорная цена.

Договорная цена устанавливается на стадии заключения договора и не подлежит изменению, кроме тех случаев, когда заключается дополнительное соглашение. В качестве базы для достижения соглашения о договорной цене принимается предварительная цена, рассчитанная заказчиком или исполнителем (подрядчиком);

ж) порядок расчетов за переданную проектную продукцию.

Порядок оплаты проектной продукции (наличие авансового платежа, конечные сроки оплаты и пр.) и сроки представления необходимых для начала проектирования исходных материалов и их номенклатура оговариваются при заключении договора и устанавливаются по соглашению сторон;

з) права сторон по использованию и распоряжению проектной продукцией, переданной по данному договору, не противоречащие действующему законодательству;

и) условия соблюдения конфиденциальности;

к) обязанности сторон;

л) ответственность сторон за нарушение принятых обязательств.

В договоре могут быть предусмотрены:

– условия, которые необходимы для внедрения проектной продукции (оказания услуг);

– область применения, масштабы и объемы внедрения проектной продукции;

– наименования этапов и сроков их выполнения. Договор может заключаться как на выполнение комплекса работ по объекту проектирования, так и на отдельные стадии, части, разделы проекта. Состав работ должен быть оговорен в задании на проектирование и в соответствующем разделе текста договора;

– условия материально-технического обеспечения работ;

– право исполнителя (подрядчика) оставлять у себя переданное ему заказчиком, а так же приобретенное или изготовленное для проведения работ оборудование, приборы, инструменты и материалы с возмещением их стоимости за вычетом амортизации или безвозмездно;

– порядок изменения и расторжения договора. Договор может быть изменен или расторгнут по соглашению сторон. Стороны по договору вправе в одностороннем порядке расторгнуть договор, если другой стороной допущено нарушение договорных обязательств.

– другие условия, которые стороны признают необходимым предусмотреть в договоре.

Заказчик на договорной основе может делегировать соответствующие права юридическим или физическим лицам, возложив на них ответственность за разработку и реализацию проекта, т.е. третьему лицу (управляющий заказчика, см. приложение 7 Пособия), возможно и без права решения финансовых вопросов (например, заказчик – частное лицо, являющийся одновременно и инвестором). В этом случае рекомендуется предусмотреть в договоре все возможные потенциальные финансовые проблемы между проектной организацией и третьим лицом в договоре.

Дополнения и изменения договора должны быть оформлены дополнительным соглашением к договору. На дополнительное соглашение распространяется порядок заключения, расторжения и ответственности сторон, установленных для договора.

В состав договора по соглашению сторон могут входить:

– техническое задание или документ его заменяющий;

– календарный план работ;

– протокол Соглашения о договорной цене в соответствии с формой приложения №3 **Положения №435**.

В состав договора по усмотрению сторон также могут быть включены необходимые пояснения, расчеты, сметы, согласования, предпроектные материалы и другие документы.

Дополнительными условиями договора могут быть:

– подтверждение инвестиционной способности заказчика, гарантии финансово-кредитных учреждений или органов исполнительной власти;

– страхование ответственности сторон;

– порядок участия сторон в согласованиях разработанной документации;

– права собственности на изобретения и ноу-хау, возникшие в процессе выполнения работ;

– требования к качеству проектной документации.

Обязанности подрядчика:

«1. По договору подряда на выполнение проектных и изыскательских работ подрядчик обязан:

- выполнять работы в соответствии с заданием и иными исходными данными на проектирование и договором;
- согласовывать готовую техническую продукцию с заказчиком, а при необходимости вместе с заказчиком – с компетентными государственными органами и органами местного самоуправления;
- передать заказчику готовую техническую документацию и результаты изыскательских работ.
- Подрядчик не вправе передавать техническую документацию третьим лицам без согласования заказчика».

2. Подрядчик по договору подряда на выполнение проектных и изыскательских работ гарантирует заказчику отсутствие у третьих лиц права воспрепятствовать выполнению работ или ограничивать их выполнение на основе подготовленной подрядчиком технической документации (Статья 760 ГК РФ).

Обязанности заказчика:

«По договору подряда на выполнение проектных и изыскательских работ подрядчик обязан, если иное не предусмотрено договором:

- уплатить подрядчику установленную цену полностью после завершения всех работ или уплачивать ее частями после завершения отдельных этапов работ;
- использовать техническую документацию, полученную от подрядчика, только на цели, предусмотренные договором, не передавать техническую документацию третьим лицам и не разглашать содержащиеся в ней данные без согласия подрядчика.
- оказывать содействие подрядчику в выполнении проектных и изыскательских работ в объеме и на условиях, предусмотренных в договоре;
- участвовать вместе с подрядчиком в согласовании готовой технической документации с соответствующими государственными органами и органами местного самоуправления;
- возместить подрядчику дополнительные расходы, вызванные изменением исходных данных для выполнения проектных и изыскательских работ вследствие обстоятельств, не зависящих от подрядчика;
- привлечь подрядчика к участию в деле по иску, предъявленному к заказчику третьим лицом в связи с недостатками составленной технической документации или выполненных изыскательских работ» (Статья 762 ГК РФ).

ПСД разрабатывается при условии полного предоставления подрядчику исходно-разрешительной документацией (ИРД) на разработку проекта и строительство, с соблюдением «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений», ГОСТ 21.101-97, а в г. Москве – с Московскими городскими строительными нормами, «По-

ложением о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства в г. Москве».

Все особые случаи по порядку и срокам предоставлению ИРД, технических условий и других предпроектных материалов и соответственно срокам выполнения ПИР на основе обоюдного согласия заказчика и подрядчика отражаются в прочих условиях договора и в Календарном плане.

Исходные требования к разработке конструкторской документации на оборудование индивидуального изготовления также оговариваются договором.

Заказчики проектной продукции и проектировщики обязаны своевременно вносить в рабочую документацию изменения, связанные с введением в действие новых нормативных документов.

Работа считается выполненной и подлежит оплате после передачи по накладной заказчику ПСД и подписания подрядчиком и заказчиком акта сдачи-приемки готовой продукции в соответствии с формой приложения №4 Положения №435 в сроки, предусмотренные договором.

Расчеты за проектную продукцию осуществляются на основании договорной цены с учетом выполнения исполнителем (подрядчиком) и заказчиком договорных обязательств и в соответствии со сроками и суммами платежей, предусмотренных условиями договора.

Ответственность подрядчика:

«Подрядчик по договору подряда на выполнение проектных и изыскательских работ несет ответственность за ненадлежащее составление технической документации и выполнение изыскательских работ, включая недостатки, обнаруженные в ходе строительства, а также в процессе эксплуатации объекта, созданного на основе технической документации и данных изыскательских работ.

При обнаружении недостатков в технической документации или в изыскательских работах подрядчик по требованию заказчика обязан безвозмездно переделать техническую документацию и соответственно произвести необходимые дополнительные изыскательские работы, а так же возместить заказчику причиненные убытки, если законом и договором подряда на выполнение проектных и изыскательских работ не установлено иное» (Статья 761 ГК РФ).

При заключении договора подряда на выполнение различных стадий проектно-сметной документации заказчик и подрядчик должны установить состав передаваемой заказчику документации и стоимость ее разработки. В случае требований заказчика увеличить объем документации против оговоренного в договоре необходимо предложить заказчику заключить дополнительное соглашение (договор) на выполнение требуемой документации. Требование заказчика о предоставлении без дополнительной оплаты других проектных материалов (кроме материалов, предусмотренных п.2.10 СНиП 11-01-95), разработка которых не была установлена договором, неправомерно (ИД-24.2001).

Все возникающие разногласия между сторонами по заключенному договору решаются путем переговоров. В случае, если стороны не пришли к

разрешению противоречий, одна из сторон обращается в арбитражный или третейский суд, решения которого являются окончательными для сторон.

На основании заключенного договора на выполнение ПИР проектируемому объекту присваивается цифровой шифр, базовое обозначение, устанавливаемое по действующей в проектной организации системе, который выдается по заявке руководителя проекта (ГИПа, ГАПа, Управляющего проектом) соответствующим подразделением этой организации.

2.6.2 ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Задание на проектирование служит основанием для заключения договора между заказчиком и проектной организацией на выполнение комплекса проектных и изыскательных работ, является неотъемлемой частью договора и составляется совместно с заказчиком.

«1. По договору подряда на выполнение проектных и изыскательских работ заказчик обязан передать подрядчику задание на проектирование, а также иные исходные данные, необходимые для составления технической документации.»

Задание на выполнение проектных работ может быть по поручению заказчика подготовлено подрядчиком. В этом случае задание становится обязательным для сторон с момента его утверждения заказчиком.

2. Подрядчик обязан соблюдать требования, содержащиеся в задании и других исходных данных для выполнения проектных и изыскательских работ и вправе отступить от них только с согласия заказчика» (Статья 759 ГК РФ).

Ниже представлен рекомендуемые СНИП 11-01-95 состав и содержание задания на проектирование для объектов *производственного назначения*:

- 1 Основание и цель проектирования;
- 2 Вид строительства;
- 3 Стадийность проектирования;
- 4 Требования по вариантной и конкурсной разработке. При разработке ТЭО варианты обязательны. В «Проекте», по желанию заказчика, могут быть разработаны варианты по архитектурным, планировочным, конструктивным, строительным и пр. решениям;
- 5 Особые условия строительства. Сроки начала и окончания строительства;
- 6 Основные технико-экономические показатели объекта;
- 7 Требования к качеству конкурентоспособности и экологическим программам продукции;
- 8 Требования к технологии и режиму работы предприятия;
- 9 Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям;
- 10 Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению предприятия;
- 11 Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий;

12 Требование к режиму безопасности и гигиене труда;

13 Требования по ассимиляции производства;

14 Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Примерный перечень исходных данных и требований на основании СП-11-107-98 для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций, включаемых в задание на проектирование, в силу своей актуальности, представлен ниже:

1) Для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны:

- уточненные данные о категории проектируемого объекта по ГО;
- данные о группе и категории по ГО рядом расположенных объектов и городов;

– наименования зон (из перечня, приведенного в СНИП 2.01.51-90), в пределах которых находится объект строительства или трасса (участки трассы) проектируемого протяженного сооружения;

– требования к типу, защитным свойствам, характеристикам систем жизнеобеспечения и готовности к приему укрываемых ЗС ГО на проектируемом объекте;

– сведения о наличии ЗС ГО и их характеристиках на территории рядом расположенных объектов и в населенных пунктах.

2) Для разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера:

– сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства (трассы) опасных природных процессах (землетрясениях, оползнях, селях, лавинах, абразии, переработке берегов, карсте, суффозии, просадочности пород, наводнениях, подтоплении, эрозии, ураганах, смерчах, цунами и др.), требующих превентивных защитных мер;

– перечни и места расположения существующих и намечаемых к строительству потенциально опасных объектов, транспортных коммуникаций, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС, в пределах которых размещаются проектируемый объект, с указанием количественных характеристик поражающих факторов;

– дополнительные сведения об источниках ЧС на объекте строительства, которые необходимо учесть при проектировании;

– требования по созданию систем оповещения, в т.ч. локальных систем оповещения;

– требования по мерам предотвращения постороннего вмешательства в деятельность потенциально опасного объекта;

– перечень нормативных документов по проектированию ИТМ ГОЧС или их пунктов, требования которых должны быть соблюдены при проектировании отдельных инженерных систем, технологического оборудования, зданий и сооружений.

3) Дополнительные требования:

- проекта строительства в целом;

– сведения о необходимости разработки декларации безопасности проектируемого объекта;

– наименование экспертного органа МЧС России, в который должна быть направлена проектно-сметная документация на экспертизу;

– наименование органа управления по делам ГО и ЧС, в который должен быть направлен раздел «ИТМ ГОЧС» после утверждения проекта строительства.

Примечание. При отсутствии исходных данных и требований для разработки ИТМ ГОЧС орган управления по делам ГО и ЧС сообщает об их отсутствии письмом в адрес заказчика.

15 Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ;

16 Состав демонстрационных материалов;

17 Особые условия. Отмечаются согласованным решением заказчика и исполнителя.

Состав задания на проектирование устанавливается с учетом отраслевой специфики и вида строительства.

Вместе с заданием на проектирование заказчик выдает проектной организации следующие документы и материалы:

– обоснование инвестиций строительства данного объекта;

– решение местного органа исполнительной власти о согласовании места размещения объекта;

– акт выбора земельного участка (трассы) для строительства и прилагаемые к нему материалы;

– архитектурно-планировочное задание (АПЗ), составленное в установленном порядке;

– технические условия (ТУ) на присоединения к источникам снабжения, внешним инженерным сетям и коммуникациям;

– материалы топографической съемки и данные геологических и гидрогеологических изысканий на участке (площадке) строительства и по предполагаемым внеплощадочным трассам инженерных коммуникаций, выполненные в соответствии с «Положением о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 г. №20.

Заказчик может поручить выполнение изыскательских работ (кроме г. Москвы) подрядчику, если тот имеет в своем составе (или возьмет на субподрядные работы) соответствующее подразделение с лицензионным правом на проведение такого рода деятельности, и это должно найти свое отражение в задании на проектирование объекта;

– заключения и материалы, выполненные по результатам обследования действующих производств, конструкций зданий и сооружений;

* Номенклатура, порядок и сроки представления материалов оговариваются в договоре (контракте) на выполнение проектных работ.

– обмерочные чертежи существующих на участке строительства зданий и сооружений, сведения о надземных и подземных инженерных сооружениях и коммуникациях;

– материалы инвентаризации, оценочные акты и решения местной администрации о сносе и характере компенсации за сносимые сооружения;

– исходные данные по оборудованию, в т.ч. индивидуального изготовления;

– необходимые данные по выполненным научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам, связанным с созданием технологических процессов и оборудования;

– технологические планировки действующих цехов, участков со спецификацией оборудования и сведения о его состоянии (год изготовления и пр.), чертежи и технические характеристики продукции предприятия;

– условия на размещение временных зданий и сооружений, подъемно-транспортных машин и механизмов, мест складирования строительных материалов;

– сведения о проведенных с общественностью обсуждениях решений о строительстве объекта;

– другие материалы.

Рекомендуемое содержание задания на проектирование объектов *жилищно-гражданского назначения* приведено в приложении Б СНиП 11-01-95.

Сбор исходных материалов и документов осуществляется заказчиком в соответствии с договором на проектирование, к данной работе может привлекаться потенциальный проектировщик.

Предоставление технических условий подключения строящихся, реконструируемых или построенных, но не подключенных объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, включая порядок направления запроса, порядок определения и предоставления технических условий, а также критерии определения возможности подключения устанавливаются **Постановлением Правительства РФ от 13.02.2006 г. №83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения».**

Исходные данные, прикладываемые к зданию на проектирование, должны отвечать срокам годности и содержать полную запрашиваемую проектировщиком-подрядчиком информацию, позволяющую выполнить проектно-изыскательские работы.

Заказчик составляет задание на проектирование с учетом назначения и специфики эксплуатации объекта, может вводить дополнительные требования и исключать положения, приведенные в указанных приложениях.

Состав и содержание проектных материалов, рекомендуемых в пп. 4.1.1-4.1.12 СНиП 11-01-95, и приведенные в этих пунктах требования становятся обязательными, если необходимость их выполнения нашла отражение в условиях договора.

2.6.3 КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Календарный план определяет сроки разработки ПСД в целом и по этапам ее реализации. В календарном плане указываются наименования работ (договорное наименование ПСД, очереди строительства, пусковые комплексы, этапы проектирования и пр.), их начало и окончание, стоимости и проценты выполнения ПИР по позициям календарного плана.

Примерная форма Календарного плана представлена в приложении 16 Пособия.

Каждый этап, который может и не являться пусковым комплексом на объекте, представляет собой наименование ПИР с законченным циклом их выполнения и передается заказчику с последующей оплатой, в соответствии с календарным планом.

При выполнении каких-то частей ПСД, возможно, потребуются разработка специальной Методики (или Методик), которую необходимо учесть в смете на проектные работы и в календарном плане.

Для определения продолжительности проектирования в настоящее время действуют «**Временные нормы продолжительности проектирования**» (СН 283-64).

Для г. Москвы сроки разработки проектов жилищно-гражданского назначения определяются в соответствии с «**Нормами продолжительности проектирования объектов строительства в городе Москве**» (МРР-3.1.10.02-84). В Нормах представлено:

- методические подходы к расчету продолжительности проектирования;
- продолжительность разработки ПСД;
- пример календарного графика на проектирование многофункционального комплекса.

Ниже приводятся некоторые пояснения по применяемой терминологии.

Объекты строительства (линейные и точечные) – это предприятия промышленности, транспорта, энергетики, связи, сельскохозяйственного и водохозяйственного комплекса, гражданского строительства, планировки и застройки городов, поселков городского типа и сельских населенных пунктов и многое другое.

К объекту относится отдельно стоящее здание или сооружение со всеми относящимися к нему устройствами, оборудованием, подсобными и вспомогательными устройствами, а также с прилегающими к нему инженерными сетями.

Объектом строительства может быть и совокупность зданий и сооружений, имеющих общее технологическое или другое назначение.

Пусковой комплекс – это группа объектов (или их частей), являющихся частью стройки или ее очереди, ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг, принятых проектом в соответствии с действующим законодательством по охране труда для обслуживающего

персонала, охране окружающей среды и нормам санитарно-эпидемиологических условий эксплуатации.

Очередь строительства – это часть строительства, состоящая из одного или нескольких пусковых комплексов группы зданий, сооружений и устройств, ввод которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг, предусмотренные проектом.

Сроки рассмотрения и приемки работы заказчиком предъявленной к оплате продукции устанавливаются также календарным планом.

По взаимной договоренности подрядчика с заказчиком в графе «отчетные документы» календарного плана могут отражаться особые случаи по порядку предъявления к оплате предъявляемой продукции, исходя из ее характера (незаконченность, особенно при условии длительного выполнения проектных работ), например: *материал такой-то находится у подрядчика (исполнителя) и предъявляется заказчику по его первому требованию.*

При завершении работы в соответствии с календарным планом, в т.ч. и по этапу, подрядчик представляет заказчику по накладной необходимую продукцию (документацию) и акт сдачи-приемки.

В случае отказа заказчика от приемки работы и подписания акта приемки-сдачи сторонами составляется протокол разногласий с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения.

При составлении сборников (справочников) цен на проектные работы для строительства (начиная с 1986 г.) в состав цены этих работ включалась стоимость количества передаваемых заказчику копий проектной документации, предусмотренного требованиями ныне отмененных СНиП 1.02.01-85. Это предусмотрено в п. 1.2 «**Временных рекомендаций по определению базовых цен на проектные работы для строительства в условиях рыночной экономики с учетом инфляционных процессов**» (приложение 1 к письму Минстроя России от 17.12.92 г. №БФ-1060/9). Стоимость дополнительного количества экземпляров проектно-сметной документации, передаваемой заказчику, сверх установленного нормативными документами, определяется дополнительно (п. 3.4). Из этого следует исходить при определении базовых цен на проектные работы. Что касается конкретного нормативного документа, устанавливающего обязательное количество экземпляров документации, передаваемого заказчику, то ни ГК РФ, ни СНиП 11-01-95 оно не установлено. Поэтому подрядчик должен передавать заказчику количество копий, исходя из временных рекомендаций, либо устанавливать его в договоре подряда на выполнение проектных работ (ИД-24.2001).

2.6.4 ПРОТОКОЛ СОГЛАШЕНИЯ О ДОГОВОРНОЙ ЦЕНЕ

Договорная цена есть взаимоприемлемое соглашение между заинтересованными сторонами (инвестор, заказчик, проектировщик-подрядчик) по стоимости проектных и изыскательских работ по объекту, которое оформляется протоколом.

Стоимость ПИР определяется только после предъявления заказчиком подрядчику полного комплекта ИРД.

Расчет стоимости ПИР производится:

а) по «Справочникам базовых цен на проектные работы для строительства» (далее именуется Справочником) с регулярной индексацией среднего уровня базовых цен. (Введены в действие с 10.08.2002 г.).

Справочники предназначены для определения базовых цен с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение объектов производственного и жилищно-гражданского назначения.

Справочник состоит из Общих указаний по применению Справочников базовых цен на проектные работы для строительства (далее именуемые Общими указаниями) и собственно 26 Справочников.

Общие указания обязательны для применения при пользовании ценами на проектные работы, приведенными во всех Справочниках.

Справочники предназначены для применения организациями различных организационно-правовых форм, обладающими согласно законодательству Российской Федерации статусом юридического лица.

В Общих указаниях представлены следующие разделы:

I Общие указания по применению Справочников базовых цен на проектные работы для строительства.

II Порядок определения базовых цен на проектные работы.

III Порядок определения стоимости проектных работ с учетом дополнительных факторов, влияющих на трудоемкость проектирования.

Относительные стоимости разработки ПСД по разделам проекта в процентах от цены приводятся в соответствующих отрасли или хозяйству Справочниках.

Перед составлением сметной стоимости ПИР следует ознакомиться с Письмом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 12.01.2006 г. №СК-31/02 «О справочниках базовых цен на проектные работы для строительства».

б) по «Справочнику базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геодезические изыскания» и дополнений с индексацией расценок.

Справочник содержит:

– укрупненные базовые цены на выполнение комплексных инженерно-геодезических изысканий;

– единичные базовые цены на выполнение отдельных видов инженерно-геодезических работ;

– единичные базовые цены на выполнение вспомогательных работ.

в) по отраслевым, ведомственным сборникам цен на проектные работы (при соответствующем источнике финансирования);

г) по сумме прямых трудовых затрат непосредственных исполнителей с последующими начислениями, касающимися жизнедеятельности проектной организации, с приведением калькуляции трудовых затрат в целом и по наименованиям работ по форме ЗП.

д) для расчета стоимости проектирования в г. Москве используется «Сборник базовых цен на проектные работы для строительства в г. Москве на основе натуральных показателей», далее Сборник. (Извлечение из Сборника приведено в приложении 17 Пособия).

При определении стоимости проектирования (расчете договорной цены) особое внимание следует уделить:

– понижающим и повышающим коэффициентам на проектные работы, приведенным в Общих указаниях к Справочникам и Сборникам;

– содержанию работ по конкретному объекту, не учтенных в комплексных расценках, приведенных в Общих указаниях к Справочникам и Сборникам и в соответствующих хозяйству разделах Справочника и Сборника.

Для определения базовой цены можно пользоваться «Временными нормами продолжительности проектирования» (СН 283-64), утвержденными Госстроем СССР и МРР-3.1.10.02-84.

Что касается учета продолжительности проектирования при установлении договорной цены проектных работ в зависимости от сроков их выполнения, то это относится к компетенции договаривающихся сторон, и вмешательство государственных органов и должностных лиц не допускается.

В случае необходимости разработки эскизного проекта его базовая цена определяется в размере не более 15% от общей базовой цены («Справочник базовых цен на проектные работы для строительства. Объекты жилищно-гражданского строительства», 2003 г.).

Методики определения стоимости различных проектных работ приведены в перечисленных Справочниках и Сборниках.

Методика упрощенного расчета стоимости проектных работ в г. Москве с неполным перечнем не учтенных в стоимости и подлежащих дополнительной расценке основных проектных работ из «Порядка определения стоимости проектных работ для строительства в г. Москве» приведена в приложении 9 Пособия.

Стоимость разработки ИРД определяется по «Сборнику базовых цен (прейскурантов) на разработку исходно-разрешительной документации для строительства в Москве и ЛПЗП» (МРР-3.1.13-96).

Инвестор (Заказчик) вправе потребовать от подрядчика при заключении договора подробную смету на проектные и изыскательские работы с пояснительной запиской. Такую смету по формам 2п и 3п (в зависимости от сложности объекта и состава субподрядных организаций) с пояснительной запиской рекомендуется ГИПу (ГАПу) для себя иметь при заключении договора независимо от того, потребует ее Заказчик или нет.

Образцы смет на проектные (изыскательские) работы по формам 1пс, 2п и 3п приведены в «Методике определения строительной продукции на территории Российской Федерации» (МДС 81-35.2004, приложение 2).

В зависимости от источника финансирования, стоимости и сложности проекта сметы могут проходить государственную, отраслевую или ведомственную экспертизу.

Форма протокола Соглашения о договорной цене представлена в приложении 18 Пособия.

2.7 Техническое обследование зданий, сооружений, инженерных сетей

Работы по техническому освидетельствованию зданий и сооружений, в т.ч. и при необходимости углубленного обследования несущих конструкций, осуществляются по заданию заказчика по отдельному договору с проектной организацией, имеющей лицензионное право на производство данного вида работ.

Материалы обследования оформляются как дополнение к исходным данным на разработку проекта.

В материалах должны быть сделано заключение о состоянии объекта, предложения по выполнению первоочередных ремонтно-восстановительных работ и работ по реконструкции объекта в целом.

Особое внимание в актах обследования должно уделяться вопросам, связанным с аварийным состоянием сооружений, нарушением требований пожарной безопасности и техники безопасности в строительстве.

Техническое обследование на объекте выполняется для:

- определения фактического технического состояния комплекса сооружений, инженерных сетей и т. д.;
- уточнения соответствия разработанной ранее проектной документации и выполняемым объемом строительно-монтажных работ;
- обследования участков строительства вновь проектируемых сооружений (в т.ч. пристроек), условий и возможностей прокладки к ним инженерных сетей и коммуникаций;
- получения уточненных ТУ на подключение инженерных и технических систем;
- получения необходимых исходных данных для разработки проекта на реконструкцию объекта (в т.ч. выполнение обмерочно-обследовательских работ);
- изменения на месте технических решений на ремонтно-восстановительные работы при аварийном состоянии зданий и сооружений, нарушении противопожарных требований в случае обнаружения таковых при проведении технического обследования.

Ниже представлена организация и последовательность работ по техническому освидетельствованию объекта:

- а) Подготовка работы перед выездом на объект:
 - изучение технической документации, исходной документации заказчика по объекту, актов технического обследования, выполненного ранее;
 - изучение ПСД, ранее разработанной проектной организацией по данному или аналогичному объекту, в т.ч. проектных решений;
 - подготовка требуемой документации для выполнения работ на объекте;
 - подготовка проектов актов на предстоящие работы;
 - изучение мер безопасности работ при обследовании.

б) Выполнение работ по техническому обследованию на объекте:

- согласование со службой эксплуатации объекта плана работ (очередность обследования сооружений, согласование актов обследования, получение технических условий и т.д.), проведение инструктажа по технике безопасности при обследовании;
 - изучение проектной документации (при наличии), в т.ч. журналов авторского надзора и поэтапной приемки работ, актов скрытых работ;
 - выполнение технического обследования зданий и сооружений объекта на месте;
 - оформление актов, исполнительных съемок.
- в) Оформление работ по освидетельствованию технического состояния объекта.

После окончания работ заказчику представляется на утверждение перечень документов:

- акты технического состояния строительной части сооружений, технических систем, инженерных сетей, ограждений и благоустройства объекта и т.д.;
- обмерочно-обследовательские материалы и исполнительные съемки отдельных сооружений, участков, инженерных систем в случае отсутствия проектных материалов;
- иллюстрированные материалы технического обследования (фотографии, видеосъемки и т. д.);
- перечни подлежащего демонтажу оборудования, инженерных систем и др.;
- мероприятия по ликвидации аварийного состояния строительных конструкций и других нарушений техники безопасности по действующим нормативным документам;
- заключения, справки, технические условия и согласования (при необходимости) на подключение систем к инженерным сетям действующей инфраструктуры.

3 ПРОЕКТНАЯ ПОДГОТОВКА СТРОИТЕЛЬСТВА

Требования, предъявляемые на территории Российской Федерации к составу и содержанию материалов, организации разработки, рассмотрения, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации устанавливает **«Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» СНиП 11-04-2003.**

Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений устанавливается **СНиП 11-01-95.**

Проектная документация разрабатывается на основании задания на проектирование и в соответствии с исходно-разрешительной документацией.

Проведение строительных работ на территории г. Москвы осуществляется в соответствии с единой градостроительной политикой города и с **московскими городскими строительными нормами и «Положением ППП».**

Схема порядка проектной подготовки строительства приведена в приложении 2 **«Положения ППП».**

Проектная подготовка (капитального и некапитального) строительства, реконструкции объекта недвижимости предусматривает проведение следующих этапов работ:

- разработку, согласование и утверждение архитектурно-градостроительного решения – архитектурного проекта (данная работа может выполняться как самостоятельный этап, так и при разработке проектной документации в зависимости от решения заказчика и проектировщика). Архитектурно-градостроительное решение (архитектурный проект) объекта подлежит согласованию и утверждению органом архитектуры и градостроительства г. Москвы (Москомархитектура). Архитектурно-градостроительное решение (архитектурный проект) объекта разрабатывается на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями ИРД. При полном соблюдении условий и требований ИРД архитектурно-градостроительное решение объекта для представления в Москомархитектуру повторно не согласовывается с организациями, согласовавшими материалы ИРД.

- разработку, согласование, экспертизу и утверждение проектной документации – проекта, утверждаемой части рабочего проекта;

- разработку рабочей документации.

Результатом проектной подготовки строительства является утверждение проекта, получение разрешения и ордера на производство строительных работ.

3.1 Состав проектной документации

Состав и содержание проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений установлены **СНиП 11-01-95.**

1 Проект на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения состоит из следующих разделов:

Общая пояснительная записка.

Генеральный план и транспорт.

Технологические решения.

Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием.

Архитектурно-строительные решения.

Инженерное оборудование, сети и системы.

Слаботочные устройства.

Требования по противопожарной защите.

Охрана окружающей среды.

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Организация строительства и производства работ.

Сметная документация.

Эффективность инвестиций.

При необходимости создания объектов жилищно-гражданского назначения для нужд предприятия в состав ПСД включается проект «Жилищно-гражданское строительство», который разрабатывается в соответствии с **СНиП 11-01-95** и положениями **«Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения градостроительной документации».**

При относительно небольших объемах жилищно-гражданского назначения (одного или нескольких зданий) в составе проекта предприятия разрабатывается в сокращенном объеме раздел «Жилищно-гражданское строительство».

В соответствующих разделах проекта приводятся спецификации оборудования, составляемые применительно к форме, установленными стандартами системы проектной документации для строительства (СПДС).

2 Проект на строительство объектов жилищно-гражданского назначения состоит из следующих разделов:

Общая пояснительная записка.

Архитектурно-строительные решения.

Технологические решения.

Решения по инженерному оборудованию.

Охрана окружающей среды.

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Организация и строительство (при необходимости).

Сметная документация.

Эффективность инвестиций (при необходимости).

Рекомендуемый состав и содержание проекта жилищно-гражданского назначения представлены в **СНиП 11-01-95.**

В случаях, когда в договоре (контракте) не обусловлены специальные требования о составе выдаваемой заказчику проектной документации, в ее состав не включаются расчеты строительных конструкций, технологических процессов и оборудования, а также расчеты объемов СМР, потребности в материалах, трудовых и энергетических ресурсах.

Эти материалы хранятся у разработчика проектной документации и представляются заказчику или органам государственной экспертизы по их требованию.

Маркировка разделов проекта указывается в соответствии с перечнем марок проектной документации, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Марка	Примечание
Общая пояснительная записка	ОПЗ	
Генеральный план и сооружения транспорта	ГТ	При объединении в одном комплекте чертежей марок ГП и ТР
Генеральный план	ГП	
Сооружения. Транспорт	ТР	При объединении в одном комплекте чертежей марок АД и ПЖ
Автомобильные дороги	АД	
Пути железнодорожные	ПЖ	
Технологические решения	ТХ	
Технологические коммуникации	ТК	При объединении в одном комплекте чертежей всех технологических коммуникаций
Специальные строительные решения	СП	
Механические конструкции	ММ	
Архитектурно-строительные решения	АС	При объединении в одном комплекте чертежей марок АР, АИ, КЖ, КД
Архитектурные решения	АР	
Интерьеры	АИ	
Конструкции железобетонные	КЖ	
Конструкции деревянные	КД	
Антикоррозионная защита конструкций	АЗ	
Конструкции металлические	КМ	
Конструкции металлические детализованные	КМД	
Водопровод и канализация	ВК	
Наружные сети водоснабжения и канализации	НВК	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	ОВ	
Холодоснабжение	ХС	
Теплоснабжение	ТС	
Тепломеханическая часть котельной	ТМ	
Газоснабжение	ГС	
Сжатый воздух	СВ	
Электротехнические установки	ЭУ	
Электротехническая защита	ЭХЗ	
Электроснабжение	ЭС	
Электроавтоматика	ЭА	

Окончание таблицы 2

Наименование	Марка	Примечание
Системы связи и сигнализации	СС	При объединении в одном комплекте чертежей марок ПС и СГ
Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием	ОТиУ	
Проводка связи	ПС	
Сигнализация	СГ	
Радиосвязь	РС	
Антенно-ридерные сооружения	АМ	
Вычислительные центры	ВТ	
Системы охраны периметра	СО	
Радиотехнические системы	РТ	
Телевидение и сети	ТВ	
Теленаблюдение	ТН	
Проводное вещание	ПВ	
Противопожарные мероприятия	ПМ	
Дополнительные требования	ДТ	
Сборник спецификаций оборудования	ССО	Для стадии Р
Сборник ведомостей оборудования	СВО	Для остальных стадий
Проект организации строительства	ПОС	
Охрана окружающей природной среды	ОП	
Сметная документация	СМ	
Технико-экономические показатели	ТЭП	
Паспорт проекта	ПП	

Примечание. При необходимости могут быть назначены дополнительные марки основных комплектов рабочих чертежей. При этом для марок применяются прописные буквы (не более трех) русского алфавита, соответствующие, как правило, начальным буквам наименований основного комплекта рабочих чертежей.

Состав и содержание рабочей документации на строительство предприятий, зданий и сооружений определяется соответствующими государственными стандартами СПДС и уточняется заказчиком и проектировщиком в договоре (контракте) на проектирование.

В состав рабочей документации на строительство здания или сооружения в общем случае включают:

- рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных и монтажных работ;
- рабочие чертежи на выполнение архитектурно-строительных работ;
- эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий;
- рабочую документацию генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов;
- рабочие чертежи водопровода и канализации, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловых сетей, электротехнического оборудования и сетей;

- спецификации оборудования, изделий и материалов;
- другую документацию, предусмотренную соответствующими стандартами СПДС;
- сметную документацию по установленным формам.

Государственные, отраслевые и республиканские стандарты, а также чертежи типовых конструкций, изделий и узлов, на которые имеются ссылки в рабочих чертежах, не входят в состав рабочей документации и могут передаваться проектировщиком заказчику, если это оговорено в договоре.

Для г. Москвы состав материалов архитектурно-градостроительного решения (архитектурного проекта) приведен в приложении 19 Пособия, а состав и содержание разделов проекта по объектам нового строительства и реконструкции приведены в приложении 15 Пособия.

Требования к оформлению проектной документации, разрабатываемой организациями Российской Федерации для строительства предприятий, зданий и сооружений за границей, определяются ГОСТ 21.901-80 «Требования к оформлению проектной документации для строительства за границей».

В соответствии с ГОСТ 21.901-80 проектная документация выполняется в соответствии с требованиями стандартов системы проектной документации для строительства (СПДС) и настоящего стандарта, а также нормативных документов (в том числе ведомственных), регламентирующих правила оформления проектной документации.

3.2 Первоочередные задачи начала проектирования. Использование САПР

А) Перед началом проектирования ГИП (ГАП, Управляющий проектом), назначенный руководителем (автором) проекта, должен определить для себя технологическую схему разработки проекта подразделениями проектной организации и при необходимости с привлечением субподрядных организаций.

В схеме технологии проектирования рекомендуется:

1 Определить состав участников разработки проекта, в т.ч. субподрядных проектных, изыскательских и прочих организаций; заключить соглашение о характере и объемах работ в целом, по этапам и разделам проектирования, условиях их оплаты и сроках выполнения.

При разработке крупных проектов, особенно при параллельном проектировании и строительстве, рекомендуется обязательно для координации и оперативного управления процессом проектирования-строительства создать рабочую группу в составе ответственных представителей всех заинтересованных сторон, включая строительные и монтажные организации, и определить порядок и график ее работы.

2 Проведение установочного совещания с участием ответственных представителей заинтересованных сторон, в т.ч. заказчика и субподрядных организаций (или на рабочей группе). На совещании необходимо окончательно согласовать и утвердить все структурные (состав проекта и разра-

ботчиков), организационные (объем работ, уточнение ИД для проектирования) и методические подходы по разработке проекта и его разделов; решить все финансовые проблемы со всеми разработчиками проекта, согласовать, утвердить подробный график разработки ПСД подразделениями Генерального проектировщика и субподрядными организациями.

3 График является основным инструментом взаимодействия участников разработки проектной документации. В графике, при определении конечных сроков передачи руководителю проекта готовых разделов ПСД, необходимо обязательно предусмотреть промежуточные (рабочие) сроки разработки проектной документации по разделам проекта: выдача заданий в виде промежуточных расчетов и чертежей (при необходимости и пояснительной записки с расчетами) от архитекторов, технологов и так далее к специалистам смежных разделов для продолжения разработки проектной документации и возможным возвратом их для последующей корректировки.

Графиком может быть, в зависимости от степени сложности проекта, и сетевая схема оперативного управления процессом проектирования, предусматривающая полный цикл движения ПСД (в т.ч. промежуточные расчеты и чертежи) и включающая в себя примерно следующие позиции:

- начало разработки ПСД в целом и по разделам проекта;
- сроки передачи проектной документации (в т.ч. промежуточной со сроками ее исполнения) по подразделениям;
- подразделение, передающее проектную (в т.ч. промежуточную) документацию;
- подразделение, принимающее проектную (в т.ч. промежуточную) документацию;
- вид передаваемой проектной документации – пояснительная записка, чертежи и пр.;
- состав передаваемой проектной документации – планировка этажей, помещений, цехов; размещение оборудования с точками подвода инженерных коммуникаций и пр.;
- носитель передаваемой проектной документации – бумажный вариант (с оригиналами подписей документов), бумажный и электронный, электронный;
- объем передаваемой проектной документации – листов ... формата А... и т.д., наименование, количество, способ передачи для электронных носителей (например, электронная почта) и т.д.;
- конечные сроки передачи ПСД руководителю проекта;
- сроки предъявления ПСД на нормоконтроль;
- сроки возможной корректировки ПСД;
- сроки предъявления ПСД на подпись руководству проектной организации;
- конечные сроки выпуска проекта (передачи заказчику).

При составлении графика рекомендуется оставить даже при очень жестких внешних сроках (начало разработки – передача проекта заказчику) резерв времени перед выпуском проекта на непредвиденные обстоятель-

ва, принимая во внимание неписанное правило, что для выпуска проекта *всегда не хватает одной недели.*

Примерно по такой же схеме (состав проекта, задания, график и пр.), но со спецификой авторского раздела, начинают процесс проектирования в своих коллективах авторы разделов.

4 Оформление договоров с определившимся составом субподрядных организаций. Выдача технических заданий с полными исходными данными на выполнение разделов проекта в подразделения головной проектной организации. В дальнейшем выполнение своих прямых должностных обязанностей.

5 При оформлении договорной документации для обеспечения высокого качества оформления и выпуска проекта в бумажном варианте необходимо учесть возможности соответствующих подразделений проектной организации: наличия типографической и множительной техники, работоспособности и целесообразности использования черно-белых и цветных плоттеров, принтеров и пр. В противном случае следует обратиться в организации, обладающие такими возможностями и предусмотреть эти расходы, по договоренности с заказчиком, в смете на проектные работы.

Б) Перед началом проектирования ГИП (ГАП, Управляющий проектом) совместно со специалистами по системам автоматического проектирования (САПР) проводит анализ имеющегося программного обеспечения и возможности максимальной автоматизации предполагаемых проектных работ. В зависимости от состава и сложности работ, сроков и наличия персонала осуществляется выбор разделов проекта, которые целесообразно выполнять в автоматизированном виде.

В соответствии с этим подбираются программные средства. В случае отсутствия каких-либо потребных программ рассматривается возможность:

- доработки имеющихся программ или приобретение новых;
- разработки программного обеспечения для работы над разделом (разделами) собственными силами или с привлечением специализированных субподрядных организаций.

Необходимо утвердить со специалистами по САПР способы представления информации и согласование совместности версий используемых программных средств, возможности преобразования документов из одного формата в другой. При этом следует учитывать, что существуют основные виды представления документации в автоматизированном режиме:

а) обычный текст (альтернативная кодировка в формате операционной системы). Документы в данном формате получают при использовании текстовых редакторов PE2, Лексикон, редактора программы Norton commander.

Документы, выполненные в данном формате, могут быть использованы:

- в программах, предназначенных для работы в среде операционной системы (не в Windows);
- вставлены или преобразованы в чертеж AutoCad, документы редактора Word, Excel или рисунок CorelDraw, без сохранения параметров фор-

матирования и элементов псевдографики, восстановление которых требует дополнительной работы;

б) тексты в формате редактора Word и таблицы Excel могут быть:

– вставлены в документы программ, разработанных для Windows и чертежи AutoCad, без возможности редактирования средствами данных программ;

– преобразованы в обычный текст без сохранения шрифтов, форматирования и таблиц.

в) чертежи в формате AutoCad.

г) рисунки, полученные в результате сканирования, могут быть вставлены в программы, работающие под Windows, редактируются специальными программами, могут быть векторизованы с исполнением Spotlight и переведены в формат AutoCad.

Кроме того, для улучшения внешнего вида документации, могут использоваться средства CorelDraw, PhotoShop и др.

Следует учитывать совместимость различных версий программ. Обычно программы совместимы снизу-вверх (т.е. документы Автокада 2000 г. читаются в Автокаде 2002 г. и т.д.). Но есть множество специфических особенностей. Например, версии 6 и 7 Word и 5 и 7 Excel полностью совместимы, а для использования документов версии 8 в более ранних версиях требуется их дополнительное преобразование.

AutoCad, начиная с версии 14, понимает чертежи в формате всех более низких версий, но русские тексты требуют специального преобразования.

В связи с многообразием форматов и средств разработки вопросы их использования и совместимости должны быть решены заранее, чтобы исключить проблемы выдачи исходных данных в автоматизированном виде, обмена данными, формирование рабочих материалов из отдельных компонентов.

Следует учесть и оговорить с партнерами и заказчиками возможность оперативного обмена материалами и использованием модемной связи и средств Интернет.

3.3 Общие правила выполнения документации

«Архитектурно-строительное проектирование, в соответствии со ст. 48 Градостроительного кодекса, осуществляется путем подготовки проектной документации применительно к объектам капитального строительства и их частям, строящимся, реконструируемым в границах принадлежащего застройщику земельного участка, а также в случаях проведения капитального ремонта объектов капитального строительства, если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности таких объектов (далее также – капитальный ремонт) (приложение 2 Пособия)».

Основные требования к проектной и рабочей графической и текстовой документации на строительство предприятий, зданий и сооружений различного назначения устанавливает ГОСТ 21.101-97.

При выполнении проектной, рабочей и другой технической документации, предназначенной для строительства предприятий, зданий и сооружений, следует руководствоваться требованиями соответствующих стандартов СПДС, а также стандартов единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Перечень стандартов ЕСКД, подлежащих учету при выполнении графической и текстовой документации для строительства, приведен в приложении «В» ГОСТ 21.101-97.

При разработке ПСД рекомендуется использовать **«Перечень основной нормативной и методической документации, используемой при осуществлении деятельности по проектированию, строительству и инженерным изысканиям для строительства» ИД 29.2002.**

Авторское отступление. На первый взгляд может показаться избыточным, особенно для ГИПа или ГАПа, работающих с крупными комплексными проектами, материал, представленный ниже. Но учитывая собственный опыт работы, автор не может разделить этого мнения.

Во-первых, ГИП (ГАП) – автор комплексного, имеющего как минимум несколько самостоятельных разделов проекта, **обязательно должен** знать оформление проекта и быть в курсе технических основ производства всей ПСД.

Во-вторых, при комплексном проектировании есть авторские, так называемые смежные коллективы, являющиеся основными разработчиками проектной документации по разделам проекта. Эти коллективы, в зависимости от структуры проектной организации, также могут возглавлять ГИПы (ГАПы).

В-третьих, существует большая потребность (особенно в Москве) в небольших проектах по инженерным (например, только по энергоснабжению или водоснабжению и канализации и т.д.) и по архитектурным (архитектурный проект, буклет) решениям.

Настоящее Пособие не претендует на профессиональные указания по разработке разделов проекта, а дает в соответствии и на основе нормативных документов только общее представление, особенно для начинающих ГИПов и ГАПов во вновь организованных проектных организациях.

3.3.1 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКСТОВЫМ ДОКУМЕНТАМ

Текстовые документы выполняются по ГОСТ 2.105-95 ЕСКД «Общие требования к текстовым документам», с учетом требований раздела 5 ГОСТ 21.101-97 СПДС.

Основные нормативные документы:

ГОСТ 2.104-68 «Основные надписи»;

ГОСТ 2.106-96 «Текстовые документы»;

ГОСТ 2.301-68* «Форматы»;

ГОСТ 2.316-68* «Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц»;

ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

ГОСТ 2.321-84 «Обозначения буквенные».

3.3.1.1 Построение документа

Пояснительные записки содержат, в основном, сплошной текст и текст, разбитый на графы (спецификации, ведомости, таблицы и т.п.).

Текст документа при необходимости разделяют на разделы и подразделы.

При большом объеме документа допускается разделять его на части, а части, в случае необходимости, на книги. Каждую часть и книгу комплектуют отдельно. Листы документа нумеруют в пределах каждой части, каждую часть начинают на листах с основной надписью по форме ГОСТ 2.104-68 ЕСКД и форме 3 ГОСТ Р 21.1101-92 СПДС.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа (часть, книги), обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точки не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Если документ не имеет подразделов, то нумерация пунктов в нем должна быть в пределах каждого раздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится.

Если документ имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, он также нумеруется.

Если текст документа подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах документа.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Каждый раздел текстового документа рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

В документе (части, книге) большого объема на первом (заглавном) листе и, при необходимости, на последующих листах помещают содержание, включающее номера и наименования разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц).

Если документ разбит на части (книги), то в конце содержания первой части (книги) перечисляют обозначение и наименование (при наличии) остальных частей (книг). Содержание включают в общее количество листов данного документа (части, книги).

Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

Нумерация страниц документа и приложений, входящих в состав этого документа, должна быть сквозная. Допускается вместо сквозной нумерации страниц применять нумерацию страниц в пределах каждого раздела документа следующим образом: *раздел 3 страница 15*.

3.3.1.2 Изложение текста документа

1 Текст документа должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований.

2 При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется, чтобы», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т.д.

При этом допускается использовать повествовательную форму изложения текста документа, например «применяют», «указывают» и т.п.

3 В документах должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе.

Если в документе принята специфическая терминология, то в конце его (перед списком литературы) должен быть перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Перечень включают в содержание документа.

4 В тексте документа не допускается:

- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами, а также в данном документе;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

5 Если в документе принята особая система сокращения слов или наименований, то в нем должен быть приведен перечень принятых сокращений, который помещают в конце документа перед перечнем терминов.

Перечень допускаемых сокращений слов, применяемых в основных надписях, технических требованиях и таблицах на чертежах и спецификациях, установленный в ГОСТ 2-316-68*, приведен в приложении 20 Пособия.

6 В тексте документа числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами.

Примеры:

1 Провести испытания пяти труб, каждая длиной 5 м.

2 Отобразить 15 труб для испытаний на давление.

Единица физической величины одного и того же параметра в пределах одного документа должна быть постоянной. Если в тексте приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения, например 1,50; 1,75; 2,00 м.

Если в тексте документа приводят диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона.

Примеры:

1 От 1 до 5 мм.

2 От 10 до 100 кг.

3 От плюс 10 до минус 40°C.

4 От плюс 10 до плюс 40°C.

Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы), кроме единиц физических величин, помещаемых в таблицах, выполненных машинописным способом.

Приводя наибольшие или наименьшие значения величин, следует применять словосочетание «должно быть не более (не менее)».

Приводя допустимые значения отклонений от указанных норм, требований, следует применять словосочетание «не должно быть более (менее)».

Округление числовых значений величин до первого, второго, третьего и т. д. десятичного знака для различных типоразмеров, марок и т. п. изделий одного наименования должно быть одинаковым.

7 Дробные числа необходимо приводить в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах, которые следует записывать $\frac{1}{4}$ "; $\frac{1}{2}$ " (но не $(\frac{1}{4}, \frac{1}{2})$).

При невозможности выразить числовое значение в виде десятичной дроби, допускается записывать в виде простой дроби в одну строчку через косую черту, например, $5/32$; $(50A-4C)/(40B+20)$.

8 В формулах, в качестве символов, следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая

строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Пример:

Плотность каждого образца ρ , кг/м³, вычисляют по формуле

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (1)$$

где m – масса образца, кг;

V – объем образца, м³.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, разделяют запятой.

Формулы, за исключением формул, помещаемых в приложении, должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Одну формулу обозначают – (1).

9 Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например, ... в формуле (1).

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например, (3.1).

10 Примечания приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Примечания не должны содержать требований.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и печатать с прописной буквы с абзаца. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается тоже с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

3.3.1.3 Оформление иллюстраций и приложений

1 Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце его. Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и СПДС. Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1».

2 Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например – Рисунок А.3.

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например – Рисунок 1.1.

3 При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела.

4 Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: *Рисунок 1 – Детали прибора*.

5 На приводимых в документе электрических схемах около каждого элемента указывают его позиционное обозначение, установленное соответствующими стандартами, и, при необходимости, номинальное значение величины.

6 В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Степень обязательности приложений при ссылках не указывается. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа, за исключением информационного приложения «Библиография», которое располагают последним.

7 Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения, а под ним в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного – «рекомендуемое» или «справочное».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными, буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

8 Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А4×3, А4×4, А2 и А1 по ГОСТ 2.301.

9 Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

10 Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

11 Все приложения должны быть перечислены в содержании документа (при наличии) с указанием их номеров и заголовков.

12 Приложения, выпускаемые в виде самостоятельного документа, оформляют по общим правилам: первый лист с основной надписью по форме 2, последующие листы – по форме 2а по ГОСТ 2.104-68, ГОСТ 21.1101-92.

При необходимости такое приложение может иметь «Содержание».

13 Допускается в качестве приложения к документу использовать другие самостоятельно выпущенные конструкторские документы (габаритные чертежи, схемы и др.).

3.3.1.4 Построение таблиц

1 В соответствии с ГОСТ 105-95 таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей.

При переносе части таблицы на ту же или другие страницы название помещают только над первой частью таблицы.

2 Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц в соответствии с рисунком 1.

3 Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

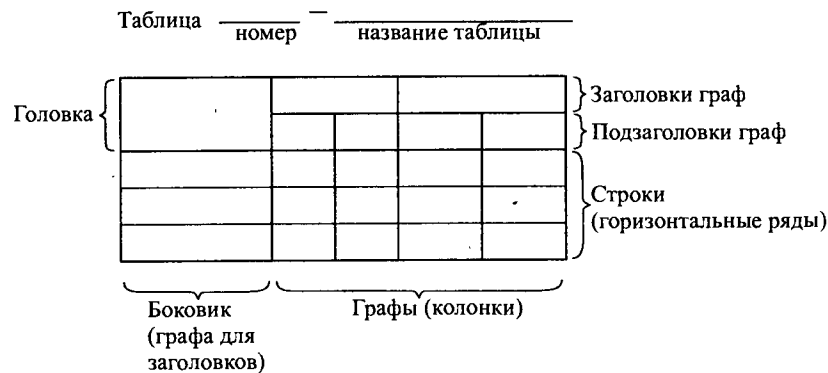


Рисунок 1

4 На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

5 Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе. Заголовки

граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

6 Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

7 Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а, при необходимости, в приложении к документу.

Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

8 Слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием номера (обозначения) таблицы

Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

9 Таблицы с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице.

10 Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда в тексте документа имеются ссылки на них, при делении таблицы на части, а также при переносе части таблицы на следующую страницу в соответствии с рисунком 2.

Таблица ...
В миллиметрах

Условный проход D_y	D	L	L_1	L_2	Масса, кг, не более
1	2	3	4	5	6
50	160	130	525	600	160
80	195	210			170

Рисунок 2

При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных порядковые номера следует указывать в первой графе (боковике)

таблицы непосредственно перед их наименованием в соответствии с *рисунком 3*. Перед числовыми значениями величин и обозначением типов, марок, и т.п. порядковые номера не проставляют.

Таблица...

Наименование показателя	Значение	
	в режиме 1	в режиме 2
1 Ток коллектора, А	5, не менее	7, не более
2 Напряжение на коллекторе, В	-	-
3 Сопротивление нагрузки коллектора, Ом	-	-

Рисунок 3

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице физической величины, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа, а при делении таблицы на части – над каждой ее частью.

Если в большинстве граф таблицы приведены показатели, выраженные в одних и тех же единицах физических величин (например, в миллиметрах, вольтах), но имеются графы с показателями, выраженными в других единицах физических величин, то над таблицей следует писать наименование преобладающего показателя и обозначение его физической величины, например, «Размеры в миллиметрах», «Напряжение в вольтах», а в подзаголовках остальных граф приводить наименования показателей и (или) обозначения других единиц физических величин.

11 Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, установленными **ГОСТ 2.321-84**, или другими обозначениями, если они пояснены в тексте или приведены на иллюстрациях, например: *D* – диаметр, *H* – высота, *L* – длина.

Показатели с одним и тем же буквенным обозначением группируют последовательно в порядке возрастания индексов.

12 Ограничительные слова «более», «не более», «менее», «не менее» и другие должны быть помещены в одной строке или графе таблицы с наименованием соответствующего показателя после обозначения его единицы физической величины, если они относятся ко всей строке или графе. При этом после наименования показателя перед ограничительными словами ставится запятая.

Обозначение единицы физической величины, общей для всех данных в строке, следует указывать после ее наименования. Допускается при необходимости выносить в отдельную строку (графу) обозначение единицы физической величины.

Если числовые значения величин в графах таблицы выражены в разных единицах физической величины, их обозначения указывают в подзаголовке каждой графы.

13 Обозначения, приведенные в заголовках граф таблицы, должны быть пояснены в тексте или графическом материале документа.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее кавычками. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменить ее словами «То же» и добавить дополнительные сведения.

14 Интервалы чисел в тексте записывают со словами «от» и «до» (имея в виду «От ... до ... включительно»), если после чисел указана единица физической величины или числа.

Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

3.3.1.5 Сноски и примеры

Сноски и примеры выполняются также в соответствии с **ГОСТ 2.105-95**.

1. Если необходимо пояснить отдельные данные, приведенные в документе, то эти данные следует обозначать надстрочными знаками сноски.

Сноски в тексте располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой они обозначены, и отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны, а к данным, расположенным в таблице, в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

2 Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение, и перед текстом пояснения.

3 Знак сноски выполняют арабскими цифрами со скобкой и помещают на уровне верхнего обреза шрифта.

Пример – «... печатающее устройство²⁾»

Нумерация сносок отдельная для каждой страницы.

Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками: *.

Применять более четырех звездочек не рекомендуется.

4 Примеры могут быть приведены в тех случаях, когда они поясняют требования документа или способствуют более краткому их изложению.

Примеры размещают, нумеруют и оформляют также, как и примечания.

3.3.2 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЧЕРТЕЖАМ

Чертежи выполняются в оптимальных масштабах с учетом их сложности и насыщенности информацией.

Графические материалы выполняются на листах установленного формата по **ГОСТ 2.301-68***.

Общие требования к выполнению графической документации приведены в разделе 5 **ГОСТ 21.101-97**, **ГОСТ 2.109-73***, **ГОСТ 2.302-68***, **ГОСТ 2.303-68***, **ГОСТ 2.304-81***, **ГОСТ 2.305-68***, **ГОСТ 2.306-68***.

Основные нормативные документы:

ГОСТ 2.109-73* ЕСКД «Основные требования к чертежам»;

ГОСТ 2.304-81* ЕСКД «Шрифты чертежные»;

ГОСТ 2.305-68* ЕСКД «Изображения – виды, разрезы, сечения»;
 ГОСТ 2.306-68* ЕСКД «Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежи»;
 ГОСТ 2.307-68* ЕСКД «Нанесение размеров и предельных отклонений»;
 ГОСТ 2.410-68* ЕСКД «Правила выполнения чертежей металлических конструкций».

3.3.2.1 Форматы

Формат листа (чертежа) проектной документации устанавливается исполнителем и должен соответствовать ГОСТ 2.301-68* ЕСКД «Форматы» и таблице 3.

Таблица 3
В миллиметрах

Обозначение формата	Размеры сторон формата
A0	841 * 1189
A1	594 * 841
A2	420 * 594
A3	297 * 420
A4	210 * 297

При необходимости допускается применять формат A5 с размером сторон 148x210 мм.

Допускается применение дополнительных форматов, образуемых увеличением коротких сторон основных форматов на величину, кратную их размерам. Обозначение производного формата составляется из обозначения основного формата и его кратности, например, A0x2, A4x8 и т. д.

Размеры производных форматов, как правило, следует выбирать по таблице 4.

Таблица 4
В миллиметрах

Кратность	Формат				
	A0	A1	A2	A3	A4
2	1189x1682	–	–	–	–
3	1189x2523	841x1783	594x1261	420x891	297x630
4	–	841x2378	594x1682	420x1189	297x841
5	–	–	594x2102	420x1486	297x1051
6	–	–	–	420x1783	297x1261
7	–	–	–	420x2080	297x1471
8	–	–	–	–	297x1682
9	–	–	–	–	297x1892

3.3.2.2 Масштабы

Масштабом называется отношение линейного размера отрезка на чертеже к соответствующему линейному размеру того же отрезка в натуре.

Масштабы изображений на чертежах должны выбираться из ряда, приведенного в таблице 5.

Таблица 5

Масштабы уменьшения	1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10; 1:15; 1:20; 1:25; 1:40; 1:50; 1:75; 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:800; 1:1000
Натуральная величина	1:1
Масштабы увеличения	2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1; 20:1; 40:1; 50:1; 100:1

Масштаб, указанный в предназначенной для этого графе основной надписи чертежа, должен обозначаться по типу 1:1; 1:2; 2:1 и т.д.

В соответствии с п. 5.2 ГОСТ 21. 101-97 чертежи выполняются в оптимальных масштабах с учетом их сложности и насыщенности информацией. Масштабы на чертежах не указывают, за исключением чертежей изделий и других случаев, предусмотренных в соответствующих стандартах СПДС.

Основной нормативный документ: ГОСТ 2.302-68* ЕСКД «Масштабы».

3.3.2.3 Линии

В строительных чертежах в разрезах видимые линии контуров, не попадающие в плоскость сечения, допускается выполнять сплошной тонкой линией. Толщина сплошной основной линии должна быть в пределах от 0,5 до 1,4 мм в зависимости от величины и сложности изображения, а также от формата чертежа.

Толщина линий одного и того же типа должна быть одинакова для всех изображений на данном чертеже, вычерчиваемых в одинаковом масштабе.

Основной нормативный документ: ГОСТ 2.303-68* ЕСКД «Линии».

3.3.2.4 Нанесение размеров

На строительных чертежах размеры наносят в виде замкнутой цепи, кроме случаев, предусмотренных в соответствующих документах, утвержденных в установленном порядке. Взамен стрелок допускается применять засечки на пересечении размерных выносных линий под углом 45°, при этом размерные линии должны выступать за крайние выносные линии на 1-3 мм. Допускается линейные и угловые размерные числа и надписи наносить без полочек линии выносок.

3.3.2.5 Выполнение спецификаций оборудования, изделий и материалов

1 СНиП 11-01-95 (п. 4.1.12) предусматривает составление спецификаций на оборудование, выполняемых по форме, установленной ГОСТами СПДС, в соответствующих разделах проекта, а согласно п. 4.1.3 в разделе «Технологические решения» должно быть обосновано применяемое оборудование, включая импортное. Что же касается сложного технологического, энергетического, подъемно-транспортного, насосно-компрессионного, специального и другого оборудования, на изготовление которого необходимо длительное время, а также оборудования, исходные данные по которому проектировщик получает от заводов-изготовителей, то необходимость включения этих материалов следует оговаривать в договоре подряда на выполнение проектных работ в целях обеспечения своевременной поставки

заказчиком указанного оборудования на строительную площадку (ИД-24.2001).

2 Спецификацию оборудования, изделий и материалов (далее – Спецификация) составляют ко всем основным комплектам рабочих чертежей (кроме основных комплектов рабочих чертежей строительных конструкций).

3 В Спецификацию включают все оборудование, изделия и материалы, предусмотренные рабочими чертежами соответствующего основного комплекта.

4 В Спецификации указывают:

- в графе 1 – позиционное обозначение оборудования, изделия, предусмотренные рабочими чертежами соответствующего основного комплекта;
- в графе 2 – наименование оборудования, изделия, материалы, их техническую характеристику в соответствии с требованиями стандартов, технических условий и другой технической документации, а также другие необходимые сведения. При записи материала указывают его условное обозначение, установленное в стандарте или другом нормативном документе;
- в графе 3 – тип, марку оборудования, изделия, обозначение стандарта, технических условий или другого документа, а также обозначение опросного листа;
- в графе 4 – код оборудования, изделия, материала по классификатору продукции;
- в графе 5 – наименование завода-изготовителя оборудования (для импортного оборудования – страну, фирму);
- в графе 6 – обозначение единицы измерения;
- в графе 7 – количество оборудования, изделий, материалов;
- в графе 8 – массу единицы оборудования, изделия в килограммах. Допускается для тяжелого оборудования называть массу в тоннах. Для оборудования (массой до 25 кг), не требующего при монтаже применения подъемно-транспортных средств, графу допускается не заполнять;
- в графе 9 – дополнительные сведения.

В Спецификации, при записи оборудования и изделий индивидуально изготовленного, графы 4 и 5 не заполняют, а в графе 8 указывают ориентировочную массу единицы оборудования.

5 Спецификацию оборудования, изделий и материалов оформляют в качестве самостоятельного документа, которому присваивают обозначение, состоящее из обозначения соответствующего основного комплекта рабочих чертежей по ГОСТ 21.101-97 и, через точку шифра «С».

Первым листом Спецификации является титульный лист. Допускается титульный лист не выполнять. В этом случае на первом листе Спецификации вместо основной надписи по форме 5 выполняют основную надпись по форме 3 ГОСТ 21.101-97.

6 Спецификацию выдают заказчику в количестве, установленном для рабочих чертежей.

Основной нормативный документ: ГОСТ 21.110-95 СПДС «Правила выполнения спецификаций оборудования, изделий и материалов» (взамен ГОСТов 21.109-80, 21.110-82, 21.111-84).

3.3.2.6 Выполнение эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий

1 Эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий, конструкций (далее – эскизные чертежи) выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 21.114-95 СПДС «Правила выполнения эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий».

2 Эскизные чертежи разрабатывают на несложные в изготовлении технологические, энергетические, санитарно-технические и другие нетиповые изделия (кроме оборудования индивидуального изготовления), опорные конструкции и конструкции крепления трубопроводов, воздухопроводов, электропроводов, технологического и другого оборудования), предусмотренные соответствующими основными комплектами рабочих чертежей.

3 Эскизному чертежу присваивают самостоятельное обозначение, состоящее из обозначения соответствующего основного комплекта рабочих чертежей, через точку шифра «Н» и порядкового номера эскизного чертежа в пределах данного основного комплекта.

4 Эскизный чертеж выполняют, как правило, в масштабе 1:5, 1:10, 1:20 и 1:50. Допускается выполнять эскизные чертежи без точного соблюдения масштаба, если это не искажает наглядности изображения и не затрудняет чтение чертежа.

Эскизный чертеж нетипового изделия должен содержать:

- изображение изделия (виды, разрезы, сечения, узлы);
- технические требования и надписи, необходимые для понимания устройства изделия;
- наименование составных частей нетипового изделия;
- установочные, присоединительные, габаритные и другие необходимые размеры.

3.3.3 ПРАВИЛА ПРИВЯЗКИ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Рабочая документация – типовые проекты, типовые проектные решения (предназначенные для привязки) и рабочая документация повторного применения подлежат привязке к конкретной площадке строительства.

Порядок выполнения привязки типовых проектов остался без изменений и осуществляется по ГОСТ 21.101-97.

Что касается применения типовых проектов, а также использования устаревшей типовой документации, то при этом следует иметь в виду, что в любом случае ответственность за технический уровень, качество проектных решений и ошибки в проекте несет «привязывающая» проектная организация, независимо от внесенных корректировок. Поэтому отмененные типовые проекты в отдельных случаях по решению привязывающей организации могут применяться при проектировании конкретных объектов строительства не только в качестве материалов для проектирования. После вне-

сения в них изменений и дополнений, учитывающих требования действующих нормативных документов, и замены оборудования, отсутствующего на рынке, переработанные проекты становятся индивидуальными.

Типовые проекты, как и другая типовая документация, разработанная за счет средств государственного бюджета и находящаяся на основании официальных документов на хранении на территории Российской Федерации, является интеллектуальной собственностью Российской Федерации и реализуется на договорной основе. Хранение и распространение такой документации осуществляются федеральным государственным унитарным предприятием «Центр проектной продукции в строительстве» Госстроя России (ГУП ЦПП) по ценам, установленным этим предприятием, исходя из себестоимости хранения и воспроизводства реализуемой продукции.

При сдаче типовой документации на хранение и распространение разработчиком этой документации и ГУП ЦПП заключается договор об оплате работ по проведению сертификации сдаваемой проектной продукции и условиях компенсации затрат разработчика на ее выполнение (ИД-24.2001).

Привязка документации осуществляется в соответствии с разделом 8 ГОСТ 21.101-97.

На каждом листе привязываемой документации ставят штамп привязки (приложение М).

Обложки и титульные листы основных комплектов рабочих чертежей типовых проектов (типовых проектных решений), изданных в виде альбомов и выпусков, не привязывают и заказчику не направляют.

Штамп привязки наносят на свободное поле листа, предпочтительно над основной надписью или слева от нее.

Допускается не наносить штамп привязки на неизменяемые рабочие чертежи конструкций, изделий и узлов в случае их повторного применения организацией, осуществившей разработку и утверждение этих чертежей. Указанные рабочие чертежи записывают в раздел прилагаемых документов без изменения обозначения.

Изменения при привязке вносят в соответствии с п. 8.5.

Основные надписи на листах привязываемой документации, изданной в виде альбомов и выпусков, оставляют без изменений.

Изменения при привязке рекомендуется вносить в один экземпляр документа, являющийся в дальнейшем подлинником, с которого изготовляют копии.

Аннулированные листы исключают из привязанной документации без изменения общей нумерации листов.

3.4 Содержание проектной документации

«Состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, определен ст. 48 (п. 12) Градостроительного кодекса (приложение 2 Пособия)».

Рекомендуемые СНиП 11-01-95 составы и содержание разделов проекта на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного

назначения, а так же и объектов жилищно-гражданского назначения приводятся ниже.

3.4.1 ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рекомендуемое содержание:

- основания для разработки проекта;
- исходные данные для проектирования;
- краткая характеристика предприятия и входящих в его состав производств;
 - данные о проектной мощности и номенклатуре, качестве, конкурентоспособности, техническом уровне продукции, сырьевой базе, потребности в топливе, воде, тепловой и электрической энергии, комплексном использовании сырья, отходов производства, вторичных энергоресурсов;
 - сведения о социально-экономических и экологических условиях района строительства;
 - основные показатели по генеральному плану, инженерным сетям и коммуникациям; мероприятия по инженерной защите территории;
 - общие сведения, характеризующие условия и охрану труда работающих; санитарно-эпидемиологических мероприятиях; основные решения, обеспечивающие безопасность труда;
 - технико-экономические показатели, полученные в результате разработки проекта;
 - выводы и предложения по реализации проекта;
 - сведения о проведенных согласованиях проектных решений;
 - подтверждение соответствия разработанной проектной документации государственным нормам, правилам, стандартам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданным органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании места размещения объекта;
 - оформление в установленном порядке согласования об отступлениях от действующих нормативных документов.

Пояснительная записка должна быть максимально краткой в изложении, ёмкой по содержанию и носить только информативный и поясняющий характер, особенно по тем частям проекта, где необходимо дать разъяснение. В пояснительной записке не должно быть повторов и неответственных текстов.

3.4.2 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ

В разделе рассматриваются:

- краткая характеристика района и площадки строительства;
- решения и показатели по генеральному плану (с учетом зонирования территории);
 - внутриплощадочному и внешнему транспорту, выбор вида транспорта;
 - основные планировочные решения; мероприятия по благоустройству территории;
 - решения по расположению инженерных сетей и коммуникаций;

– организация охраны предприятия.

Основные чертежи:

1 Ситуационный план размещения предприятия, здания, сооружения с указанием на нем существующих и проектируемых внешних коммуникаций, инженерных сетей и селитебных территорий, границы санитарно-защитной зоны, особо охраняемые территории. Для линейных сооружений приводится план трассы (внеплощадочных и внутриплощадочных), а при необходимости – продольный профиль трассы.

2 Картограмма земляных масс.

3 Генеральный план, на котором наносятся существующие и проектируемые (реконструируемые) и подлежащие сносу здания и сооружения; объекты охраны окружающей среды и благоустройства, озеленения территории и принципиальные решения по расположению внутриплощадочных инженерных сетей и транспортных коммуникаций; планировочные отметки территории. Выделяются объекты, сети и транспортные коммуникации, входящие в пусковые комплексы.

Основные нормативные документы:

ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;

ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

СНиП II-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий»;

СНиП II-97-76 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий»;

СНиП 2.07.01.89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжения. Наружные сети и сооружения»;

ВСН 01-89 Минавторанса «Предприятия по обслуживанию автомобилей»;

МГСН 1.04-2005 «Временные нормы и правила проектирования планировки и застройки участков территории высотных зданий-комплексов, высотных градостроительных комплексов в городе Москве»;

МГСН 4.19-2005 «Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий и зданий-комплексов в городе Москве».

3.4.2.1 Общие данные по рабочим чертежам

Рабочие чертежи основного комплекта выполняют на инженерно-топографическом плане (кроме чертежа плана земляных масс).

Допускается разбивочный план, сводный план инженерно сетей и план благоустройства территории выполнять без нанесения горизонталей рельефа местности.

Контуры проектируемых зданий и сооружений наносят на план по архитектурно-строительным рабочим чертежам, принимая координационные оси зданий и сооружений совмещенными с внутренними гранями стен.

Планы рабочих чертежей располагают длинной стороной условной границы территории вдоль длинной стороны листа, при этом северная часть территории должна находиться вверху. Допускается отклонение ориентации на север в пределах 90° влево или вправо. Планы, расположенные на разных листах, выполняют с одинаковой ориентацией.

Рабочую документацию генеральных планов выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93, СНиП II-89-80*, ГОСТ 21.101-97 и других взаимосвязанных стандартов СПДС.

В состав рабочей документации генерального плана включают:

– рабочие чертежи генерального плана (основной комплект рабочих чертежей марки ГП. При объединении в одном основном комплекте рабочих чертежей генерального плана и сооружений транспорта основному комплекту рабочих чертежей присваивают марку ГТ);

– эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий, конструкций, устройств и малых архитектурных форм (далее – эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий);

– ведомость потребности в материалах – по ГОСТ 21.110-95*;

– ведомость объемов строительных и монтажных работ – по ГОСТ 21.110-95.

В состав основного комплекта рабочих чертежей генерального плана включают:

– общие данные по рабочим чертежам;

– разбивочный план;

– план организации рельефа;

– план земляных масс;

– сводный план инженерных сетей;

– план благоустройства территории;

– выносные элементы (фрагменты, узлы) по ГОСТ 21.101-97**.

Рабочие чертежи основного комплекта выполняют на инженерно-топографическом плане (кроме чертежа плана земляных масс).

Общие данные по рабочим чертежам выполняют по ГОСТ 21.101-97 с учетом следующих изменений и дополнений:

– ведомость спецификаций не выполняют;

– в общих указаниях, в дополнение к сведениям, предусмотренным ГОСТ 21.101-97, приводят обозначения и наименования документов, являющихся основанием для разработки рабочих чертежей генерального плана (например, материалов инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий), принятую систему координат и высотных отметок.

Допускается разбивочный план, сводный план инженерно сетей и план благоустройства территории выполнять без нанесения горизонталей рельефа местности.

* Выполняют при наличии указаний в договоре на выполнение проектных работ.

** Выполняют при большой насыщенности изображений.

Контуры проектируемых зданий и сооружений наносят на план по архитектурно-строительным рабочим чертежам, принимая координационные оси зданий и сооружений совмещенными с внутренними гранями стен.

Планы рабочих чертежей располагают длинной стороной условной границы территории вдоль длинной стороны листа, при этом северная часть территории должна находиться вверху. Допускается отклонение ориентации на север в пределах 90° влево или вправо. Планы, расположенные на разных листах, выполняют с одинаковой ориентацией.

Масштабы генерального плана следует принимать:

– М 1:500, М 1:1000 – на стадии Р (допускается принимать масштаб М 1:2000);

– М 1:1000, М 1:2000 – на стадии ТЭО;

– М 1:5000, М 1:2000 – для ситуационных планов на стадии ТЭО.

3.4.2.2 Санитарно-защитные зоны

1 Размещение, проектирование, строительство и эксплуатацию вновь строящихся, реконструируемых и действующих предприятий, зданий и сооружений промышленного назначения, транспорта, связи, сельского хозяйства, энергетики, опытно-экспериментальных производств, объектов коммунального назначения, спорта, торговли, общественного питания и других, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, производить в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (загрязнение атмосферного воздуха и неблагоприятное воздействие физических факторов) являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промплощадки превышают ПДК и/или ПДУ и/или вклад в загрязнение жилых зон превышает 0,1 ПДК.

2 Обязательным условием современного промышленного проектирования является внедрение передовых ресурсосберегающих, безотходных и малоотходных технологических решений, позволяющих максимально сократить или избежать поступлений вредных химических или биологических компонентов выбросов в атмосферу, почву и водоемы, предотвратить или снизить воздействие физических факторов до гигиенических нормативов и ниже.

3 Разрабатываемые в проектах строительства и реконструкции технологические и технические решения должны быть детально обоснованы результатами опытно-промышленных испытаний, при проектировании производств на основе новых технологий – данными опытно-экспериментальных производств, материалами зарубежного опыта по созданию подобного производства.

4 На территории с превышением показателей фона выше гигиенических нормативов допускается размещение предприятий, не являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека. Для действующих объектов, являющихся источниками загрязнения среды обитания

человека, разрешается проведение реконструкции или перепрофилирование производств при условии снижения всех видов воздействия на среду обитания до ПДВ и ПДУ.

5 Предприятия, группы предприятий, их отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющиеся источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять от жилой застройки санитарно-защитными зонами.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) отделяет территорию промышленной площадки от жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха, курорта с обязательным обозначением границ специальными информационными знаками.

Границей жилой застройки является линия, ограничивающая размещение жилых зданий, строений, наземных сооружений и отстоящая от красной линии на расстояние, которое определяется градостроительными нормативами.

Красная линия отделяет территорию улично-дорожной сети от остальной территории города. За пределы красных линий в сторону улицы или площади не должны выступать здания и сооружения.

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Использование площадей СЗЗ осуществляется с учетом ограничений, установленных действующим законодательством и настоящими правилами и нормативами. Санитарно-защитная зона утверждается в установленном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным нормам и правилам.

6 Ширина санитарно-защитной зоны устанавливается с учетом санитарной классификации, результатов расчетов ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физических воздействий, а для действующих предприятий – и натурных исследований.

7 Территория санитарно-защитной зоны предназначена для:

- обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами;
- создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
- организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха и повышение комфортности микроклимата.

8 Санитарно-защитная зона должна иметь последовательную проработку ее территориальной организации, озеленения и благоустройства на всех этапах разработки всех видов градостроительной документации, проектов строительства, реконструкции и эксплуатации отдельного предприятия и/или группы предприятий.

9 В составе проекта организации, озеленения и благоустройства санитарно-защитных зон представляется документация в объеме, позволяющим

дать оценку проектных решений о соответствии их санитарным нормам и правилам.

10 В предпроектной, проектной документации на строительство новых, реконструкцию или техническое перевооружение действующих предприятий и сооружений должны быть предусмотрены мероприятия и средства на организацию и благоустройство санитарно-защитных зон, включая переселение жителей в случае необходимости. Проект организации, благоустройства и озеленения представляется одновременно с проектом на строительство (реконструкцию, техническое перевооружение) предприятия.

11 Для объектов, их отдельных зданий и сооружений с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов, а также с учетом предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния их на среду обитания и здоровье человека в соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств и объектов устанавливаются следующие размеры санитарно-защитных зон:

- предприятия первого класса – 1000 м;
- предприятия второго класса – 500 м;
- предприятия третьего класса – 300 м;
- предприятия четвертого класса – 100 м;
- предприятия пятого класса – 50 м.

3.4.2.3. Требования к расположению зданий и сооружений

Расстояния между жилыми зданиями, жилыми и общественными, а также производственными зданиями следует принимать на основе расчетов инсоляции в соответствии с нормами инсоляции по СНиП 2.07.01-89* и действующими противопожарными требованиями.

Противопожарные расстояния приведены в таблице 7.

Таблица 7
В метрах

Степень огнестойкости здания	Расстояния (при степени огнестойкости здания)		
	I, II	III	IIIa, IIIб, IV, IVa, V
I, II	6	8	10
III	8	8	10
IIIa, IIIб, IV, IVa, V	10	10	15

Расстояния между зданиями I и II степени огнестойкости допускается предусматривать менее 6 м.

Минимальные расстояния от жилых, общественных и вспомогательных зданий I и II степени огнестойкости до производственных зданий и гаражей I и II степени огнестойкости следует принимать не менее 9 м, а до производственных зданий, имеющих покрытие с применением утеплителя из полимерных или горючих материалов – 15 м.

Расстояние от края проезда до стены здания, как правило, следует принимать 5-8 м для зданий до 9 этажей и 8-10 м для зданий 9 этажей и выше.

Расстояния между производственными зданиями промышленных предприятий следует принимать по СНиП II-89-80*.

К зданиям и сооружениям по всей их длине должен быть обеспечен подъезд пожарных автомобилей (с одной стороны – при ширине здания до 18 м и с двух сторон – при ширине более 18 м). К зданиям с площадью застройки более 10 га или шириной более 100 м, подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

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

Расстояние от открытых площадок и от навесов, предназначенных для хранения и ожидания подвижного состава, до зданий и сооружений предприятий по обслуживанию автомобилей, промышленных и других предприятий и организаций, следует принимать по ВСН 01-89:

а) для производственных зданий и сооружений:

- I, II, IIIa степени огнестойкости со стороны стены без проемов – не нормируется;
- то же со стороны стен с проемами – не менее 9 м;
- IIIa, IIIб степени огнестойкости со стороны стен без проемов – не менее 6 м;
- то же со стороны стен с проемами – не менее 12 м;
- IIIб, IV, IVa, V степени огнестойкости независимо от наличия проемов – не менее 15 м;

б) для административных и бытовых зданий:

- I, II степени огнестойкости – не менее 9 м;
- другие степени огнестойкости – не менее 15 м;

в) для контейнерных площадок грузовых автостанций:

- с металлическими контейнерами – не менее 12 м;
- с деревянными контейнерами или с оборудованием в горючей упаковке – не менее 15 м.

Расстояния от жилых и общественных зданий до складов горючей жидкости II группы согласно СНиП 2.07.01-89*, приведены в таблице 8.

Таблица 8
Расстояние в метрах

Вместимость склада, м ³	Расстояние (при огнестойкости жилых и общественных зданий)		
	I, II	III	IIIa, IIIб, IV, IVa, V
св. 800 до 10000	40	45	50
св. 100 до 500	30	35	40
до 100	20	25	30

Выбор площадок для строительства водопроводных сооружений, а также планировка и застройка их территорий должны выполняться в соот-

ветствии с технологическими требованиями, указаниями СНиП II-89-80* и требованиями разделов 10 и 11 СНиП 2.04.02-84*.

Планировочные отметки площадок водопроводных сооружений, размещаемых на прибрежных участках водотоков и водоемов, должны приниматься не менее чем на 0,5 м выше расчетного максимального уровня воды, обеспеченность которого принимается по таблице 11 СНиП 2.04.02-84*, с учетом ветрового нагона волны и высоты наката ветровой волны на откос, определяемых согласно СНиП 2.06.04-82*.

Расходные склады для хранения сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ) на площадке водопроводных сооружений надлежит размещать от зданий и сооружений (не относящихся к складскому хозяйству) с постоянным пребыванием людей и от водоемов и водотоков на расстоянии не менее 30 м; от зданий без постоянного пребывания людей – согласно СНиП II-89-80* от жилых, общественных и производственных зданий (вне площадки) при хранении СДЯВ в стационарных емкостях (цистернах, танках) – не менее 300 м и при хранении в контейнерах или баллонах – не менее 100 м.

Водопроводные сооружения должны ограждаться. Для площадок станций водоподготовки, насосных станций, резервуаров и водонапорных башен с зонами санитарной охраны первого пояса следует, как правило, принимать глухое ограждение высотой 2,5 м. Допускается предусматривать ограждение на высоту 2 м – глухое и на 0,5 м – из колючей проволоки или металлической сетки, при этом во всех случаях должна предусматриваться колючая проволока в 4-5 нитей на кронштейнах с внутренней стороны ограждения.

Примыкание к ограждению строений, кроме проходных и административно-бытовых зданий, не допускается.

Для площадок сооружений забора подземной и поверхностной воды, насосных станций первого подъема и подкачки необработанной воды, а также для площадок сооружений хозяйственно-питьевого водопровода, размещаемых на территории предприятий, имеющих ограждение и сторожевую охрану, тип ограждений принимается с учетом местных условий, а также требований «Указаний по проектированию ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений» (СН 441-72*).

Примечание. Ограждение насосных станций, работающих без разрыва струи (при отсутствии резервуаров), и водонапорных башен с глухим стволом, расположенных на территории предприятий или населенных пунктов, а также шламонакопителей станций водоподготовки допускается не предусматривать.

На площадках водопроводных сооружений с зоной санитарной охраны первого пояса должны предусматриваться технические средства охраны:

- запретная зона шириной 5–10 м вдоль внутренней стороны ограждения площадки, ограждаемая колючей или гладкой проволокой на высоту 1,2 м;
- тропа наряда внутри запретной зоны шириной 1 м на расстоянии 1 м от ограждения запретной зоны;
- столбы-указатели, обозначающие границы запретной зоны и устанавливаемые не более чем через 50 м;

– охрannое освещение по периметру ограждения, при этом светильники надлежит устанавливать над ограждением из расчета освещения подступов к ограждению, самого ограждения и части запретной зоны до тропы наряда;

– постовая телефонная связь и двухсторонняя электровзвонковая сигнализация постов с пунктом управления или караульным помещением, которое следует предусматривать при необходимости на водопроводах I категории (п. 4.4 СНиП 2.04.02-84*).

Для площадок станций водоподготовки с зоной санитарной охраны первого пояса должен приниматься полный объем технических средств охраны; для площадок станций водоподготовки с напорными фильтрами, насосных станций, резервуаров и водонапорных башен – ограждение согласно п. 14.4 СНиП 2.04.02-84* и охрannое освещение; для площадок сооружений забора подземной и поверхностной воды и насосных станций первого подъема, а также для площадок станций водоподготовки, насосных станций, резервуаров и водонапорных башен, размещаемых на предприятиях, территория которых имеет ограждение и сторожевую охрану, – ограждение, предусмотренное п. 14.4 СНиП 2.04.02-84*.

К зданиям и сооружениям водопровода, расположенным вне населенных пунктов и предприятий, а также в пределах первого пояса зоны санитарной охраны водозаборов подземных вод, следует предусматривать подъезды и проезды с облегченным усовершенствованным покрытием.

После предварительного размещения (посадки) в разделе ГП всех субъектов объекта проектирования на съемочном геодезическом материале с проведением горизонтальной и вертикальной планировки чертежи генплана выдаются всем заинтересованным проектным подразделениям для дальнейшей разработки проекта с последующей возможной корректировкой проектных решений по разделу ГП.

В соответствии с МГСН 1.04-2005 участком территории высотных зданий-комплексов (ВЗК), высотных градостроительных комплексов (ВГК) является часть территории города в пределах квартала, ограниченная границами земельного участка.

3.4.3 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

В разделе рассматриваются:

- сведения об инженерно-геологических, гидрогеологических условиях площадки строительства;
- краткое описание и обоснование архитектурно-строительных решений по основным зданиям и сооружениям;
- обоснование принципиальных решений по снижению производственных шумов и вибраций, бытовому, санитарному обслуживанию работающих;
- мероприятия по электро-, взрыво- и пожаробезопасности; защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии.

Основные нормативные документы:

ГОСТ 21.501-93 СПДС «Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей»;

ГОСТ 21.113-88 СПДС «Обозначение характеристик точности»;
 ГОСТ 21780-83 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Расчет точности»;
 ГОСТ 21.513-83 «Антикоррозийная защита конструкций зданий и сооружений. Рабочие чертежи»;
 ГОСТ 21.507-81* «Интерьеры. Рабочие чертежи»;
 СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;
 СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений»;
 СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения»;
 СНиП 2.09.03-85 «Сооружения промышленных предприятий»;
 СНиП 2.09.04-87* «Административные и бытовые здания»;
 СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
 СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
 СНиП 31-04-2001 «Складские здания»;
 СНиП 31-03-2001 «Производственные здания»;
 СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
 СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»;
 МГСН 4.04-94 «Многофункциональные здания и комплексы»;
 МГСН 1.04-2005 «Временные нормы и правила проектирования планировки и застройки участков территории высотных зданий-комплексов, высотных градостроительных комплексов в городе Москве»;
 МГСН 4.19-2005 «Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий и зданий-комплексов в городе Москве».

3.4.3.1 Архитектурные решения

Архитектурное решение по терминологии **Федерального закона «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации»** (см. приложение 3 Пособия) – авторский замысел архитектурного объекта, его внешнего и внутреннего облика, пространственной, планировочной и функциональной организации, зафиксированный в архитектурной части документации для строительства и реализованный в построенном архитектурном объекте.

3.4.3.1.1 Здания и сооружения

По своему назначению здания различаются на производственные, административно-бытовые, жилые, многофункциональные здания и комплексы, многофункциональные высотные здания, многофункциональные высотные здания-комплексы.

1 Производственные здания и сооружения.

А) Термины и определения

В нормах **СНиП 31-03-2001** приняты следующие термины и определения:

Антресоль – площадка внутри здания, на которой размещены помещения различного назначения (производственные, административно-бытовые или для инженерного оборудования).

Вставка (встройка) в одноэтажном производственном здании – двух- или многоэтажная часть здания, размещенная в пределах одноэтажного зда-

дания по всей его высоте и ширине (вставка) или части высоты и ширины (встройка), выделенная ограждающими конструкциями.

Инженерное оборудование здания – система приборов, аппаратов, машин и коммуникаций, обеспечивающая подачу и отвод жидкостей, газов, электроэнергии (водопроводное, газопроводное, отопительное, электрическое, канализационное, вентиляционное оборудование).

Мобильное (инвентарное) здание или сооружение – см. **ГОСТ 25957**.

Площадка – одноэтажное сооружение (без стен), размещенное в здании или вне его, опирающееся на самостоятельные опоры, конструкции здания или оборудования и предназначенное для установки, обслуживания или ремонта оборудования.

Этажность здания – число этажей здания, включая все надземные этажи, технический и цокольный, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

Этаж надземный – этаж при отметке пола помещений не ниже планировочной отметки земли.

Этаж подвальный – этаж при отметке пола помещений ниже планировочной отметки земли более чем на половину высоты помещения.

Этаж цокольный – этаж при отметке пола помещений ниже планировочной отметки земли не более чем на половину высоты помещения.

Этаж технический – этаж для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций; может быть расположен в нижней (техническое подполье), верхней (технический чердак) или в средней части здания.

Этажерка – многоярусное каркасное сооружение (без стен), свободно стоящее в здании или вне его и предназначенное для размещения и обслуживания технологического и прочего оборудования.

Б) Основные положения

1. При проектировании зданий следует:

– объединять, как правило, в одном здании помещения для различных производств, складские, административные и бытовые помещения, а также помещения для инженерного оборудования;

– принимать высоту здания в пределах установленных норм, на основании результатов сравнения технико-экономических показателей вариантов размещения производства в зданиях различной этажности (высоты) и с учетом обеспечения высокого уровня архитектурных решений;

– принимать объемно-планировочные решения зданий с учетом сокращения площади наружных ограждающих конструкций;

– принимать площадь световых проемов в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения с учетом требований 5.9 **СНиП 31-03-2001**;

– принимать здания без световых проемов, если это допускается условиями технологии, санитарно-гигиеническими требованиями и экономически целесообразно;

– применять преимущественно здания, сооружения и укрупненные блоки инженерного и технологического оборудования в комплектно-блочном исполнении заводского изготовления;

– разрабатывать объемно-планировочные решения с учетом необходимости снижения динамических воздействий на строительные конструкции, технологические процессы и работающих, вызываемых виброактивным оборудованием или внешними источниками колебаний.

2 По взрывопожарной и пожарной опасности помещения и здания подразделяются на категории (А, Б, В1–В4, Г, Д) в зависимости от размещаемых в них технологических процессов и свойств находящихся (обращающихся) веществ и материалов.

3 Общая площадь здания определяется как сумма площадей всех этажей (надземных, включая технические, цокольного и подвальных), измеренных в пределах внутренних поверхностей наружных стен (или осей крайних колонн, где нет наружных стен), тоннелей, внутренних площадок, антресолей, всех ярусов внутренних этажей, рам, галерей (горизонтальной проекции) и переходов в другие здания.

В общую площадь здания не включаются площади технического подполья высотой менее 1,8 м до низа выступающих конструкций (в котором не требуются проходы для обслуживания коммуникаций), над подвесными потолками, проектируемыми согласно 5.2 СНиП 31-03-2001, а также площадок для обслуживания подкрановых путей, кранов, конвейеров, монорельсов и светильников.

Площадь помещений, занимающих по высоте два этажа и более в пределах многоэтажного здания (двухсветных и многосветных), следует включать в общую площадь в пределах одного этажа.

При определении этажности здания учитываются площадки, ярусы этажей и антресоли, площадь которых на любой отметке составляет более 40% площади этажа здания.

В) Объемно-планировочные и конструктивные решения.

1 В помещениях высота от пола до низа выступающих конструкций перекрытия (покрытия) должна быть не менее 2,2 м, высота от пола до низа выступающих частей коммуникаций и оборудования в местах регулярного прохода людей и на путях эвакуации – не менее 2 м, а в местах нерегулярного прохода людей – не менее 1,8 м. При необходимости въезда в здание автомобилей высота проезда должна быть не менее 4,2 м до низа конструкций, выступающих частей коммуникаций и оборудования, для пожарных автомобилей – не менее 4,5 м.

2 В производственных зданиях и помещениях, требующих по условиям технологии поддержания в них стабильных параметров воздушной среды и размещения инженерного оборудования и коммуникаций, допускается предусматривать:

– подвесные (подшивные) потолки и фальшполы – когда для доступа к коммуникациям не требуется предусматривать проход для обслуживающего персонала. Для обслуживания указанных коммуникаций допускается проектировать люки и вертикальные стальные лестницы;

– технические этажи – когда по условиям технологии для обслуживания инженерного оборудования, коммуникаций и вспомогательных техно-

логических устройств, размещаемых в этих этажах, требуется устройство проходов.

3 Ввод железнодорожных путей в здания допускается предусматривать в соответствии с технологической частью проекта. Не следует предусматривать въезд локомотивов всех типов в помещения категорий А и Б, а паровозов и тепловозов – в помещения категорий В1–В3 и в помещения с конструкциями покрытий классов К2 и К3.

4 Верх головок рельсов железнодорожных путей должен быть на отметке чистого пола.

5 Склады сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, размещаемые в производственных зданиях, а также грузовые платформы (рампы) следует проектировать с учетом требований СНиП 31-04-2001.

Термины и определения, принятые в СНиП 31-04-2001:

Рампа – сооружение, предназначенное для производства погрузочно-разгрузочных работ. Рампа одной стороной примыкает к стене склада, а другой располагается вдоль железнодорожного пути (железнодорожная рампа) или автоподъезда (автомобильная рампа).

Платформа – сооружение аналогичного с рампой назначения. В отличие от рампы проектируется двусторонней: одной стороной располагается вдоль железнодорожного пути, а противоположной – вдоль автоподъезда.

Высотное стеллажное хранение – хранение на стеллажах с высотой складирования свыше 5,5 м.

Объемно-планировочные решения складских зданий в соответствии с СНиП 31-04-2001 должны обеспечивать возможность их реконструкции, изменения технологии складирования грузов без существенной перестройки зданий.

При размещении складских зданий на территории поселений необходимо учитывать архитектурное решение окружающей застройки.

6 В многоэтажных зданиях высотой более 15 м от планировочной отметки земли до отметки чистого пола верхнего этажа (не считая технического) и наличии на отметке более 15 м постоянных рабочих мест или оборудования, которое необходимо обслуживать более трех раз в смену, следует предусматривать пассажирские лифты. Грузовые лифты должны предусматриваться в соответствии с технологической частью проекта.

Число и грузоподъемность лифтов следует принимать в зависимости от пассажиро- и грузопотоков. При численности работающих (в наиболее многочисленную смену) не более 30 на всех этажах, расположенных выше 15 м, в здании следует предусматривать один лифт.

7 В помещениях категорий А и Б следует предусматривать наружные легкосбрасываемые ограждающие конструкции.

В качестве легкосбрасываемых конструкций следует, как правило, использовать остекление окон и фонарей. При недостаточной площади остекления допускается в качестве легкосбрасываемых конструкций использовать конструкции покрытий из стальных, алюминиевых и асбестоцементных листов и эффективного утеплителя. Площадь легкосбрасываемых конструкций следует определять расчетом. При отсутствии расчетных данных

площадь легкосбрасываемых конструкций должна составлять не менее 0,05 м² на 1 м³ объема помещения категории А и не менее 0,03 м² – помещения категории Б.

8 Необходимость устройства фонарей и их тип (зенитные, П-образные, световые, светоаэрационные и пр.) устанавливаются проектом в зависимости от особенностей технологического процесса, санитарно-гигиенических и экологических требований с учетом климатических условий района строительства.

9 Фонари должны быть незадуваемыми. Длина фонарей должна составлять не более 120 м. Расстояние между торцами фонарей и между торцом фонаря и наружной стеной должно быть не менее 6 м. Открывание створок фонарей должно быть механизированным (с включением механизмов открывания у выходов из помещений), дублированным ручным управлением.

10 При дистанционном и автоматическом открывании ворот должна быть обеспечена также возможность открывания их во всех случаях вручную. Размеры ворот в свету для наземного транспорта следует принимать с превышением габаритов транспортных средств (в загруженном состоянии) не менее чем на 0,2 м по высоте и 0,6 м по ширине.

11 Уклон маршей в лестничных клетках следует принимать не менее 1:2 при ширине проступи 0,3 м; для подвальных этажей и чердаков допускается принимать уклон маршей лестниц 1:1,5 при ширине проступи 0,26 м.

2 Административно-бытовые здания

А) Объемно-планировочные и конструктивные решения принимаются в соответствии с СНиП 2.09.04-87* (нормы не распространяются на проектирование административных зданий и помещений общественного назначения):

– Высота помещений от пола до потолка должна быть не менее 2,5 м, в климатических подрайонах IА, IБ, IГ, IД и IВА – не менее 2,7 м. Высота залов собраний, столовых и административных помещений вместимостью более 75 человек должна быть не менее 3 м. Высоту помещений в мобильных зданиях допускается принимать 2,4 м. Площадь помещений при высоте 2,4; 2,5 и 2,7 м с постоянным пребыванием работающих следует увеличивать на 7%.

– Высоту от пола до низа выступающих конструкций перекрытий, оборудования и коммуникаций, а также высоту от пола до потолка в коридорах следует принимать не менее 2,2 м. Высоту технических этажей следует принимать с учетом размещаемого оборудования, инженерных сетей и условий их эксплуатации; при этом в местах прохода обслуживающего персонала высота в чистоте должна быть не менее 1,8 м.

– Административные и бытовые помещения могут размещаться во вставках и встройках* производственных зданий I, II и III степеней огне-

* Вставка, встройка – часть здания, предназначенная для размещения административных и бытовых помещений, располагаемая в пределах производственного здания по всей его высоте и ширине (вставка), части его высоты или ширины (встройка) и выделенная противопожарными преградами. Во вставках (встройках) допускается размещать (частично) инженерное оборудование.

стойкости класса пожарной опасности С0, IV степени огнестойкости всех классов пожарной опасности категорий В, Г и Д.

– Во встроенных помещениях** производственных зданий допускается предусматривать уборные, помещения для отдыха, обогрева или охлаждения, личной гигиены женщин, ручных ванн, устройства питьевого водоснабжения, умывальные, полудуши, помещения для мастеров и другого персонала, которые по условиям производства следует размещать вблизи рабочих мест, а в помещениях категорий В, Г и Д – также курительные.

В зданиях IVа степени огнестойкости классов С2 и С3 встроенные помещения (за исключением уборных, личной гигиены женщин, ручных ванн, устройств питьевого водоснабжения, умывальных и полудушей) не допускается размещать у наружных стен, на антресолях и площадках.

Высоту встроенных помещений (от пола до потолка) допускается принимать не менее 2,4 м.

– Площадь вестибюля зданий следует принимать из расчета 0,2 м², а на предприятиях, размещаемых в северной строительной-климатической зоне, 0,25 м² на одного работающего в наиболее многочисленной смене, но не менее 18 м².

– В многоэтажных зданиях при разнице отметок пола вестибюля и верхнего этажа 12 м и более, а также при наличии на втором этаже и выше помещений, предназначенных для инвалидов, пользующихся креслами-колясками, следует предусматривать лифты.

Число лифтов следует принимать по расчету и должно быть не менее двух; при этом один из лифтов допускается принимать грузовым. Один из лифтов должен иметь глубину или ширину кабины не менее 2,1 м, ширину не менее 1,1 м, ширину дверного проема – не менее 0,85 м.

Допускается не предусматривать установку лифтов при надстройке здания мансардным этажом при отметке его пола не более 14 м и отсутствии помещений, используемых инвалидами на креслах-колясках.

– В зданиях следует предусматривать помещения для хранения, очистки и сушки уборочного инвентаря, оборудованные системой горячего и холодного водоснабжения и, как правило, смежные с уборными. Площадь этих помещений следует принимать из расчета 0,8 м² на каждые 100 м² площади этажа, но не менее 4 м². При площади этажа менее 400 м² допускается предусматривать одно помещение на два смежных этажа.

– В многоэтажных административных зданиях численностью 300 и более работающих, а также в многоэтажных бытовых зданиях общей площадью 3000 м² и более следует предусматривать вертикальные мусоропроводы с мусоросборными камерами. Ограждающие конструкции ствола мусоропровода должны иметь предел огнестойкости не менее ЕJ30.

– Сообщение между отопляемыми производственными зданиями и отдельно стоящими бытовыми зданиями следует предусматривать через отопляемые переходы. Отопляемые переходы допускаются не преду-

** Встроенные помещения следует выполнять, как правило, из легких ограждающих конструкций, в том числе из сборно-разборных, и размещать рассредоточено.

сматривать из зданий, размещаемых в IV климатическом районе (исключая подрайон IVГ), а также независимо от климатического района – из отапливаемых производственных зданий с численностью работающих в каждом не более 30 человек в смену. При этом в производственных зданиях должны быть предусмотрены помещения для хранения теплой верхней одежды, оборудованные вешалками.

Б) Бытовые здания и помещения.

Бытовые здания предприятий предназначены для размещения в них помещений обслуживания работающих: санитарно-бытовых, здравоохранения, общественного питания, торговли и службы быта, культуры.

Допускается предусматривать не учтенные настоящими нормами помещения или объекты социального назначения в соответствии с утвержденными планами социально-экономического развития предприятия или квотой рабочих мест для инвалидов. Проектная документация указанных помещений или объектов должна соответствовать нормам проектирования.

Для мобильных зданий допускается принимать численность смены, равную 70% списочной, в т.ч. 30% женщин.

Геометрические параметры, минимальные расстояния между осями и ширину проходов между рядами оборудования бытовых помещений следует принимать по таблице 5 **СНиП 2.09.04**.

В) Санитарно-бытовые помещения.

В состав санитарно-бытовых помещений входят гардеробные, душевые, умывальные, уборные, курительные, места для размещения полудушей, устройств питьевого водоснабжения, помещения для обогрева или охлаждения, обработки, хранения и выдачи спецодежды.

В соответствии с ведомственными нормативными документами допускается предусматривать в дополнение к указанным другие санитарно-бытовые помещения и оборудование.

Санитарно-бытовые помещения для работающих, занятых непосредственно на производстве, должны проектироваться в зависимости от групп производственных процессов согласно таблице 6 **СНиП 2.09.04**.

Перечень профессий с отнесением их к группам производственных процессов утверждается министерствами и ведомствами по согласованию с Минздравом СССР и отраслевыми профсоюзами ЦК профсоюзов.

В гардеробных число отделений в шкафах или крючков вешалок для домашней и специальной одежды следует принимать равным списочной численности работающих, уличной одежды – численности в двух смежных сменах.

При списочной численности работающих на предприятии до 50 человек допускается предусматривать общие гардеробные для всех групп производственных процессов.

Гардеробные домашней и специальной одежды для групп производственных процессов 1в, 2в, 2г и 3б должны быть отдельными для каждой из этих групп.

Для групп производственных процессов 1 и 2а при численности работающих не более 20 человек в смену кладовые спецодежды допускается не предусматривать.

Число душевых, умывальников и специальных бытовых устройств, предусмотренных таблице 6 **СНиП 2.09.04**, следует принимать по численности работающих в смене или части этой смены, одновременно оканчивающих работу.

Душевые оборудуются открытыми душевыми кабинами. До 20% душевых кабин допускается предусматривать закрытыми.

Уборные в многоэтажных бытовых, административных и производственных зданиях должны быть на каждом этаже.

При численности работающих на двух смежных этажах 30 человек или менее уборные следует размещать на одном из этажей с наибольшей численностью.

При численности работающих на трех этажах менее 10 человек допускается предусматривать одну уборную на три этажа.

При наличии в числе работающих инвалидов с нарушением работы опорно-двигательного аппарата уборные следует размещать на каждом этаже независимо от численности работающих на этажах.

Общую уборную для мужчин и женщин допускается предусматривать при численности работающих в смену не более 15 человек.

Расстояние от рабочих мест в производственных зданиях до уборных, курительных, помещений для обогрева или охлаждения, полудушей, устройств питьевого водоснабжения должно приниматься не более 75 м, для инвалидов с нарушением работы опорно-двигательного аппарата и слепых – не более 60 м, а от рабочих мест на площадке предприятия – не более 150 м.

Для стирки спецодежды при производственных предприятиях или группы предприятий должны предусматриваться прачечные с отделениями химической чистки. В обоснованных случаях допускается использование городских прачечных при условии устройства в них специальных отделений (технологических линий) для обработки спецодежды.

Состав и площадь помещений прачечных, химической чистки, восстановления пропитки и обезвреживания спецодежды должны устанавливаться в технологической части проекта с учетом санитарных требований ее обработки.

При прачечных следует предусматривать помещения для ремонта спецодежды из расчета 9 м² на одно рабочее место. Число рабочих мест следует принимать из расчета одно рабочее место по ремонту обуви и два рабочих места по ремонту одежды на 1000 человек списочной численности.

Нормы площади помещений на 1 человека, единицу оборудования, расчетное число работающих, обслуживаемых на единицу оборудования в санитарно-бытовых помещениях, следует принимать по таблице 7 **СНиП 2.09.04**.

Г) Помещения здравоохранения

При проектировании предприятий следует предусматривать здравпункты, медпункты, помещения личной гигиены женщин, парильные (сауны), а по ведомственным нормам – помещения для ингаляториев, фотариев,

ручных и ножных ванн, а также помещения для отдыха в рабочее время и психологической разгрузки.

По отдельному заданию, согласованному с местными органами здравоохранения и советами профессиональных союзов, могут быть предусмотрены поликлиники (амбулатории), больницы, санатории-профилактории, станции скорой и неотложной помощи и другие службы медико-санитарной части, а также спортивно-оздоровительные здания и сооружения. При этом следует учитывать возможность использования их как общих объектов для групп предприятий, а для предприятий, размещаемых в городской застройке или населенных пунктах, с учетом организации обслуживания населения.

На предприятиях со списочной численностью работающих более 300 человек должны предусматриваться фельдшерские здравпункты.

Число обслуживаемых одним фельдшерским здравпунктом принимается:

- при подземных работах – не более 500 человек;
- на предприятиях химической, горнорудной, угольной и нефтеперерабатывающей промышленности – не более 1200 человек;
- на предприятиях других отраслей народного хозяйства – не более 1700 человек.

Состав и площадь помещений фельдшерского здравпункта следует принимать по таблице 8 **СНиП 2.09.04**.

При списочной численности от 50 до 300 работающих должен быть предусмотрен медицинский пункт.

Площадь медицинского пункта следует принимать: 12 м² – при списочной численности от 50 до 150 работающих, 18 м² – от 151 до 300.

На предприятиях, где предусматривается возможность использования труда инвалидов, площадь медицинского пункта допускается увеличивать на 3 м².

По заданию, согласованному с местными органами здравоохранения, на предприятиях допускается предусматривать врачебные здравпункты взамен фельдшерских.

Категорию врачебного здравпункта следует принимать в зависимости от списочной численности работающих: I – удвоенному числу обслуживаемых по сравнению с установленным в п. 2.28; II – в соответствии с пп. 2.27, 2.28 **СНиП 2.09.04**.

Состав и площадь помещений врачебных здравпунктов следует принимать по таблице 9 **СНиП 2.09.04**.

Фельдшерские или врачебные здравпункты следует размещать на первом этаже. Ширина дверей в вестибюлях-ожидальных, перемыточных, кабинетах для приема и комнатах для временного пребывания больных должна быть не менее 1 м.

Парильные (сауны) допускается предусматривать в соответствии с заданием, согласованным с местными советами профессиональных союзов.

Размещение парильной (сауны) и требования к ее устройству следует принимать в соответствии с п. 1.81* **СНиП 2.08.02-89**.

Помещения и места отдыха в рабочее время и помещения психологической разгрузки следует размещать, как правило, при гардеробных до-машней одежды и здравпунктах.

При допустимых параметрах воздуха рабочей зоны в производственных помещениях и отсутствии контакта с веществами 1– и 2-го классов опасности допускается предусматривать места отдыха открытого типа в виде площадок, расположенных в цехах на площадях, не используемых в производственных целях.

Нормы площади на 1 человека в помещениях здравоохранения следует принимать по таблице 10 **СНиП 2.09.04**.

Д) Помещения предприятий общественного питания.

Предприятия общественного питания следует проектировать с учетом возможности использования их как общих объектов для групп предприятий, размещаемых в городской застройке или населенных пунктах с учетом организации обслуживания населения.

При проектировании производственных предприятий должны быть предусмотрены столовые, рассчитанные на обеспечение всех работающих предприятий общим, диетическим, а по специальным заданиям – лечебно-профилактическим питанием.

При численности работающих в смену более 200 человек следует предусматривать столовую, работающую, как правило, на полуфабрикатах*, до 200 человек – столовую-раздаточную.

При численности работающих в смену менее 30 человек вместо столовой-раздаточной допускается предусматривать комнату приема пищи.

При столовой, обслуживающей посетителей в уличной одежде, следует предусматривать вестибюль с гардеробной уличной одежды, число мест в которой должно быть равно 120% числа посетителей в уличной одежде.

Число мест в столовой следует принимать из расчета одно место на четырех работающих в смене или наиболее многочисленной части смены (см. п.2.2 **СНиП 2.09.04**). В зависимости от требований технологических процессов и организации труда на предприятии число мест в столовых допускается изменять.

Площадь комнаты приема пищи следует определять из расчета 1 м² на каждого посетителя, но не менее 1,65 м² на инвалида, пользующего креслом-коляской, но не менее 12 м². Комната приема пищи должна быть оборудована умывальником, стационарным кипятильником, электрической плитой, холодильником. При числе работающих до 10 человек в смену вместо комнаты приема пищи допускается предусматривать в гардеробной дополнительное место площадью 6 м² для установки стола для приема пищи.

Е) Административные здания и помещения.

В административных зданиях могут размещаться помещения управления, конструкторских бюро, информационно-технического назначения, копировально-множительных служб, вычислительной техники, охраны труда.

1 Помещения управления и конструкторских бюро.

* При обосновании допускается предусматривать столовые, работающие на сырье.

Площадь помещений следует принимать из расчета 4 м² на одного работника управления, 6 м² на одного работника конструкторского бюро, для работающих инвалидов, пользующихся креслами-колясками, 5,65 и 7,65 м² соответственно.

При оснащении рабочих мест крупногабаритным оборудованием и размещении в рабочих помещениях оборудования коллективного пользования (терминалов ЭВМ, аппаратов для просмотра микрофильмов и др.) площади помещений допускается увеличивать в соответствии с техническими условиями на эксплуатацию оборудования.

Площадь кабинетов руководителей должна составлять не более 15% общей площади рабочих помещений.

При кабинетах руководителей предприятий и их заместителей должны быть предусмотрены приемные. Допускается устраивать одну приемную на два кабинета. Площадь приемных должна быть не менее 9 м².

В обще заводских зданиях управления при числе инженерно-технических работников 300 человек и более следует предусматривать залы совещаний, рассчитываемые на 30% работающих.

Площадь залов совещаний управления следует принимать из расчета 0,9 м² на одно место в зале. При залах совещаний допускается предусматривать кулуары из расчета 0,3 м² на одно место в зале. В площадь кулуаров при зале совещаний должна включаться площадь коридора, примыкающего к залу совещаний.

При наличии в числе работающих инвалидов, пользующихся креслами-колясками, в залах совещаний должны быть предусмотрены места для них из расчета 1,65 м² на одно место.

При залах совещаний на расстоянии до 30 м следует предусматривать уборные.

На предприятиях с числом инженерно-технических работников до 300 человек для проведения совещаний допускается увеличивать площадь одного из кабинетов руководителей предприятия из расчета 0,8 м² на одно место. Площадь кабинета должна быть определена заданием на проектирование, но не должна превышать 72 м².

2 Помещения информационно-технического назначения.

Состав и площадь помещений технической библиотеки следует принимать по таблице 14 СНиП 2.09.04.

Архивы площадью не более 54 м² следует размещать в одном помещении.

Площадь помещений подразделений вычислительной техники должна быть определена заданием на проектирование.

Площади помещений производственно-диспетчерских бюро, бюро программирования в вычислительных центрах следует принимать из расчета 4,5 м² на одно рабочее место.

Площадь кабинета руководителя вычислительного центра следует принимать в зависимости от числа работающих: до 20 человек – 12 м², при большем числе – 18 м².

Площадь помещений копировально-множительной службы следует принимать по заданию на проектирование.

Площадь помещения для приема и выдачи заказов копировально-множительных служб следует принимать из расчета 6 м² на одно рабочее место.

Помещения копировально-множительной службы, в которых размещается крупногабаритное оборудование, должны иметь двери шириной не менее 1400 мм.

Помещения светокопирования и фотокопирования должны быть защищены от попадания прямых солнечных лучей.

Площадь помещения машинописного бюро следует принимать из расчета 4 м² на одно рабочее место.

Площадь помещений автоматических телефонных станций и радиоузлов должна быть определена заданием на проектирование.

Площадь помещений телетайпной следует принимать из расчета 4,5 м² на одно рабочее место.

Е) Кабинеты охраны труда.

Площадь кабинетов охраны труда, м², определяется в зависимости от списочной численности работающих на предприятии, чел.:

до 1000	24
св. 1000 до 3000	48
« 3000 до 5000	72
« 5000 до 10000	100
« 10000 до 20000	150
« 20000	200

Примечание. Для мобильных зданий допускается предусматривать кабинеты охраны труда, площадь которых устанавливается с коэффициентом 0,5.

Ж) Помещения для учебных занятий

Состав и площади помещений для учебных занятий устанавливаются заданием на проектирование.

В соответствии с СНиП 31-05-2003 высота административно-служебных помещений от пола до потолка должна быть не менее 3 м. В небольших офисах, размещаемых в объеме жилых зданий, и в заводских конторах, размещаемых в административно-бытовых зданиях, высота помещений может соответствовать высоте, принятой в этих зданиях.

Высота коридоров и холлов должна быть не менее 2,4 м; в офисах, размещаемых в жилых зданиях, и в заводских конторах, размещаемых в административно-бытовых зданиях, – не менее 2,2 м.

Ширина коридоров должна быть не менее 1,2 м при длине 10 м; не менее 1,5 м – при длине свыше 10 м и не менее 2,4 м – при использовании их в качестве кулуаров или помещений ожидания для посетителей.

3 Жилые здания

В соответствии с СНиП 31-01-2003 высота (от пола до потолка) жилых помещений и кухни (кухни-столовой) в климатических районах IА, IБ, IГ, IД и IАА должна быть не менее 2,7 м, а в других климатических районах – не менее 2,5 м.

Высота внутриквартирных коридоров, холлов, передних, антресолей (и под ними) определяется условиями безопасности передвижения людей и должна составлять не менее 2,1 м.

В жилых помещениях и кухне квартир, расположенных в мансардном этаже (или верхних этажах с наклонными ограждающими конструкциями), допускается меньшая высота потолка относительно нормируемой на площади, не превышающей 50%.

4 Многофункциональное здание и комплекс.

В соответствии **МГСН 4.04-94** (пп. 1.7 и 2.1) состав и площади помещений многофункциональных зданий и комплексов, взаимное расположение проектируемых в них объектов определяются исходя из эксплуатационной необходимости (в задании на проектирование). Площади помещений должны быть не менее установленных СНиП части 2.

Количество надземных и подземных этажей многофункциональных зданий и комплексов определяется в соответствии с градостроительными условиями и эксплуатационной необходимостью (в задании на проектирование или в проекте).

5 Многофункциональное высотное здание – здание, включающее в свой состав помимо жилых помещений гостиничные номера и помещения другого функционального назначения – административные, культурно-досуговые, сервисного обслуживания, здравоохранения, учебно-воспитательные, хозяйственные, стоянки и т.п.

Высота здания в соответствии с **МГСН 4.19-2005** (п. 4.9) определяется по **СНиП 21-01-97***.

Высота помещений различного назначения определяется в соответствии с требованиями **СНиП 2.08.02-89***, **СНиП 31-05-2003**, **МГСН 1.01-99**.

В жилых помещениях высота от пола до потолка должна быть не менее 2,7 м.

Высота технических этажей назначается в соответствии с заданием на проектирование.

6 Высотное многофункциональное здание-комплекс (ВЗК) – здание высотой более 75 м, включающее обязательный перечень объектов обслуживания местного уровня для жителей и работающих в высотном здании, места хранения автомобилей для жителей, работающих и посетителей высотного здания в соответствии с требованиями таблиц 6.1, 6.2 и раздела 7 **МГСН 1.04-2005**.

Следует отметить принципиальное различие стилей промышленной и гражданской архитектуры. При работе с гражданскими и жилыми объектами архитектор более независим в своих творческих замыслах и решениях, чем архитектор промышленного проектирования.

Архитектура промышленных зданий и сооружений менее демократична, более функциональна и зависима от принятых технологических решений. Поэтому для успешного сочетания задуманного архитектурного стиля с современными техническими и технологическими решениями архитектору, работающему над зданиями и возможно сооружениями промышленного объекта, необходимо обязательно быть в курсе технологических понятий и

процессов для принятия архитектурных решений, отвечающих требованиям окружающей среды, общества и конкретного промышленного объекта.

После предварительных архитектурных решений чертежи АР выдаются всем заинтересованным проектным подразделениям для дальнейшей разработки проекта с последующим их возвратом для возможной корректировки проектных архитектурных решений.

3.4.3.1.2 Общие данные по рабочим чертежам

В состав основного комплекта рабочих чертежей архитектурных решений включают:

- общие данные по рабочим чертежам;
- планы этажей, в т.ч. подвала, технического подполья, технического этажа и чердака;
- разрезы;
- фасады;
- планы полов (при необходимости);
- план кровли (крыши);
- схемы расположения элементов сборных перегородок*;
- схемы расположения элементов заполнения оконных и других проемов*;
- выносные элементы (узлы, фрагменты);
- спецификации к схемам расположения в соответствии с **ГОСТ 21.101-97**.

А) На *планы этажей* наносят:

- 1 Координационные оси здания (сооружения);
- 2 Размеры, определяющие расстояния между координационными осями и проемами, толщину стен и перегородок, другие необходимые размеры, отметки участков, расположенных на разных уровнях;
- 3 Линии разрезов. Линии разрезов проводят, как правило, с таким расчетом, чтобы в разрез попадали проемы окон, наружных ворот и дверей;
- 4 Позиции (марки) элементов здания (сооружения), заполнения проемов ворот и дверей (кроме входящих в состав щитовых перегородок), перемычек, лестниц и др.;
- 5 Допускается позиционное обозначение проемов ворот и дверей указывать в кружках диаметром 5 мм;
- 6 Обозначения узлов и фрагментов планов;
- 7 Наименования помещений (технологических участков), их площади, категории по взрывопожарной и пожарной опасности (кроме жилых зданий).

Площади проставляют в нижнем правом углу помещения (технологического участка) и подчеркивают. Категории помещений (технологических участков) проставляют под их наименованием в прямоугольнике размером 5×8 (*h*) мм.

* В соответствии с примечанием **ГОСТ 21.101-97**.

Для жилых зданий при необходимости на планах указывают тип и площадь квартир. При этом площадь проставляют в виде дроби, в числителе которой указывают жилую площадь, в знаменателе – полезную.

Допускается наименования помещений (технологических участков), их площади и категории приводить в экспликации по форме 2 ГОСТ 21.501-93. В этом случае на планах вместо наименований помещений (технологических участков) проставляют их номера.

Для жилых зданий экспликацию помещений, как правило, не выполняют;

8 Границы зон передвижения технологических кранов (при необходимости).

Б) На *разрезы и фасады* наносят:

1 Координационные оси здания (сооружения), проходящие в характерных местах разреза и фасада (крайние, у деформационных швов, несущих конструкций, в местах перепада высот и т.п.), с размерами, определяющими расстояния между ними (только на разрезах) и общее расстояние между крайними осями;

2 Отметки, характеризующие расположение элементов несущих и ограждающих конструкций по высоте;

3 Размеры и привязки по высоте проемов, отверстий, ниш и гнезд в стенах и перегородках, изображенных в разрезах;

4 Позиции (марки) элементов здания (сооружения), не указанные на планах.

На фасадах указывают также типы заполнения оконных проемов, материал отдельных участков стен, отличающихся от основных материалов.

Допускается типы оконных проемов указывать на планах этажей.

5 Обозначения узлов и фрагментов разрезов и фасадов.

В) На *планы полов* наносят:

– координационные оси: крайние, у деформационных швов, по краям участков с различными конструктивными и другими особенностями и с размерными привязками таких участков;

– обозначения уклонов полов;

– тип полов. Обозначения типов полов проставляют в кружке диаметром 7 мм;

– отметки в местах перепадов полов.

Стены здания (сооружения) и перегородки на планах полов изображают одной сплошной толстой основной линией.

На планах полов указывают элементы здания (сооружения) и устройства, влияющие на конструкцию пола (проемы ворот и дверей, деформационные швы, каналы, трапы и др.), границы участков с различной конструкцией пола.

Планы полов допускается совмещать с планами этажей.

К планам полов составляют экспликацию полов.

Г) На *план кровли* (крыши) наносят:

– координационные оси: крайние, у деформационных швов, по краям участков кровли (крыши) с различными конструктивными и другими особенностями с размерными привязками таких участков;

– обозначения уклонов кровли;

– отметки или схематический поперечный профиль кровли;

– позиции (марки) элементов и устройств кровли (крыши).

3.4.3.2 Строительные (конструкторские) решения

3.4.3.2.1 Основные понятия

По конструктивным характеристикам наземные здания подразделяются на:

– здания с несущими стенами;

– каркасные здания;

– здания с неполным каркасом (несущими конструкциями являются как элементы каркаса, так и стены здания);

– панельные здания.

Каркас здания может быть как сборным, так и монолитным. Несущая способность перекрытий зданий со сборными железобетонными элементами не превышает 2500 кг/м^2 (включая вес полов и перегородок), но наиболее освоенными промышленностью являются с несущей способностью не превышающей 1250 кг/м^2 .

Несущая способность перекрытий в зданиях с монолитными несущими элементами практически не ограничена и может превышать характеристики зданий со сборными элементами.

По конструктивному решению фундаменты сооружений подразделяются на столбчатые, ленточные, свайные.

Глубина заложения фундаментов не зависит от глубины сезонного промерзания, если основание сложено скальными грунтами либо песком. При проектировании необходимо учитывать возможность подъема грунтовых вод в результате протечек.

Глубина заложения фундаментов зависит от глубины сезонного промерзания, если основание сложено глинистыми грунтами либо водонасыщенными мелкозернистыми и пылеватыми песками.

Основными исходными данными для проектирования фундаментов, являются инженерные изыскания (ИИ), выполненные в соответствии с:

– статья 47 Градостроительного кодекса;

– Постановлением Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 г. №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;

– СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства».

Давность материалов изысканий не должна превышать 5 лет (в Москве – 4 года).

Основанием для проектирования несущих конструкций зданий и сооружений являются ИД, выдаваемые заказчиком, а именно, территориаль-

ные или ограничительные категории конструкций, сортамент проката, имеющийся на заводах-изготовителях конструкций; сведения о возможности получения товарного бетона и раствора с указанием классов по прочности; сортамент арматурной стали, применяемой при изготовлении железобетонных изделий; сведения о выпускаемом в регионе кирпиче с указанием марок по прочности (строительство зданий с несущими стенами высотой более 5 этажей из кирпича марки по прочности ниже 150 не допускаются); сведения о возможностях подрядчика выполнения каменной кладки с нормируемым сопротивлением по перевязанному сечению (в сейсмических регионах), ТУ на опалубку, имеющуюся у подрядчика, сейсмичностью площадки строительства.

Проектирование оснований зданий и сооружений без соответствующего действующего инженерно-геологического заключения с необходимыми графическими материалами или их недостаточности не допускается.

В целях своевременного и качественного обеспечения проектных и строительных организаций строительного комплекса нормативно-методической документацией для проектирования, строительства и эксплуатации высотных зданий, повышения качества проектирования и строительства Правительством Москвы и Госстроем РФ выпущено Распоряжение от 28.11.2003 г. №19/2195-РП «О разработке нормативов для проектирования, строительства и эксплуатации высотных зданий».

3.4.3.2.2 Особенности проектирования оснований сооружений, возводимых на просадочных грунтах

Грунтовые условия площадок, сложенных просадочными грунтами, подразделяются на два типа:

- первый тип – грунтовые условия, в которых возможна, в основном, просадка грунтов от внешней нагрузки, а просадка грунтов от собственного веса отсутствует или не превышает 5 см;
- второй тип – грунтовые условия, в которых помимо просадки грунтов от внешней нагрузки возможна их просадка от собственного веса, и размер ее превышает 5 см.

При возможности замачивания грунтов основания следует предусматривать одно из следующих мероприятий:

- устранение просадочных свойств грунтов в пределах всей просадочной толщи;
- прорезку просадочной толщи глубокими фундаментами, в том числе свайными и массивными из закрепленного грунта;
- комплекс мероприятий, включающих частичное устранение просадочных свойств грунтов, водозащитные и конструктивные мероприятия.

Устранение просадочных свойств грунтов достигается:

- в пределах верхней зоны просадки или ее части уплотнением тяжелыми трамбовками, устройством грунтовых подушек, вытрамбовыванием котлованов, в т.ч. с устройством уширения и жесткого материала, химическими или термическим закреплением;

– в пределах всей просадочной толщи – глубинным уплотнением грунтовыми сваями, предварительным замачиванием грунтов основания, в т.ч. с глубинными взрывами.

3.4.3.2.3 Особенности проектирования сооружений, возводимых на набухающих грунтах

Основания, сложенные набухающим грунтами, должны проектироваться с учетом способности таких грунтов при повышении влажности увеличиваться в объеме – набухать. При последующем понижении влажности у набухающих грунтов происходит обратный процесс – усадка.

При расчетных деформациях основания, сложенного набухающими грунтами, больше предельных или недостаточность несущей способности основания должны предусматривать следующие мероприятия:

- водозащитные;
- предварительное замачивание основания в пределах всей или части толщи набухающих грунтов;
- применение компенсирующих песчаных подушек;
- полная или частичная замена слоя набухающего грунта ненабухающим;
- полная или частичная прорезка фундаментами слоя набухающего грунта.

3.4.3.2.4 Особенности проектирования основания сооружений, возводимых на пучинистых грунтах

Основания, сложенные пучинистыми грунтами, должны проектироваться с учетом способностей таких грунтов при сезонном промерзании увеличиваться в объеме, что сопровождается подъемом поверхности грунта и возникновением сил морозного пучения грунта, действующих на фундамент. При оттаивании происходит осадка пучинистого грунта.

К пучинистым грунтам относятся пылевато-глинистые грунты, пески пылеватые и мелкие, а также крупнообломочные грунты с пылевато-глинистым заполнением.

При заложении фундаментов ниже расчетной глубины промерзания должен выполняться расчет устойчивости фундаментов на действие касательных сил морозного пучения

При заложении фундаментов выше расчетной глубины промерзания (малозаглубленные фундаменты) необходимо производить расчет деформации морозного пучения грунтов основания с учетом касательных и нормальных сил морозного пучения.

При необходимости применять мероприятия: водозащитные, теплозащитные, физико-химические, конструктивные.

3.4.3.2.5 Особенности проектирования оснований сооружений, возводимых на насыпных грунтах

Основания, сложенные насыпными грунтами, должны проектироваться с учетом их значительной неоднородности и состава, неравномерной сжимаемости, возможности самоуплотнения, особенно при вибрационных воз-

действиях, изменения гидрогеологических условий при замачивании, а также за счет разложения органических включений.

При расчетных деформациях оснований, сложенных насыпным грунтом, больше предельных или недостаточной несущей способности основания, должны предусматриваться следующие мероприятия:

- поверхностное уплотнение оснований тяжелыми трамбовками, вибрационными машинами, катками;
- глубинное уплотнение грунтовыми сваями, гидровиброуплотнение;
- устройство грунтовых подушек (песчаных, щебеночных, гравийных и т.п.);
- прорезка насыпных грунтов глубокими фундаментами;
- конструктивные мероприятия

3.4.3.2.6 Особенности проектирования оснований сооружений, возводимых на закарстованных территориях

Основания сооружений, возводимых на закарстованных территориях, должны проектироваться с учетом возможности образования карстовых деформаций – провалов, оседаний и особенностей развития карстовых процессов.

При проектировании сооружений на закарстованных территориях, следует предусматривать мероприятия, исключаящие возможность образования карстовых деформаций или смежающие их неблагоприятное воздействие на сооружения, к которым относятся:

- заполнение карстовых полостей;
- прорезка закарстованных пород глубоким фундаментом;
- закрепление закарстованных пород и (или) вышележащих грунтов;
- водозащитные мероприятия;
- исключение или ограничение неблагоприятных техногенных воздействий.

3.4.3.2.7 Нагрузки

При проектировании следует учитывать нагрузки, возникающие при возведении и эксплуатации зданий и сооружений, а также при изготовлении, хранении и перевозке строительных конструкций.

Нормативные значения равномерно распределенных временных нагрузок на плиты перекрытий, лестницы и полы на грунтах согласно СНИП 2.01.07-85* приведены в таблице 9.

Таблица 9

Земля и помещения	Нормативное значение нагрузок (полное), кПа
1	2
Квартиры жилых зданий; спальня помещения детских дошкольных учреждений и школ-интернатов; жилые помещения домов отдыха и пансионатов, общежитий и гостиниц; палаты больниц и санаториев; террасы	1,5 (150)

Окончание таблицы 9

1	2
Служебные помещения административного, инженерно-технического, научного персонала организаций и учреждений; классные помещения учреждений просвещения; бытовые помещения (гардеробные, душевые, умывальные, уборные) промышленных предприятий и общественных зданий и сооружений	2,0 (200)
Кабинеты и лаборатории учреждений здравоохранения; лаборатории учреждений просвещения, науки; помещения электронно-вычислительных машин; кузни общественных зданий; технические этажи; подвальные помещения	не менее 2,0 (200)
Залы:	
– читальные	2,0 (200)
– обеденные (в кафе, ресторанах, столовых)	3,0 (300)
– собраний и совещаний, ожидания, зрительные и концертные, спортивные	4,0 (400)
– торговые, выставочные и экспозиционные	не менее 4,0 (400)
Книгохранилища, архивы	не менее 5,0 (500)
Сцены зрелищных предприятий	не менее 5,0 (500)
Трибуны	
– с закрепленными сидениями	4,0 (400)
– для стоящих зрителей	5,0 (500)
Чердачные помещения	0,7 (70)
Покрытия на участках:	
– с возможным скоплением людей (выходящих из производственных помещений, залов, аудиторий и т.п.);	4,0 (400)
– используемых для отдыха;	1,5 (150)
– прочих	0,5 (50)
Балконы (лоджии) с учетом нагрузок	
а) полосовой равномерной на участке шириной 0,8 м вдоль ограждений балкона (лоджии);	4,0 (400)
б) сплошной равномерной на площади балкона (лоджии)	2,0 (200)
Участки обслуживания и ремонта оборудования в производственных помещениях	не менее 1,5 (150)
Вестибюли, фойе, коридоры, лестницы (с относящимися к ним проходами) примыкающими к помещениям, указанным в позициях:	
1-3	3,0 (300)
4-6, 11	4,0 (400)
7	5,0 (500)

Снеговые нагрузки приведены в таблице 10.

Таблица 10

Значения нагрузок в кгс/м²

Снеговые районы (принимаются по карте 1 приложения 5 к СНиП 2.01.07-85)	I	II	III	IV	V	VI
S ₀ , кПа (нормативное значение веса снегового покрова на 1 м ² горизонтальной поверхности земли)	0,5 (50)	0,7 (70)	1,0 (100)	1,5 (150)	2,0 (200)	2,5 (250)

Ветровые нагрузки приведены в таблице 11.

Таблица 11

Значения нагрузок в кгс/м²

Ветровые районы (принимаются по карте 3 приложения 5 к СНиП 2.01.07-85)	Ia	I	II	III	IV	V	VI	VII
W ₀ , кПа (нормативное значение ветрового давления)	0,7 (17)	0,23 (23)	0,30 (30)	0,38 (38)	0,48 (48)	0,60 (60)	0,73 (73)	0,85 (85)

Москомархитектурой выпущены от 11.07.2005 г. «Рекомендации по защите монолитных жилых зданий от прогрессирующего обрушения». Рекомендации предназначены для проектирования и строительства новых, а также реконструкции и проверки построенных монолитных и сборно-монолитных жилых зданий любых конструктивных систем не ниже II степени ответственности по надежности и высотой не более 25 этажей (75 м) на устойчивость против прогрессирующего обрушения при возникновении локальных повреждений.

3.4.3.2.8 Материалы для бетонных и железобетонных конструкций

Для бетонных и железобетонных конструкций предусматриваются:

- бетон тяжелый средней плотности свыше 2200 до 2500 кг/м³ включительно;
- бетон мелкозернистый средней плотности свыше 1800 кг/м³;
- бетон легкий плотной и поризованной структуры;
- бетон ячеистый автоклавного и неавтоклавного твердения.

Для бетонных и железобетонных конструкций предусматриваются бетоны следующих классов и марок:

- классов по прочности на сжатие – тяжелый бетон – В35, В5, В10, В15, В20, В25, В30, В35, В40, В45, В55, В60;
- марок по морозостойкости – тяжелый бетон – F50, F75, F100, F150, F200, F300, F400, F500;
- марок по водонепроницаемости – тяжелый, мелкозернистый и легкий бетоны – W2, W4, W6, W8, W10, W12.

Возведение монолитных бетонных и железобетонных конструкций следует производить в соответствии с ГОСТ Р 52086-2003 «Опалубка. Термины и определения». При этом настоящий стандарт не распространяется на опалубку разового применения для уникальных и индивидуальных монолитных конструкций.

3.4.3.2.9 Материалы для каменных и армокаменных конструкций

Кирпич, камни и растворы для каменных и армокаменных конструкций должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов и ТУ и применяться следующих марок:

- камней – по пределу прочности на сжатие 4, 7, 10, 15, 25, 35, 50 (камни малой прочности – легкие бетонные и природные камни); 75, 100, 125, 150, 200 (средней прочности – кирпич, керамические, бетонные и природные камни); 75, 100, 125, 150, 200 (средней прочности – кирпич, керамические, бетонные и природные камни); 250, 300, 400, 500, 600, 800, 1000 (высокой прочности – кирпич, природные и бетонные камни);
- растворов по пределу прочности на сжатие – 4, 10, 25, 50, 75, 100, 150, 200;
- каменных материалов по морозостойкости – Мрз 10, Мрз 15, Мрз 25, Мрз 35, Мрз 50, Мрз 75, Мрз 100, Мрз 150, Мрз 200, Мрз 300.

3.4.3.2.10 Выполнение архитектурно-строительных рабочих чертежей

Архитектурно-строительные рабочие чертежи выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97, а также ГОСТ 21.501-93, устанавливающего состав и правила оформления архитектурно-строительных рабочих чертежей (архитектурных решений и строительных конструкций*, включая рабочую документацию на строительные изделия**), зданий и сооружений различного назначения.

При выполнении рабочих чертежей металлических конструкций следует руководствоваться соответствующими стандартами СПДС.

Рабочие чертежи архитектурных решений и строительных конструкций, предназначенные для производства строительных и монтажных работ, выполняют в составе основных комплектов, которым присваивают марки в соответствии с ГОСТ 21.101-97.

По рабочим чертежам марки АР при необходимости составляют спецификацию оборудования по ГОСТ 21.110-95.

Условные графические изображения строительных конструкций и их элементов приведены в приложении 1 ГОСТ 21.501-93.

На архитектурно-строительных чертежах указывают характеристики точности геометрических параметров зданий, сооружений, конструкций и их элементов по ГОСТ 21.113-88.

Требования к точности функциональных геометрических параметров зданий, сооружений и конструкций должны быть увязаны с требованиями к точ-

* Под строительной конструкцией понимают часть здания, сооружения определенного функционального назначения (каркас здания, покрытие, перекрытие и др.), состоящую из элементов, взаимно связанных в процессе выполнения строительных работ.

** Под строительным изделием понимают элемент строительной: конструкции (колонна, ферма, ригель, плита перекрытия, панель стены, арматурный каркас и др.), изготавливаемый вне места установки.

ности изготовления изделий (элементов конструкций), разбивки осей и установки элементов конструкций путем расчета точности по **ГОСТ 21780-83**.

В состав основного комплекта рабочих чертежей строительных конструкций (далее – конструкций) включают:

- общие данные по рабочим чертежам;
- схемы расположения элементов конструкций;
- спецификации к схемам расположения элементов конструкций.

В состав общих данных по рабочим чертежам, кроме сведений, предусмотренных **ГОСТ 21.101-97**, включают ведомость отделки помещений по форме 1 **ГОСТ 21.501-93** (при отсутствии основного комплекта рабочих чертежей интерьеров).

В общих указаниях в дополнение к сведениям, предусмотренным **ГОСТ 21.101-97**, указывают:

- класс ответственности здания (сооружения);
- категорию здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности;
- степень огнестойкости здания (сооружения);
- характеристику стеновых и изоляционных материалов*;
- указания по устройству гидроизоляции и отмоктки**;
- указания по наружной отделке здания (сооружения)*;
- указания о мероприятиях при производстве работ в зимнее время.

В состав рабочих чертежей монолитных железобетонных конструкций дополнительно включают:

- схемы армирования монолитных железобетонных конструкций;
- ведомость расхода стали на монолитные конструкции.

В ведомость не включают стандартные изделия – дюбели, болты, шайбы и т. п.

1 В состав общих данных по рабочим чертежам, кроме сведений, предусмотренных **ГОСТ 21.101-97**, включают:

- ведомость отделки помещений по форме 1 **ГОСТ 21.501-93** (при отсутствии основного комплекта рабочих чертежей интерьеров);
- сведения о нагрузках и воздействиях, принятых для расчета конструкций здания или сооружения;
- сведения о грунтах (основаниях), уровне и характере грунтовых вод, глубине промерзания**;
- указания о мероприятиях по устройству подготовки под фундаменты и об особых условиях производства работ**;
- сведения о мероприятиях по антикоррозионной защите конструкций (при отсутствии основного комплекта рабочих чертежей марки АЗ);
- указания о мероприятиях при производстве работ в зимнее время.

2 Спецификацию к схеме расположения элементов конструкций составляют по форме 7 или 8 приложения 7 **ГОСТ 21.101-97**.

* Приводят, если нет соответствующих указаний на чертежах.

** Приводят при отсутствии их в технических требованиях к схемам расположения элементов фундаментов.

Спецификацию к схеме расположения сборных конструкций заполняют по разделам:

- элементы сборных конструкций;
- монолитные участки;
- стальные и другие изделия.

3.4.4 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Технологический раздел в промышленном проектировании является определяющим весь процесс разработки проекта при строительстве новых или реконструкции (расширении) существующих предприятий (производящих, ремонтных, обслуживающих, эксплуатирующих и пр.). Поэтому в промышленном проектировании руководителем проекта, как правило, назначается ГИП, являющийся одновременно и специалистом-технологом по данной тематике.

Раздел технологии производства выполняется в соответствии со стандартами СПДС и с требованиями действующих **ОНТП и ВНТП, Правилами по охране труда (ПОТ Р)**, а при их отсутствии в каждом конкретном случае близких по тематике соответствующих норм или пособий или с привлечением для работы на субподряде специализированных проектных организаций.

В разделе ТХ в соответствии с **СНиП 11-01-95** представляются:

- данные о производственной программе; краткая характеристика и обоснование решений по технологии производства;
- данные о трудоемкости (станкоемкости) изготовления продукции, механизации и автоматизации технологических процессов и обоснование применяемого оборудования, в т.ч. импортного; число рабочих мест и их оснащенность;
- характеристика межцеховых и цеховых коммуникаций;
- решения по применению малоотходных и безотходных технологических процессов и производств; данные о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники (по отдельным цехам, производствам, сооружениям); технические решения по предотвращению (сокращению) выбросов в окружающую среду; оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению; вид, состав и объем отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению;
- топливно-энергетический и материальный балансы технологических процессов;
- потребность в основных видах ресурсов для технологических нужд.

В соответствии с «**Положением о едином порядке проектной и предпроектной подготовки строительства в г. Москве**» по зданиям и сооружениям со специальной технологией к заданию на проектирование в г. Москве в обязательном порядке прилагается технологическое задание эксплуатирующей организации, утвержденное заказчиком.

При разработке раздела ТХ в проекте должны быть в обязательном порядке использованы самые современные ресурсо- и энергосберегающие гибкие безотходные технологии и оборудование.

Автор раздела перед разработкой проекта должен ознакомиться и при необходимости использовать в работе:

- с лучшими отечественными и зарубежными проектами-аналогами по конкретной тематике, выполненными на современном технико-экономическом уровне;

- со всей государственной, отраслевой (ведомственной) действующей нормативной, регулирующей и методической документацией, касающейся всех технологических процессов, имеющих отношение к объекту проектирования;

- с основным технологическим оборудованием и его техническими характеристиками в имеющихся отечественных и зарубежных каталогах и материалах Интернета, прайс-листами покупного технологического оборудования, которое может быть использовано в конкретном проекте;

- с имеющимися отраслевыми (ведомственными) каталогами или другой информацией по нестандартизированному технологическому оборудованию, которое может быть использовано при разработке раздела.

В договорной документации на разработку ПСД по разделу должно быть в зависимости от сложности объекта и новизны его технологических процессов отражено:

- исследование, анализ и обобщение отечественного и зарубежного опыта работы по данной тематике с перечнем обследуемых предприятий (Задание на проектирование);

- сроки выполнения этих задач (Календарный план);

- стоимость разработки вышеназванных работ и командировочных расходов, связанных с их выполнением (Смета на проектные работы).

Основные чертежи:

- 1 Принципиальные схемы технологических процессов;

- 2 Технологические планировки по корпусам (цехам) с указанием размещения оборудования, точек энергетических подводов (электроэнергия, вода, вытяжка и т. д.) и транспортных средств;

- 3 Схемы грузопотоков.

От разработчиков раздела ТХ исходят задания смежным подразделениям и организациям с представлением необходимой исходной документации для дальнейшего проектирования.

При этом процесс проектирования делится как бы на два этапа:

Первый этап – промежуточный (рабочий).

Технические задания с необходимыми данными (расстановка и привязка технологического оборудования в производственных участках с указанием его технико-экономических характеристик на предварительных планировочных чертежах АР; чертежи общих видов оборудования, в т.ч. и потребных фундаментов или специальных опор; энергетические нагрузки; технологические процессы, в т.ч. и вредные с характеристиками выбросов и т.д.) выдаются всем заинтересованным подразделениям для дальнейшей разработки проекта с последующей возможной корректировкой проектных как архитектурных, так и технологических решений.

Выполнение планировок основного технологического оборудования рекомендуется п. 4.1.3 (предпоследний абзац) **СНиП 11-01-95**. Однако разработка этих планировок зависит от особенностей проектируемого объекта. В некоторых случаях можно ограничиться выполнением компоновок цехов, участков, отделений, лабораторий и т.д. Проектировщик может разработать и осуществить собственное или любое другое решение как наиболее рациональное в конкретной ситуации, что должно быть подтверждено расчетом или другим способом.

Поэтому целесообразность представления в составе проекта планировок основного оборудования следует устанавливать в задании на проектирование или в самом договоре подряда (ИД-24.2001).

Второй этап осуществляется при необходимости корректировки проектных решений по разделам, начиная с чертежей АР. При этом все технические вопросы между подразделениями, в зависимости от сложности объекта, решаются в соответствии с графиком на разработку с обязательной информацией (или участием) руководителя проекта или в рабочем порядке между соисполнителями, или путем выдачи технических заданий.

Одним из важнейших показателей в технологических решениях является определение категорий зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

По взрывопожарной и пожарной опасности помещения и здания подразделяются на категории (А, Б, В1-В4, Г, Д) в зависимости от размещаемых в них технологических процессов и свойств находящихся (обращающихся) веществ и материалов.

Категории зданий и помещений устанавливаются в соответствии с **НПБ 105-03** или с отраслевыми (ведомственными) нормами, утвержденными в установленном порядке.

В качестве методического материала при разработке данного раздела может быть использовано ранее разработанное пособие к **НПБ 105-95 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»**.

В технологической части проекта для расчета бытовых помещений и устройств должна быть установлена численность работающих – списочная (в т.ч. по рабочим специальностям) в наиболее многочисленной смене, а также в наиболее многочисленной части смены при разнице в начале и окончании смены 1 ч и более; при этом в численность работающих необходимо включать число практикантов, проходящих производственное обучение.

Классификация оборудования для составления сметной документации на строительство (приложение №5 МДС **81-35.2004**) приведена в приложении 24 Пособия.

Рабочие чертежи по разделу ТХ выполняются на основании **ГОСТ 21.401-88 СПДС**.

В состав рабочих чертежей технологии производства включают:

- рабочие чертежи, предназначенные для монтажа оборудования и технологических трубопроводов (основной комплект рабочих чертежей марки ТХ);

- задание на разработку детализированных чертежей технологических блоков, собираемых организациями, осуществляющими монтаж;
- чертежи специальных технологических трубопроводов;
- исходные требования к разработке конструкторской документации по оборудованию индивидуального (нестандартного) изготовления, составляемые в соответствии с ГОСТ Р 15.201-2000, если эти требования не разработаны в рабочем проекте (проекте).

В состав основного комплекта рабочих чертежей марки ТХ включают:

- чертежи расположения оборудования и трубопроводов;
- общие данные по рабочим чертежам;
- категорию здания и помещений.

Основные нормативные документы:

ГОСТ 12.0.003-74* «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»;

ГОСТ 21.112-87 «Подъемно-транспортное оборудование. Условные обозначения»;

ГОСТ 12.1.005-88 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»;

ГОСТ 21.401-88 «Технология производства. Основные требования к рабочим чертежам»;

ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»;

ГОСТ 21.206-93 «Условные обозначения трубопроводов»;

ГОСТ 21.110-95 «Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов»;

ГОСТ Р 15.201-2000 «Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство»;

СНиП 2.09.03-85 «Сооружения промышленных предприятий»;

СНиП 2.01.02.85* «Противопожарные нормы»;

СНиП 2.09.04-87* «Административные и бытовые здания»;

СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения»;

СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение»;

СНиП 31-03-2001 «Производственные здания»;

СНиП 31-04-2001 «Складские здания»;

НПБ 105-03 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»;

МГСН 4.04-94 «Многофункциональные здания и комплексы».

3.4.5 ОРГАНИЗАЦИЯ И УСЛОВИЯ ТРУДА РАБОТНИКОВ. УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ И ПРЕДПРИЯТИЕМ

Настоящий раздел выполняется в соответствии с документами Минтруда России.

В разделе рассматриваются:

– организационная структура управления предприятием и отдельными производствами;

– автоматизированная система управления и его информационное, функциональное, организационное и техническое обеспечение;

– автоматизация и механизация труда работников управления; результаты расчетов численного и профессионально-квалификационного состава работающих; число и оснащенность рабочих мест; санитарно-гигиенические условия труда работающих.

– мероприятия по охране труда и технике безопасности, в т.ч. решения по снижению производственных шумов и вибраций; загазованность помещений, избытка тепла, повышения комфортности условий труда и т.д.

При работе над разделом рекомендуется руководствоваться Пособием к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «**Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием**» (Госстрой России, ГП «Центринвестпроект», 1997 г.).

Основные нормативные документы:

– Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 17.07.99 г. №181-ФЗ;

– «Типовые нормы бесплатной выдачи сертифицированной специальной сигнальной одежды повышенной видимости работникам всех отраслей экономики». Утверждены приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 20.04.2006 г. №297;

– «Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты». Утверждены Постановлением Минтруда РФ от 16.12.1997 г. №63;

– «Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи работникам специальной одежды, обуви и других средств индивидуальной защиты» (с изменениями от 17.12.2001 г.). Утверждены Постановлением Минтруда РФ от 25.12.1997 г. №66;

– «Типовые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех отраслей экономики». Утверждены Постановлением Минтруда РФ от 30.12.1997 г. №69;

– «Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты». Утверждены Постановлением Минтруда РФ от 29.12.1997 г. №68.

– Руководство Р 2.2.2006-05 «Гигиенические оценки факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».

3.4.6 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

В разделе рассматриваются решения по водоснабжению и канализации; инженерное оборудование зданий и сооружений; диспетчеризация и автоматизация управления инженерными системами.

Основные нормативные документы:

ГОСТ 21.601-79* СПДС «Водопровод и канализация. Рабочие чертежи»;
 ГОСТ 2761-84* «Источник централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора»;
 ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»;
 ГОСТ 21.205-93 «Условные обозначения элементов санитарно-технических систем»;
 ГОСТ 21.206-93 «Условные обозначения трубопроводов»;
 ГОСТ 21.604-82 «Водоснабжение и канализация. Наружные сети. Рабочие чертежи»;
 ГОСТ 2.119-73 ЕСКД «Эскизный проект»;
 СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжения. Наружные сети и сооружения»;
 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
 СНиП 21-01-97* «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;
 СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы»;
 СНиП II-11-77 «Защитные сооружения гражданской обороны»;
 СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы»;
 СНиП 3.05.04.85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
 СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
 СП 40-109-2006 «Проектирование и монтаж водопроводных и канализационных сетей с применением высокопрочных труб из чугуна с шаровидным графитом»;
 СП 41-106-2006 «Проектирование и монтаж подземных трубопроводов для систем горячего водоснабжения и теплоснабжения из напорных асбестоцементных труб и муфт»;
 МГСН 4.04-94 «Многофункциональные здания и комплексы»;
 МГСН 1.04-2005 «Временные нормы и правила проектирования планировки и застройки участков территории высотных зданий-комплексов, высотных градостроительных комплексов в городе Москве»;
 МГСН 4.19-2005 «Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий и зданий-комплексов в городе Москве».

3.4.6.1 Наружные сети и сооружения

При строительстве новых, расширении и реконструкции действующих трубопроводов и сооружений водоснабжения и канализации должны соблюдаться требования **СНиП 3.05.04.85*** и проектов (рабочих проектов).

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений водоснабжения надлежит принимать согласно **СНиП 31-03-2001**, **СНиП 2.09.04-87** и **СНиП 2.01.02-85**.

При проектировании станций водоподготовки следует, как правило, предусматривать блокировку емкостных сооружений и помещений, связанных общим технологическим процессом.

3.4.6.1.1 Водоснабжение

Водоснабжение объектов в соответствии с **СНиП 2.04.02-84*** надлежит проектировать на основе утвержденных схем развития, размещения отраслей народного хозяйства, отраслей промышленности и схем развития и размещения производительных сил, а также генеральных, бассейновых и территориальных схем комплексного использования и охраны вод, генеральных планов городов и сельских населенных пунктов, генеральных планов промышленных узлов.

При проектировании необходимо рассматривать целесообразность кооперирования систем водоснабжения объектов независимо от их ведомственной принадлежности.

При этом проекты водоснабжения объектов необходимо разрабатывать, как правило, одновременно с проектами канализации и обязательным анализом баланса водопотребления и отведения сточных вод.

В проектах хозяйственно-питьевых и объединенных производственно-питьевых водопроводов необходимо предусматривать зоны санитарной охраны источников водоснабжения, водопроводных сооружений и водоводов.

1 При подготовке ИРД и ТУ по *источникам водоснабжения* рекомендуется учесть нижеследующие факторы.

Предпочтительны близлежащие водопроводы. Для подсоединения заказчик должен получить ТУ от местных органов и с помощью проектной организации оценить возможные затраты (стоимость проектных работ).

Другой вариант – подземные воды. Для оценки возможности их получения необходимо запросить территориальные экологические управления.

Третий вариант – поверхностные водоисточники – нежелателен ввиду необходимости проведения гидрологических изысканий, сложной технологии очистки воды.

2 Основные показатели *качества воды* по **ГОСТ Р 51232-98**:

- железо – не более 0,3 мг/л-1 мг/л;
- общая жидкость – 7(10) мгэкв/л;
- сухой остаток (минерализация) – до 1000 (1500) мг/л;
- коли-индекс (количество кишечных палочек в 1л) – не более 3;
- остаточный хлор – 0,3-0,5 мг/л.

Источник централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения должен соответствовать **ГОСТ 2761-84***.

3 *Способы очистки и обеззараживания воды.* Подземные воды, как правило, не требуют специальной очистки. Иногда необходимо обеззараживание (аэрация воды с последующей фильтрацией через песчаный фильтр). Очистка поверхностных вод, как правило, включает первичное отстаивание, коагуляцию (введение сернокислотного алюминия для ускорения хлопьеобразования), фильтрацию, вторичное отстаивание, первичное и вторичное хлорирование.

Применяются также флокуляции, аммонизации и прочее для разработки сложной технологии очистки воды привлекаются специальные НИИ, например, ВОДГЕО и др.

Обеззараживание воды производится:

- для подземных вод – с помощью бактерицидных ламп;
- для поверхностных – хлорной известью и жидким хлором при дозе активного хлора – γ α -3 мг/л, а также озонированием, что предпочтительнее, т.к. не образуется хлорорганических соединений. В ряде случаев хлор получают электролизом поваренной соли.

Способность воды, т.е. ее способность не вызывать коррозии труб или отложений на стенках труб, достигается известкованием, ингибированием (введение фосфатов) и др.

4 *Расчет водопотребления.* В зависимости от степени благоустройства зданий расходов на 1 человека принимается в диапазоне от 125 до 350 л/сут.

Для приготовления горячей воды – до 40% указанных расходов, для мойки машин – обратное водоснабжение (400-600 л на 1 а/м), на полив территорий – 0,4 л на 1 м².

На собственные нужды котельных – до 25-30% от общего расхода.

На неучтенные расходы, утечки и прочее – до 20% от общего расхода.

Расход воды на пожаротушение определяется по таблицам 1, 2 **СНиП 2.04.01-85***.

На внутреннее пожаротушение в зависимости от категории пожарной опасности – от 5 до 40 л/с. Расход воды на автоматическое (водяное или пенное) пожаротушение оговорен в **СНиП 2.04.09-84**.

5 *Водопроводы* проектируются, как правило, в две нитки. При одной нитке необходимы резервуары запаса воды на период ликвидации аварий (8–12 часов).

Свободные напоры в наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода – не более 60 м и не менее 10 м.

Ремонтные участки – длиной не более 5 км.

Стальные трубы применяются при высоких рабочих давлениях более 15 кгс/см² (1,5 МПа) в сейсмических районах, при просадочных грунтах.

Наилучший способ внутренней защиты от коррозии – цементно-песчаная изоляция.

Наружная изоляция от коррозии усиленного и весьма усиленного типа в городах и на промпредприятиях.

Глубина заложения труб – на 0,5 м больше расчетной глубины промерзания.

Пропускная способность труб (средняя) диаметром:

50 мм – 1-1,5 л/с (3,6-5,4 л^{1/4}/ч);

100 мм – 1,8-4 л/с;

150 мм – 5-8 л/с;

200 мм – 10-20 л/с;

300 мм – 25-40 л/с;

500 мм – 80-120 л/с.

6 *Емкости для хранения воды* должны включать регулирующий, пожарный и аварийный запас воды. Смена воды в емкостях хозяйственно-питьевого назначения не реже одного раза в двое суток. Восстановление пожарного и аварийного объема не более 48 часов. Емкости оборудуются

подводящим, обводящим, переливным и спускным трубопроводами, люком-лазом и вентиляционными трубами.

7 *Зоны санитарной охраны* состоят из 3-х поясов: первого – строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения.

Первый пояс подземного водозабора – 30-50 м. Первый пояс поверхностного водозабора – 200 м вверх по течению и 100 м вниз по течению.

Границы зон второго и третьего поясов определяются гидравлическими расчетами.

8 *Расчет водоотведения.* Объем водоотведения примерно равен объему водопотребления, т. е. для укрупненных расчетов – 300 л/сут./чел.

Фактически водоотведения на 10-20% меньше водопотребления, т.к. вода, расходуемая на полив, подпитку оборотных систем, в канализацию не поступает.

3.4.6.1.2 Канализация

Канализацию объектов надлежит проектировать в соответствии с **СНиП 2.04.03-85** на основе утвержденных схем развития и размещения отраслей народного хозяйства и промышленности, схем развития и размещения производительных сил по экономическим районам и республикам, генеральных, бассейновых и территориальных схем комплексного использования и охраны вод, схем и проектов районной планировки и застройки городов и других населенных пунктов, генеральных планов промышленных узлов.

При проектировании необходимо рассматривать целесообразность кооперирования систем канализации объектов независимо от их ведомственной принадлежности, а также учитывать техническую, экономическую и санитарную оценки существующих сооружений, предусматривать возможность их использования и интенсификацию их работы.

Проекты канализации объектов необходимо разрабатывать, как правило, одновременно с проектами водоснабжения с обязательным анализом баланса водопотребления и отведения сточных вод. При этом необходимо рассматривать возможность использования очищенных сточных и дождевых вод для производственного водоснабжения и орошения.

В системе дождевой канализации должна быть обеспечена очистка наиболее загрязненной части поверхностного стока, образующегося в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий, т. е. не менее 70% годового стока для селитебных территорий и площадок предприятий, близких к ним по загрязненности, и всего объема стока для площадок предприятий, территория которых может быть загрязнена специфическими веществами с токсичными свойствами или значительным количеством органических веществ.

Основные технические решения, принимаемые в проектах, и очередность их осуществления должны быть обоснованы сравнением возможных вариантов. Технико-экономические расчеты следует выполнять по тем вариантам, достоинства и недостатки которых нельзя установить без расчетов.

Оптимальный вариант должен определяться наименьшей величиной приведенных затрат с учетом сокращения трудовых затрат, расхода материальных ресурсов, электроэнергии и топлива, а также исходя из санитарно-гигиенических и рыбохозяйственных требований.

При проектировании сетей и сооружений канализации должны быть предусмотрены прогрессивные технические решения, механизация трудоемких работ, автоматизация технологических процессов и максимальная индустриализация строительного-монтажных работ за счет применения сборных конструкций, стандартных и типовых изделий и деталей, изготавливаемых на заводах и в заготовительных мастерских.

Очистные сооружения производственной и дождевой канализации следует, как правило, размещать на территории промышленных предприятий.

При присоединении канализационных сетей промышленных предприятий к уличной или внутриквартальной сети населенного пункта следует предусматривать выпуски с контрольными колодцами, размещаемыми за пределами предприятий.

Необходимо предусматривать устройства для замера расхода сбрасываемых сточных вод от каждого предприятия.

Объединение производственных сточных вод нескольких предприятий допускается после контрольного колодца каждого предприятия.

1 К основным системам канализации относятся:

– бытовая канализация – сточные воды от санприборов (в прежней терминологии – фекальные стоки);

– производственная канализация – в отдельных производствах, где в процессе потребления вода загрязняется промышленными продуктами (нефтепродукты, масла, химические вещества и пр.) и подлежит очистке на локальных очистных сооружениях;

– дождевая канализация. **СНиП 2.04.03-85** допускает, что при превышении расчетной интенсивности, дождевая канализация может работать с подтоплением улиц, однако высота затопления не должна вызывать затопления подвальных помещений;

– сброс условно-чистых вод. К условно-чистым водам относятся стоки, образующиеся при продувке систем обратного водоснабжения, отводимый конденсат, а также сбрасываемая при работе на прямоток вода систем водяного охлаждения (дизели, контуры холодильных машин и др.)

2 Гидравлический расчет канализационных систем расчет может производиться по формуле:

$$V = \sqrt{CRI}, \quad (2),$$

где V – скорость движения жидкости, м/с;

R – гидравлический радиус, м;

I – гидравлический уклон;

C – коэффициент шероховатости.

Для укрупнения расчетов: $C=0,014$; $I=0,05-0,001$; $V_{\min}=1-1,5$ м/с.

Гидравлический радиус трубы диаметром:

– 200 мм – 0,05;

– 400 мм – 0,10;

– 1000 мм – 0,25.

Как правило, диаметр самотечной канализации определяют по формулам академика Н.Н. Павловского с учетом наполнения трубы 0,5-0,8 D.

Наименьшие диаметры труб самотечных сетей в соответствии с **СНиП 2.04.03-85** следует принимать, мм:

– для уличной сети – 200, для внутриквартальной сети бытовой и производственной канализации – 150;

– для дождевой и общесплавной уличной сети – 250, внутриквартальной – 200.

Наименьший диаметр напорных илопроводов – 150 мм.

Примечание. В населенных пунктах с расходом до 300 м³/сут. для внутриквартальной и уличной сетей допускается применение труб диаметром 150 мм.

Для производственной канализации при соответствующем обосновании допускается применение труб диаметром менее 150 мм.

Наименьший уклон труб диаметра:

– 150 мм – 0,008;

– 200 мм – 0,005.

Наименьший уклон водоотводных канав – 0,003.

Наибольшая скорость движения сточных вод:

– в металлических трубах – 8 м/с;

– в неметаллических трубах – 4 м/с;

– в канавах – 1-4 м/с.

3 *Требования к прокладке канализации.* Наименьшая глубина заложения труб – принятая для данного района. При глубине менее 0,7 м предохранять от замерзания и повреждения транспортом.

Применяются, как правило:

а) для самотечной канализации – керамические, железобетонные, асбестоцементные, пластмассовые трубы;

б) для напорной канализации – чугунные, стальные трубы. Другие типы при соответствующем обосновании:

– смотровые колодцы – через 35-50 м. Диаметр – 1 м.

4 *Схемы и системы канализации промышленных предприятий.*

Система водного хозяйства промышленных предприятий должна быть с максимальным повторным (последовательным) использованием производственной воды в отдельных технологических операциях и с оборотом охлаждающей воды для отдельных цехов или всего предприятий в целом. Безвозвратные потери воды должны восполняться за счет аккумуляирования поверхностных сточных вод, бытовых, городских и производственных сточных вод после их очистки и обеззараживания (обезвреживания).

Прямоточная система подачи воды на производственные нужды со сбросом очищенных сточных вод в водные объекты допускается лишь при обосновании и согласовании с органами по регулированию использования и охране под и органами рыбоохраны.

При выборе схемы и системы канализации промышленных предприятий необходимо учитывать:

- возможность исключения образования загрязненных сточных вод в технологическом процессе за счет внедрения безотходных и безводных производств, использования сухих процессов, устройства замкнутых систем водного хозяйства, применений воздушных методов охлаждения и т. п.;

- требования к качеству воды, используемой в различных технологических процессах, и ее количество;

- количество и характеристику сточных вод, образующихся в различных технологических процессах, и физико-химические свойства присутствующих в них загрязняющих веществ, материальный и энергетический балансы водопотребления и водоотведения;

- возможность локальной очистки потоков сточных вод с целью извлечения отдельных компонентов и повторного использования воды, а также создания локальных замкнутых систем производственного водоснабжения;

- возможность последовательного использования воды в различных технологических процессах с различными требованиями к ее качеству;

- возможность вывода отдельным потоком сточных вод, требующих локальной очистки;

- возможность объединения сточных вод с идентичной качественной характеристикой;

- возможность использования в производстве очищенных бытовых и городских сточных вод, а также поверхностных сточных вод и создания замкнутых систем водного хозяйства без сброса сточных вод в водные объекты;

- возможность протекания в трубопроводах химических процессов с образованием газообразных или твердых продуктов при поступлении в канализацию различных сточных вод;

- условия спуска производственных сточных вод в водные объекты или в систему канализации населенного пункта или другого водопользователя.

Канализование промышленных предприятий надлежит предусматривать, как правило, по полной раздельной системе.

Сточные воды, требующие специальной очистки с целью их возврата в производство или для подготовки перед спуском в водные объекты или в систему канализации населенного пункта или другого водопользователя, следует отводить самостоятельным потоком.

Объединение потоков производственных сточных вод с различными загрязняющими веществами допускается при целесообразности их совместной очистки.

Очистка производственных и городских сточных вод на внеплощадочных очистных сооружениях может производиться совместно или раздельно в зависимости от характеристики поступающих сточных вод и условий их повторного использования.

Производственные сточные воды, подлежащие совместному отведению и очистке с бытовыми сточными водами населенного пункта, не должны:

- нарушать работу сетей и сооружений;
- содержать вещества, которые способны засорять трубы канализационной сети или отлагаться на стенках труб;

- оказывать разрушающее действие на материал труб и элементы сооружений канализации;

- содержать горючие примеси и растворенные вещества, способные образовывать взрывоопасные и токсичные газы в канализационных сетях и сооружениях;

- содержать вредные вещества в концентрациях, нарушающих работу очистных сооружений или препятствующих использованию их в системах технического водоснабжения или сбросу в водные объекты (с учетом эффекта очистки).

Производственные сточные воды, не отвечающие указанным требованиям, должны подвергаться предварительной очистке. Степень их предварительной очистки должна быть согласована с организациями, проектирующими очистные сооружения населенного пункта или другого водопользователя.

Сточные воды, не загрязненные в процессе производства, должны быть использованы в смете мах производственного водоснабжения предприятия или переданы другому потребителю, в т.ч. на орошение.

Количество сточных вод промышленных предприятий необходимо определять по технологическим данным с анализом водохозяйственного баланса в части возможного увеличения водооборота и повторного использования сточных вод. При отсутствии данных по укрупненным нормам расхода воды на единицу продукции или сырья, по данным аналогичных предприятий. Из общего количества сточных вод промышленных предприятий следует выделять количество, принимаемое в канализацию населенного пункта или другого водопользователя.

5 Перекачка сточных вод. Насосные станции перекачки по надежности действия подразделяются на 3 категории надежности:

- первая категория – не допускается перерыв или снижение подачи сточных вод;

- вторая категория – допускается перерыв подачи сточных вод не более 6 часов;

- третья категория – допускается перерыв подачи сточных вод не более суток.

Для защиты насосов от засорения должны быть решетки или решетки-дробилки.

6 Очистка сточных вод. Степень очистки должна соответствовать требованиям **СНиП 2.04.03-85, СанПиН 2.1.5.980-00.**

Водоемы разделены на две категории:

- первая категория – используемые в качестве источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения;

- вторая категория – используемые для купания, спорта и прочее.

Очистка стоков должна быть такой, чтобы обеспечивать увеличения содержания взвешенных частиц за счет очищенных сбросов соответственно не более чем на 0,25 и 0,75 мг/л.

Биохимическая потребность в кислороде (БПК) полная – 3 и 6 мг/л.

Химические вещества не должны превышать предельно допустимые концентрации.

Пример: Содержание нефтепродуктов – не более 0,024 мг/л.

Количество загрязнений на одного жителя составляет:

– по взвешенным веществам – 65 г/сут.;

– по БПК полная – 75 г/сут.;

– по азотным загрязнениям – 8 г/сут.;

– по фосфатным загрязнениям – 3,3 г/сут.

Очистка стоков достигается на очистных сооружениях механической, биологической и физико-химической очисткой.

Сооружения механической очистки – решетки, песколовки, отстойники (горизонтальные, вертикальные, двухъярусные), септики.

Септики применяются для очистки в количестве 5-10 м³/сут. перед подачей их на поля подземной фильтрации, в фильтрующие колодцы, траншеи.

Сооружения биологической очистки – биофильтры, аэрофильтры, поля фильтрации, аэротенки, биосорберы, циркуляционные каналы и прочее – применяются для окисления органических загрязнений, содержащихся в сточных водах. При окислении органических веществ кислородом воздуха происходит выпадение их в осадок (ил), который минерализуется и подсушивается на иловых площадках. Для высаживания ила используются вторичные отстойники, а для обеззараживания осветленного стока применяется хлорирование или озонирование. Контакт хлора со стоками достигается в контактном резервуаре. Время контакта не менее 30 мин.

При необходимости глубокой очистки сточных вод по требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 и природоохранных органов используется многоступенчатая очистка. В качестве конечных ступеней применяются песчаные фильтры, микрофильтры, биологические пруды и пр.

В качестве малых очистительных сооружений канализации используются поля подземной фильтрации (при песках и супесях), песчано-гравийные фильтры и фильтрующие траншеи (при расходе до 15 м³/сут.), фильтрующие колодцы (при расходе до 1 м³/сут.).

Расчетная доза хлора для обеззараживания стоков:

– после механической очистки – 10 мг/л

– после биологической очистки – 3 мг/л.

Физико-химическая очистка сточных вод применяется сравнительно редко, т.к. основана на реагентной обработке стоков, что усложняет эксплуатацию. Она применяется в основном для очистки промышленных стоков. В отдельных обособленных случаях применяется электрохимическая очистка сточных вод.

3.4.6.2 Внутренний водопровод и канализация зданий

Проектирование строящихся и реконструируемых систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения, канализации и водостоков следует производить в соответствии с СНиП 2.04.01-85*.

Внутренний водопровод – система трубопроводов и устройств, обеспечивающая подачу воды к санитарно-техническим приборам, пожарным кранам и технологическому оборудованию, обслуживающая одно здание или группу зданий и сооружений и имеющая общее водоизмерительное

устройство от сети водопровода населенного пункта или промышленного предприятия.

В случае подачи воды из системы на наружное пожаротушение проектирование трубопроводов, прокладываемых вне зданий, надлежит выполнять в соответствии со СНиП 2.04.02-84*.

Внутренняя канализация – система трубопроводов и устройств в объеме, ограниченном наружными поверхностями ограждающих конструкций и выпусками до первого смотрового колодца, обеспечивающая отведение сточных вод от санитарно-технических приборов и технологического оборудования и при необходимости локальными очистными сооружениями, а также дождевых и талых вод в сеть канализации соответствующего назначения населенного пункта или промышленного предприятия.

Установки локальной очистки сточных вод следует проектировать в соответствии со СНиП 2.04.03-85 и ведомственными строительными нормами.

Во всех типах зданий, возводимых в канализованных районах, следует предусматривать системы внутреннего водоснабжения и канализации.

В неканализованных районах населенных пунктов системы внутреннего водоснабжения и канализации с устройством местных очистных сооружений канализации необходимо предусматривать в жилых зданиях высотой свыше двух этажей, гостиницах, домах для престарелых (в сельской местности), больницах, родильных домах, поликлиниках, амбулаториях, диспансерах, санэпидстанциях, санаториях, домах отдыха, пансионатах, пионерских лагерях, детских яслях-садах, школах-интернатах, учебных заведениях, общеобразовательных школах, кинотеатрах, клубах, предприятиях общественного питания, спортивных сооружениях, банях и прачечных.

Примечание. В производственных и вспомогательных зданиях системы внутреннего водоснабжения и канализации допускается не предусматривать в тех случаях, когда на предприятии отсутствует централизованный водопровод и число работающих составляет не более 25 человек в смену.

В зданиях, оборудованных внутренним хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом, необходимо предусматривать систему внутренней канализации.

В неканализованных районах населенных пунктов допускается оборудовать люфт-клозетами или выгребными (без устройства вводов водопроводов) следующие здания (сооружения):

- производственные и вспомогательные здания промышленных предприятий при числе работающих до 25 человек в смену;
- жилые здания высотой 1-2 этажа;
- общежития высотой 1-2 этажа не более чем на 50 человек;
- пионерские лагеря не более чем на 240 мест, используемые только в летнее время;
- клубы I типа;
- открытые плоскостные спортивные сооружения;
- предприятия общественного питания не более чем на 25 посадочных мест.

Примечание. Люфт-клозеты допускается предусматривать при проектировании зданий для I-III климатических районов.

Необходимость устройства внутренних водостоков устанавливается архитектурно-строительной частью проекта.

Прокладка *внутренних канализационных сетей* производится открыто или скрыто.

Не допускается прокладка сетей:

- под потолком, в стенах и полу жилых комнат, спальных помещений, детских учреждений, лечебных помещений, обеденных залов, рабочих комнат, административных зданий, зрительных залов, электрощитовых и тому подобного, приточных венткамер;

- под потолком (открыто или скрыто) кухонь, помещений общепита, складов продуктов и ценных товаров, вестибюлей.

Санприборы, расположенные ниже уровня земли, подключаются к наружной сети с установкой электрозадвижки.

Классификация оборудования для составления сметной документации на строительство (приложение №5 МДС 81-35.2004) приведена в приложении 24 Пособия.

3.4.6.3 Выполнение рабочих чертежей

А) Наружные сети.

1 Рабочие чертежи наружных сетей водоснабжения и канализации (далее, сети) выполняют в соответствии с требованиями стандартов системы проектной документации для строительства.

В состав рабочих чертежей сетей (основной комплект рабочих чертежей марки НВК) включают:

- общие данные по рабочим чертежам;
- чертежи (планы, профили и элементы) сетей;
- схемы напорных сетей.

К основному комплекту рабочих чертежей марки НВК составляют спецификацию оборудования по **ГОСТ 21.110-95**.

Основной комплект рабочих чертежей марки НВК при необходимости может быть расчленен на основные комплекты рабочих чертежей марки НВ (наружные сети водоснабжения) и НК (наружные сети канализации).

Для трубопроводов сетей принимают условные обозначения по **ГОСТ 21.206-93**.

Допускается обозначать невидимые (например, подземные, в перекрытых каналах) трубопроводы сплошной толстой основной линией при отсутствии на чертежах видимых участков трубопроводов с необходимым пояснением в общих данных по рабочим чертежам или на соответствующих чертежах.

Подоснову чертежа выполняют сплошной тонкой линией.

2 В состав общих данных по рабочим чертежам включают:

- ситуационный план сетей (при необходимости);
- основные показатели по системам водоснабжения и канализации.

В общих указаниях, входящих в состав общих данных по рабочим чертежам марки НВК, приводят:

- инженерно-геологическую характеристику;

- требования по антикоррозионной защите и теплоизоляции трубопроводов;

- особые требования к сетям (например, взрывобезопасность, кислотоустойчивость).

Планы сетей выполняют в масштабе 1:500-1:5000, узлы сетей – в масштабе 1:20-1:50 по **ГОСТ 2.302-68***.

Профили сетей выполняют в масштабе 1:500-1:5000 по горизонтали и 1:100-1:500 по вертикали по **ГОСТ 2.302-68***.

Принятый масштаб изображения профилей указывают слева от профиля.

Б) Рабочие чертежи внутренних водопровода и канализации (в том числе бытового горячего водоснабжения) зданий и сооружений выполняются в соответствии с требованиями **ГОСТ 21.601-79*** и других стандартов СПДС.

В рабочие чертежи водопровода и канализации включают:

- эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем водопровода и канализации (далее именуемых чертежами общих видов);
- чертежи общих видов нестандартных (нетиповых) конструкций систем водопровода и канализации (далее именуемые системами);
- ведомость потребности в материалах для систем;
- спецификацию оборудования.

В состав основного комплекта рабочих чертежей марки ВК включают:

- общие данные;
- чертежи (планы и схемы) систем;
- чертежи (планы, разрезы и схемы) установок систем.

Допускается совмещение чертежей марки ВК с чертежами внутреннего газопровода.

Установкам систем присваивают обозначение, состоящее из номера установки в пределах системы и обозначения системы (например, *1В6, 2В6*).

В наименованиях вводов водопровода и выпусков канализации на планах, фрагментах и узлах, а также на схемах указывают обозначение системы и номер ввода (выпуска) в пределах системы, например: *Ввод В1-1, Ввод В1-2, Выпуск К1-1, Выпуск К1-2*.

Стояки систем обозначают маркой «Ст» с добавлением обозначения системы и порядкового номера стояка в пределах системы, например: *Ст В1-1, Ст В1-2*.

В необходимых случаях допускается проставлять порядковые номера санитарных приборов (независимо от назначения и типа прибора), пожарных и поливочных кранов, водосточных воронок или указывать на схемах систем позиционные обозначения, приведенные в спецификации оборудования систем.

Обозначение диаметра трубопровода наносят на полке линии-выноски.

В том случае, когда на полке линии-выноски наносят буквенно-цифровое обозначение трубопровода, диаметр трубопровода указывают под полкой линии-выноски (*рисунок 4*).

В) В состав общих данных по рабочим чертежам марки ВК включают данные по производственному водопотреблению и водоотведению выполненных в виде таблицы.

При заполнении таблицы данные по производственному водопотреблению и водоотведению приводят для каждой системы в отдельности. Наименования систем в таблице «из хозяйственно-питьевого водопровода», «из производственного водопровода», «в бытовую канализацию», «в производственную канализацию» приведены для примера, в конкретных случаях их указывают в соответствии с проектными данными.

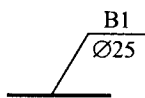


Рисунок 4

В общих указаниях, которые входят в состав общих данных по рабочим чертежам марки «ВК», приводят:

- ссылки на СНиПы и другие нормативные документы, по которым произведен расчет систем водопровода и канализации;
- основные показатели по рабочим чертежам марки ВК, выполненные в виде таблицы;
- характеристики установок систем;
- требования к изготовлению, монтажу, окраске и изоляции трубопроводов;
- особые требования к установкам систем (например, взрывобезопасность, кислотостойкость).

Ведомость потребности в материалах для систем составляют по **ГОСТ 21.110-95**.

Г) Чертежи систем

1 Планы систем выполняют в масштабе 1:100, 1:200 или 1:400, фрагменты планов – в масштабе 1:50 или 1:100, узлы систем – в масштабе 1:20 или 1:50, при детальном изображении узлов – в масштабе 1:2, 1:5 или 1:10. При небольших зданиях, когда выполнение фрагментов нецелесообразно, для планов систем принимают масштаб 1:50.

Планы систем водопровода (в т.ч. горячего водоснабжения), как правило, совмещают с планами систем канализации.

2 Схемы систем выполняют в аксонометрической фронтальной изометрической проекции в масштабе 1:100 или 1:200, узлы схем – в масштабе 1:10, 1:20 или 1:50. При небольших зданиях для схем систем принимают масштаб 1:50.

Схемы выполняют раздельно для каждой системы водопровода и канализации.

Допускается совмещать схемы систем хозяйственно-питьевого водопровода со схемами систем горячего водоснабжения.

Для жилых и общественных зданий взамен схем допускается выполнение разрезов систем канализации.

На схемах элементы систем изображают условными графическими обозначениями.

В наименованиях схем систем водопровода и канализации указывают обозначения систем.

В основной надписи наименования схем систем водопровода и канализации указывают полностью, например: «Схемы систем В1, К1», над схемами сокращенно, например: «В1», «К1».

3 Планы, разрезы и схемы установок систем выполняют в масштабе 1:50 или 1:100, узлы установок – в масштабе 1:20, при детальном изображении узлов – в масштабе 1:2, 1:5 или 1:10.

На планах и разрезах установок систем элементы установок изображают упрощенно.

4 Чертежи общих видов выполняют по правилам выполнения чертежей общих видов, необходимом для разработки конструкторской документации.

Чертежи общих видов выполняют в масштабе 1:5, 1:10, 1:20 или 1:50.

3.4.7 Теплоснабжение

В разделе рассматриваются решения по теплоснабжению, инженерному оборудованию зданий и сооружений, диспетчеризации и автоматизации управления инженерными системами.

Основные нормативные документы:

ГОСТ 21.606-95 СПДС «Правила выполнения рабочей документации тепломеханических решений котельных»;

ГОСТ 21.405-93 СПДС «Правила выполнения рабочей документации тепловой изоляции оборудования и трубопроводов»;

ГОСТ 21.605-82* СПДС «Сети тепловые (тепломеханическая часть). Рабочие чертежи»;

ГОСТ 17314-81* «Устройства для крепления тепловой изоляции стальных сосудов и аппаратов. Конструкция и размеры. Технические требования»;

ГОСТ 21.206-93 СПДС «Условные обозначения трубопроводов»;

СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;

СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;

СНиП II-35-76* «Котельные установки»;

СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети»;

СП 41-106-2006 «Проектирование и монтаж подземных трубопроводов для систем горячего водоснабжения и теплоснабжения из напорных асбестоцементных труб и муфт»;

МГСН 4.04-94 «Многофункциональные здания и комплексы»;

МГСН 1.04-2005 «Временные нормы и правила проектирования планировки и застройки участков территории высотных зданий-комплексов, высотных градостроительных комплексов в городе Москве»;

МГСН 4.19-2005 «Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий и зданий-комплексов в городе Москве».

3.4.7.1 Котельные установки

А) *Котельные*. Проектирование новых и реконструируемых котельных должно осуществляться в соответствии с утвержденными схемами тепло-

снабжения, разработанными с учетом строительства автономных (индивидуальных) котельных.

При отсутствии утвержденной схемы теплоснабжения проектирование котельных допускается на основании соответствующих технико-экономических обоснований (ТЭО), согласованных в установленном порядке.

Котельные, в соответствии с **СНиП II-35-76***, по назначению подразделяются на:

- отопительные – для обеспечения теплом систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения;

- отопительно-производственные – для обеспечения теплом систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и для технологического теплоснабжения;

- производственные – для технологического теплоснабжения.

Котельные по размещению подразделяются на:

- отдельно стоящие;

- пристроенные к зданиям другого назначения;

- встроенные в здания другого назначения независимо от этажа размещения;

- крышные.

Для производственных зданий промышленных предприятий допускается проектирование пристроенных, встроенных и крышных котельных. Для котельных, пристроенных к зданиям указанного назначения, общая тепловая мощность устанавливаемых котлов, единичная производительность каждого котла и параметры теплоносителя не нормируются. При этом котельные должны располагаться у стен здания, где расстояние от стены котельной до ближайшего проема должно быть не менее 2 м по горизонтали, а расстояние от перекрытия котельной до ближайшего проема по вертикали – не менее 8 м.

Для котельных, встроенных в производственные здания промышленных предприятий, при применении котлов с давлением пара до 0,07 МПа (1,7 кгс/см) и температурой воды до 115°C тепловая мощность котлов не нормируется.

Тепловая мощность котлов с давлением пара более 0,07 МПа (1,7 кгс/см) и температурой воды более 115°C не должна превышать величин, установленных Правилами устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, утвержденными Госгортехнадзором России.

Крышные котельные для производственных зданий промышленных предприятий допускается проектировать с применением котлов с давлением пара до 0,07 МПа (1,7 кгс/см) и температурой воды до 115°C. При этом тепловая мощность такой котельной не должна превышать потребности в теплоте здания, для теплоснабжения которого она предназначена, но не более 5 МВт.

Не допускается размещать крышные и встроенные котельные над производственными помещениями и складами категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности.

Размещение котельных, встроенных в многоквартирных жилых зданиях, не допускается.

Для жилых зданий допускается устройство пристроенных и крышных котельных. Указанные котельные допускается проектировать с применением водогрейных котлов с температурой воды до 115°C.

Тепловая мощность котельной не должна превышать потребности в теплоте здания, для теплоснабжения которого она предназначена, а тепловая мощность крышной котельной не должна быть более 3,0 МВт.

Не допускается проектирование пристроенных котельных, непосредственно примыкающих к жилым зданиям со стороны входных подъездов, и участков стен с оконными проемами, где расстояние от внешней стены котельной до ближайшего окна жилого помещения менее 4 м по горизонтали, а расстояние от перекрытия котельной до ближайшего окна жилого помещения менее 8 м по вертикали.

Не допускается размещение крышных котельных непосредственно на перекрытия жилых помещений (перекрытие жилого помещения не может служить основанием пола котельной), а также смежно с жилыми помещениями.

Для общественных, административных и бытовых зданий допускается проектирование встроенных, пристроенных и крышных котельных при применении:

- водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°C;

- паровых котлов с давлением насыщенного пара до 0,07 МПа (1,7 кгс/см), удовлетворяющих условию $(t - 100) \sqrt{V} \geq 100$ для каждого котла, где t – температура насыщенного пара при рабочем давлении, °C; V – водяной объем котла, м³.

При этом в котельных, расположенных в подвале, не допускается предусматривать котлы, предназначенные для работы на газообразном и жидком топливе с температурой вспышки паров ниже 45°C.

Общая тепловая мощность индивидуальной котельной не должна превышать потребности в теплоте здания или сооружения, для теплоснабжения которого она предназначена, кроме того, тепловая мощность не должна превышать:

- 3,0 МВт – для крышной и для встроенной котельной с котлами на жидком и газообразном топливе;

- 1,5 МВт – для встроенной котельной с котлами на твердом топливе.

Общая тепловая мощность пристроенных котельных не ограничивается. Не допускается размещение пристроенных котельных со стороны главного фасада здания. Расстояние от стены здания котельной до ближайшего окна должно быть не менее 4 м по горизонтали, а от покрытия котельной до ближайшего окна не менее 8 м по вертикали. Такие котельные не допускается также размещать смежно, под и над помещениями с одновременным пребыванием в них более 50 человек.

Не допускается проектирование крышных, встроенных и пристроенных котельных к зданиям детских дошкольных и школьных учреждений, к

лечебным и спальным корпусам больниц и поликлиник, к лечебным и спальным корпусам санаториев и учреждений отдыха.

Проектирование котельных, пристроенных к складам сгораемых материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, не допускается, за исключением складов топлива для котельных (п. 11.51 СНиП II-35-76*).

Не допускается размещать встроенные котельные под помещениями общественного назначения (фойе и зрительными залами, торговыми помещениями магазинов, классами и аудиториями учебных заведений, залами столовых, ресторанов, раздевальными и мыльными бань, душевыми и т. п.) и под складами сгораемых материалов.

Б) Топливо.

Вид топлива для котельных определяется по согласованию с топливосодержащими организациями в установленном порядке. При этом использование твердого или жидкого топлива для крышных котельных не допускается.

Для котельных, производительностью более 20 Гкал/ч, для которых газообразное топливо установлено в качестве основного, должно предусматриваться резервное топливо – топливный мазут.

Емкость хранилищ жидкого топлива принимается на 10-суточный расход для основного и резервного топлива, доставляемого по железной дороге, и 5-суточный расход для доставляемого автомобильным транспортом.

Для хранения основного и резервного топлива должно предусматриваться не менее двух резервуаров.

В котельных залах отдельно стоящих котельных допускается установка расходных баков топлива емкостью не более 5 м³ для мазута и 1 м³ для легкого нефтяного топлива.

При установке резервуаров топлива в помещениях, пристроенных к зданиям котельных, их емкость не должна превышать 150 м³ для мазута и 50 м³ для легкого нефтяного топлива.

Прокладка топливопроводов должна предусматриваться надземной. Допускается подземная прокладка в непроходных каналах без засыпки.

В) Оборудование котельных.

В котельных предусматривается установка следующих основных типов котлов:

- паровые (ДЕ, Е, МЗК)
- водогрейные (КВ-ГМ, ДЕВ, «Факел»).

Котлы типа ДКВР и ПТВМ в настоящее время промышленностью не выпускаются.

Установка в котельных только водогрейных котлов нецелесообразна, т.к. в этом случае необходимо применять вакуумную деаэрацию воды, сложную в эксплуатации.

При топливе мазут установка паровых котлов обязательна для разогрева мазута.

Высота установки деаэраторов принимается исходя из условия создания подпора у насосов, исключающего возможность вскипания воды у насосов.

Г) Водоподготовка.

Для приготовления воды на питание паровых котлов, подпитку тепловой сети и горячее водоснабжение применяется докотловая обработка воды. Наибольшее применение нашел способ натрий-катионирования, который предназначен для снижения жесткости исходной воды.

Для подпитки тепловой сети предусматривается одноступенчатое натрий-катионирование, для питания паровых котлов – двухступенчатое.

Основные показатели качества питательной воды для паровых котлов:

- общая жесткость: 15/20 мкг – экв/кг;
- содержание соединений железа: 3 мкг/кг;
- содержание растворенного кислорода: 30/50 мкг/кг;
- значения pH: 8,5-10,5;
- содержание нефтепродуктов: 3 мкг/кг.

Примечание. Числитель – для жидкого топлива, знаменатель – для других видов топлива.

Количество фильтров каждой ступени водоподготовки принимается не менее двух.

Емкость складов реагентов принимается при доставке автотранспортом - 10-суточный расход; железнодорожным транспортом – месячный расход; по трубопроводам – суточный расход.

Классификация оборудования для составления сметной документации на строительство (приложение 5 МДС 81-35.2004) приведена в приложении 24 Пособия.

3.4.7.1.1 Рабочая документация теплотехнических решений котельных

Состав и правила оформления рабочей документации теплотехнических решений отопительных, отопительно-производственных и производственных котельных устанавливает ГОСТ 21.606-95 и другие стандарты СПДС.

1 В состав рабочей документации теплотехнических решений котельных включают:

- рабочие чертежи, предназначенные для производства строительно-монтажных работ (основной комплект рабочих чертежей марки ТМ);
- эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий, конструкций, устройств, монтажных блоков (далее, эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий) по ГОСТ 21.114-95;
- спецификацию оборудования, изделий и материалов по ГОСТ 21.110-95;

– опросные листы и габаритные чертежи.*

В состав основного комплекта рабочих чертежей марки ТМ включают:

- общие данные по рабочим чертежам;
- чертежи (планы и разрезы) расположения оборудования;
- схему тепловую;

* Выполняют при необходимости.

- чертежи (планы и разрезы) расположения трубопроводов;
- чертежи (планы, разрезы и схемы) тепломеханических установок.

Рекомендуемые масштабы изображений на чертежах приведены в таблице 12.

2 В состав общих данных по рабочим чертежам марки ТМ в дополнение к данным, предусмотренным ГОСТ 21.101-97, включают:

- основные показатели по рабочим чертежам марки ТМ – в таблице по форме 1 ГОСТ 21.606-95. Допускается при необходимости предусматривать в таблице дополнительные графы;
- ведомость техномонтажную – по форме 1 ГОСТ 21.405-93.

Ведомость спецификаций, предусмотренную ГОСТ 21.101-97, в составе общих данных по рабочим чертежам марки ТМ не выполняют.

Таблица 12

Наименование изображения	Масштаб
Планы и разрезы чертежей расположения оборудования и трубопроводов	1:50; 1:100; 1:200
Планы и разрезы чертежей установок	1:20; 1:50; 1:100
Схемы в аксонометрической проекции	1:50; 1:100; 1:200
Фрагменты планов и разрезов чертежей расположения оборудования и трубопроводов	1:20; 1:50; 1:100
Узлы	1:10; 1:20; 1:50
Узлы при детальном изображении	1:2; 1:5
Эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий	1:5; 1:10; 1:20; 1:50

В общих указаниях, которые входят в состав общих данных по рабочим чертежам марки ТМ, в дополнение к сведениям, предусмотренным ГОСТ 21.101-97, приводят:

- характеристики установок (блоков);
- расчетные параметры наружного воздуха;
- данные о транспортируемой среде (наименование, расход, параметры);
- вид топлива;
- требования к изготовлению, монтажу, испытанию, антикоррозионной защите и тепловой изоляции трубопроводов, воздухопроводов и газоходов;
- особые требования к установкам (взрывобезопасность, кислотостойкость и др.).

3 На планах и разрезах чертежей расположения оборудования наносят и указывают:

- координационные оси здания (сооружения) и расстояния между ними;
- строительные конструкции;
- отметки чистых полов этажей и основных площадок;
- размерные привязки оборудования, установок (блоков) к координационным осям или элементам конструкций здания (сооружения);
- позиционные обозначения (марки) оборудования, установок (блоков), воздухопроводов (газоходов) на полке линии-выноски.

На планах, кроме того, указывают наименования помещений и категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности (в прямоугольнике размером 5×8 мм), а на разрезах – отметки уровней основных элементов оборудования, установок (блоков). Допускается наименования помещений и категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности приводить в экспликации помещений по форме 2 ГОСТ 21.501-93.

Спецификацию оборудования, изделий и материалов выполняют по ГОСТ 21.110-95 с учетом требований ГОСТ 21.606-95.

Спецификацию составляют по разделам:

- оборудование;
- изделия и материалы.

3.4.7.2 Системы теплоснабжения. Тепловые сети

Строительство новых, расширение и реконструкцию действующих тепловых сетей, транспортирующих горячую воду температурой (t) 200°С и давлением (P_y) 2,5 МПа (25 кгс/см²) и пар $t=440$ °С и $P_y=6,4$ МПа (64 кгс/см²) от источника тепловой энергии до потребителей тепла (зданий, сооружений) следует производить в соответствии с СНиП 3.05.03-85.

При строительстве новых, расширении и реконструкции действующих тепловых сетей кроме требований рабочих чертежей, проектов производства работ (ППР) и настоящих правил следует соблюдать также требования СНиП 12.01.2004, СНиП 3.01.03-84, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002.

Работы по изготовлению и монтажу трубопроводов, на которые распространяются требования Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды Госгортехнадзора (в дальнейшем, Правила Госгортехнадзора), необходимо производить в соответствии с указанными Правилами и требованиями СНиП 3.05.03-85.

Законченные строительством тепловые сети следует принимать в эксплуатацию в соответствии с требованиями СНиП III-3-81.

Теплоснабжение зданий может осуществляться:

- от централизованного источника тепла (от тепловых сетей систем теплоснабжения населенного пункта);
- от автономного источника тепла (в т.ч. крышной котельной);
- от индивидуальных теплогенераторов систем поквартирного теплоснабжения.

Системы теплоснабжения подразделяются на:

- открытые – разбор воды горячее водоснабжение производится непосредственно из трубопроводов;
- закрытые – приготовление воды для горячего водоснабжения производится через теплообменник.

Схема присоединения систем отопления и вентиляции к тепловым сетям зависит от гидравлического режима. При давлении в тепловой сети, превышающим допустимое давление для приборов, или недостаточным располагаемом напоре система отопления присоединяется к тепловой по

независимой системе, т.е. через теплообменники. В остальных случаях присоединение по зависимой схеме, т.е. непосредственно.

Диаметры трубопроводов тепловых систем для отопления и вентиляции принимаются одинаковыми. Условный проход труб принимается для тепловых сетей не менее 32 мм, а для циркуляционных трубопроводов горячего водоснабжения – не менее 25 мм.

Удельные потери давления принимаются не более:

- для магистральных участков – 3-5 мм вод ат/м;
- для ответвлений – 15 мм вод ат/м.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей в населенных пунктах предусматривается, как правило, подземная – бесканальная, в каналах или тоннелях. По территории, не подлежащей застройке, вне населенных пунктов предусматривается надземная прокладка на низких опорах. Надземная прокладка не допускается на территории детских и лечебных учреждений.

Подземную прокладку тепловой сети допускается выполнять совместно:

– в каналах с водопроводом, сжатым воздухом давлением до 1,6 МПа (16 кгс/см³), мазутопроводами, контрольными кабелями, предназначенными для обслуживания сетей;

– в тоннелях с водопроводом диаметром до 500 мм, кабелями связи, силовыми кабелями напряжения до 10 кВ, сжатым воздухом давлением до 1,6 МПа (16 кгс/м³), напорной канализацией.

Прокладка теплосети с другими сетями не допускается.

Для сетей горячего водоснабжения должны применяться оцинкованные или эмалированные трубы.

На вводах в центральные и индивидуальные (>0,2 Мвт) тепловые пункты предусматривается стальная запорная арматура.

Арматура в тепловых сетях предусматривается в узлах на трубопроводах ответвлений $D_v > 100$ мм и на трубопроводах ответвлений к отдельным зданиям.

Плановый спуск воды из трубопроводов должен предусматриваться отдельно от каждой трубы с разрывом струи в сбросные колодцы. Спуск воды непосредственно в камеры не допускается.

При прокладке тепловых сетей ниже максимального уровня стояния грунтовых вод следует предусматривать попутный дренаж.

Для открытых сетей теплоснабжения, а также при отдельных сетях на горячее водоснабжение предусматриваются баки-аккумуляторы химически обработанной и деаэрированной воды, расчетной емкостью, равной десятикратной величине среднего расхода воды на горячее водоснабжение.

Баки должны быть ограждены валом, высотой не менее 0,5 м. Обвалованная территория должна вмещать объем наибольшего бака.

Тепловые пункты подразделяются на индивидуальные (ИТП), предназначенные для присоединения одного здания или его части, и центральные (ЦТП) для двух и более зданий.

Во всех тепловых пунктах следует предусматривать приборы учета тепла.

В помещениях тепловых пунктов допускается размещать оборудование санитарно-технических систем зданий и сооружений.

Число водо-водяных подогревателей принимается:

- два параллельно включенных, рассчитанных на 100% каждый – для систем отопления зданий, не допускающих перерывов в подаче тепла;
- два, рассчитанных на 75% каждый – для отопления зданий, сооружаемых в северной строительной-климатической зоне;
- один – для остальных систем отопления;
- для параллельно включенных в каждой ступени подогрева, рассчитанных на 50% – для систем горячего водоснабжения при тепловом потоке на горячее водоснабжение больше 2 МВт.

Пароводяные подогреватели принимаются не менее двух, включаемых параллельно. Встроенные в здания тепловые пункты следует размещать в отдельных помещениях у наружных стен.

Классификация оборудования для составления сметной документации на строительство (приложение №5 МДС 81-35.2004) приведена в приложении 24 Пособия.

3.4.7.2.1 Рабочая документация выполнения тепловых сетей

Рабочие чертежи сетей выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 21.605-82* и других стандартов СПДС, а также нормами проектирования сетей.

3.4.7.2.1.1 Тепломеханическая часть

1 ГОСТ 21.605-82* распространяется на тепловые сети (далее, сети) с параметрами теплоносителей:

- вода температурой $t \leq 200^\circ\text{C}$ и давлением $P_y \leq 2,5$ МПа (25 кгс/см²);
- пар температурой $t \leq 440^\circ\text{C}$ и давлением $P_y \leq 6,4$ МПа (64 кгс/см²).

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5676-86.

В состав рабочих чертежей сетей включают:

- рабочие чертежи, предназначенные для производства строительномонтажных работ (основной комплект рабочих чертежей марки ТС);
- эскизные чертежи общих видов нестандартных (нетиповых) конструкций (далее, чертежи общих видов).

В состав основного комплекта рабочих чертежей марки ТС включают:

- общие данные по рабочим чертежам;
- планы сетей;
- схемы сетей;
- поперечные разрезы сетей;
- профили сетей;
- чертежи (планы, разрезы, схемы) узлов трубопроводов и П-образных компенсаторов.

К основному комплекту рабочих чертежей сетей составляют спецификацию оборудования по ГОСТ 21.110-95 и ведомости потребности в материалах по ГОСТ 21.109-80.

Для трубопроводов сетей принимают буквенно-цифровые обозначения по ГОСТ 21.206-93 с указанием наружного диаметра и толщины стенки трубы на полке линии-выноски или под ней (черт. 2-4 и 7 ГОСТ 21.605-82*).

Проектируемые трубопроводы изображают сплошной толстой основной линией, существующие – сплошной тонкой линией, перспективные – штриховой линией. Для перспективных трубопроводов на полке линии-выноски указывают только диаметр условного прохода (D_y).

Подземные сети на чертежах марки ТС допускается условно изображать сплошными линиями.

Условные графические изображения, обозначения подземных и надземных сооружений на сетях (например, камер, павильонов, ниш), предназначенных для размещения узлов трубопроводов, компенсаторов и вентиляционных устройств, принимают в соответствии с обязательным приложением 1 ГОСТ 21.605-82*.

Условные графические обозначения оборудования, арматуры, элементов трубопроводов принимают по стандартам Единой системы конструкторской документации, приведенным в справочном приложении 2 ГОСТ 21.605-82*.

Масштабы изображений на чертежах приведены в таблице 13.

Таблица 13

Наименование изображения	Масштаб
План сетей	1:500; 1:1000
Схемы сетей и узлов трубопроводов	Без масштаба
Профили сетей: по горизонтали по вертикали	1:500; 1:1000 1:50; 1:100
Поперечные разрезы сетей	1:10; 1:20; 1:50
Планы и разрезы узлов трубопроводов и П-образных компенсаторов	1:10; 1:20; 1:50; 1:100
Чертежи общих видов	1:5; 1:10; 1:20; 1:50

2 В состав общих данных включают:

- ситуационный план сетей (без масштаба), с выделением проектируемого участка сети сплошной толстой основной линией;
- расчетные тепловые потоки.

В общих указаниях, входящих в состав общих данных по рабочим чертежам марки ТС, приводят:

- параметры транспортируемых теплоносителей;
- краткое описание системы теплоснабжения и способов регулирования отпуска тепловой энергии;
- технические характеристики труб и сталей, требования к поставке труб;
- требования по монтажу, антикоррозионной защите (наружной) и тепловой изоляции трубопроводов;
- требования по техническому надзору за строительством сетей;
- категорию трубопроводов по правилам Госгортехнадзора;
- величины пробного давления для гидравлического испытания;
- перечень документов о согласовании со всеми заинтересованными организациями;

– другие необходимые указания.

3 Для разработки планов сетей в качестве подосновы используют рабочие чертежи генерального плана, автомобильных и железных дорог или топографические планы.

На плане сетей указывают:

- проектируемые и существующие сети с координатами или привязками осей трасс;
- длины участков между элементами сетей или их координаты;
- величины углов поворотов, кроме углов 90° ;
- маркировку и нумерацию элементов сетей.

На планах магистральных сетей при необходимости проставляют номера пикетов (ПК) и привязки к ближайшим пикетам элементов сетей.

Планы сетей допускается размещать как на отдельных листах, так и совместно с профилями сетей, схемами трубопроводов и поперечными разрезами сетей.

4 Схемы сетей выполняют в горизонтальной плоскости. На схемах сетей указывают:

- трубопроводы и их обозначение, арматуру, компенсаторы, неподвижные опоры, углы поворотов, опуски труб, точки дренажа трубопроводов;
- маркировку элементов сетей и их нумерацию;
- направление уклона;
- линии секущих плоскостей поперечных разрезов и их нумерацию;
- расчетные нагрузки на неподвижные опоры (при необходимости).

На схеме сетей или на одном из повторяющихся участков схемы показывают разбивку, привязку и тип всех подвижных опор трубопроводов или приводят таблицу с указанием типа опор и расстояний между ними для каждого диаметра труб.

При многотрубной, в несколько ярусов, прокладке сетей допускается выполнять схему для каждого яруса трубопроводов.

5 На поперечных разрезах сетей указывают:

- каналы, тоннели, траншеи (для бесканальной прокладки), эстакады, отдельно стоящие опоры – в виде упрощенных контурных очертаний сплошной тонкой линией;
- трубопроводы, их привязку к строительным конструкциям и обозначения в соответствии с указанием п. 1.5 ГОСТ 21.605-82*;
- опоры трубопроводов – в виде упрощенных контурных очертаний сплошной тонкой линией;
- нумерацию позиций опор по спецификации – на полке линии-выноски;
- контуры тепловой изоляции – штриховой линией.

6 Профили сетей изображают в виде разверток по осям трасс сетей. На профилях сетей указывают:

- поверхность земли (проектную – сплошной тонкой линией, натурную – штриховой);
- уровень грунтовых вод – тонкой штрих-пунктирной линией;

• пересекаемые автомобильные дороги, железнодорожные и трамвайные пути, кюветы, а также другие подземные и надземные коммуникации и сооружения, влияющие на прокладку проектируемых сетей, с указанием их габаритных размеров, высотных отметок и при необходимости координат или привязок;

• каналы, тоннели, камеры, ниши П-образных компенсаторов, эстакады, отдельно стоящие опоры, вентиляционные шахты, павильоны и другие сооружения и конструкции сетей – упрощенными контурными очертаниями внутренних и наружных габаритов, сплошной тонкой линией.

• неподвижные опоры – условным графическим изображением.

Трубопроводы бесканальной прокладки – контурными очертаниями наружных габаритов сплошной тонкой линией с указанием осей труб. Трубопроводы в каналах, тоннелях, камерах и нишах не изображают.

На профилях надземной прокладки сетей трубопроводы каждого яруса изображают одной сплошной основной линией.

3.4.7.2.1.2 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов

1 Рабочую документацию тепловой изоляции оборудования и трубопроводов выполняют в соответствии с требованиями **ГОСТ 21.405-93**, **ГОСТ 21.101-97** и других взаимосвязанных стандартов СПДС.

В состав рабочей документации тепловой изоляции включают:

– рабочие чертежи, предназначенные для производства монтажных работ (основной комплект рабочих чертежей марки ТИ);

– ведомость техномонтажную в соответствии с разделом 6 **ГОСТ 21.405-93**;

– спецификацию оборудования по **ГОСТ 21.110-95**;

– ведомость потребности в материалах по **ГОСТ 21.110-95***;

– ведомости объемов строительных и монтажных работ по **ГОСТ 21.110-95**;

– эскизные чертежи общих видов нетиповых теплоизоляционных конструкций, изделий, устройств (далее, эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий), предназначенные для разработки конструкторской документации.

В состав основного комплекта рабочих чертежей марки ТИ включают:

– общие данные по рабочим чертежам;

– чертежи (виды, планы, разрезы) тепловой изоляции.

Общие данные по рабочим чертежам марки ТИ выполняют по **ГОСТ 21.101-97**.

В общих указаниях, кроме сведений, предусмотренных **ГОСТ 21.101-97**, приводят:

– расчетную температуру окружающего воздуха;

– результаты теплотехнических расчетов (при необходимости);

– коэффициенты уплотнения теплоизоляционных материалов;

* Выполняют при наличии указаний в договоре на выполнение проектных работ.

– требования к изготовлению и монтажу тепловой изоляции оборудования и трубопроводов (допускается приводить на соответствующих чертежах тепловой изоляции);

– назначение изоляции для отдельных видов оборудования и трубопроводов, а также сведения по расположению тепловой изоляции.

2 На чертежах тепловой изоляции (видах, планах и разрезах) наносят и указывают:

– координационные оси здания (сооружения)*;

– изолируемое оборудование (установки, блоки), трубопроводы, воздухопроводы, газоходы, а также строительные конструкции;

– отметки чистых полов этажей (площадок), уровней основных элементов оборудования*;

– размерные привязки оборудования (установок, блоков), трубопроводов, воздухопроводов, газоходов, опор к координационным осям здания (сооружения)*;

– габаритные размеры оборудования;

– наружные размеры сечения трубопроводов и их элементов;

– толщину теплоизоляционного слоя в конструкции (при двух и более теплоизоляционных слоях указывают толщину каждого слоя);

– размерные привязки элементов крепления тепловой изоляции к элементам оборудования, трубопроводов, если они не определены требованиями **ГОСТ 17314-81***. При необходимости размерную привязку элементов крепления выполняют на отдельном чертеже;

– слои тепловой изоляции (тепло- и пароизоляционный, кровельный) и их крепления с привязкой к элементам теплоизоляционной конструкции;

– позиционные обозначения элементов теплоизоляционных конструкций на полке линии выноски;

– позиционные обозначения (марки) оборудования (установок, блоков), систем, трубопроводов, воздухопроводов, газоходов;

3.4.8 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

1 В разделе рассматриваются решения по газоснабжению; инженерное оборудование зданий и сооружений; диспетчеризация и автоматизация управления инженерными системами.

2 *Газопроводы* подразделяются на:

• газопроводы высокого давления I категории – рабочее давление природного газа от 0,6 (6) до 1,2 (12) МПа (кгс/см²) и 1,6 (16) МПа (кгс/см²) для сжиженных газов;

• газопроводы высокого давления 2 категории – рабочее давление газа от 0,3 (3) до 0,6 (6) МПа (кгс/см²);

• газопроводы среднего давления – рабочее давление газа от 0,005 (0,05) до 3 (3,0) МПа (кгс/см²);

• газопроводы низкого давления – рабочее давление газа до 0,005 (0,05) МПа (кгс/см²) включительно.

* Указывают при необходимости.

Прокладку газопроводов следует предусматривать, как правило, подземной.

Вводы газопроводов следует предусматривать в помещениях, где установлены газовые приборы или агрегаты. Вводы газопроводов не должны проходить через фундаменты и под фундаментами зданий, осуществляется в подвалы, лифтовые, мусоросборники, трансформаторные подстанции и распределительные устройства, складские помещения и помещения категории А и Б по взрывопожарной и пожарной безопасности.

При уменьшении до 50% расстояний до сетей и сооружений, предусмотренных нормами, трубопроводы и стыки на этих участках и по 5 м в каждую сторону от них должны проверяться неразрушающими методами контроля.

Глубина прокладки газопроводов принимается не менее 0,8 м до трубы и 0,6 м в местах, где не предусматривается движение транспорта.

Помещения газорегуляторных пунктов должны отвечать требованиям **СНиП 2.01.02-85** и **СНиП 2.09.02-85*** для помещений категории А.

Размещение газорегуляторных установок в помещениях категорий А, Б, В по взрывопожарной и пожарной опасности не допускаются.

На газопроводах, прокладываемых в жилых домах, отключающие устройства устанавливаются для отключения стояков, обслуживающих более 5 этажей, и перед каждым газовым прибором.

3 *Установка отопительных аппаратов.* В жилых домах в одном помещении не допускается устанавливать более двух отопительных препаратов, установка газовых приборов в ванных комнатах и летних кухнях, в подвалах, а при газоснабжении газом – в подвалах и цокольных этажах.

Установка отопительных аппаратов допускается в полуподвальных помещениях, отвечающих следующим требованиям:

- наличие естественного освещения;
- низ оконного проема здания должен располагаться не ниже отметки земли;
- высота оконного проема должна быть не менее 1 м;
- выход из помещения на улицу – с открывающейся наружу дверью.

Классификация оборудования для составления сметной документации на строительство (приложение №5 **МДС 81-35.2004**) приведена в приложении 24 Пособия.

Основные нормативные документы:

ГОСТ 21.609-83 «Газоснабжение. Внутренние устройства. Рабочие чертежи»;

ГОСТ 21.610-85* «Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи»;

СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»;

«Правила технической эксплуатации и требования безопасности труда в газовом хозяйстве Российской Федерации». Утверждены Росстройгазификацией 20.10.1991 г.

3.4.9 ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

В разделе рассматриваются решения по отоплению, вентиляции и кондиционированию; инженерное оборудование зданий и сооружений; диспетчеризация и автоматизация управления инженерными системами.

Параметры микроклимата при отоплении и вентиляции помещений (кроме помещений, для которых метеорологические условия установлены другими нормативными документами) следует принимать по **ГОСТ 30494**, **ГОСТ 12.1.005**, **СанПиН 2.1.2.1002** и **СанПиН 2.2.4.548** для обеспечения метеорологических условий и поддержки чистоты воздуха в обслуживаемой части или рабочей зоне помещений (на постоянных и непостоянных рабочих местах).

Основные нормативные документы:

ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;

ГОСТ 21.205-93 «Условные обозначения элементов санитарно-технических систем»;

ГОСТ 12.1.005-88* «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»;

СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СНиП 23.02-2003 «Тепловая защита зданий»;

СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения»;

СНиП 2.09.04-87* «Общественные здания и сооружения»;

СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям»;

СанПиН 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»;

МГСН 4.04-94 «Многофункциональные здания и комплексы»;

МГСН 1.04-2005 «Временные нормы и правила проектирования планировки и застройки участков территории высотных зданий-комплексов, высотных градостроительных комплексов в городе Москве»;

МГСН 4.19-2005 «Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий и зданий-комплексов в городе Москве».

3.4.9.1 Отопление

1 Основные виды систем отопления.

Системы отопления должны обеспечивать в отапливаемых помещениях нормируемую температуру воздуха в течение отопительного периода при параметрах наружного воздуха не ниже расчетных.

Системы отопления подразделяются на местные, квартирные и центральные.

К местным системам отопления относятся печное, электрическое, газовое.

В неотапливаемых зданиях для поддержания температуры воздуха, соответствующей технологическим требованиям в отдельных помещениях и зонах, а также на временных рабочих местах при наладке и ремонте оборудования следует предусматривать местное отопление.

Печное отопление допускается предусматривать в зданиях, указанных в приложении И **СНиП 41-01-2003**. Для помещений категорий А, Б, В1–В3 печное отопление не допускается.

В многоэтажных жилых и общественных зданиях допускается устройство каминов на твердом топливе при условии присоединения каждого камина к коллективному дымоходу через воздушный затвор – участок поэтажного дымохода, длина которого должна быть не менее 2 м, исключающий распространение продуктов горения. Камин должен быть с закрывающимися дверцами (экраном) из теплостойкого стекла. Дымоотводы следует применять из негорючих материалов.

Поквартирные системы теплоснабжения применяются для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения квартир в жилых зданиях, в т.ч. имеющих встроенные помещения общественного назначения.

В качестве источников теплоты систем поквартирного теплоснабжения следует применять индивидуальные теплогенераторы – автоматизированные котлы полной заводской готовности на различных видах топлива, в т.ч. на природном газе, работающие без постоянного обслуживающего персонала.

Центральные системы отопления предназначены для отопления многих помещений из одного теплового центра. Тепловой центр может обслуживать одно или группу сооружений.

Центральные системы отопления могут быть комбинированными, когда теплоноситель систем (вторичный) нагревается первичным (высокотемпературной водой или паром).

Для систем отопления и внутреннего теплоснабжения, как правило, следует применять воду, другие теплоносители – при соответствующем технико-экономическом обосновании.

2 Расчетные параметры воздуха.

Системы отопления должны обеспечивать в отапливаемых помещениях нормируемую температуру воздуха в течение отопительного периода при параметрах наружного воздуха не ниже расчетных.

При расчете систем отопления температуры наружного воздуха следует принимать соответствующей параметрам «Б» для холодного периода года по **СНиП 41-01-2003**.

Внутренние температуры воздуха выбираются в зависимости от назначения помещений.

В жилых, общественных и административно-бытовых помещениях – 18–20°C.

3. Выбор отопительных приборов системы отопления.

Отопительные приборы систем отопления помещений (сооружений) бывают:

– водяные с радиатором, конвекторами и панелями;

– водяные с встроенными нагревательными элементами;
– воздушные.

Для нагрева воздуха в системах воздушного отопления используются водяные, паровые и электрические калориферы (как правило, водяные с температурой подаваемой воды от 95 до 150°C).

Для снижения высокотемпературного параметра воды до требуемого используется элеватор, устанавливаемый в помещении ввода теплосети.

Систему теплоснабжения здания следует проектировать с автоматическим регулированием теплового потока при расчетном расходе тепла зданием 50 кВт и более.

3.4.9.2 Вентиляция

1 Системы вентиляции служат для обеспечения допустимых метеорологических условий и чистоты воздуха в обслуживаемой или рабочей зоне помещения.

Показателями, характеризующими микроклимат, являются:

- 1) температура воздуха;
- 2) относительная влажность воздуха;
- 3) скорость движения воздуха;
- 4) интенсивность теплового излучения.

Вентиляцию с механическим побуждением (далее, механическая вентиляция) следует предусматривать:

- а) если метеорологические условия и чистота воздуха не могут быть обеспечены вентиляцией с естественным побуждением (далее, естественной вентиляцией);
- б) для помещений и зон без естественного проветривания.

Допускается проектировать смешанную вентиляцию с частичным использованием систем естественной вентиляции для притока или удаления воздуха. В помещениях с естественным освещением их световыми проемами в наружных ограждениях с объемом на каждого работающего 20 м³ или 40 м³ (для общественных или производственных помещений соответственно) допускается использовать периодически действующую естественную вентиляцию через фрамуги, форточки.

Механическую вентиляцию следует проектировать, как правило, для общественных и административно-бытовых помещений в районах с расчетной температурой наружного воздуха минус 40°C и ниже (параметры Б).

Естественную вытяжную вентиляцию для жилых, общественных и административно-бытовых зданий следует рассчитывать на разность удельных весов наружного воздуха температурой 5°C и внутреннего воздуха температурой для холодного периода года.

Системы воздушного отопления и системы приточной вентиляции, совмещенные с воздушным отоплением, следует проектировать с резервными вентиляторами (или электродвигателями вентиляторов) или предусматривать не менее двух отопительных агрегатов (или двух систем). При выходе из строя вентилятора допускается снижение температуры воздуха в помещении ниже нормируемой, но не ниже 12°C.

Системы общеобменной вентиляции для производственных, административно-бытовых и общественных помещений с постоянным пребыванием людей без естественного проветривания следует предусматривать не менее чем с двумя приточными и двумя вытяжными вентиляторами каждый с расходом не менее 50% требуемого воздухообмена. Допускается предусматривать одну приточную и одну вытяжную системы с резервными вентиляторами или с резервными электродвигателями для административно-бытовых и общественных помещений.

Для производственных помещений, соединенных открывающимися проемами со смежными помещениями той же категории взрывопожароопасности и с выделением аналогичных вредностей, допускается проектировать приточную систему без резервного вентилятора, а вытяжную – с резервным вентилятором.

Системы кондиционирования, а также приточные общеобменные системы, предназначенные для круглосуточного и круглогодичного обеспечения требуемых параметров воздуха в помещениях, следует предусматривать не менее чем с двумя установками. При выходе из строя одной из установок необходимо обеспечить не менее 50% требуемого воздухообмена и заданную температуру (но не менее 12°C) в холодный период года. При наличии технологических требований или по заданию на проектирование допускается предусматривать установку резервных кондиционеров или вентиляторов, насосов и другого для поддержания требуемых параметров воздуха.

2 Допускаемые параметры воздуха для общественных и административно-бытовых помещений в теплый период года:

– температура (t) – не более чем на 3°C выше расчетной наружного воздуха (параметры А), но не выше 28°C и не более 33°C для районов с расчетной температурой наружного воздуха 25°C и выше (параметр А для Москвы 22,3°C);

– допустимая относительная влажность воздуха (ϕ) – до 65%. Допускается до 75% для районов с расчетной $\phi > 75\%$;

– подвижность воздуха (γ) в рабочей зоне – 0,5 м/с.

Оптимальные (комфортные) параметры:

– $t=20-22^\circ\text{C}$ при $\phi=60-30\%$, $\gamma=0,2$ м/с;

– $t=23-25^\circ\text{C}$ при $\phi=60-30\%$, $\gamma=0,3$ м/с;

Параметры воздуха на постоянных и непостоянных рабочих местах производственных помещений в зависимости от категории работ даны в **СНиП 41-01-2003**.

Скорость воздуха в воздуховодах находится обычно в пределах 5–12 м/с.

3 Минимальный расход наружного воздуха.

Минимальный расход наружного воздуха для:

– жилых помещений – 3 м³/ч на 1 м² жилой площади;

– общественных и административно-бытовых помещений с естественным проветриванием – по требованиям **СНиП 2.08.02-89*** и **СНиП 2.09.04-87***;

– то же, без естественного проветривания – 60 м³/ч чел.;

– для зрительных залов, залов совещаний, в которых люди находятся непрерывно до 3 часов – 20,0 м³/ч чел.;

– производственных с естественным проветриванием при объеме помещения менее 20 м³ на 1 чел., – 30 м³/ч чел.;

– то же при объеме 20 м³ на 1 чел. и более – 20 м³/ч чел.;

– производственные без естественного проветривания – от 60 до 120 м³/ч чел.

4 Выбор схемы вентиляции

При кратности воздухообмена, не превышающей 0,5 в 1 ч, допускается естественная вентиляция проветривания через форточки и фрамуги.

При воздухообмене не более однократного в помещениях жилых и общественных зданий и в производственных помещениях проектируется вытяжная, естественная вентиляция, без организованного притока во всех периоды года.

Вентиляцию и искусственным побуждением следует предусматривать:

– если метеорологические условия и чистота воздуха не могут быть обеспечены вентиляцией с естественным побуждением;

– для помещений, размещаемых в подвальных этажах зданий и зон без естественного проветривания.

Вентиляцию общественных и административно-бытовых помещений в районах с расчетной температурой наружного воздуха минус 40°C и ниже (параметры Б) следует проектировать, как правило, с искусственным побуждением.

Очистка воздуха от пыли производится в противопыльных фильтрах второго и третьего класса.

3.4.9.3 Кондиционирование воздуха, холодоснабжение

1 Кондиционирование воздуха в соответствии с **СНиП 41-01-2003** следует принимать:

– для обеспечения параметров микроклимата и чистоты воздуха, требуемых для технологического процесса по заданию на проектирование; при экономическом обосновании или в соответствии с требованиями специальных нормативных документов;

– для обеспечения параметров микроклимата в пределах оптимальных норм (всех или отдельных параметров) по заданию на проектирование;

– для обеспечения необходимых параметров микроклимата в пределах допустимых норм, когда они не могут быть обеспечены вентиляцией в теплый период года без применения искусственного охлаждения воздуха.

При кондиционировании скорость движения воздуха допускается принимать в обслуживаемой или рабочей зоне помещений (на постоянных и непостоянных рабочих местах) в пределах допустимых норм.

В зависимости от мест расположения кондиционеров различают центральные и местные системы кондиционирования воздуха (СКВ).

СКВ предназначены для создания и автоматического поддержания требуемых параметров воздушной среды в помещениях независимо от ме-

теорологических условий и переменных поступлений тепла и влаги в помещениях.

Основными параметрами являются нормируемая температура, относительная влажность и скорость воздуха в обслуживаемых помещениях.

Системы кондиционирования, а также приточные общеобменные системы, предназначенные для круглосуточного и круглогодичного обеспечения требуемых параметров воздуха в помещениях, следует предусматривать не менее чем с двумя установками. При выходе из строя одной из установок необходимо обеспечить не менее 50% требуемого воздухообмена и заданную температуру (но не менее 12°C) в холодный период года. При наличии технологических требований или по заданию на проектирование допускается предусматривать установку резервных кондиционеров или вентиляторов, насосов и другого, для поддержания требуемых параметров воздуха.

Центральные системы оборудованы неавтономными кондиционерами секционного типа, производительностью от 10 тыс. м³/ч до 250 тыс. м³/ч.

При соответствующем наборе секций может быть обеспечен полный цикл обработки воздуха – очистка, нагрев, осушка, охлаждение и увлажнение.

Экономически целесообразно в сочетании с центральными кондиционерами применение местных воздухоохладителей-доводчиков периодического действия для снятия тепла при максимальных теплоступлениях в помещения.

Бытовые автономные кондиционеры с воздушным охлаждением используются в жилых помещениях, а также могут устанавливаться для охлаждения или подогрева воздуха в различных помещениях административно-гражданского и прочего назначения.

Охлаждение воздуха в неавтономных кондиционерах и воздухоохладителях производится за счет подачи холодоносителя (воды и рассола) от системы холодоснабжения.

2 Систему холодоснабжения для охлаждения воздуха и воды следует проектировать от естественных и искусственных источников холода, если нормируемые метеорологические условия не могут быть обеспечены установками прямого или косвенного испарительного охлаждения.

Систему холодоснабжения следует, как правило, проектировать из двух или большего числа установок охлаждения; допускается проектировать одну машину или одну установку охлаждения с регулируемой мощностью.

Число машин для холодоснабжения систем кондиционирования производственных помещений следует обосновывать допустимыми отклонениями параметров при выходе из строя одной машины большей мощности.

Резервные холодильные машины допускается предусматривать для систем кондиционирования, работающих круглосуточно.

Системы холодоснабжения включает, как правило, холодильные машины, резервуары для холодоносителя и насосы.

Охлаждение конденсатора холодильной машины может быть водяное и воздушное.

При водяном охлаждении требуется система оборотного водоснабжения.

Обработка воздуха в автономных кондиционерах с встроенными холодильными машинами включает очистку, охлаждение и осушку воздуха.

Бытовые автономные кондиционеры с воздушным охлаждением кондиционеров используются в жилых, административных помещениях, офисах, гостиницах и других для охлаждения воздуха в жаркое время суток. Некоторые типы кондиционеров предусматривают подогрев воздуха.

Холодильные установки с хладагентом аммиаком допускается применять для холодоснабжения производственных помещений, размещая установки в отдельных зданиях, пристройках или определенных помещениях к одноэтажным производственным зданиям.

Требования по обеспечению противоподымной защиты при пожаре и пожарной безопасности систем обеспечивать в соответствии с разделом 8 **СНиП 41-01-2003**.

3.4.9.4. Воздушные завесы

Воздушные и воздушно-тепловые завесы, в соответствии с **СНиП 41-01-2003**, следует предусматривать:

а) у постоянно открытых проемов в наружных стенах помещений, а также у ворот и проемов в наружных стенах, не имеющих тамбуров и открывающихся более пяти раз или не менее чем на 40 мин в смену, в районах с расчетной температурой наружного воздуха минус 15°C и ниже (параметры Б);

б) у наружных дверей вестибюлей общественных и административно-бытовых зданий – в зависимости от расчетной температуры, °С, наружного воздуха (параметры Б) и числа людей, проходящих через двери в течение 1 ч:

– от минус 15 до минус 25-400 человек и более;

– от минус 26 до минус 40-250 человек и более;

– ниже минус 40-100 человек и более;

в) при обосновании – у наружных дверей зданий, если к вестибюлю примыкают помещения без тамбура, оборудованные системами кондиционирования;

г) у наружных дверей, ворот и проемов помещений с мокрым режимом;

д) при обосновании – у проемов во внутренних стенах и перегородках производственных помещений для предотвращения перетекания воздуха из одного помещения в другое;

е) при обосновании – у ворот, дверей и проемов помещений с кондиционированием или по заданию на проектирование, или по специальным технологическим требованиям.

Теплоту, подаваемую воздушными завесами периодического действия, не следует учитывать в воздушном и тепловом балансе здания.

3.4.9.5 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха административно-бытовых зданий

Отопление, вентиляцию и кондиционирование воздуха административно-бытовых зданий предусматривать в соответствии с СНиП 2.09.04-87*.

Расчетную температуру воздуха и кратность воздухообмена в помещениях в холодный период года следует принимать по таблице 19 СНиП 2.09.04.

В холодный период года подачу подогретого приточного воздуха следует предусматривать в верхнюю зону помещений и при необходимости в коридор для возмещения объема воздуха, удаляемого из помещений, воздухообмен в которых установлен по вытяжке.

В зданиях общей площадью помещений не более 108 м², в которых размещено не более двух уборных, в холодный период года допускается предусматривать естественный приток наружного воздуха через окна.

В теплый период года в помещения следует предусматривать естественное поступление наружного воздуха через открывающиеся окна. Подачу наружного воздуха системами с механическим побуждением следует предусматривать для помещений без окон, а также при необходимости обработки наружного воздуха.

В районах с расчетной температурой наружного воздуха в теплый период года выше 25°С (параметр А) в помещениях с постоянным пребыванием людей следует предусматривать установку потолочных вентиляторов для повышения скорости движения воздуха до 0,3-0,5 м/с.

Удаление воздуха следует предусматривать, как правило, непосредственно из помещений системами с естественным или механическим побуждением. В душевых и уборных при трех санитарных приборах и более системы с естественным побуждением использовать не допускается.

Удаление воздуха из гардеробных следует предусматривать через душевые. В случаях, когда воздухообмен гардеробной превышает воздухообмен душевой, удаление воздуха следует предусматривать через душевую в установленном для нее объеме, а разницу – непосредственно из гардеробной.

Отдельные системы вытяжной вентиляции следует предусматривать для помещений фельдшерских и врачебных здравпунктов, душевых, уборных. Допускается устройство совмещенной вытяжной вентиляции для душевых и уборных при гардеробных.

Расчетную температуру воздуха и воздухообмен в помещениях машинписных бюро, копировально-множительных служб, прачечных, химчисток, столовых (комнат приема пищи – по нормам для столовых), здравпунктов, радиоузлов, телефонных станций, библиотек, архивов, киноаппаратных, студий, вычислительной техники, торгового и бытового обслуживания, залов собраний и совещаний, конференц-залов следует принимать в соответствии со СНиП по проектированию соответствующих зданий.

Классификация оборудования для составления сметной документации на строительство (приложение №5 МДС 81-35.2004) приведена в приложении 24 Пособия.

При определении численности персонала по эксплуатации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха рекомендуется использовать Пособие 8.91 к СНиП 2.04.05-91.

3.4.9.6 Рабочая документация по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха

1 Рабочие чертежи отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха выполняют в соответствии с требованиями стандартов СПДС.

В рабочие чертежи отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха включают:

- эскизные чертежи общих видов не типовых конструкций систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (далее именуемых чертежами общих видов);

- чертежи общих видов нестандартных (нетиповых) конструкций систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (далее именуемых системами);

- ведомость потребности в материалах для систем;

- спецификацию оборудования.

В состав основного комплекта рабочих чертежей марки ОВ включают:

- общие данные;

- чертежи (планы, разрезы и схемы) систем;

- чертежи (планы и разрезы) установок систем.

В состав основного комплекта рабочих чертежей марки ОВ допускается включать также рабочие чертежи тепловых пунктов при диаметре ввода теплоносителя до 150 мм.

Каждой системе присваивают обозначение, состоящее из марки и порядкового номера системы в пределах марки (например, П1, П2). Установкам систем присваивают те же обозначения, что и системам, в которые они входят.

2 В состав общих данных по рабочим чертежам марки ОВ включают так же:

- план-схему размещения установок систем;

- характеристику систем.

План-схему размещения установок систем выполняют в масштабе 1:400 или 1:800.

Планы и разрезы систем выполняют в масштабе 1:100 или 1:200, фрагменты планов и разрезов – в масштабе 1:50, узлы систем – в масштабе 1:20 или 1:50, при детальном изображении узлов – в масштабе 1:2, 1:5 или 1:10. При небольших зданиях, когда выполнение фрагментов нецелесообразно, для планов и разрезов систем принимают масштаб 1:50.

Планы и разрезы систем отопления, как правило, совмещают с планами и разрезами систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Схемы систем выполняют в аксонометрической фронтальной изометрической проекции в масштабе 1:100 или 1:200, узлы схем – в масштабе 1:10, 1:20 или 1:50. При небольших зданиях для схем систем принимают масштаб 1:50.

На схемах элементы систем показывают условными графическими обозначениями.

При большой протяженности и (или) сложном расположении воздухопроводов и трубопроводов допускается изображать их с разрывом в виде пунктирной линии. Места разрывов воздухопроводов и трубопроводов обозначают строчными буквами.

Планы и разрезы установок систем выполняют в масштабе 1:50 или 1:100, узлы установок – в масштабе 1:20, при детальном изображении узлов – в масштабе 1:2, 1:5 или 1:10.

На планах и разрезах установок систем элементы установок изображают упрощенно.

На планах и разрезах установок систем указывают:

- координационные оси здания (сооружения) и расстояния между ними;
- основные размеры, отметки и привязки установок к координационным осям здания (сооружения).

Спецификацию установок систем помещают, как правило, на чертеже планов установок.

Чертежи общих видов выполняют по правилам выполнения чертежей общих видов, предусмотренным **ГОСТ 2.119-73*** в объеме, необходимом для разработки конструкторской документации.

Чертежи общих видов выполняют в масштабе 1:5, 1:10, 1:20 или 1:50.

В основной надписи чертежа общего вида наименование нестандартной (нетиповой) конструкции должно соответствовать принятой терминологии и быть по возможности кратким. В наименованиях нестандартных (нетиповых) конструкций указывают порядковый номер конструкции в пределах каждого вида конструкции

Спецификацию оборудования выполняют по **ГОСТ 21.110-95**.

При наличии пристроенной к производственному зданию (сооружению) части или встройки (вставки), в которых размещаются вспомогательные помещения, каждый раздел спецификации составляют по частям:

- производственная часть;
- вспомогательная часть.

Если жилое здание имеет пристройку или встройку, в которых размещаются предприятия общественного обслуживания, то каждый раздел спецификации составляют по частям:

- жилая часть;
- пристроенная (встроенная) часть.

Каждый раздел (часть) делят на подразделы:

- отопление (для жилых зданий – отопление ниже отметки 0,000 и отопление выше отметки 0,000);
- теплоснабжение установок систем;
- вентиляция или вентиляция и кондиционирование воздуха (при наличии последнего).

3.4.10 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРОАВТОМАТИКА

В разделе рассматриваются решения по электроснабжению; инженерное оборудование зданий и сооружений, в т.ч. электрооборудование, электроосвещение; диспетчеризация и автоматизация управления инженерными системами.

Основные нормативные документы:

- ГОСТ ЕСКД 2.702-75* «Правила выполнения электрических схем»;
- ГОСТ ЕСКД 2.710-81* «Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах»;
- ГОСТ 2.113-75* «Групповые и базовые конструкторские документы»;
- ГОСТ 21.403-75* «Обозначения условные графические в схемах. Оборудование энергетическое»;
- ГОСТ 21.607-82 «Электрическое освещение территории промышленных предприятий. Рабочие чертежи»;
- ГОСТ 21.608-84 «Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи»;
- ГОСТ 21.613-88 «Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи»;
- ГОСТ 21.614-88 «Изображения условные графические электрооборудования на планах»;
- СНиП 12-03-2001* «Безопасность труда в строительстве», часть 1. Общие требования»;
- СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение».
- ВСН 58-88 Госкомархитектура «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;
- ВСН 59-88* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок». Издания 6 и 7;
- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей». Утверждены Минэнерго России 13.01.03 г.;
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;
- МГСН 2.06-99 «Естественное, искусственное и совмещенное освещение».
- МГСН 4.04-94 «Многофункциональные здания и комплексы»;
- МГСН 1.04-2005 «Временные нормы и правила проектирования планировки и застройки участков территории высотных зданий-комплексов, высотных градостроительных комплексов в городе Москве»;
- МГСН 4.19-2005 «Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий и зданий-комплексов в городе Москве».

3.4.10.1 Электроснабжение

Системы электроснабжения, как правило, подразделяются на:

- системы внешнего электроснабжения;
- системы внутреннего электроснабжения.

В состав системы внешнего электроснабжения в общем случае входят:

- высоковольтные линии электропередачи напряжением 35 кВ и выше;
- главные понизительные подстанции (ГПП), обеспечивающие связь системы внутреннего электроснабжения с государственной (ведомственной) энергосистемой;

- сетевые понизительные подстанции (СПП);
- высоковольтные линии от СПП (ГПП) до распределительного пункта системы внутреннего электроснабжения, а при его отсутствии до распределительного устройства высшего напряжения потребительских трансформаторных подстанций (ТП).

Системы внешнего электроснабжения, как правило, должны сдаваться на баланс и обслуживание государственных или ведомственных энергосистем установленным порядком.

Система внутреннего электроснабжения предназначена для приема электроэнергии от систем внешнего электроснабжения и ее распределения по отдельным сооружениям (помещениям) объекта.

В состав *системы внутреннего электроснабжения* в общем случае входят: распределительные пункты, осуществляющие прием электроэнергии от систем внешнего электроснабжения; незащищенные резервные стационарные или передвижные источники электроэнергии; потребительские трансформаторные подстанции; линии электропередачи напряжением 6 (10) кВ; а также линии электропередачи напряжением до 1 кВ от потребительских ТП.

При проектировании электроустановок жилых и общественных зданий, в соответствии с **СП 31-110-2003**, необходимо руководствоваться требованиями действующих строительных норм и правил, других нормативных документов, утвержденных в установленном порядке.

Применяемые в электротехнических установках оборудование и материалы должны соответствовать требованиям государственных стандартов, а также технических условий, утвержденных в установленном порядке согласно установленному перечню, и иметь сертификат соответствия и пожарной безопасности согласно установленным перечням.

Ниже представлены необходимые данные при проектировании объектов с подключением новых нагрузок или при реконструкции объектов электроснабжения:

а) источники электроснабжения. От какой подстанции питается объект, в чем ведении находится эта подстанция. Мощность и тип трансформаторов. Токи короткого замыкания на шинах подстанций.

б) характеристика объекта. Разрешенная потребляемая (установленная трансформаторная) мощность. Фактически потребляемая мощность объекта. Схема электроснабжения. Техническое состояние электрооборудования (желательно акты). Длины кабельных линий. Марка кабелей. Категория надежности питания потребителей.

в) новое строительство. Потребность в дополнительной электрической мощности. Технические условия энергоснабжающей организации на под-

ключении дополнительной мощности. Требования к качеству электроэнергии. Необходимость учета электроэнергии.

3.4.10.2 Внутреннее электрическое освещение

В помещениях жилых и общественных зданий, как правило, в соответствии с **СП 31-110-2003**, следует применять систему общего освещения.

Систему комбинированного освещения рекомендуется использовать в помещениях общественных зданий, где выполняется зрительная работа разрядов А-В по **СНиП 23-05** (например, кабинеты, рабочие комнаты, читальные залы библиотек и архивов и т.п.).

В сопутствующих производственных помещениях общественных зданий, где выполняются работы I-IV разрядов (например, ремонт одежды, часов, телевизоров, радиоаппаратуры и т. д.), следует применять систему комбинированного освещения.

1 Рабочие чертежи внутреннего электрического освещения помещений зданий и сооружений выполняют в соответствии с требованиями **ГОСТ 21.608-84** и других стандартов СПДС, а также **норм проектирования электротехнических установок**.

В состав рабочих чертежей внутреннего электрического освещения помещений зданий и сооружений включают:

- чертежи, предназначенные для производства электромонтажных работ (основной комплект рабочих чертежей марки ЭО);
- чертежи конструкций и деталей, предназначенных для установки электрического оборудования (при отсутствии типовых).

2 Основной комплект рабочих чертежей марки ЭО допускается объединять с основным комплектом рабочих чертежей силового электрического оборудования или с другими основными комплектами электротехнических рабочих чертежей. Объединенному основному комплекту рабочих чертежей присваивается одна марка.

В состав основного комплекта рабочих чертежей марки ЭО включают:

- общие данные по рабочим чертежам;
- планы расположения электрического оборудования и прокладки электрических сетей (далее именуемые планами расположения);
- принципиальные схемы питающей сети;
- принципиальные схемы дистанционного управления освещением;
- схемы подключения комплектных распределительных устройств на напряжение до 1000 В;
- кабельный журнал для питающей сети (при необходимости);
- чертежи установки электрического оборудования (при отсутствии типовых).

Рабочие чертежи внутреннего электрического освещения допускается оформлять отдельными документами с присвоением им базовой марки основного комплекта и добавлением через точку порядкового номера документа, обозначаемого арабскими цифрами, например, общие данные по рабочим чертежам (ЭО1.1), принципиальная схема питающей сети (ЭО1.2).

Общие данные по рабочим чертежам выполняют с учетом следующих дополнительных требований:

- ведомость спецификаций не составляют;
- в общих указаниях указывают итоговые данные: полезную площадь освещаемых помещений, установленную мощность освещения, количество светильников. Для жилых домов итоговые данные не приводят.

3 Планы расположения выполняют по **ГОСТ 2.702-75*** (без перечня элементов) с учетом требований **ГОСТ 21.608-84**.

В качестве подосновы для планов расположения, как правило, следует принимать планы помещений, выполненные в основных комплектах рабочих чертежей других марок. Масштаб этих планов должен обеспечивать четкое графическое изображение электрических сетей и электрического оборудования.

На планах расположения наносят и указывают:

- строительные конструкции и технологическое оборудование в виде упрощенных контурных очертаний сплошными тонкими линиями;
- наименования помещений (при необходимости), кроме помещений жилых домов.

3.4.10.3 Электрическое освещение территории промышленных предприятий

1 Рабочие чертежи электрического освещения территории промышленного предприятия (далее, рабочие чертежи освещения территории) выполняют в соответствии с требованиями **ГОСТ 21.607-82** и других стандартов системы проектной документации для строительства.

В состав рабочих чертежей освещения территории включают:

- рабочие чертежи, предназначенные для производства электромонтажных работ (основной комплект рабочих чертежей марки ЭН);
- эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций, предназначенных для установки осветительных приборов и электрооборудования.

2 В состав основного комплекта рабочих чертежей марки ЭН включают:

- общие данные по рабочим чертежам;
- план освещения территории;
- ведомость опор и прожекторных мачт с установленными на них осветительными приборами и электрооборудованием;
- схемы питания и управления освещением территории;
- чертежи нетиповых узлов установки осветительных приборов и электрооборудования.

Рабочие чертежи освещения территории допускается оформлять отдельными документами с присвоением им базовой марки основного комплекта и добавлением через точку порядкового номера документа, обозначаемого арабскими цифрами, например, общие данные по рабочим чертежам (ЭН1.1), план освещения территории (ЭН1.2).

Общие данные по рабочим чертежам выполняют с учетом следующих дополнительных требований:

- ведомость спецификаций не составляют;

– при оформлении рабочих чертежей освещения территории отдельными документами в состав общих данных включают ведомость документов, а в каждый из последующих документов – ведомость рабочих чертежей документа и ссылку на общие данные по рабочим чертежам освещения территории.

3 Для разработки плана освещения территории в качестве подосновы используют рабочие чертежи генерального плана.

Фрагменты плана освещения территории выполняют в масштабе 1:200 и 1:500.

На плане освещения территории указывают:

- опоры с установленными на них светильниками и опоры для прокладки воздушных линий;
- светильники, установленные на зданиях или сооружениях и подвешенные на тросах;
- мачты и вышки с прожекторами;
- электротехнические устройства, от которых питается освещение территории;
- сети освещения территории и сети управления освещением территории (при наличии дистанционного управления);
- заземляющие и другие необходимые устройства;
- трубные переходы под дорогами для прокладки кабелей;
- позиции опор, прожекторных мачт (вышек);
- буквенно-цифровые обозначения источников питания и управления;
- фазы сети, к которым подключают светильники и прожекторы;
- привязочные размеры для опор, прожекторных мачт (вышек);
- расстояния между осями опор (в метрах).

Фрагменты плана освещения территории выполняются в масштабе 1:200 и 1:500.

4 В состав схем питания и управления освещением территории включают:

- принципиальные схемы питания освещения территории;
- принципиальные схемы дистанционного управления освещением территории;
- схемы подключения комплектных распределительных устройств до 1000 В (при наличии дистанционного управления).

Принципиальные схемы питания освещения территории выполняют в соответствии с требованиями **ГОСТ 21.607-82** и с учетом требований **ГОСТ 2.702-75**.

На схемах указывают:

- аппараты защиты и управления, относящиеся к освещению территории, установленные на источниках питания и комплектных распределительных устройствах напряжением 1000 В;
- линии сети питания освещения территории;
- буквенно-цифровые обозначения (при необходимости) источников питания, комплектных распределительных устройств напряжением до 1000 В, линий сети освещения территории;

- типы комплектных распределительных устройств;
- номинальный ток аппаратов защиты и управления;
- расчетные данные, сечения проводников и назначение линий сети освещения территории.

3.4.10.4 Силовое электрооборудование

1 К силовому электрооборудованию относят:

- комплектные трансформаторные подстанции 6.10/0,4.0,66 кВ;
- электрические сети для питания электроприемников напряжением до 1 кВ в пределах проектируемого здания, сооружения;
- управляющие устройства электроприводов до 1 кВ систем вентиляции и кондиционирования воздуха, водоснабжения, канализации и других механизмов общего (например, общецехового) назначения, если электроприводы этих систем и механизмов поставляются без таковых.

2 Рабочие чертежи силового электрооборудования выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 21.613-88 и других стандартов системы проектной документации для строительства, а также норм проектирования электротехнических установок.

В состав рабочих чертежей силового электрооборудования включают:

- чертежи, предназначенные для производства электромонтажных работ (основной комплект рабочих чертежей марки ЭМ);
- чертежи электромонтажных конструкций (при отсутствии типовых) и габаритные чертежи низковольтных комплектных устройств (НКУ).

Основной комплект рабочих чертежей марки ЭМ допускается в отдельных случаях при небольших объемах документации объединять с другими основными комплектами электротехнических рабочих чертежей. Объединенному основному комплексу рабочих чертежей присваивают одну марку.

В основной комплект рабочих чертежей марки ЭМ включают:

- общие данные по рабочим чертежам;
- схемы электрические принципиальные (далее, принципиальные схемы) комплектных трансформаторных подстанций (КТП), питающей и распределительной сетей;
- принципиальные схемы управления электроприводами;
- схемы (таблицы) подключения;
- планы расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей;
- кабельнотрубный (кабельный) журнал;
- трубозаготовительную ведомость;
- ведомость заполнения труб кабелями и проводами.

Основной комплект рабочих чертежей силового электрооборудования допускается оформлять отдельными документами с присвоением им базовой марки основного комплекта и добавлением через точку порядкового номера документа, обозначенного арабскими цифрами, например, общие

данные по рабочим чертежам (ЭМ1.1), принципиальные схемы питающей сети (ЭМ1.2).

3 Общие данные по рабочим чертежам выполняют с учетом следующих требований:

- ведомость спецификаций не составляют;
- в общих указаниях в дополнение к сведениям, предусмотренным ГОСТ 21.102-79, приводят итоговые данные (установленная и расчетная мощности) по расчету электрических нагрузок.

Принципиальные схемы комплектных трансформаторных подстанций, питающей и распределительной сетей выполняют в соответствии с ГОСТ 2.702-75, ГОСТ 2.710-81 и требованиями ГОСТ 21.613-88.

Принципиальную схему КТП выполняют по форме 1 ГОСТ 21.613-88. Для двухтрансформаторных КТП с устройством автоматического включения резерва, кроме данных, предусмотренных формой 1, указывают нагрузку в аварийном режиме при выходе из строя одного из трансформаторов.

4 Чертежи электромонтажных конструкций, предназначенных для установки электрооборудования и прокладки электрических сетей, выполняют в случаях отсутствия соответствующих изделий заводского изготовления, типовых чертежей электромонтажных конструкций и чертежей электромонтажных конструкций повторного применения.

Чертеж электромонтажной конструкции выполняют, как правило, в масштабе 1:5, 1:10 или 1:20.

На чертеже электромонтажной конструкции помещают спецификацию по формам ГОСТ 2.106-96 и ГОСТ 2.113-75.

Все электромонтажные конструкции, подлежащие изготовлению в МЭЗ по типовым чертежам, чертежам повторного применения и вновь разработанным чертежам, включают в ведомость электромонтажных конструкций, подлежащих изготовлению в МЭЗ по форме 10 ГОСТ 21.613-88.

5 Габаритный чертеж НКУ должен содержать изображение конструкции – вид спереди, вид сверху (если требуется), количество и порядок расположения панелей, габаритные и установочные размеры, текстовые указания и надписи, необходимые для общего представления об устройстве.

3.4.10.5 Электроавтоматика

Проектами электроавтоматики предусматривается управление следующими техническими системами:

- отоплением и вентиляцией;
- кондиционированием воздуха, поддержанием параметров воздуха в зданиях и помещениях;
- системами дымоудаления и противопожарными устройствами на системах вентиляции;
- хозяйственным и питьевым водоснабжением;
- спринклерным и дренгерным пожаротушением;
- водяным пожаротушением;

- дренажным и хозяйственно-фекальными насосами;
- холодоснабжением;
- системами пенного пожаротушения;
- системами аэродинамики и газового пожаротушения.

В соответствии с действующими нормами и правилами, документации по электроавтоматике состоит из двух частей:

- проектная часть, включающая функциональные схемы автоматизации, схемы соединений внешних проводов, общие виды оборудования, планы расстановки оборудования и прокладки кабелей, кабельный журнал, заказные спецификации;
- нестандартизированное оборудование, включающее деталировочные чертежи щитов, схемы соединений приборов в щитах, электротехнические схемы щитов.

При разработке систем автоматизации сторонними организациями ГИП осуществляет выдачу технического задания на разработку и изготовление систем и производит кураторские работы по сопровождению разработки проектной документации.

Классификация оборудования для составления сметной документации на строительство (приложение №5 МДС 81-35.2004) приведена в приложении 24 Пособия.

3.4.11 СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА

В разделе рассматриваются решения по оснащению зданий и сооружений линиями связи и инженерным оборудованием по связи, сигнализации, радиофикации и телевидения; диспетчеризация и автоматизация управления инженерными системами.

3.4.11.1 Проводная связь и сигнализация

В задании на проектирование должно быть отражено, какими сетями связи планируется оснащать проектируемый объект.

Для организации управления объект может оснащаться следующими сетями проводной связи и сигнализации:

- сети автоматической телефонной связи (АТС) городской и местной (внутренней), которые представляют комплекс устройств телефонной связи (АТС, кабельные сети, телефонные аппараты), предназначенные для организации связи;
- сеть открытой дальней связи (ДС);
- сеть правительственной связи (ВС-1);
- сеть телеграфной связи и передачи данных;
- сеть факсимильной связи;
- локальная вычислительная сеть;
- сети оперативной, директорской, диспетчерской и технологической связи;
- сеть громкоговорящей связи оповещения;
- сеть пожарной и охранной сигнализации;

- сеть теленаблюдения технологического и охранного;
- сеть электрогазофикации.

Заказчик выдает ИД на проектирование необходимых сетей проводной связи и радиовещания.

При привязке объекта к сетям Минсвязи РФ заказчику необходимо получить ТУ в региональном (областном, краевом, республиканском) АООТ «Связьинформ».

Для организации проводного вещания заказчику необходимо получить в местной администрации радиотрансляционной сети ТУ для подключения к существующей радиотрансляционной сети, передающей массовую информацию.

При организации местного радиоузла необходимо предусмотреть его размещение.

Основные нормативные документы:

ГОСТ 21.406-88* СПДС. «Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах»;

МГСН 4.04-94 «Многофункциональные здания и комплексы»;

МГСН 1.04-2005 «Временные нормы и правила проектирования планировки и застройки участков территории высотных зданий-комплексов, высотных градостроительных комплексов в городе Москве»;

МГСН 4.19-2005 «Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий и зданий-комплексов в городе Москве».

3.4.11.2 Радиорелейные линии связи

При проектировании радиорелейных линий связи (РРЛ) требуется:

- получить ТУ на примыкание РРЛ к сети Минсвязи РФ;
- согласовать диапазон частот в местном органе Госсвязьнадзор;
- определить места размещения аппаратных радиорелейных сетей (РРС) и металлических башен с антеннами.

3.4.12. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЕ

Настоящий раздел выполняется, как правило, специализированной субподрядной организацией.

3.4.12.1 Рекогносцировочные работы

При рекогносцировочных работах для дальнейшего проектирования ГИП (ГАП) должен собрать следующие ИД:

- наличие средств противопожарной защиты и их техническое состояние. Под средствами противопожарной защиты понимаются: пожарная сигнализация, внутренний пожарный водопровод, наружный противопожарный водопровод или пожарные резервуары (водоемы), первичные средства пожаротушения (огнетушители, пожарные помпы), установки автоматического пожаротушения (водяные, пенные, газовые, порошковые, аэрозольные и др.), система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

- наличие на объекте службы пожароспасательной и местной обороны и ее техническая оснащенность, а также ведомственное подчинение;
- наличие зданий пожарного депо, количество выездов, его состояние и расстояние от депо до объекта;
- порядок вывода сигнала о пожаре на объекте;
- на каком расстоянии производится посадка объекта от взрывопожарных объектов, а также при посадке взрывопожароопасного объекта до тако-го же или с массовым пребыванием людей.

3.4.12.2 Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разрабатываются на всех стадиях проектирования в соответствующих разделах проекта и отражаются в пояснительных записках и на чертежах.

К основным противопожарным мероприятиям, подлежащим отражению в проектах относятся:

- зонирование территории объектов, соблюдение противопожарных разрывов между зонами, площадками, зданиями, сооружениями и открытыми складами;
- устройство дорог, проездов и подъездов к зданиям и источникам противопожарного водоснабжения;
- обеспечение водоисточниками для наружного и внутреннего пожаротушения;
- обеспечение связью и пожарной сигнализацией;
- организация противопожарной охраны объекта;
- категорирование помещений зданий по взрывопожарной и пожарной опасности;
- соблюдение предельно допустимых объемов пожарных отсеков, секций площадей между противопожарными стенами;
- устройство противопожарных преград (противопожарных стен, перегородок, перекрытий), дверей, ворот, люков, тамбуров-шлюзов и окон;
- системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- устройство эвакуационных путей, обеспечивающих эвакуацию людей из помещения, зданий в случае возникновения пожара в течение нормативного времени;
- применение строительных конструкций с регламентированными пределами огнестойкости и пределами распространения огня по этим конструкциям;
- ограничение применения сгораемых материалов в строительстве, недопустимость облицовки этими материалами поверхностей конструкций в коридорах, на лестничных клетках, в вестибюлях;
- выбор технологического, инженерного, электротехнического и другого оборудования, электросетей, соответствующих категории помещений и классу зон помещений по взрывопожарной и пожарной опасности;
- принятие наиболее безопасных в противопожарном отношении технологических процессов в здании;

- выбор систем противопожарной защиты, а также систем удаления дыма, веществ и составов, применяемых для тушения пожара, выбор установок и средств пожаротушения и пожарной сигнализации внутри здания.

Основные нормативные документы:

- СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- НПБ 105-03 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».
- МГСН 4.04-94 «Многофункциональные здания и комплексы»;
- МГСН 1.04-2005 «Временные нормы и правила проектирования планировки и застройки участков территории высотных зданий-комплексов, высотных градостроительных комплексов в городе Москве»;
- МГСН 4.19-2005 «Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий и зданий-комплексов в городе Москве».

3.4.13 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Раздел «Охрана окружающей среды» по своему составу и содержанию должен соответствовать требованиям **Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ.**

Согласно **СНиП 11-01-95** (п. 4.1.8) раздел выполняется в соответствии с нормативными документами Госстроя России и Минприроды России. На настоящий момент нормативные документы, регламентирующие требования к составу и содержанию проектных материалов указанного раздела проекта, Госстроем России и Минприроды России не разработаны. Тем не менее, в качестве методического материала при разработке данного раздела может быть использовано ранее разработанное пособие к **СНиП 1.02.01-85 «Охрана окружающей природной среды»**, а также **«Рекомендации по экологическому сопровождению инвестиционно-строительных проектов»**, подготовленные ГП «Центринвестпроект». Кроме того, возможно использование пособия к **СП 11-101-95 «Оценка воздействия на окружающую среду при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений»** (ИД-24.2001).

Ниже приведены экологические требования к предпроектной и проектной документации на различных стадиях проектирования.

Задание на проектирование по природоохранным мероприятиям должно включать:

- принципиальные решения и требования по снижению или исключению отрицательного воздействия на окружающую среду;
- требования по разработке специальных мер по предупреждению возможных аварий и ликвидации последствий их воздействия на окружающую среду;
- требования органов государственного надзора, предъявляемые к району строительства;
- перечень основных типов антропогенных воздействий, подлежащих ограничению;
- перечень основных компонентов природных средств, подлежащих особому контролю;

– обоснования необходимости разработки мероприятий по регулированию выбросов и сбросов вредных веществ;

– требования к природоохранным объектам, сооружениям, установкам по степени очистки производственных выбросов в атмосферу, сточных вод и захоронению неутилизованных отходов.

При разработке утверждаемых стадий проектов проводится анализ положительных и отрицательных последствий хозяйственной деятельности экологического, социального и экономического характера, обоснования мероприятий, необходимых для обеспечения экологической безопасности населения и окружающей природной среды в периоды строительства, эксплуатации и ликвидации объекта (при необходимости).

При этом для проектируемых объектов должен быть выполнен проект (раздел) оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Оплату за разработку ОВОС осуществляет заказчик по отдельному договору, заключенному с организацией, имеющей лицензионное право на разработку таких проектов.

Разработанный ОВОС направляется заказчиком на рассмотрение и согласование в органы Минприроды и экспертизы (сначала ведомственной, затем Государственной) и выносится на общественное обсуждение совместно с органами власти.

По результатам рассмотрения и согласования с заинтересованными организациями, а также с учетом результатов общественных обсуждений, принимается окончательное решение о строительстве (реконструкции, расширении, ликвидации) объекта.

При проектировании на дальнейшей стадии за основу берутся принятые и согласованные на утверждаемых стадиях решения по охране окружающей среды.

В настоящее время природоохранные органы требуют проведения паспортизации отходов, т.е. на каждый вид отходов требуется паспорт, в котором отражаются состояние отходов, количественные и качественные свойства отходов, классы опасности, а также места их размещения.

Природопользователи обязаны разрабатывать и представлять на утверждение в территориальные органы Минприроды (в Москве – Москомприроды) согласованные с территориальными органами Госсанэпиднадзора проекты нормативов предельного размещения отходов.

Так, например, для автомобильного транспорта существуют укрупненные нормативы образования отходов производства и потребления, которыми необходимо пользоваться при расчете количества промтоходов на автотранспортных предприятиях (АТП).

Основные нормативные документы:

ГОСТ 17.2.1.01-76* «Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу»;

ГОСТ 17.2.1.02-76* «Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения выбросов двигателей автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных и строительно-дорожных машин»;

«Укрупненные нормативы образования отходов производства и потребления на автомобильном транспорте», Москва, 1996 г., Гипроавтотранс.

МГСН 4.04-94 «Многофункциональные здания и комплексы»;

МГСН 1.04-2005 «Временные нормы и правила проектирования планировки и застройки участков территории высотных зданий-комплексов, высотных градостроительных комплексов в городе Москве»;

МГСН 4.19-2005 «Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий и зданий-комплексов в городе Москве».

3.4.14 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Настоящий раздел выполняется в соответствии с СП 11-107-98 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций».

Согласно **СНиП 10-01-2003** своды правил по проектированию и строительству устанавливают рекомендуемые положения в развитие и обеспечение обязательных требований строительных норм, правил и общетехнических стандартов Системы или по отдельным самостоятельным вопросам, не регламентированным обязательными нормами (п. 5.4).

В связи с тем, что **СНиП 11-01-95** содержит положение о выполнении данного раздела в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны и защиты населения от чрезвычайных ситуаций (пп. 4.1.9 и 4.2.6), МЧС России разработало и Госстрой России одобрил нормативный документ – Свод правил «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проекта строительства» (**СП 11-107-98**). Поскольку законодательством РФ разработка и принятие нормативных документов по вопросам гражданской обороны и защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также контроль за их выполнением отнесены к компетенции МЧС России, необходимо при выполнении раздела проекта по гражданской обороне руководствоваться **СП 11-107-98** как обязательным документом, если в задании на проектирование объекта содержатся определенные требования к разработке данного раздела (ИД-24.2001).

СП 11-107-98 устанавливает порядок получения исходных данных, требований, состав и содержание, а также порядок проведения экспертизы раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» (далее, раздела «ИТМ ГОЧС») проектов строительства предприятий, зданий и сооружений на территории Российской Федерации независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности и предназначен для применения

* Термин «строительство» включает новое строительство, реконструкцию, расширение и техническое перевооружение предприятий, зданий и сооружений.

заказчиками, проектными организациями, органами управления по делам гражданской обороны (ГО) и чрезвычайным ситуациям (ЧС) при органах исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органах местного самоуправления (далее, органами управления по делам ГО и ЧС) и иными юридическими и физическими лицами – участниками инвестиционного процесса.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС» должны быть направлены на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также диверсиях.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» необходимо руководствоваться действующими в Российской Федерации законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Обоснованные отступления от требований нормативных документов по проектированию ИТМ ГОЧС допускаются только при наличии разрешений организаций, которые приняли и (или) ввели в действие эти документы.

Требования для разработки ИТМ ГОЧС включаются в состав задания на проектирование объекта строительства, которое подлежит согласованию с органом управления по делам ГО и ЧС.

Основные требования для разработки ИТМ ГОЧС включают:

- категорию по ГО проектируемого объекта (особой важности, первая, вторая, некатегорированный);
- группу города по ГО (особой важности, первая, вторая, третья), в котором располагается объект строительства (для объектов на территории категорированных городов);
- категории и группы по ГО расположенных вблизи объектов и городов (если такие имеются);
- требования к защитным сооружениям ГО (ЗС ГО);
- перечень возможных источников ЧС техногенного характера на проектируемом объекте;
- перечень возможных источников ЧС природного и техногенного характера в районе строительства объекта;
- требования по созданию систем оповещения, в т.ч. локальных систем оповещения;
- требования по мерам предотвращения постороннего вмешательства в деятельность потенциально опасного объекта;
- дополнительные требования по обеспечению безопасности, которые должны быть учтены для разработки ИТМ ГОЧС.

Ограничения на распространение сведений, содержащихся в разделе «ИТМ ГОЧС», определяются в соответствии с перечнем сведений, отнесенных к государственной тайне.

Раздел «ИТМ ГОЧС» проектов строительства оформляется отдельным томом (книгой), в котором в систематизированном виде приводятся про-

ектные решения по ИТМ ГОЧС с необходимыми обоснованиями и чертежами.

По проектным решениям, изложенным в других разделах проекта и содержащим ИТМ ГОЧС, приводятся только сведения и общие описания решений с обязательной ссылкой на раздел проекта, в котором имеется необходимая информация. В разделе «Общая пояснительная записка» приводятся основные сведения по ИТМ ГОЧС.

Раздел «ИТМ ГОЧС» должен состоять из текстовой и графической частей. В текстовой части приводятся исходные данные и требования для разработки ИТМ ГОЧС, краткая характеристика объекта и участка строительства, обоснование принятых технических решений и их описание. Графическая часть включает ситуационные и генеральные планы с нанесением на них соответствующих ИТМ ГОЧС, принципиальные схемы технологических процессов, необходимые схемы инженерных сетей и систем, профили и планы трасс, планы и разрезы зданий и сооружений с изображением на них ИТМ ГОЧС.

В составе раздела проектные решения состоят из двух частей:

- проектные решения по ГО, разрабатываемые с учетом размещения производительных сил и расселения населения, групп городов и категорий объектов по ГО и применительно к определяемым СНиП 2.01.51-90 зонам возможной опасности, а также при необходимости дифференцированно по категориям населения;
- проектные решения по предупреждению ЧС техногенного и природного характера, разрабатываемые с учетом потенциальной опасности на проектируемом и рядом расположенных объектах, результатов инженерных изысканий, оценки природных условий и окружающей среды.

Проектные решения по ГО включают инженерно-технические мероприятия, предусмотренные **СНиП 2.01.51-90** в зависимости от того, находится ли территория проектируемого объекта, его здания и сооружения в пределах одной или нескольких зон, установленных указанным СНиП.

В разделе «ИТМ ГОЧС» разработка проектных решений производится в соответствии с требованиями пп. 5.4-5.5.3 **СП 11-107-98**:

В состав графической части раздела «ИТМ ГОЧС» включаются следующие чертежи:

- ситуационный план (планы) с обозначением проектируемого объекта, рядом расположенных объектов, населенных пунктов, транспортных коммуникаций (категорированных по ГО, попадающих в зону действия поражающих факторов при аварии на проектируемом объекте, способных при аварии оказать воздействие на проектируемый объект), а также границ зон возможной опасности и зон вероятных ЧС, определенных в проектных решениях с указанием численности людей в этих зонах;
- генеральный план объекта строительства с экспликацией зданий и сооружений, указанием этажности, количества работающих в мирное и военное время, а также схемой размещения ЗС ГО (сооружений двойного назначения) и ЗПУ с указанием их вместимости и путей движения укрываемых, путей эвакуации людей с территории объекта;

• другие чертежи (планы и разрезы зданий и сооружений, планы и профили трасс протяженных сооружений, принципиальные схемы технологических процессов, схемы инженерных сетей и систем и др.), содержащие информацию о принятых в проекте ИТМ ГОЧС (в соответствии с пп. 5.4 и 5.5 настоящего свода правил).

Масштабы чертежей, включаемых в графическую часть раздела, выбираются в каждом конкретном случае, исходя из необходимости соблюдения требований действующих норм и правил и обеспечения полноты отображения информации.

Основные термины и определения

Приложение А (обязательное) из СП 11-107-98

Авария – опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде (по ГОСТ Р 22.0.05 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»).

Гражданская оборона – система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Защита населения – комплекс взаимоувязанных по месту, времени проведения, цели, ресурсам мероприятий РСЧС, направленных на устранение или снижение на пострадавших территориях до приемлемого уровня угрозы жизни и здоровью людей в случае реальной опасности возникновения или в условиях реализации опасных и вредных факторов стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф (по ГОСТ Р 22.3.03 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения»).

Защитное сооружение – инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате последствий аварий на потенциально опасных объектах либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения (по ГОСТ Р 22.0.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения»).

Зона чрезвычайной ситуации – территория или акватория, на которой в результате возникновения источника чрезвычайной ситуации или распространения его последствий из других районов возникла чрезвычайная ситуация (по ГОСТ Р 22.0.02).

Зона вероятной чрезвычайной ситуации – территория или акватория, на которой существует или не исключена опасность возникновения чрезвычайной ситуации (по ГОСТ Р 22.0.02).

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) – совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС

техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также диверсиях.

Источник чрезвычайной ситуации – опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация (по ГОСТ Р 22.0.02).

Ликвидация чрезвычайных ситуаций – проведение в зоне чрезвычайной ситуации и прилегающих к ней районах силами и средствами ликвидации чрезвычайных ситуаций всех видов разведки и неотложных работ, а также организация жизнеобеспечения пострадавшего населения и личного состава этих сил (по ГОСТ Р 22.0.02).

Опасность в чрезвычайной ситуации – состояние, при котором создавалась или вероятно угроза возникновения поражающих факторов и воздействий источника чрезвычайной ситуации на население, объекты народного хозяйства и окружающую природную среду в зоне чрезвычайной ситуации (по ГОСТ Р 22.0.02).

Особо опасное производство – участок, установка, цех, хранилище, склад, станция или другое производство, на котором одновременно используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют потенциально опасные вещества.

Потенциально опасный объект – объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации (по ГОСТ Р 22.0.02).

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – совокупность мероприятий, проводимых органами исполнительной власти Российской Федерации и ее субъектами, органами местного самоуправления и организационными структурами РСЧС, направленных на предотвращение чрезвычайных ситуаций и уменьшение их масштабов в случае возникновения (по ГОСТ Р 22.0.02).

Промышленный объект, подлежащий декларированию безопасности – субъект предпринимательской деятельности (организация), имеющий в своем составе одно или несколько особо опасных производств, расположенных на единой площадке.

Риск – сочетание частоты (или вероятности) и последствий определенного опасного события. Понятие риска всегда включает два элемента: частоту, с которой осуществляется опасное событие, и последствия этого события.

Современное средство поражения – находящееся на вооружении войск боевое средство, применение которого в военных действиях может вызвать или вызывает гибель людей, сельскохозяйственных животных и растений, нарушение здоровья населения, разрушения и повреждения объ-

ектов народного хозяйства, элементов окружающей природной среды, а также появление вторичных поражающих факторов (по ГОСТ Р 22.0.05).

Сооружение двойного назначения – инженерное сооружение производственного, общественного, коммунально-бытового или транспортного назначения, приспособленное (запроектированное) для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате последствий аварий на потенциально опасных объектах, а также от воздействия современных средств поражения.

Чрезвычайная ситуация – состояние, при котором в результате возникновения источника чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде. Различают чрезвычайные ситуации по характеру источника (природные, техногенные, биолого-социальные и военные) и по масштабам (по ГОСТ Р 22.0.02).

Основные нормативные документы:

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. №116-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.08.2000 г. №122-ФЗ, от 10.01.2003 г. №15-ФЗ, от 22.08.2004 г. №122-ФЗ, от 09.05.2005 г. №45-ФЗ);

СП 11-107-98 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций»;

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

МГСН 4.04-94 «Многофункциональные здания и комплексы»;

МГСН 1.04-2005 «Временные нормы и правила проектирования планировки и застройки участков территории высотных зданий-комплексов, высотных градостроительных комплексов в городе Москве»;

МГСН 4.19-2005 «Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий и зданий-комплексов в городе Москве».

3.4.15 ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Настоящий раздел разрабатывается в соответствии с действующими нормативными документами и с учетом условий и требований, изложенных в договоре на выполнение проектных работ и имеющихся данных о рынке строительных услуг.

Основные нормативные документы:

ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ. Технические условия»;

ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок»;

ГОСТ Р 12.3.048-2002 «Правила производства земляных работ методом гидромеханизации»;

СНиП 12-01-2004 «Организация строительства». Для применения в качестве акта рекомендательного характера;

СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», части I и II;

СНиП 1.05.03-87 «Нормы задела в жилищном строительстве с учетом комплексной застройки».

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве, часть 1. Общие требования»;

СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве, часть 2. Строительное производство»;

СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;

СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

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

ТСН ПзиСР-97МО «Правила организации строительства и производства земляных работ на территории Московской области»;

МГСН 1.04-2005 «Временные нормы и правила проектирования планировки и застройки участков территории высотных зданий-комплексов, высотных градостроительных комплексов в городе Москве»;

МГСН 4.19-2005 «Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий и зданий-комплексов в городе Москве».

3.4.15.1 Общие положения

Организация строительного производства должна обеспечивать целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений на достижение конечного результата – ввода в действие объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Проектирование организации и производства работ в строительстве осуществляется в два этапа:

– на начальном этапе проектирования разрабатывается проект организации строительства (ПОС);

– на стадии подготовки к выполнению СМР – проект производства работ (ППР).

Основная задача ПОС и ППР состоит в том, чтобы ответить на вопросы: какими методами и способами, в какой последовательности и в какие сроки следует возводить строительный объект при наличии средств финансирования, обеспечения стройки рабочими кадрами, строительными материалами и механизмами.

ПОС разрабатывается проектной организацией и согласовывается заказчиком с генеральной строительной организацией, которой поручено осуществление данного строительства.

ППР составляется генподрядчиками или по их заказу специализированными проектными организациями.

В качестве методического материала при разработке раздела могут быть использованы:

• Пособия по разработке ПОС к отмененному с января 2005 г. **СНиП 3.01.01-85*** «Организация строительного производства» по разработке ПОС для:

- крупных промышленных комплексов с применением узлового метода;
- промышленного строительства;
- жилищно-гражданского строительства;
- реконструкции действующих предприятий, зданий и сооружений.

• Пособие к **СНиП 1.04.03-85*** «По определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений»;

• «Указания по сбору данных для составления проектов организации строительства железных и автомобильных дорог». Утверждены **Главтранспроект Минтранспостроя СССР от 17.03.1965 г.**».

3.4.15.2 Состав проекта организации строительства

Состав проектных материалов, порядок их разработки, согласования и утверждения регламентируются требованиями **ГОСТ 23407-78, ГОСТ 12.1.046-85 и СНиП 11-01-95.**

Ниже представлен состав ПОС:

- 1 Строительный генеральный план (стройгенплан);
- 2 Организационно-технологическая схема;
- 3 Ведомость объемов основных строительных календарный план строительства;
- 4 Строительный генеральный, монтажных и специальных строительных работ;
- 5 Ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании с распределением по календарным периодам строительства;
- 6 График потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах;
- 7 График потребности в кадрах строителей по основным категориям;
- 8 Пояснительная записка, содержащая:
 - характеристику условий и сложности строительства;
 - обоснование методов производства и возможности совмещения строительных, монтажных и специальных строительных работ;
 - указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством сооружений;
 - мероприятия по охране труда;
 - перечень условий сохранения окружающей среды;
 - обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, а также временных зданиях и сооружениях;
 - перечень основных проектных организаций с характеристикой их производственной мощности;

– обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций и оборудования, а также решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования;

– перечень специальных вспомогательных сооружений, приспособлений, устройств и установок;

– обоснование потребности в строительных кадрах, жилье и социально-бытовом обслуживании строителей; обоснование принятой продолжительности строительства объекта в соответствии с **СНиП 1.04.03-85.**

Требования по охране природы в процессе строительства предъявляются непосредственно к исполнителям строительных и монтажных работ и в основном не нуждаются в дополнительной проектной проработке. Специальные проектные решения следует разрабатывать по мере необходимости, например, при применении способа гидромеханизации. Обычно применяемые строительные технологии (земляные, сварочные, монтажные и т. п.), как правило, не требуют проработки вопросов охраны окружающей природной среды ни в ПОС, ни в ППР. В этой связи претензии органов надзора и экспертизы к проектной документации, не содержащей проектных решений в разделе проекта «Организация строительства» по охране природы, расчетов и мероприятий по охране атмосферного воздуха при строительстве объектов, не вызываются необходимостью и представляются неправомерными.

В случае целесообразности разработки проектных решений по вопросам охраны природной среды в процессе строительства они могут отражаться в ПОС или ППР в зависимости от того, в чьей компетенции находится их решение. Если природоохранные мероприятия целиком в компетенции подрядчика и не требуют капиталовложений для возведения дополнительных защитных сооружений или конструкций, то они предусматриваются в ППР. При возникновении необходимости дополнительных затрат со стороны заказчика или выполнения мероприятий за пределами строительной площадки (например, устройство временных отвалов плодородного грунта) проектные решения включаются в состав разделов проектной документации: охрана окружающей среды, ПОС и сметная документация (ИД-24.2001).

ПОС необходимо закончить технико-экономическими показателями, включающими в себя, в частности, общую продолжительность строительства, в т.ч. подготовительного периода и периода монтажа оборудования, численность работающих, затраты труда на выполнение СМР.

3.4.15.3 Организационно-технологические правила при проектировании объектов в стесненных условиях существующей городской застройки

Организационно-технологические правила строительства (реконструкции) объектов в стесненных условиях существующей городской застройки вне зависимости от их назначения и принадлежности, устанавливаются проектом организации строительства, в котором предусматриваются меро-

приятия по обеспечению сохранности существующих объектов и снижению строительного, экологического материального риска.

Проектная документация по основаниям, фундаментам и подземным сооружениям, отчеты по инженерно-геологическим изысканиям, техническому обследованию зданий и сооружений и программы по мониторингу деформации подземного пространства и фундаментов зданий и сооружений, подлежат геотехнической экспертизе.

На стройгенплане при размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей определяются опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

Перечень зон постоянно и потенциально действующих опасных производственных факторов и требования по безопасности работающих на строительстве (реконструкции), пешеходов, соседних зданий и сооружений, в которых находятся люди, установлены **СНиП 12-03-2001** и **СНиП 12-01-2002**.

При необходимости разработки выемок в непосредственной близости и ниже подошвы фундаментов существующих зданий и сооружений; в местах наложения разрабатываемых выемок или отсыпаемых насыпей на охранные зоны существующих подземных и воздушных коммуникаций, а также подземных сооружений; при пересечении разрабатываемых траншей с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, обозначаются границы подземных сооружений и коммуникаций в соответствии с правилами и требованиями **СНиП 3.02.01-87**, **ГОСТ Р 12.3.048-2002**, **СНиП 2.07.01-89***, **СНиП II-89-80*** и перечисляются меры по обеспечению их сохранности с указанием документов, которыми они регламентируются.

В стеновых условиях существующей городской застройки, а также на улицах и площадях с усовершенствованным дорожным покрытием, интенсивным движением транспорта и пешеходов способ прокладки определяется с участием заказчика, подрядчика и владельца территории или дороги. При этом преимущество отдается закрытым способам (в щитовых тоннелях или футлярах, проложенных способом продавливания) с обозначением границ производства работ световой сигнализацией и указателями.

При прокладке, перекладке или реконструкции нескольких подземных сооружений на одной строительной площадке (улице, проезде) независимо от их количества и ведомственной принадлежности разрабатывается комплексный проект, заказчиком которого выступает единый заказчик. Во избежание повторных разрывов проезжей части улиц в проектах предусматривается устройство уходов подземных сооружений за пределы красных линий, прокладка которых, в соответствии с генеральными схемами инженерных сетей, будет проводиться в ближайшие 5 лет.

Прокладка нескольких подземных коммуникаций на одной улице (проезде) в зависимости от назначения, технических возможностей и экономи-

ческой целесообразности проектируются в специальных проходных коллекторах или совмещено в одной трассе.

Решения, связанные со строительством и реконструкцией объектов, расположенных в зоне действующих линий метрополитена, согласовываются со службой тоннельных сооружений Московского метрополитена, а в зоне проектируемых и строящихся линий метро – институтом «Метрогипротранс».

В целях обеспечения сохранности существующих зданий и сооружений предусматриваются мероприятия по инженерной защите площадки строительства и окружающих зданий и сооружений, согласованные с владельцами указанных объектов, базирующиеся на результатах инженерно-геологических изысканий, обследования зданий и сооружений, проектной документации по основаниям, фундаментам и подземным сооружениям строящегося объекта и учитывающие результаты геотехнической экспертизы.

Система инженерного мониторинга строящегося здания или сооружения, прилегающего к нему подземного пространства, а также окружающих строительную площадку зданий и сооружений состоит из нескольких локальных подсистем, частично контролирующих и дублирующих друг друга, которые разрабатываются с целью:

- наблюдений за деформациями окружающих зданий и сооружений;
- геодезических наблюдений за тоннельными конструкциями (при необходимости);
- наблюдений за деформациями самого строящегося сооружения;
- наблюдений за состоянием окружающей среды;
- наблюдений за гидрогеологическим режимом.

Для каждой локальной подсистемы назначается исполнитель, составляющий рабочую программу, в которой отражается состав работ и обосновывается перечень измеряемых параметров. О результатах исполнения рабочих программ информируются владельцы зданий.

При принятии решений по технологии и порядку выполнения работ по устройству оснований, фундаментов и подземных сооружений исключается разуплотнение грунтов под существующими фундаментами и вокруг существующих подземных сооружений и обеспечивается сохранение свойств грунтов, оснований в котлованах, выемках и других выработках, предназначенных для устройства фундаментов и подземных сооружений.

При применении свай, забиваемых либо вибропогружаемых в грунт, учитывается необходимость пробных погружений свай с целью исключения недопустимых колебаний конструкций окружающих строительную площадку зданий и сооружений.

В составе строительного генерального плана, в соответствии с правилами и требованиями **СНиП 12-03-2001**, **СНиП 12-04-2002**, организация движения транспортных средств на строительной площадке и территории, прилегающей к ней, скорости движений автотранспорта вблизи мест производства работ, организация движения пешеходов определяются схемой движения средств транспорта, которая согласовывается с владельцами зданий, органами надзора и местной администрацией.

Подъездные дороги проектируются с преимущественным использованием существующих автодорожных трасс и в необходимых случаях с устройством временных дорог с применением твердого дорожного покрытия с учетом характера и массы перевозимых грузов.

Строительные площадки и участки производства строительно-монтажных работ огораживаются инвентарными ограждениями, расположение которых, функциональное назначение и технические требования к их устройству, предусматриваются строительным генеральным планом и **ГОСТ 25407-78**.

В инвентарные ограждения включаются:

- защитно-охранные, предназначенные для предотвращения доступа посторонних лиц на территорию и участки с опасными и вредными производственными факторами и обеспечения охраны материальных ценностей строительства;

- сигнальные, предназначенные для предупреждения о границах территорий и участков с опасными и вредными производственными факторами.

Ограждения снабжаются доборными элементами: защитным козырьком, тротуаром, перилами, подкосами.

Технические условия по устройству инвентарных ограждений установлены **ГОСТ 23407-78**. Порядок устройства ограждений в г. Москве определен **распоряжением председателя правительства г. Москвы от 8.04.1997 г. №370-РП** и положением о порядке устройства ограждений фасадов зданий и сооружений и ограждений строительных площадок на период строительства, реконструкции, реставрации и капитального ремонта в г. Москве (**приложение к распоряжению премьера правительства Москвы от 8.04.1997 г. №370-РП**).

Мобильные (инвентарные) здания на стройгенплане размещаются с учетом:

- минимального состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;

- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;

- расположением на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения рабочих;

- оборудования электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением, телефонизацией и радио;

- обеспечение подъезда пожарных автомобилей;

- оформления необходимыми надписями и указателями.

В состав проектной документации в виде самостоятельного раздела, учитывая особенности естественных условий, разрабатываются технические, организационные и технологические решения по производству опережающих археологических изысканий, сохранению имеющихся объектов

культурного наследия, сносу зданий и сооружений, а также рекультивации земель, извлечению из грунта ликвидируемых подземных коммуникаций, сооружений и металлического шпунтового ограждения.

Емкость складских помещений и площадок для складирования рассчитывается на кратковременное хранение текущего запаса необходимых материалов, полуфабрикатов, деталей и изделий, поставляемых на строительную площадку в специальной таре и упаковке. Строительные конструкции подаются в монтажную зону и монтируются с транспортных средств.

При ограниченности площадей для складирования строительных конструкций, особенно длинномерных, рекомендуется в ПОС и ППР разработать организацию монтажа строительных конструкций с транспортных средств (с колес). В этом случае полностью подготовленные к монтажу конструкции поставляются на сборочную площадку с предприятия-изготовителя в точно назначенное время и непосредственно с транспорта подаются к месту установки в проектное положение. При этом должна быть соблюдена комплектная и ритмичная доставка только тех конструкций, которые намечены к монтажу в данный день, час, минуту.

Укрепительная сборка конструкций допускается в исключительных случаях при соответствующем техническом обосновании и разработке проекта специального монтажного оборудования для укрепительной сборки и такелажных приспособлений, обеспечивающих проектное положение при монтаже укрупненных конструкций.

Места вывоза грунта, а также строительного мусора, отходов строительных и инженерных работ определяются в проекте в соответствии с действующим порядком.

При необходимости рекультивации земли, предотвращения или очистки вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу разрабатываются специальные мероприятия, предусматривающие порядок снятия и хранения плодородного слоя почвы; необходимые решения по проведению земельного участка в состояние, пригодное для его использования по назначению, а также меры по предотвращению вредных выбросов с канализацией стоков в городские сети; устройством сбросных желобов и мусоросборников и т. д.

Механизация СМР при строительстве (реконструкции) в стесненных условиях проектируются путем применения строительных машин, имеющих небольшие габариты, высокую маневренность, электрический привод, обладающих нормативным уровнем шума, выбросов отработанных газов, освидетельствованных соответствующими сертификатами.

Эксплуатация башенных кранов, отработавших два и более нормативных срока, а также, если наработка составила более 20 тыс. моточасов, не допускается.

При использовании грузоподъемных кранов в случаях, когда в опасные зоны попадают соседние здания и сооружения, в которых находятся люди, транспортные или пешеходные дороги в проекте предусматриваются решения (мероприятия) по обеспечению безопасности людей, в т.ч.:

- перенесение транспортных и пешеходных дорог, а также входов и выходов в эксплуатируемое здание за пределы опасных зон;

– защита оконных и дверных проемов, попадающих в опасную зону, специально предназначенными для этого предохранительными ограждениями;

– выселение (удаление) людей из зданий и сооружений, конструкции которых не обеспечивают безопасность людей при случайном падении на эти конструкции перемещаемых грузов, или выполнение мероприятий, предусматривающих отсутствие людей в определяемых опасных зонах указанных зданий и сооружений во время производства строительномонтажных работ.

Допускается проведение работ без выселения (удаления) людей из указанных зданий и сооружений (кроме детских, лечебных и учебных заведений, театров, кинотеатров, клубов, стадионов, магазинов и других мест, где возможно одновременно массовое нахождение людей) при условии применения технических решений, исключающих возникновение угрожающих факторов в местах нахождения людей, и ознакомление проживающих с правилами их поведения в зонах, прилегающих к строительной площадке.

При наличии подземных коммуникаций, проложенных ранее без учета последующего устройства над ними рельсового кранового пути, производится расчет на раздавливание этих коммуникаций и при необходимости разрабатывается специальный проект их перекрытия.

Освещение строительной площадки, участков работ, рабочих мест, проездов и проходов к ним в темное время суток проектируется в соответствии с **ГОСТ 12.1.046-85**. Освещенность проектируется равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Строительное производство в неосвещенных местах не допускается.

В соответствии с распоряжением Департамента строительства Правительства Москвы от **22.02.96 г. №29 «Об использовании моек колес автомашин на строительных объектах и центральной части г. Москвы»** проектируется установка моек для колес автомобилей на выезде со строительной площадки с отводом воды в ливневую канализацию.

Организация производства СМР в пределах охранных, заповедных и санитарных зон и территорий проектируется в порядке, установленном специальными правилами и положениями о них.

В соответствии с **решением Совета Комплекса перспективного развития города от 23.08.97 г. №10 «О соблюдении санитарно-гигиенических требований при ведении строительных работ в центре города и порядке уплотнения сложившейся застройки»** для обеспечения нормальной жизни москвичей рекомендуется проектным организациям детально прорабатывать проекты организации строительства. Учитывать в их составе разработку оптимальных транспортных схем, устройство моек и автономных очистных сооружений. Разработчикам ПОС рекомендуется применять грузоподъемное, транспортное и строительное оборудование, обладающее нормативным уровнем шума, выбросами отработанных газов и, кроме того, освидетельствованное соответствующими сертификатами Госгортехнадзора.

Кроме того, в соответствии с **Постановлением Правительства г. Москвы №896 от 16.12.97 г.**, проектные организации в строгом соответствии с заданием на проектирование с учетом заключений по обследованию зданий и сооружений в обязательном порядке должны предусматривать в ПОС специальные меры по обеспечению прочности и устойчивости существующих зданий, строений, сооружений и конструкций (регулярные реперные съемки, установка маячков, усиление существующих конструкций, укрепление оснований и проектируемых котлованов и др.).

В настоящее время в связи с возросшим объемом индивидуального, особенно высотного, гражданского и жилого проектирования и строительства в условиях чрезвычайно стесненных строительных площадок резко возрастает роль ПОС и как следствие повышение профессиональных требований по его разработке.

3.4.16 СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СНиП 11-01-95 (п. 4.1.10 и 4.2.8) устанавливают основные положения по составу, порядку разработки сметной документации на строительство проектируемого объекта по стадиям проектирования.

Для определения стоимости строительства новых, реконструкции, расширения и технического перевооружения действующих предприятий, зданий и сооружений, выполнения ремонтных и пусконаладочных работ (далее строительства), осуществляемого на территории Российской Федерации, а также формирования цен на строительную продукцию следует руководствоваться **«Методикой определения строительной продукции на территории Российской Федерации» (МДС 81-35.2004)**.

Положения, приведенные в Методике, рекомендуются для использования организациями, независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности, осуществляющими строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и государственных внебюджетных фондов, а также внебюджетных источников финансирования.

В соответствии с **МДС 81-35.2004**, п. 3.1, сметная стоимость – сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектными материалами. Сметная стоимость является основой для определения размера капитальных вложений, финансирования строительства, формирования договорных цен на строительную продукцию, расчетов за выполненные подрядные (строительно-монтажные, ремонтно-строительные и др.) работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройки, а также возмещения других затрат за счет средств, предусмотренных сводным сметным расчетом.

Для определения сметной стоимости строительства объекта (или его очередей), предприятий, зданий и сооружений составляется сметная документация в соответствии с положениями и формами, приводимыми в нормативно-методических документах Минстроя России.

При составлении сметной документации необходимо руководствоваться базисными сметными нормами и расценками и руководящими нормативными документами по разработке и применению сметных норм.

Определения стоимости строительства установлены МДС 81-35.2004 и «Сборником сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (ГСН 81-05-01-2001).

Основанием для определения сметной стоимости строительства, в соответствии с МДС 81-35.2004 (п. 3.9), могут являться:

- исходные данные заказчика для разработки сметной документации, предпроектная и проектная документация, включая чертежи, ведомости объемов строительных и монтажных работ, спецификации и ведомости потребности оборудования, решения по организации и очередности строительства, принятые в ПОС, пояснительные записки к проектным материалам, а на дополнительные работы – листы авторского надзора и акты на дополнительные работы, выявленные в период выполнения строительных и ремонтных работ;

- действующие сметные нормативы, а также отпускные цены и транспортные расходы на материалы, оборудование, мебель и инвентарь;

- отдельные, относящиеся к соответствующей стройке, решения органов государственной власти.

Сметная документация, разрабатываемая на стадии проекта, состоит из локальных смет, объектных сметных расчетов, сметных расчетов на отдельные виды затрат, сводных сметных расчетов стоимости строительства, при необходимости, сводку затрат, которая составляется в том случае, когда капиталовложения предусматриваются из разных источников финансирования и др.

Локальные сметы являются первичными сметными документами и составляются на отдельные виды работ и затрат (в т.ч. на проектные и изыскательские работы) по зданиям и сооружениям на основе объемов, определяющихся при разработке рабочей документации или рабочих чертежей.

Объектные сметы объединяются в своем составе на объект в целом данные из локальных смет и являются сметными документами, на основе которых формируются свободные цены на строительную продукцию.

Сводные сметные расчеты стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений составляются на основе объектных смет и сметных расчетов на отдельные виды затрат.

Сводка затрат – сметный документ, определяющий стоимость строительства предприятий, зданий и сооружений, когда наряду с объектами производственного назначения составляется ПСД на объекты жилищно-гражданского и другого назначения.

Состав рабочей документации, если это предусмотрено договором на выполнение рабочей документации, содержит объектные и локальные сметы.

Одновременно со сметной документацией по желанию заказчика в составе проекта и рабочей документации могут разрабатываться ведомости сметной стоимости строительства объектов, входящих в пусковой комплекс и ведомость стоимости объектов и работ по охране окружающей среды.

В соответствии с МДС 81-35.2004 (п. 3.24) сметная документация составляется в текущем уровне цен.

В сметной документации допускается указывать стоимость работ в двух уровнях цен:

- в базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен 2001 года;

- в текущем уровне, определяемом на основе цен, сложившихся ко времени составления сметной документации.

Для организаций и предприятий – заказчиков и исполнителей работ, выполняемых за счет средств бюджета города Москвы по объектам, сметная стоимость которых определена в базовых ценах 1984 года и твердые договорные цены по которым в разрешенных законодательством случаях не заключались, следует руководствоваться письмом Москомэкспертизы «О порядке согласования коэффициентов пересчета сметной стоимости из цен 1984 года в текущий уровень цен» от 18.05.2006 г. №МКЭ-5-60.

Сметная стоимость определяется по чертежам, ведомостям объектов строительных и монтажных работ, спецификациям и ведомостям оборудования, основным решениям по организации очередности строительства, принятым в ПОС, пояснительным запискам к проектным материалам, действующим сметным (в том числе ресурсные) нормативам, а также отпускным ценам на оборудование, мебель и инвентарь, относящиеся к соответствующей стройке.

В случае, когда отсутствуют необходимые сметные нормативы в действующей сметной нормативной базе, в составе проекта могут составляться по произвольной форме индивидуальные сметные нормы.

Сметная стоимость подразделяется по следующим элементам:

- строительные работы;

- работы по монтажу оборудования (монтажные работы);

- затраты на приобретение (изготовление) оборудования, мебели, инвентаря;

- прочие затраты.

К строительным работам относятся работы:

- по возведению зданий и сооружений: земляные, устройство сборных, монолитных, железобетонных и бетонных, кирпичных, блочных, металлических, деревянных и других строительных конструкций, полов, кровель, отделочные;

- горно-вскрытные, буровзрывные, свайные, по закреплению грунтов, по устройству опускных колодцев, по бурению скважин, по защите строительных конструкций и оборудования от коррозии, теплоизоляционные (включая обмуровку и футеровку котлов, промышленных печей и других агрегатов), подводно-строительные (водолазные);

- по электроосвещению производственных, жилых и общественных зданий и территорий;

- по устройству внутреннего водопровода, канализации, отопления, газоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха, а также других внутренних трубопроводов;

- другие работы по МДС 81-35.2004.

К монтажным работам относится:

– сборка и установка в проектное положение на месте постоянной эксплуатации (включая проверку и индивидуальные испытания) всех видов оборудования;

- прокладка линий электроснабжения и сетей к электросиловым установкам, присоединение к электрическим сетям;
- прокладка технологических трубопроводов;
- монтаж и установка технологических металлоконструкций;
- другие работы по **МДС 81-35.2004**.

К стоимости оборудования, мебели и инвентаря относятся:

- стоимость приобретения (изготовления) и доставки на приобъектный склад комплектов всех видов монтируемого оборудования, в т.ч. нестандартизируемого (включая стоимость его проектирования);
- стоимость другого оборудования по **МДС 81-35.2004**.

Классификация оборудования для составления сметной документации на строительство (приложение №5 **МДС 81-35.2004**) приведена в приложении 24 Пособия.

К прочим затратам относятся все остальные затраты, не включаемые в стоимость строительных и монтажных работ, а также оборудования, мебели и инвентаря.

Расчеты стоимости строительства составляются в определенной последовательности, с постепенным переходом от мелких к более крупным элементам строительства, которыми являются: вид работ (затрат) – объект – пусковой комплекс – очередь строительства – строительство (стройка) в целом.

В расчете стоимости строительства средства распределяются согласно номенклатуре сводного сметного расчета стоимости строительства по следующим главам:

- глава 1. Подготовка территории строительства;
 - глава 2. Основные объекты строительства;
 - глава 3. Объекты подсобного и обслуживающего назначения;
 - глава 4. Объекты энергетического хозяйства;
 - глава 5. Объекты транспортного хозяйства и связи;
 - глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения;
 - глава 7. Благоустройство и озеленение территории;
 - глава 8. Временные здания и сооружения;
 - глава 9. Прочие работы и затраты;
 - глава 10. Содержание дирекции (технический надзор строящегося предприятия);
 - глава 11. Подготовка эксплуатационных кадров;
 - глава 12. Проектные и изыскательские работы, авторский надзор.
- В главу 12 включаются средства на:
- ПИР (услуги) – отдельно на проектные и изыскательские;
 - авторский надзор проектных организаций;
 - экспертизу предпроектной документации и ПСД;

– испытания свай, которое проводится подрядной строительномонтажной организацией по техническому заданию заказчика строительства.

Средства на ИТМ ГОЧС для проектов строительства определяются согласно действующим нормативным документам по разработке проектно-сметной документации и включаются, кроме средств на мероприятия (работы), выполняемые при введении военного положения, в сметы на отдельные здания и сооружения и в общую сумму средств на эти цели по соответствующим главам сводного сметного расчета на строительство.

Состав зданий и сооружений следует группировать в соответствии с вышеуказанным перечнем глав сводного сметного расчета, чтобы избежать ошибок в определении стоимости.

В состав сметной документации проектов строительства включается также пояснительная записка, в которой приводятся данные, характеризующие примененную сметно-нормативную базу, уровень цен и другие сведения, отличающие условия данной стройки.

При составлении сметной документации, как правило, используется ресурсный (ресурсно-индексный) метод, при котором сметная стоимость строительства определяется на основе данных проектных материалов о потребных ресурсах (рабочей силе, строительных машинах, материалах и конструкциях) и текущих (прогнозных) ценах на эти ресурсы.

В сводном сметном расчете предусматривается резерв средств на непредвиденные работы и затраты, предназначенный для возмещения их стоимости, потребность в котором возникает в процессе разработки стадии рабочей документации или в ходе строительства в результате уточнения проектных решений или условий строительства по объектам (видам работ).

Резерв исчисляется от общей сметной стоимости (в текущем уровне цен). Для строек, финансируемых из республиканского бюджета Российской Федерации, размер резерва не должен превышать 3% по объектам производственного назначения и 2% по объектам социальной сферы.

Дополнительные средства на возмещение затрат, выявившихся после утверждения проектной документации в связи с введением по решениям Правительства РФ повышающих коэффициентов, льгот, компенсаций и др., следует включать в сводный сметный расчет отдельной строкой, с последующим изменением итоговых показателей стоимости строительства и утверждением произведенных уточнений инстанцией, утвердившей проектную документацию.

В соответствии с распоряжением №100-РМ от 3.02.98 г. (в редакции распоряжения Мэра Москвы от 22.03.2001 г. №247-РМ) «О положении об инспекции государственного архитектурно-строительного надзора г. Москвы» проектным организациям, выполняющим ПСД для строительства в г. Москве с 01.01.98 г. следует включать отдельной строкой по каждому объекту средства на осуществление государственного архитектурно-строительного надзора: по городскому заказу – в размере 0,1%, для объектов, финансируемых из других источников – 0,5% стоимости строительномонтажных работ (СМР).

3.4.17 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ

На основе количественных и качественных показателей, полученных при разработке соответствующих разделов проекта, выполняются расчеты эффективности инвестиций.

Производится сопоставление обобщенных данных и результатов расчетов с основными технико-экономическими показателями, определенными в составе обоснований инвестиций в строительство данного объекта, заданием на проектирование и на его основе принимается окончательное решение об инвестициях и реализации проекта.

Настоящий раздел выполняется в соответствии с «**Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов**» №ВК 477 от 21.06.99 г. с учетом **Постановления Правительства РФ от 22.11.97 г. №1470** (см. главу 2.2 Пособия).

Расчеты и анализ основных экономических показателей рекомендуется приводить в форме таблиц, представленных в «**Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений**».

4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТОВАНИЮ ДОКУМЕНТАЦИИ

Проектную документацию, предназначенную для утверждения (стадия – проект, утверждаемая часть рабочего проекта), комплектуют в тома, как правило, по отдельным разделам, предусмотренными строительными нормами и правилами, а также **ГОСТ 21.101-97**. Каждый том нумеруют арабскими цифрами.

Пример: *Том 1. Общая пояснительная записка*

Том 2. Генеральный план и транспорт

При необходимости тома делят на части. В этом случае тома нумеруют по типу: Том 1.1, Том 1.2.

Текстовые и графические материалы, включаемые в том, комплектуют, как правило, в следующем порядке:

- обложка;
- титульный лист;
- содержание;
- состав проекта;
- пояснительная записка;
- основные чертежи, предусмотренные строительными нормами и правилами.

Правила оформления обложки, титульного листа, содержания и состава проекта приведены в разделе 9 **ГОСТ 21.101-97**.

Каждому текстовому и графическому документу, включенному в том, присваивают обозначение, которое указывается на титульном листе и в основных надписях.

В состав обозначения включают шифр объекта и через дефис – марку и/или шифр раздела проекта. Марки разделов проекта принимают по аналогам с марками основных комплектов рабочих чертежей, приведенным в приложении А **ГОСТ 21.101-97**.

Примеры:

1) 2345-ПЗ Раздел «*Общая пояснительная записка*»;

2) 2345-ГТ Раздел «*Генеральный план и транспорт*»;

3) 2345-12-АС Раздел «*Архитектурно-строительные решения*»,

где 2345 – номер договора (контракта) или шифр объекта строительства; 12 – номер здания или сооружения по генеральному плану; 2345-12 – базовое обозначение; ПЗ – шифр раздела проекта; ГТ и АС – марки разделов проекта.

Присвоенный цифровой шифр распространяется на все входящие в комплекс объекты и сооружения для всех стадий проектирования и сохраняется при возобновлении прерванного проектирования (реконструкции), а также при корректировке рабочей документации, внесении изменений и дополнений.

Рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных и монтажных работ, объединяют в комплекты (основные комплекты) по маркам в соответствии с приложением А **ГОСТ 21.101-97**.

На первых листах каждого основного комплекта рабочих чертежей приводятся общие данные по рабочим чертежам по форме 1 и 2 приложения «Б» ГОСТ 21.101-97 включающие:

- ведомость рабочих чертежей основного комплекта;
- ведомость ссылочных и прилагаемых документов;
- ведомость основных комплектов рабочих чертежей;
- ведомость спецификаций.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта содержит последовательный перечень листов всего основного комплекта.

Ведомости прилагаемых и ссылочных документов составляют по разделам.

В разделе «Прилагаемые документы» указывают документы, разработанные в дополнение к рабочим чертежам основного комплекта, в т. ч.:

- рабочую документацию на строительные изделия;
- эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий, выполняемых при необходимости;
- локальную смету;
- другую документацию, предусмотренную соответствующими стандартами СПДС.

Прилагаемые документы проектная организация выдает заказчику одновременно с основным комплектом рабочих чертежей.

В разделе «Ссылочные документы» указывают документы, на которые приведены ссылки в рабочих чертежах, в т. ч.:

- чертежи типовых конструкций, изделий и узлов с указанием наименования и обозначения серии и номера выпуска;
- стандарты, в состав которых включены чертежи, предназначенные для изготовления изделий, с указанием их наименования и обозначения.

Ссылочные документы проектная организация выдает заказчику только по отдельному договору.

Порядок передачи копий рабочих чертежей нормативными документами не регламентирован. Поэтому в случае желания подрядчика передать заказчику копии проектных документов (А2) на уменьшенном формате (А3) при обязательном обеспечении хорошего качества изображения, то такая передача должна быть оговорена в договоре подряда на выполнение проектных работ. Если в договоре такие условия отсутствуют, то необходимо получить согласие заказчика на передачу ему уменьшенных копий проектной документации. В этом случае изменение размеров основной надписи и спецификаций (ГОСТ 21.101-97) на копиях будет обосновано (ИД-24.2001).

5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СБРОШЮРОВАННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Разработанная ПСД брошюруется в соответствии с ГОСТ 21.101-97, а для г. Москвы – с **приложением 17 к «Положению ППП»**.

Каждый сброшюрованный документ оформляют обложкой в соответствии со стандартом проектной организации (предприятия). Обложку не нумеруют и не включают в общее количество страниц.

Первым листом текстового (графического) документа или нескольких сброшюрованных документов является титульный лист.

Титульный лист ПСД оформляется подписями:

- руководителя проектной организации;
- главного инженера (главного архитектора) проекта.

Все листы сброшюрованного документа, начиная с титульного листа, должны иметь сквозную нумерацию страниц. При этом титульный лист не нумеруется.

Номер страницы на листах текстовых и графических документов указывают в правом верхнем углу рабочего поля листа.

При комплектовании нескольких документов в виде тома, альбома или выпуска после титульного листа приводят «Содержание», которое выполняется по форме 2 приложения Б ГОСТ 21.101-97.

В ведомости приводят последовательный перечень томов проектной документации.

Ведомости присваивают обозначение, состоящее из базового обозначения документа и через дефис – шифра «СП».

Пример: 2345-СП.

6 НОРМОКОНТРОЛЬ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

«Подрядчик по договору подряда на выполнение проектных и изыскательских работ несет ответственность за ненадлежащее составление технической документации и выполнение изыскательских работ, включая недостатки, обнаруженные впоследствии в ходе строительства, а так же в процессе эксплуатации объекта, созданного на основе технической документации и данных изыскательских работ.

При обнаружении недостатков в технической документации или в изыскательских работах подрядчик по требованию заказчика обязан безвозмездно переделать техническую документацию и соответственно произвести необходимые дополнительные изыскательские работы, а также возместить заказчику причиненные убытки, если законом или договором подряда на выполнение проектных и изыскательских работ не установлено иное» (Статья 761 ГК РФ).

Нормоконтроль ПСД проводится в соответствии с ГОСТ 21.002-81 СПДС «Нормоконтроль проектно-сметной документации».

6.1 Содержание нормоконтроля

Нормоконтролю подлежат ПСД на всех стадиях проектирования, а также изменения, внесенные в ранее разработанную и выданную заказчику ПСД.

Содержание нормоконтроля в зависимости от вида ПСД приведено в таблице 14.

Таблица 14

Виды документов	Что проверяется
1	2
1. ПСД всех видов	а) соответствие обозначений, присвоенных проектным документам и сметам, установленной системе обозначений проектной документации и смет; б) комплектность и состав ПСД; в) наличие и правильность ссылок на нормативные документы; г) правильность выполнения проектной документации и смет в соответствии со стандартами системы проектной документации для строительства; д) возможность сокращения объема ПСД
2. Проекты (рабочие проекты), рабочие чертежи	а) данные, указанные в п. 1; б) правильность применения типовых проектов, проектных решений, конструкций и узлов. Возможность замены индивидуальных конструкций, изделий и узлов типовыми, стандартизированными или ранее разработанными; в) соответствие предусмотренного в проектной документации оборудования указанному в действующих каталогах; г) правильность нанесения номеров позиций на сборочных чертежах, марок оборудования и элементов конструкций – на схемах их расположения

Окончание таблицы 14

1	2
3. Ведомости, спецификации и другие таблицы	а) данные, указанные в п. 1 (кроме пп. «б» и «д»); б) соблюдение правил заполнения форм ведомостей, спецификаций и других таблиц; в) правильность наименований и обозначений изделий, материалов и документов, записанных в ведомостях, спецификациях и других таблицах

6.2 Порядок проведения нормоконтроля

Нормоконтроль является завершающим этапом разработки ПСД.

ПСД предъявляется на нормоконтроль в подлинниках (или копиях с подлинников) комплектно при наличии в них установленных подписей, кроме подписей руководства (руководителя и главного инженера проектной организации).

Специалист, осуществляющий нормоконтроль, наносит в проверяемой документации (в местах, где должны быть внесены исправления) пометки карандашом в виде условных обозначений. Сделанные пометки снимает специалист, осуществивший нормоконтроль, при подписании им подлинников.

В перечне замечаний и предложений специалист, осуществляющий нормоконтроль, против каждой пометки кратко и ясно излагает замечаний и предложений.

ПСД, подлежащую подписанию руководством проектной организации, визирует специалист, осуществивший нормоконтроль, и подписывает после подписания ее руководством проектной организации. Внесение изменений в подлинники ПСД, подписанные специалистом, осуществившим нормоконтроль, но не сданные в технический архив, не допускается без его ведома.

После подписания ПСД специалистом по нормоконтролю на рабочих чертежах проставляется штамп, разрешающий размножение проектной продукции для последующей ее сдачи в технический архив проектной организации.

Замечания и предложения специалиста, осуществившего нормоконтроль ПСД, учитывают при оценке качества выполнения этой документации.

6.3 Обязанности специалиста, осуществляющего нормоконтроль

При проведении нормоконтроля ПСД специалист, осуществляющий нормоконтроль, обязан руководствоваться только действующими в момент проведения нормоконтроля нормативными документами.

Вопрос о соблюдении требований нормативных документов, срок введения в действие которых к моменту проведения нормоконтроля еще не наступил, в каждом отдельном случае решается руководством проектной организации в зависимости от установленных сроков разработки ПСД,

осуществления строительства объекта и освоения в производстве проектируемых изделий.

Специалист, осуществляющий нормоконтроль, имеет право:

а) возвращать ПСД разработчику без рассмотрения в случаях:

- нарушения установленной комплектности;

- отсутствия обязательных подписей;

- нечеткого выполнения текстового и графического материала.

б) требовать от разработчиков ПСД разъяснения и необходимые материалы по вопросам, возникающим при проведении нормоконтроля.

Исправление в ПСД ошибок, вызванных нарушением требований нормативных документов и указанных специалистом, осуществившим нормоконтроль, обязательно.

Предложения, касающиеся замены индивидуальных конструкций, изделий и узлов типовыми, стандартизированными или ранее разработанными учитывают в ПСД при согласии разработчиков этой документации.

Разногласия между специалистом, осуществляющим нормоконтроль, и разработчиком ПСД разрешаются руководителем проектной организации, выпустившей эту документацию.

7 СОГЛАСОВАНИЕ, ЭКСПЕРТИЗА И УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

7.1 Согласование проектной документации

Проектная документация на строительство предприятия, здания и сооружения, разработанная в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, что должно быть удостоверено соответствующей записью ответственного лица за проект (ГИПа, ГАПа, Управляющего проектом), согласованию с органами государственного надзора и другими заинтересованными организациями на основании «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений», не подлежит, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

В то же время статьи 760 и 762 **Гражданского кодекса РФ** содержат обязанность подрядной организации (проектировщика) по договору подряда на выполнение проектных и изыскательских работ, проведение при необходимости согласования технической документации с компетентными государственными органами и органами местного самоуправления. Это требование ГК РФ не является нормой прямого действия, поскольку другими законодательными актами, в частности, **Федеральным законом от 28.08.1995 г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»** и **Градостроительным кодексом РФ** (приложение 2 Пособия) такая норма не установлена.

Кроме того, в соответствии с п. 6.10 «**Положения о Государственном комитете Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу**» от 14.12.99 г. № 148 устанавливается порядок разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации, а также по согласованию с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти проектной документации. В основном это касается проведения согласований в территориальных органах федеральной исполнительной власти. Необходимость проведения указанной процедуры с конкретными органами исполнительной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления должна быть оговорена в задании на проектирование, архитектурно-планировочном задании и другой разрешительной документации, выдаваемой указанными выше органами или согласованными ими. Причем указанные требования по проведению согласований должны быть обоснованы нормативными правовыми документами органов государственной власти субъекта РФ или органов местного самоуправления, а также содержаться в договоре подряда на выполнение проектно-изыскательских работ. Во всех остальных случаях следует руководствоваться требованиями **СНиП 11-01-95**.

При этом следует иметь в виду, что на экспертизу передается согласованная проектная документация. В этой связи если договором подряда на

выполнение проектно-изыскательских работ или в задании на проектирование не установлены органы, компетентные в проведении соответствующих согласований, то их выполнение следует рассматривать как дополнительную услугу проектировщика.

СНиП 11-01-95 (п. 4.3) установлено, что в состав рабочего проекта включается рабочая документация. В то же время норма СНиП позволяет определять состав рабочего проекта в зависимости от вида строительства и функционального назначения объекта применительно к составу и содержанию проекта, что может быть установлено договором. При этом следует помнить, что условия договора не распространяются на согласующие органы. Поэтому, если на территории субъекта РФ действует территориальная норма, определяющая состав согласовываемой документации для проекта и рабочего проекта, естественно, следует выполнять ее требования. В противном случае на согласование нужно представлять весь рабочий проект, включая рабочую документацию.

Требования органов надзора или согласующих органов местного самоуправления по согласованию с ними решений, заложенных в рабочую документацию, не имеют правовой основы. Таким образом, предполагается, что **ГОСТ 21.101-93** (п. 2.5.4) предусмотрено требование к проектировщику о выполнении записи в рубрике «Общие указания» на листе «Общие данные» каждого комплекта рабочих чертежей о соответствии принятых проектных решений требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории России и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта. Таким образом, предполагается, что проектировщик несет полную ответственность за соблюдение в рабочих чертежах и других частях рабочей документации технических условий и требований органов государственного надзора и заинтересованных организаций, а также действующих норм и правил.

Поскольку согласование проектной документации законодательством определено как выполнение государственных функций, оплата их исполнения законодательными актами не предусмотрена. Кроме того, **«Положением о Государственном комитете Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу»** комитету не предоставлено право устанавливать тарифы (сборы) за проведение согласований проектной продукции. В этой связи целесообразно разрешение возникающих вопросов с оплатой указанных согласований в судебном порядке.

Вместе с тем по норме **Гражданского кодекса РФ** (статьи 760, 762) согласования проектной документации должны проводиться только с компетентными государственными органами и органами местного самоуправления (с использованием ИД-24.2001).

В любом случае подрядчик обязан оказывать при согласованиях проектной документации техническую помощь заказчику.

7.1.1 СОГЛАСОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В Г. МОСКВЕ

Согласование проектов в г. Москве осуществляется в установленном порядке за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации, г. Москвы и **«Положением о едином порядке проектной и предпроектной подготовки строительства в г. Москве»**.

Проектная документация на строительство предприятия, здания и сооружения, разработанная в соответствии с исходными данными, техническими условиями и заключениями, выданными органами государственного надзора и контроля, эксплуатационными и заинтересованными организациями при разработке предпроектной градостроительной документации, подготовке ИРД для размещения объекта, а также в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, что должно быть удостоверено соответствующей записью ответственного лица за проект (ГИПа, ГАПа, Управляющего проектом), согласованию с органами государственного надзора и другими заинтересованными организациями не подлежит, за исключением случаев, предусмотренных **законодательством Российской Федерации, г. Москвы**, а также **«Положением ППП»**.

В особых случаях (в зависимости от особенностей объемно-планировочных показателей объектов, их историко-культурного значения, размещения на территории с особыми режимами градостроительного регулирования) по требованию Москомархитектуры и Мосгосэкспертизы, а также Москомприроды (при проведении государственной экологической экспертизы) могут проводиться дополнительные согласования предпроектной и проектной документации с организациями, уполномоченными действующими правовыми актами г. Москвы осуществлять контроль за соблюдением соответствующих норм и правил.

Перечень организаций, проводящих согласование проектной документации в особых случаях размещения объектов, приведен в приложении 5 **«Положения ППП»**.

Для нового (капитального и некапитального строительства) и реконструкции объектов проектная документация подлежит обязательному представлению на рассмотрение в:

- Москомархитектуру (для утверждения архитектурно-градостроительного решения, при его отсутствии на предыдущем этапе проектной подготовки);
- Москомприроду;
- ЦГСЭН в г. Москве.

При наличии решения правительства Москвы об утверждении проекта застройки района (микрорайона) задание на проектирование объектов по типовым проектам не требуется. По указанным объектам проектно-сметная документация не согласовывается Москомархитектурой, а передается заказчиком непосредственно в Мосгосэкспертизу.

Москомархитектура до передачи заказчиком ПСД в Мосгосэкспертизу рассматривает и согласовывает архитектурно-градостроительные решения проектируемых объектов.

Объекты, имеющие важное градостроительное значение, в обязательном порядке подлежат рассмотрению и согласованию Архитектурным советом, либо президиумом Архитектурного Совета или главным архитектором Москвы, после чего документация передается заказчиком в Мосгосэкспертизу без дополнительного согласования Управлением градостроительного совета и согласования проектов. Другие объекты рассматриваются Управлением градостроительного совета и согласования проектов Москомархитектуры по представлению проектной организации и заказчика в течение 7 дней.

На согласование представляются чертежи ситуационного и генерального планов и фасадов зданий и сооружений. Дополнительные графические и другие материалы представляются в случаях, оговоренных градостроительным заключением.

Согласование выдается Москомархитектурой после оплаты заказчиком платежного поручения.

Архитектурно-строительную документацию, представляемую на рассмотрение в Мосгорэкспертизу согласовывают соответствующие организации.

На стадии архитектурной концепции:

- Москомархитектура (Управление подготовки согласования проектов);
- Главный архитектор административного округа;
- УГК ОИП (при необходимости), Пятницкая, 19.

На утверждаемых стадиях эскизного проекта, ТЭО, рабочего проекта:

- Москомархитектура;
- Архитектурно-планировочное управление административного округа (объекты третьей категории сложности);
- УГК ОИП (для объектов в Центральном административном округе и исторических зонах);
- Штаб гражданской обороны (при необходимости);
- Отдел подземных сооружений Мосгоргеотреста (МГГТ) (сводный план инженерных сетей) стройгенплан;
- Управление государственной противопожарной службы (УГПС);
- Мослесопарк (пересадка и вырубка);
- Государственный санитарно-эпидемиологический надзор (ГСЭН);
- Москомприроды.

Дополнительное согласование в особых случаях:

- Московские управления магистральных газопроводов;
- Управления топливно-энергетического хозяйства (котельные);
- Министерство путей сообщения (МПС);
- Управление Московского метрополитена;
- Инспекция Мосрыбвод;
- Московско-Окское бассейновое водохозяйственное объединение;
- Московское речное хозяйство;
- Управление Госавтоинспекции (УГАИ) (трассы, развязки и др.);
- Управление водоснабжения и Управление канализации Мосводоканала;

• Московская межведомственная комиссия для расширения и реконструкции промышленных предприятий.

Проекты строительства, ТЭО, разработанные в соответствии с исходными данными, техническими условиями и требованиями дополнительно согласованию с организациями, их выдавшими, не подлежат.

7.2 Экспертиза проектной документации

Прохождение экспертизы проектной документации должно проводиться в соответствии с:

Законом «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 г. №39-ФЗ;

«Положением о проведении государственной экспертизы и утверждении градостроительной, предпроектной и проектной документации в Российской Федерации» (Утверждено постановлением Правительства РФ от 27.12.2000 г. №1008) (приложение 21 Пособия);

«Инструкцией о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства» РДС 11-201-95. (приложение 22 Пособия).

В соответствии со ст. 49 Градостроительного кодекса РФ проектная документация объектов капитального строительства подлежит государственной экспертизе, за исключением случаев, предусмотренных настоящей статьей.

Статья 50 Градостроительного кодекса РФ определяет случаи прохождения негосударственной экспертизы проектной документации.

Кроме того, постановлением Правительства РФ №1008 (п. 1.2) определено, что государственной экспертизе не подлежит документация на объекты, строительные работы на которых не затрагивают их конструктивных и других характеристик надежности и безопасности и для строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения, капитального ремонта консервации и ликвидации которых не требуется разрешения. Вид разрешения (лицензии) постановлением не определен.

Постановлением Правительства РФ № 1008 (п. II.11) определено также, что организации государственной вневедомственной экспертизы субъектов РФ проводят государственную вневедомственную экспертизу предпроектной и проектной документации на объекты, строящиеся на их территориях, независимо от источников финансирования и формы собственности, в пределах компетенции органов местного самоуправления.

Требования к документации, представляемой для заключения органам государственной экспертизы, изложены в «Инструкции о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства. РДС 11-201-95». Представление указанной документации органам государственной экспертизы осуществляется заказчиком после получения всех необходимых согласований в зависимости от его планов или обязательств по срокам строительства объекта.

Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. №116-ФЗ определены требования промышленной безопасности к проектированию, строительству.

«Одним из обязательных условий принятия решения о начале строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта является наличие положительного заключения экспертизы промышленной безопасности проектной документации, утвержденного федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности, или его территориальным органом» (в редакции Федерального закона от 22.08.2004 г. №122-ФЗ) (Ст. 8 Федерального закона №116-ФЗ).

Опасными производственными объектами в соответствии с настоящим Федеральным законом являются предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, указанные в приложении 1 к настоящему Федеральному закону, в котором, в частности, к опасным производственным объектам относятся горючие вещества – жидкости, газы, пыли, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления и сооружения или устройства, где используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы.

В случае начала строительства через несколько лет после получения заказчиком проектной документации ему необходимо до передачи на экспертизу проверить эту документацию на соответствие действующему законодательству, нормативным документам по проектированию, а также техническим условиям, выданным местными органами государственного надзора и органами местного самоуправления.

Порядок осуществления государственной экспертизы проектов строительства установлен постановлением Правительства РФ от 27.12.2000 г. №1008 «О порядке проведения государственной экспертизы и утверждения градостроительной, предпроектной и проектной документации» и не предусматривает проведение экспертизы рабочей документации. Так, согласно п. 2 приложения указанного постановления государственной экспертизе подлежит проектная документация до ее утверждения, а рабочая документация, как известно, разрабатывается на основе утвержденной документации. СНиП 11-01-95 (п. 3.7) и РДС 11-201-95 (п. 2.3) также не содержат норм, относящихся к проведению экспертизы рабочей документации.

Инфляционные индексы к ценам на проектные работы могут быть использованы при составлении сметных расчетов на проведение экспертизы проектной документации в случае применения при этом Сборника цен на проектные работы для строительства (издания 1987 г.) или Справочников базовых цен на проектные работы для строительства (издания 1995-2004 гг.), если в последних цены установлены от натуральных показателей проектирования (мощность, протяженность и т. д.).

В соответствии со статьей 50 (п. 11) Градостроительного кодекса РФ порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной

документации, размер платы за проведение государственной экспертизы проектной документации и порядок ее взимания устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Подготовиться к требованиям, предъявляемым к рассмотрению экспертным органам Российской Федерации технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов) на строительство предприятий, зданий сооружений производственного назначения, рекомендуется по «Методическим рекомендациям по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения» МДС 11-4.99.

7.2.1 ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В Г. МОСКВЕ

Экспертиза проектов в г. Москве осуществляется в установленном порядке за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации, г. Москвы и «Положением о едином порядке проектной и предпроектной подготовки строительства в г. Москве».

Государственная экспертиза проектной документации по объектам на территории г. Москвы по обращению заказчика проводится Мосгосэкспертизой в порядке, установленном распоряжением премьер-министра правительства г. Москвы от 01.10.91 г. №429-РП и мэра г. Москвы от 10.07.2000 г. №725-РМ «О Московской государственной вневедомственной экспертизе».

При подготовке экспертного заключения в обязательном порядке осуществляется проверка проектной документации на соответствие ИРД, заданию на проектирование, утвержденному архитектурно-градостроительному решению, техническим условиям и действующим строительным нормам и правилам.

На экспертное заключение принимается комплект проектной документации в объеме утверждаемой части, согласованной в установленном порядке.

При нарушении действующих норм, правил проектирования и строительства, несоблюдении условий и требований ИРД Мосгосэкспертиза может обязать заказчика провести согласование проектной документации с уполномоченными органами и организациями, осуществляющими контроль за соблюдением этих норм и правил или установившими условия и требования, содержащиеся в ИРД.

При необходимости Мосгосэкспертиза может направлять отдельные разделы проектной документации на экспертизу в специализированные организации, а также требовать представления дополнительных материалов, обосновывающих принятые решения (расчеты, схемы, конструктивные узлы и т.п.).

Замечания Мосгосэкспертизы о необходимости проведения согласования, корректировки проектной документации в части соблюдения действующих норм и правил подлежат обязательному выполнению.

Срок подготовки экспертного заключения Мосгосэкспертизой:
– по особо важным и сложным объектам – до 45 дней;

– по остальным объектам – до 1 месяца.

При необходимости проведения согласований, корректировки проектной документации срок подготовки заключения – 10 дней после снятия всех замечаний.

Представление и согласование проектной документации осуществляет заказчик. При необходимости в соответствии с договором на проектирование к данной работе может привлекаться проектировщик для защиты проектных решений.

Комплексное заключение Мосгорэкспертизы является обязательным документом для исполнения заказчиками, проектными и подрядными организациями и служит основанием для выдачи инспекцией государственного архитектурно-строительного надзора (ИГАСН) разрешения на строительство. Земляные и строительные работы производятся только после получения ордера в объединение административно-технической инспекции г. Москвы (ОАТИ).

Утвержденное сводное заключение передается Мосгосэкспертизой заказчику для утверждения проектной документации (2-й экземпляр заключения передается заказчиком в Москомархитектуру для формирования информационной базы данных).

Экспертиза и утверждение ПСД по объектам городского заказа сметной стоимостью до 6 млн руб. в ценах 1991 г. производится акционерным обществом «Мосэкспертстрой»

«Положением ППП» рекомендуется проводить в Консультативном центре Мосгорэкспертизы предварительные рассмотрения разрабатываемой проектной документации на любой стадии.

Заказчик на любой стадии проектирования может привлекать Мосгосэкспертизу для экспертного сопровождения проектирования или предварительного рассмотрения проектной документации.

7.3 Утверждение проектов

Утверждение проектов, рабочих проектов на строительство объектов производится в зависимости от источников их финансирования.

При строительстве за счет собственных финансовых ресурсов, заемных и привлеченных средств инвесторов (включая иностранных инвесторов) – утверждение проектов, рабочих проектов производится заказчиками (инвесторами).

Порядок утверждения проектной документации установлен постановлением Правительства РФ от 27.12.2000 г. №1008 (п. 26). СНИП 11-01-95 содержит аналогичные нормы постановления. Проектная Документация на строительство объектов, осуществляемых за счет средств, упомянутых во втором и третьем абзацах п. 3.8 СНИП 11-01-95, утверждается в порядке, установленном в этом пункте. При этом порядок утверждения указанной проектной документации и виды утверждающих документов определяются соответственно Госстроем России совместно с заинтересованными феде-

ральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов РФ.

Что касается утверждения документации на строительство, осуществляемое органами администраций субъектов РФ на средства федерального бюджета или с частичным их привлечением, то ввиду отсутствия общего порядка утверждения такой документации этот порядок обычно устанавливается в конкретном постановлении Правительства РФ.

Порядок утверждения проектов строительства остается неизменным при использовании средств государственного бюджета различных уровней. При условии сохранения финансирования из государственного бюджета и иных источников переутверждения проекта не требуется. Однако в случае изменения стоимости строительства и иных проектных решений может создаваться ситуация, требующая переутверждения проектной документации (ИД-24.2001).

7.3.1 УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОЕКТОВ В Г. МОСКВЕ

Утверждение проектов в г. Москве осуществляется в установленном порядке за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации, г. Москвы и «Положением о едином порядке проектной и предпроектной подготовки строительства в г. Москве».

Утверждение проектов строительства, реконструкции объектов и утверждаемой части рабочих проектов в зависимости от источников финансирования производится:

- при строительстве, реконструкции за счет средств городских источников – правовым актом городской администрации;
- при строительстве, реконструкции за счет собственных финансовых ресурсов, заемных и привлеченных средств заказчика – непосредственно самим заказчиком (соответствующим приказом, распоряжением).

Проект застройки территорий независимо от источников их финансирования утверждается правовым актом городской администрации.

Оформление разрешения и ордера на производство строительномонтажных и земляных работ производится на основании проектной документации, утвержденной в установленном порядке специально уполномоченными организациями:

- инспекцией Государственного архитектурно-строительного надзора г. Москвы (ИГАСН) оформляется разрешение на производство СМР;
- объединением административно-технических инспекций Правительства г. Москвы (ОАТИ) оформляется ордер на производство подготовительных, земляных и строительных работ.

Оформление разрешения на производство СМР проводится на соответствующие этапы строительства, обеспеченные рабочей документацией.

8 УЧЕТ И ХРАНЕНИЕ ПОДЛИННИКОВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Подлинники разработанной ПСД до выдачи заказчику копий с них передаются на хранение в технический архив проектной организации.

Порядок учета и хранения подлинников проектной документации устанавливается **ГОСТ 21.203-78, ГОСТ 2.501-88.**

При приеме подлинников документов на хранение заведующий техническим архивом проверяет:

- комплектность документов (в соответствии с ведомостью чертежей или спецификацией изделия, содержанием альбома и другими документами, в которых перечислена вся сдаваемая документация);
- наличие необходимых подписей и дат;
- правильность выполнения основных надписей и титульных листов;
- пригодность их для хранения.

Подлинники документов, принятые на хранение, регистрируются в инвентарной книге по **ГОСТ 2.501-88.**

Каждому принятому на хранение подлиннику документа присваивается один инвентарный номер, независимо от количества листов.

В подлиннике документа, состоящем из нескольких листов, инвентарный номер проставляется на каждом листе.

Одновременно с регистрацией подлинника документа в инвентарной книге заполняют графы учета, расположенные на поле для подшивки листа этого подлинника.

Учет подлинников документов производится на учетных карточках по форме 1 **ГОСТ 21.203-78.**

Проектная документация, не подлежащая рассылке, хранится в техническом архиве со штампом «Для внутреннего пользования», который проставляет сотрудник архива согласно заявления исполнителя или руководителя проекта.

Подлинники документов хранятся в техническом архиве в сложенном виде в жестких папках, сфальцованными на формат А4.

Снятие копий с подлинников документов производится только с разрешения руководителя проекта или руководителя подразделения, их разработавших.

Выдачу подлинников документов для внесения в них изменений производят по расписке на основании разрешения на внесение изменений, ут-

вержденного главным инженером или руководителем проектной организации.

Перед внесением изменений в подлинник документа с него изготавливают архив-копию, на которой ставят штамп «*Архивный экземпляр*». В архивную копию изменений не вносят и хранят ее отдельно от подлинников.

При аннулировании или замене подлинника документа все аннулированные и замененные листы этого подлинника крестообразно перечеркивают сплошными тонкими линиями и проставляют штамп «*Аннулирован, заменен... разрешение № ... от ... 20... г.*» в соответствии с формой 11 приложения Л **ГОСТ 21.101-97.**

Если аннулирование производится без замены, слово «заменен» в штампе зачеркивался.

Подлинники аннулированных и замененных документов хранят отдельно от подлинников действующих документов.

Основные нормативные документы:

ГОСТ 21.203-78 СПДС «Правила учета и хранения подлинников проектной документации»;

ГОСТ 2.501-88 ЕСКД «Правила учета и хранения».

9 СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

В соответствии со статьей 53 Градостроительного кодекса (приложение 2 Пособия) в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства в целях проверки соответствия выполняемых работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка проводится строительный контроль.

Основные нормативные документы:

«Положение об осуществлении государственного строительного надзора в Российской Федерации» (утверждено постановлением Правительства РФ от 1.02.2006 г. №54);

СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений»;

СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;

СНиП 3.02.01-87* «Несущие и ограждающие конструкции».

9.1 Государственный строительный надзор

Градостроительным кодексом в статье 54 определено, что предметом государственного строительного надзора является проверка соответствия выполняемых работ в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства требованиям технических регламентов и проектной документации.

Государственный строительный надзор должен проводиться в соответствии с «Положением об осуществлении государственного строительного надзора в Российской Федерации» (утверждено постановлением Правительства РФ от 1.02.2006 г. №54).

В целях организации государственного строительного надзора в городе Москве Постановлением Правительства Москвы «О Комитете государственного строительного надзора города Москвы» от 28.12.2005 г. №1064-ПП Государственное учреждение Инспекция Государственного архитектурно-строительного надзора г. Москвы с 1 апреля 2006 г. преобразована в орган исполнительной власти – Комитет государственного строительного надзора города Москвы (Мосгосстройнадзор).

9.2 Надзорные функции заказчика за строительными работами

Основным нормативным правовым документом, регламентирующим осуществление прав и выполнение обязанностей заказчика в части исполнения надзорных функций, является Гражданский кодекс РФ.

Согласно ГК РФ обязанность осуществлять надзор за строительством возлагается на заказчика законом.

«1 Заказчик вправе осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых работ, соблюдением сроков их выполнения (графика), качеством предоставленных подрядчиком материалов, а также правильностью использо-

вания подрядчиком материалов заказчика, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность подрядчика.

2 Заказчик, обнаруживший при осуществлении контроля и надзора за выполнением работ отступления от условий договора строительного подряда, которые могут ухудшить качество работ, или иные их недостатки, обязан немедленно заявить об этом подрядчику. Заказчик, не сделавший такого заявления, теряет право в дальнейшем ссылаться на обнаруженные им недостатки.

3 Подрядчик обязан исполнять полученные в ходе строительства указания заказчика, если такие указания не противоречат условиям договора строительного подряда и не представляют собой вмешательство в оперативно-хозяйственную деятельность подрядчика.

4 Подрядчик, ненадлежащим образом выполнивший работы, не вправе ссылаться на то, что заказчик не осуществлял контроль и надзор за их выполнением, кроме случаев, когда обязанность осуществлять такой контроль и надзор возложена на заказчика законом» (Статья 748 ГК).

А так же:

«Заказчик в целях осуществления контроля и надзора за строительством и принятия от его имени решений во взаимоотношениях с подрядчиком может заключить самостоятельно без согласия подрядчика договор об оказании заказчику услуг такого рода с соответствующим инженером (инженерной организацией). В этом случае в договоре строительного подряда определяются функции такого инженера (инженерной организации), связанные с последствиями его действий для подрядчика» (Статья 749 ГК).

На основании статьи 53 (п. 2) Градостроительного кодекса застройщик или заказчик по своей инициативе может привлекать лицо, осуществляющее подготовку проектной документации, для проверки соответствия выполняемых работ проектной документации.

9.3 Авторский надзор

Одним из видов услуг по надзору за строительством является авторский надзор руководителя проекта и других разработчиков проектной документации (физических или юридических лиц), осуществляемый в целях обеспечения соответствия решений, содержащихся в рабочей документации, выполняемым на объекте СМР. Необходимость проведения авторского надзора, как правило, устанавливается в задании на проектирование объекта.

Федеральным законом №116-ФЗ установлена норма проведения авторского надзора организациями, разработавшими проектную документацию опасного производственного объекта:

«В процессе строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта организации, разработавшие проектную документацию, в установленном порядке осуществляют авторский надзор» (Статья 8 Федерального закона №116-ФЗ).

«Положением об осуществлении государственного строительного надзора в Российской Федерации» определены критерии отнесения объектов капиталь-

ного строительства к особо опасным, технически сложным и уникальным объектам.

К особо опасным, технически сложным и уникальным относятся объекты капитального строительства, в проектной документации которых предусмотрена хотя бы одна из следующих характеристик:

а) высота более 75 м или с пролетами более 100 м, а также вылетами консолей более 20 м;

б) наличие более 1 подземного этажа;

в) использование конструкций и конструктивных систем, требующих применения нестандартных методов расчета с учетом физической или геометрической нелинейности либо разработки специальных методов расчета, а также применяемых на территориях, сейсмичность которых превышает 9 баллов.

Основным нормативным документом по проведению авторского надзора является СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений». Размер затрат, связанных с осуществлением авторского надзора за строительством объектов, не регламентирован (кроме г. Москвы) и в справочниках не указан. Стоимость услуг по его осуществлению определяется по договоренности, как это было установлено письмом Госстроя СССР от 4.09.1991 г. №АЧ-674-5/4 (приложение 23 Пособия), в котором Порядок определения затрат на осуществление авторского надзора проектных организаций за строительством объектов, утвержденный постановлением Госстроя СССР от 24.04.1986 г. №49, признан утратившим силу. Тем не менее, ориентиром для определения базовой цены может служить установленный указанным Порядком показатель – процент от общей стоимости строительства, приведенный к уровню текущих цен путем применения индекса цен по капитальным вложениям. При установлении стоимости услуг авторского надзора не следует отвергать предложений с ценой, рассчитанной с применением более высокого процента, т.к. оплату этих услуг принято проводить исходя из количества дней или часов пребывания специалистов на строительной площадке, и что, как правило, не превышает ранее установленных нормативов.

В г. Москве средства на проведение авторского надзора проектных организаций за строительством (ремонт) в соответствии с МДС 81-35.2004 (п. 4.91) рекомендуется определять расчетом в текущем (прогнозном) уровне цен, но не более 0,2% от полной сметной стоимости, учтенной в главах 1-9 сводного сметного расчета, и включаются в графы 7 и 8 сводного сметного расчета.

Стоимость услуг по осуществлению авторского надзора в г. Москве определяется по «Временной методике определения стоимости осуществления авторского надзора за строительством зданий, сооружений и предприятий в г. Москве» (МРР-3.2.07.03-05).

9.3.1 ОРГАНИЗАЦИЯ АВТОРСКОГО НАДЗОРА

Авторский надзор на основании СП 11-110-99 осуществляется за строительством:

– всех зданий и сооружений, возводимых в сложных природных условиях (в районах с вечномерзлыми, посадочными, набухающими грунтами на подрабатываемых территориях, в сейсмических районах);

– всех зданий и сооружений в г. Москве независимо от сметной стоимости строительства;

Организацию авторского надзора за строительством объектов, осуществляет ГИП (ГАП).

Журнал авторского надзора по установленной СП 11-110-99 форме, подписанный руководителем генеральной проектной организации, передается ГИПу (ГАПу) за месяц до начала строительства. После регистрации и оформления заказчиком журнал авторского надзора передается генеральному подрядчику и должен находиться на объекте строительства до его окончания.

После проведения авторского надзора его участники составляют отчет об авторском надзоре с включением в него копий всех записей, сделанных на месте в журнале авторского надзора.

При выезде на объекты для проведения авторского надзора за строительством, специалистам выдается утвержденное руководителем проекта задание.

9.3.2 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЕНИЯ СМР

В соответствии СП 11-110-99 проектная организация обязана:

– проверить в процессе строительства соответствие выполнения СМР проектным решениям, предусмотренным рабочими чертежами, соблюдение технологии качества СМР, соблюдение правил пожаро- и взрывобезопасности помещений строящихся зданий и сооружений, техники безопасности в строительстве;

– участвовать в приемке совместно с техническим надзором заказчика отдельных ответственных конструкций (опор и пролетов строений мостов, арок, сводов, подпорных стер, несущих металлических и железобетонных конструкций и других элементов), а также в составлении актов освидетельствования основных скрытых работ, от качества выполнения которых зависят прочность и устойчивость возводимых зданий и сооружений;

– контролировать качество работ по оформлению фасадов зданий и интерьеров.

Качество выполнения СМР определяется следующими основными параметрами:

- качеством строительных материалов и изделий;
- соблюдением технологии производства работ;
- точностью и правильностью установки конструкций и изделий в проектное положение.

Перечень отдельных элементов и конструкций зданий, подлежащих приемке проектной организацией совместно с технадзором заказчика, приведен в таблице 15.

Таблица 15

Элемент сооружения	Контролируемые параметры	Метод контроля	Документ, нормирующий отклонения
Котловая	Вид и характеристика вскрытого грунта под фундаменты	Технический осмотр всей поверхности котлована	СНиП 3.02.01-87 по табл. 4
	Параметрические характеристики котлована	Исполнительная съемка	СНиП 3.02.01-87 по табл. 4
Монолитные конструкции	Армирование элементов	Технический осмотр всех элементов	СНиП 3.02.01-87 по таб. 9
сооружений	Геометрические параметры конструкций	Исполнительная съемка	СНиП 3.02.01-87 по табл. 11
Сборные железобетонные конструкции	Геометрическое положение смонтированных конструкций	Геодезическая исполнительная съемка	СНиП 3.03.01-87 по табл. 12
	Замоноличивание стыков и швов	Визуальный осмотр, материалы испытаний образцов, бетона и раствора	СНиП 3.03.01-87 по 3.43-3.52
Стальные конструкции	Геометрическое положение смонтированных конструкций	Геодезическая исполнительная съемка	СНиП 3.03.01-87 по табл. 14, 15
Каменные конструкции	Геометрические параметры воздействия конструкций	Геодезическая исполнительная съемка	СНиП 3.03.01-87 по тбл. 3, 4
	Качество выполнения каменной кладки, монтажа и крепления сборных железобетонных конструкций и монолитных включений	Визуальный осмотр, исполнительная съемка	СНиП 3.03.01-87 по табл. 7.1-7.85

10 ПРАВИЛА ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ, ВЫДАННУЮ ЗАКАЗЧИКУ

Согласно **ГК РФ** заказчик вправе с соблюдением определенных условий вносить изменения в техническую документацию.

«1 Заказчик вправе вносить изменения в техническую документацию при условии, если вызываемые этим дополнительные работы по стоимости не превышают десяти процентов указанной в смете общей стоимости строительства и не меняют характера предусмотренных в договоре строительного подряда работ.

2 Внесение в техническую документацию изменений в большем против указанного в пункте 1 настоящей статьи объеме осуществляется на основе согласованной сторонами дополнительной сметы.

3 Подрядчик вправе требовать в соответствии со статьей 450 настоящего Кодекса пересмотра сметы, если по не зависящим от него причинам стоимость работ превысила смету не менее чем на 10%.

4 Подрядчик вправе требовать возмещения разумных расходов, которые понесены им в связи с установлением и устранением дефектов в технической документации» (Статья 744 ГК РФ).

Федеральный закон №116-ФЗ определяет требования по внесению изменений в проектную рабочую документацию опасного производственного объекта:

«Отклонения от проектной документации в процессе строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта не допускаются. Изменения, вносимые в проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта, подлежат экспертизе промышленной безопасности и согласовываются с федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности, или его территориальным органом» (в редакции Федерального закона от 22.08.2004 г. №122-ФЗ) (Статья 8 Федерального закона №116-ФЗ).

Необходимость проведения согласования заказчика с проектировщиком вносимых изменений в техническую документацию, осуществляемых в соответствии с указанной нормой, законом не определена.

Обычно внесение изменений в проектную документацию связано с введением в действие новых нормативных документов по проектированию или замене основного технологического оборудования, предусмотренного в утвержденном ТЭО, проекте, рабочем проекте. Указанные изменения производятся проектировщиком на основании договора подряда либо по дополнительному соглашению.

В соответствии со **СНиП 10-01-94 «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения»** (п. 8.5) вновь разрабатываемые нормативные документы не распространяются на существующие здания и сооружения при условии, что их дальнейшая эксплуатация не приведет к недопустимому риску для безопасности жизни и здоровья людей. В остальных случаях обязательные положения нормативных документов подлежат применению всеми органами управления и надзора, предприятиями и

организациями независимо от форм собственности и принадлежности.

Поскольку **СНиП 11-01-95** (п. 2.11) содержит обязательное положение по внесению в рабочую документацию изменений, связанных с введением в действие новых нормативных документов, требование к заказчикам проектной документации и проектировщикам по корректировке имеющейся проектно-сметной документации на объекты, строительство которых начато, ведется или возобновляется после приостановки или консервации, является правомочным и необходимым.

Вместе с тем, в случаях, когда внесение изменений в проектно-сметную документацию влечет при их реализации значительные и неадекватные расходы заказчика, рекомендуется руководствоваться п. 3.5 **СНиП 11-01-95**, получив разрешение на использование утратившей силу нормы у органа, утвердившего новую норму.

В процессе строительства иной раз возникают отступления от принятых решений не только по инициативе заказчика или проектировщика. Поэтому согласно **СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»** (п. 3.5) в состав представляемой генеральным подрядчиком рабочей комиссии документации включен комплект рабочих чертежей с подписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них изменениям.

В случае, когда по выполненной, но устаревшей документации строительство не начиналось, такая проектная документация должна быть приведена заказчиком в соответствие с новыми требованиями до начала строительства. Для этих целей заказчик заключает договор или дополнительное соглашение с проектировщиком на выполнение работ по корректировке этой документации (ИД-24.2001).

Правила внесения изменений в рабочую документацию, выданную заказчику, приведены в разделе 7 **ГОСТ 21.101-97**.

Изменением рабочего документа, ранее выданного заказчику, является любое исправление, исключение или добавление в него каких-либо данных без изменения обозначений этого документа. Обозначение документа допускается изменять только в случае, когда разным документам ошибочно присвоены одинаковые обозначения или в обозначении допущена ошибка.

Изменения вносят в подлинник документа. Внесение изменений в расчеты не допускается.

Копии листов (измененных, дополнительных и выпущенных вместо замененных листов) рабочей документации направляют организациям (заказчику), которым ранее были направлены копии документов, одновременно с копиями общих данных соответствующего основного комплекта рабочих чертежей.

Изменение документа выполняют на основании разрешения на внесение изменений, составленного по форме 9 приложения И **ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»**.

Разрешение утверждают руководитель или главный инженер проектной организации.

Основанием для получения подлинников документов в техническом архиве для внесения в них изменений служит разрешение.

Разрешение составляется работником подразделения, который вносит изменения в документ, подписывается руководителем проекта (ГИПом, ГАПом, Управляющим проектом), согласовывается с соответствующими подразделениями проектной организации, лицом, проводящим нормоконтроль, и утверждается главным инженером проектной организации.

Каждое разрешение заносится в книгу регистрации разрешений, находящуюся в соответствующем подразделении проектной организации.

Изменения на каждый документ (например, основной комплект рабочих чертежей, спецификацию оборудования, изделий и материалов) оформляют отдельным разрешением.

Допускается составлять одно общее разрешение на изменения, вносимые одновременно в несколько документов, если изменения взаимосвязаны или одинаковы для всех изменяемых документов.

Изменения, внесенные в подлинник, указывают в таблице изменений, помещенной в основной надписи.

В таблице изменений указывают:

– в графе «Изм.» – порядковый номер изменения документа;

– в графе «Кол. уч.» – количество изменяемых участков изображения на данном листе в пределах очередного изменения;

– в графе «Лист» – на листах, выпущенных вместо замененных, – «Зам.», на листах, добавленных вновь – «Нов.».

При замене всех листов подлинника (при очередном порядковом номере изменения документа) на первом листе в графе «Лист» указывают «Все». При этом таблицу изменений на других листах этого подлинника не заполняют.

В остальных случаях в графе «Лист» ставят прочерк;

– в графе «№ док.» – обозначение разрешения (порядковый номер по книге регистрации);

– в графе «Подп.» – подпись лица, ответственного за правильность внесения изменения;

– в графе «Дата» – дату внесения изменения.

При внесении изменений в текстовые документы рекомендуется выполнять таблицу регистрации изменений по форме 10 приложения К **ГОСТ 21.101-97**.

Таблицу регистрации изменений размещают на титульном листе текстового документа.

Значительные изменения в текстовых документах вносят одним из следующих способов:

– заменой всех или отдельных листов;

– выпуском новых дополнительных листов.

При изменении подлинников текстовых документов допускается при добавлении нового листа присваивать ему номер предыдущего листа с добавлением очередной арабской цифры, отделяя ее от предыдущей точкой.

Пример: 3.1. В этом случае на первом листе изменяют общее количество листов.

При аннулировании или замене документа все аннулированные и замененные листы подлинника крестообразно перечеркиваются сплошными линиями и проставляют штамп по форме 11 приложения Л **ГОСТ 21.101-97**.

11 УЧАСТИЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ПРИЕМКЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЗАКОНЧЕННЫХ СТРОИТЕЛЬСТВОМ ОБЪЕКТОВ

Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов осуществляется в соответствии со:

– СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»;

– СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;

Для Москвы еще:

– МГСН 8.01-00; ТСН 12-309-2000 «Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»;

Федеральный закон №116-ФЗ определяет требования промышленной безопасности к приемке в эксплуатацию опасного производственного объекта:

«Приемка в эксплуатацию опасного производственного объекта проводится в установленном порядке.

В процессе приемки в эксплуатацию опасного производственного объекта проверяются соответствие опасного производственного объекта проектной документации, готовность организации к эксплуатации опасного производственного объекта и к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии» (Статья 8 Федерального закона №116-ФЗ).

Подготовленные к эксплуатации объекты, законченные строительством, в соответствии с утвержденным проектом заказчик (застройщик) должен предъявить к приемке государственным приемочным комиссиям.

Законченные строительством объекты *производственного назначения* подлежат приемке в эксплуатацию государственными приемочными комиссиями только в том случае, когда они подготовлены к эксплуатации (укомплектованы эксплуатационными кадрами, обеспечены энергоресурсами, сырьем и др.), на них устранены недоделки и на установленном оборудовании начат выпуск продукции (оказание услуг), предусмотренной проектом, в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период.

Законченные строительством объекты *жилищно-гражданского назначения* подлежат приемке в эксплуатацию государственными приемочными комиссиями только после выполнения всех строительного-монтажных работ, благоустройства территории, обеспеченности объектов оборудованием и инвентарем в полном соответствии с утвержденными проектами, а также после устранения недоделок.

Отдельные сооружения канализации вновь строящихся, расширяемых и реконструируемых объектов подлежат приемке в эксплуатацию после гидравлических испытаний трубопроводов и емкостных сооружений, продолжительного (не менее 3 суток) комисионного опробования под нагрузкой на чистой или сточной воде, а также после проверки взаимодействия в работе всех сооружений.

Проектные организации несут ответственность за соответствие мощностей и других технико-экономических показателей объектов, введенных в эксплуатацию, мощностям и показателям, предусмотренных проектом, и за решения вопросов, связанных с проектированием, возникающих в процессе приемки объектов в эксплуатацию и освоения их проектных мощностей.

Законченные строительством объекты принимаются в эксплуатацию в два этапа:

– рабочей комиссией заказчика;

– государственной приемочной комиссией.

Рабочие комиссии назначаются решением (приказом, постановлением и др.) организации заказчика (застройщика) после получения письменного извещения генерального подрядчика о готовности объекта к сдаче.

В состав рабочей комиссии включаются представители заказчика (застройщика) – председатель комиссии, генерального подрядчика, субподрядных организаций, эксплуатационной организации, генерального проектировщика, органов государственного санитарного и пожарного надзора и других заинтересованных организаций.

При приемке в эксплуатацию объектов жилищно-гражданского назначения в состав рабочей комиссии включается архитектор – автор проекта (заместитель председателя).

Рабочие комиссии до предъявления заказчиком государственной комиссии к приемке в эксплуатацию объектов обязаны:

– проверить соответствие выполнению СМР, мероприятия по охране труда, обеспечение взрыво- и пожаробезопасности, охраны окружающей природной среды и антисейсмических мероприятий проектно-сметной документации, строительным нормам и правилам производства работ с проведением в необходимых случаях контрольных испытаний конструкций;

– проверить отдельные конструкции, узлы зданий и сооружений для предъявления государственной приемочной комиссии;

– произвести проверку и приемку оборудования после индивидуальных испытаний и комплексного опробования по «Акту...» для дальнейшего предъявления его государственной приемочной комиссии;

– проверить готовность предъявляемых государственным приемочным комиссиям в эксплуатацию объекты производственного назначения к началу выпуска продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом, в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период, бесперебойной работе и освоению проектных мощностей в нормативные сроки.

Государственные приемочные комиссии назначаются не позднее, чем за 3 месяца до установленного срока приемки в эксплуатацию объектов производственного и жилищно-гражданского назначения.

В состав государственной приемочной комиссий по приемке в эксплуатацию объектов производственного назначения включаются представители заказчика (застройщика), эксплуатационной организации, генерального подрядчика, генерального проектировщика, органов государственного

архитектурно-строительного контроля, санитарного и пожарного надзора, а также других заинтересованных организаций.

При приемке в эксплуатацию объектов жилищно-гражданского назначения в состав государственной комиссии включается архитектор – автор проекта.

Государственная приемочная комиссия обязана:

– проверить устранение недоделок, выявленных рабочими комиссиями, и готовность объекта к приему в эксплуатацию;

– дать оценку прогрессивности технологических и архитектурно-строительных решений и объекту в целом;

– проверить соответствие вводимой в действие мощности и фактической стоимости (для заказчика) объекта производственного назначения мощности и сметной стоимости строительства объекта, предусмотренным утвержденным проектом, а в случае отклонений проанализировать причины их возникновения.

Результаты анализа с предложениями докладываются органам, назначившим комиссию. Датой ввода объекта в эксплуатацию считается дата подписания акта государственной приемочной комиссией.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1
Приложение
к распоряжению Государственного
комитета Российской Федерации
по управлению государственным
имуществом и Государственного
комитета Российской Федерации
по вопросам архитектуры и
строительства от 1304.1993 г. №660-р/18-7

ПОЛОЖЕНИЕ О ПОДРЯДНЫХ ТОРГАХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В редакции распоряжения Минстроя РФ №18-23р,
Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Участники торгов
3. Объявление торгов
4. Предварительная квалификация
5. Тендерная документация
6. Оферта
7. Процедура торгов
8. Утверждение результатов
9. Заключение контракта
10. Недействительность результатов торгов и ответственность сторон

1. Общие положения

1.1. Положение о подрядных торгах в Российской Федерации (в дальнейшем, положение) разработано в соответствии с Законом РСФСР «Об инвестиционной деятельности в РСФСР», Законом Российской Федерации «О поставках продукции и товаров для государственных нужд» и Постановлением Правительства Российской Федерации от 27.08.1992 г. №638 «Об организации работ по реализации» Закона Российской Федерации «О поставках продукции и товаров для государственных нужд».

1.2. Положение определяет общий порядок и условия подготовки, организации, проведения, регулирования последствий подрядных торгов на выполнение всего комплекса работ и оказания услуг, связанных со строительством новых, расширением, реконструкцией и ремонтом действующих объектов на территории Российской Федерации.

1.3. Положение обязательно при проведении подрядных торгов на размещение заказов на вновь начинаемое строительство для федеральных государственных нужд, в том числе на комплекс работ и оказание услуг в со-

ответствии с пунктом 1.2 Положения, осуществляемых за счет государственных валютных средств и государственных иностранных инвестиционных кредитов (в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

В остальных случаях заказчик может принять решение о проведении подрядных торгов в порядке, установленном настоящим положением.

1.4. В положении используются следующие термины:

– подрядные торги – форма размещения заказов на строительство, предусматривающая выбор подрядчика для выполнения работ и оказания услуг на основе конкурса;

– объект торгов – производственный или непроизводственный объект, к которому относится предмет торгов;

– предмет торгов – конкретные виды работ и услуг, по которым проводятся торги;

– участник торгов – лицо, имеющее право принимать участие в торгах, в их подготовке, проведении, утверждении результатов торгов;

– заказчик – лицо, для которого строится, реконструируется и оснащается объект торгов;

– организатор торгов – лицо, которому заказчиком поручено проведение торгов;

– тендерная документация – комплект документов, содержащих исходную информацию о технических, коммерческих, организационных и иных характеристиках объекта и предмета торгов, а также об условиях и процедуре торгов;

– тендерный комитет – постоянный или временный орган, создаваемый заказчиком или организатором для организации и проведения торгов;

– тендер – конкурсная форма проведения подрядных торгов, представляющая собой соревнование представленных претендентами ofert с точки зрения их соответствия критериям, содержащимся в тендерной документации;

– претендент – лицо, решившее принять участие в торгах до момента регистрации офферты;

– офферта – предложение заключить контракт в отношении конкретного предмета торгов на условиях, определяемых в тендерной документации;

– офферент – лицо, от имени которого представлена офферта;

– альтернативное предложение – предложение, представляемое одновременно с основным, содержащее отличающиеся от основного предложения условия;

– паушальная цена – общая цена без дифференциации ее составляющих (абзац введен распоряжением Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

1.5. Подрядные торги могут проводиться при размещении заказов на:

– строительство, реконструкцию и капитальный ремонт предприятий, зданий и сооружений производственного и непроизводственного назначения, в том числе на условиях «под ключ» (в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.);

– выполнение проектных, инженерно-исследовательских, конструкторских, строительных, монтажных, пусконаладочных и других видов работ;

– поставку комплектного технологического оборудования, в том числе на условиях «под ключ»;

– управление проектом, консультирование, надзор;

– любые технически и организационно обоснованные сочетания указанных работ и услуг.

1.6. Основными видами подрядных торгов являются:

– в зависимости от проведения организатором торгов предварительного отбора претендентов – с предварительной квалификацией и без предварительной квалификации;

– в зависимости от участия иностранных офферентов – с участием иностранного офферента и без участия иностранного офферента;

– в зависимости от участия офферентов в процедуре торгов и оглашения их результатов – гласные и негласные;

– в зависимости от того, в который раз назначаются торги по данному предмету торгов – первичные и повторные;

– в зависимости от формы проведения торгов – открытые и закрытые (ограниченные по числу претендентов) (абзац введен распоряжением Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

1.7. Решение о назначении и о времени проведения торгов принимается заказчиком в соответствии с настоящим положением после утверждения ТЭО, проекта или после разработки рабочей документации, а также наличия положительного заключения Главгосэкспертизы при Минстрое России (в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

1.8. В подрядных торгах могут принимать участие любые российские и зарубежные предприятия и организации, независимо от формы собственности, а если эта деятельность подлежит лицензированию, – имеющие лицензию на право ее осуществления.

Запрещается участие в данных торгах предприятий и фирм, имеющих непосредственную организационно-правовую и финансовую зависимость друг от друга, выраженную в форме актов учредительства, финансового участия, холдинга и другие.

1.9. В торгах принимают участие все лица, пожелавшие выступить в качестве претендентов, офферентов.

Торги могут проводиться с предварительной квалификацией претендентов, подтвердивших свое желание участвовать в торгах.

2. Участники торгов

2.1. Основными участниками подрядных торгов являются: заказчик, организатор торгов, тендерный комитет, претенденты, офференты.

Заказчиком, организатором торгов, тендерным комитетом в отдельных процедурах торгов может привлекаться Госстрой России, межведомственная комиссия по подрядным торгам, инженерно-консультационная и другие

организации, а также МВЭС России и специализированные внешнеэкономические объединения в случае проведения международных подрядных торгов (в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

2.2. При проведении торгов заказчик осуществляет следующие функции:

- принимает решение о проведении подрядных торгов и издает в связи с этим официальный распорядительный документ;
- определяет лицо, которое будет выполнять функции организатора торгов, издает об этом соответствующий распорядительный документ или заключает соответствующий договор;
- контролирует работу организатора торгов и участвует в работе тендерного комитета через своего представителя;
- устанавливает окончательные условия контракта и заключает его с победителем торгов;
- определяет предмет торгов и форму их проведения (открытые или закрытые) (абзац введен распоряжением Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.);
- определяет потенциальных претендентов и через тендерный комитет направляет им приглашения к участию в торгах (абзац введен распоряжением Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

2.3. Заказчик должен обладать необходимыми инвестиционными ресурсами или правом распоряжения ими в необходимый период времени, подтвержденным соответствующим финансовым документом, например: кредитным договором или распоряжением органа исполнительной власти. Документальное подтверждение инвестиционной способности должно иметься у заказчика на момент создания своего тендерного комитета или обращения в существующий тендерный комитет.

2.4. Организатором торгов может быть заказчик либо любое юридическое лицо, им уполномоченное на организацию торгов. В качестве организатора торгов могут выступать специализированные на проведение подрядных торгов организации, а также предприятия, организации и учреждения, независимо от форм собственности.

2.5. Организатор торгов осуществляет следующие функции:

- подготавливает документы для объявления торгов, осуществляет публикацию объявления и рассылку приглашений;
- формирует тендерный комитет;
- направляет и контролирует деятельность тендерного комитета и привлекаемых инженерно-консультационных организаций по подготовке тендерной и другой необходимой документации, сбору и анализу ofert и проведению торгов (абзац исключен. – Распоряжение Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.);
- рассматривает апелляции на решения тендерного комитета;
- ликвидирует тендерный комитет;
- несет все расходы по подготовке и проведению торгов.

2.6. Пределы прав и обязанности организатора торгов устанавливаются в договоре на организацию и проведение торгов.

2.7. Заказчик либо в соответствии с заключенным договором организатор торгов для проведения подрядных торгов формирует тендерный комитет или привлекает регулярно действующий ведомственный, региональный или муниципальный тендерный комитет на договорной основе.

При проведении подрядных торгов на комплекс работ и оказание услуг, осуществляемых за счет государственных валютных средств и государственных иностранных инвестиционных кредитов, заказчик, формируя тендерный комитет, может включать в его состав представителей МВЭС России, Минфина России, Минстроя России и других заинтересованных министерств и ведомств, а при строительстве или реконструкции объектов в рамках региональных программ – представителей исполнительной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с ними (абзац введен распоряжением Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

2.8. Тендерный комитет в зависимости от объема выполняемых работ может учреждаться в соответствии с действующим законодательством как самостоятельная организация с правом юридического лица.

2.9. Состав тендерного комитета утверждается заказчиком. К работе тендерного комитета могут привлекаться представители проектных, научно-исследовательских, инженерно-изыскательских, инженерно-консультационных и других организаций.

2.10. Работа лиц, привлекаемых к участию в деятельности тендерного комитета, оплачивается организатором торгов на основании заключаемых с ними договоров в соответствии с действующим законодательством.

2.11. Тендерный комитет самостоятельно разрабатывает и утверждает регламент своей работы.

2.12. Тендерный комитет осуществляет следующие функции:

- производит сбор заявок на участие в торгах, на предварительную квалификацию;
- проводит предварительную квалификацию претендентов;
- организует разработку и распространение тендерной документации и решает вопросы изменения этой документации и процедур;
- проводит ознакомление претендентов с тендерной документацией и дает необходимые разъяснения;
- обеспечивает сбор, хранение и оценку представленных ofert;
- осуществляет процедуру торгов и ее оформление;
- определяет победителя или принимает иное решение по результатам торгов и представляет их на утверждение;
- публикует в средствах массовой информации отчет о результатах торгов.

2.13. Тендерный комитет имеет право делегировать инженерно-консультационной организации часть своих полномочий по разработке, распространению и экспертизе любой документации, связанной с проведением торгов.

2.14. Лицо приобретает статус претендента с момента обращения в тендерный комитет для участия в торгах.

Статус претендента утрачивается лицом в следующих случаях:

- по желанию претендента – на любой подготовительной стадии;
- вследствие непрохождения предварительной квалификации, невнесения первого задатка к моменту представления оферты;
- вследствие нарушения претендентом настоящего положения или нарушения опубликованных условий торгов, которые предусматривают такие санкции (в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

2.15. Претендент имеет право:

- получать от тендерного комитета исчерпывающую информацию по условиям и порядку проведения подрядных торгов;
- обращаться в тендерный комитет с просьбой об отсрочке предоставления оферты в письменной форме.

2.16. С момента регистрации оферты претендент приобретает статус оферента.

2.17. Для участия в торгах претендент обязан после прохождения предварительной квалификации до момента представления оферты внести первый задаток на расчетный счет заказчика.

Размер первого задатка определяется тендерным комитетом.

2.18. Победитель торгов имеет право на заключение контракта с заказчиком на условиях, установленных поданной им офертой, составленной в соответствии с тендерной документацией.

2.19. Для проведения предварительных исследований, подготовки тендерной документации, разработки условий предварительной квалификации, оценки оферт и выдачи рекомендаций о выборе победителя, экспертизы представленных оферт, разъяснения условий конкурса и выполнения других услуг тендерным комитетом может привлекаться инженерно-консультационная организация.

2.20. Инженерно-консультационная организация может привлекаться претендентом для разработки оферты.

2.21. Одна и та же инженерно-консультационная организация не имеет права сотрудничать в процессе подготовки конкретных торгов одновременно с заказчиком, организатором торгов и тендерным комитетом, с одной стороны, и с претендентом, оферентом, с другой стороны.

2.22. Межведомственная комиссия по подрядным торгам при Государственном комитете Российской Федерации по вопросам архитектуры и строительства может создаваться в соответствии с действующим законодательством.

2.23. Основными функциями Межведомственной комиссии по подрядным торгам могут быть:

- правовое и методическое обеспечение подрядных торгов;
- координация разработки тендерного законодательства на основе анализа и обобщения процесса перехода строительства на систему подрядных торгов;
- содействие созданию информационного обеспечения торгов и сети инженерно-консультационных фирм;

- консультирование по вопросу проведения подрядных торгов.

3. Объявление торгов

3.1. Объявление о проведении торгов публикуется организатором торгов или по его поручению тендерным комитетом.

3.2. Официальными периодическими изданиями, в которых публикуются все объявления об открытых торгах, проводящихся на территории Российской Федерации, а также результаты их проведения являются «Строительная газета» и газета «Развитие» и специальные приложения к ним.

3.3. Объявления об открытых торгах должны содержать:

- наименование заказчика и организатора торгов;
- наименование вида торгов, объекта и предмета торгов;
- краткую характеристику места строительства;
- ориентировочный объем и сроки выполнения работ;
- условия выполнения контракта, необходимость учета ряда ограничений;
- адрес, сроки, условия приобретения и другие сведения для получения тендерной документации;
- срок представления оферт.

3.4. Объявления или информация о проведении международных открытых торгов публикуются в соответствующих иностранных печатных изданиях, а также рассылаются представительствам иностранных организаций в России и непосредственно предполагаемым претендентам (п. 3.4 в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

3.5. Объявление о торгах должно быть произведено за 2–6 месяцев до срока представления оферт.

4. Предварительная квалификация

4.1. Процедура предварительной квалификации состоит из следующих этапов:

- подготовка приглашения к участию в предварительной квалификации, опросника претендента и их распространение;
- сбор оформленных опросников, отзывов и другой документации по предварительной квалификации и оценка полученных документов по формальным критериям;
- анализ и оценка технической, организационной, финансовой способности претендента и составление экспертного заключения;
- вынесение решения о результате предварительной квалификации.

4.2. Сообщение о наличии процедуры предварительной квалификации должно в обязательном порядке содержаться в объявлении о торгах.

4.3. В объявление о проведении торгов с предварительной квалификацией включаются следующие сведения:

- наименование и адрес объекта торгов, общее описание предмета торгов, главные параметры работ или услуг;

- сроки прохождения предварительной квалификации, выкупа тендерной документации, представления оферт, начала и окончания работ;
- краткое описание кредитно-финансовых и других условий контракта;
- системы стандартов, измерений, официальный язык;
- краткое описание строительной площадки, географических, инженерно-геологических и других природных условий, наличие инфраструктуры и коммуникаций, описание местных ресурсов и другая необходимая информация.

4.4. В опросник претендента может включаться следующая информация о претенденте:

- наименование, адрес, телефон, телефакс;
- дата, место и орган регистрации; организационно-правовая форма;
- уставный капитал; число работников; банковские реквизиты; сведения о платежеспособности предприятия; заверенные копии учредительных документов;
- лицензии на определенные виды деятельности, заверенная копия последнего балансового отчета.

В опросник могут включаться и другие сведения, интересующие заказчика, организатора торгов, тендерный комитет. В случае если информация, включаемая в опросник, может составлять коммерческую тайну претендента, указанная информация подается по желанию претендента. Заказчик, организатор торгов, тендерный комитет не вправе требовать от претендента обязательного представления информации, которая может составлять коммерческую тайну.

4.5. Запрещается включение в условия по предварительной квалификации или в тендерную документацию требований, из которых вытекает соответствие требованиям характеристик только одних претендентов (оферентов), характеристик только его работ или продукции.

5. Тендерная документация

5.1. Конкретный порядок, состав и другие условия подготовки тендерной документации определяет тендерный комитет в соответствии с поручением заказчика либо организатора торгов.

5.2. Тендерная документация передается в комплекте по официальному запросу претендента за плату. Порядок и условия выкупа тендерной документации определяются тендерным комитетом.

5.3. Тендерная документация состоит из следующих основных разделов:

- общие сведения об объекте и предмете торгов;
- проектная документация;
- требования по составу документации оферты;
- инструкция оферентам;
- условия и порядок проведения торгов;
- проект контракта;
- форма заявки об участии в торгах.

5.4. В разделе «Общие сведения об объекте и предмете торгов» приводятся:

- наименование, адрес, описание размещения объекта торгов; общее описание предмета торгов с указанием главных количественных параметров; даты и сроки выполнения работ;
- наименование заказчика, организатора торгов; условия и порядок посещения строительной площадки и другие общие сведения.

5.5. В раздел «Проектная документация» включаются чертежи, схемы, графики, расчеты, ведомости объемов работ, спецификации, особые технические условия, а также информация о системах измерения, стандартов, испытаний, сертификации.

5.6. Для участия в торгах претендент должен представить следующие документы:

- заявку на участие в подрядных торгах;
- временное поручительство в форме гарантии банка;
- копию платежного документа, подтверждающего внесение первого задатка;
- расчет цены предмета торгов с указанием порядка ее исчисления и распределения по основным видам работ;
- пояснительную записку с приложением необходимой экономической, технической и технологической документации.

В отдельных случаях состав представляемых документов по решению заказчика может быть изменен.

5.7. В разделе «Инструкция оферентам» отражаются информация и требования по условиям разработки, порядку оформления и представления оферты.

5.7.1. Информация и требования по условиям разработки оферты:

- информация о тарифах, налогах, сборах, штрафах, акциях, таможенных пошлинах, транспортных, страховых и инспекционных расходах, условиях и порядке перевода средств за границу и другая коммерческая информация;
- информация об ограничениях, введенных законодательными и исполнительными органами, собственниками земли и недвижимости;
- требования по срокам гарантии банка и иным обязательствам победителя торгов (в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.);
- требования по структуре цены, условиям и порядку пересмотра цен;
- требования по представлению цен в соответствующей валюте, паушальных цен и валюты платежа (абзац введен распоряжением Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.);
- условия, виды и методы внесения платежей в зависимости от уровня цен, предлагаемые формы оплаты, порядок финансирования, условия кредитования сделки;
- размер, форма, порядок, срок внесения и возврата первого задатка;
- сроки действия оферты, условия и порядок прекращения и продления ее действия и др.

Документация, представляемая оферентами в тендерный комитет, должна соответствовать требованиям, содержащимся в тендерной документации.

5.7.2. Рекомендации по формам представленной документации оферты:

- рекомендуемые формы заявки на участие в подрядных торгах, поручительства, схем, чертежей, других документов и порядок их заполнения;
- рекомендуемая форма пояснительной записки оферента (например, описание предлагаемой программы, схемы организации, технологии и календарного плана выполнения работ, состав привлекаемых материальных и трудовых ресурсов, строительных машин, субподрядных и транспортных организаций, поставщиков, режим рабочего времени, подготовка кадров, обеспечение работающих жильем и объектами социальной инфраструктуры, предложения по формам и способам платежей, по порядку и условиям финансирования, охрана окружающей среды, техника безопасности, данные о руководителях и ответственных лицах и другая информация).

5.7.3. Порядок оформления и доставки оферты:

- требования к полноте представления документов и к количеству экземпляров;
- порядок внесения исправлений и подчисток в документах, технические и юридические требования к подписанию и парафированию;
- требования к упаковке, надписыванию и печатыванию документов и способу доставки;
- срок и адрес для представления;
- фамилия и должность лица, ответственного за приемку документов;
- указание на возможность предоставления отсрочек оференту для подготовки и доставки оферты;
- порядок внесения и оформления изменений в оферту после ее представления в тендерный комитет.

5.8. В раздел «Условия и порядок проведения торгов» могут включаться следующие положения:

- ссылка на законодательство и соглашения, юрисдикция которых распространяется на проведение торгов и выполнение контракта;
- дата вскрытия конвертов с обязательным условием публичности (открытости) этого процесса и сведения о том, будет ли этот процесс открытым (в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.);
- основные критерии оценки оферт, причины отказа от их рассмотрения;
- порядок выбора победителя, порядок утверждения результатов торгов;
- условия и порядок внесения второго задатка;
- уведомление о том, какой документ подписывается победителем торгов;
- предупреждение о непринятии на себя обязательства мотивировать или иным способом объяснять причины отклонения оферт;
- порядок извещения оферентов о результатах торгов;
- порядок проведения переговоров с победителем торгов.

5.9. Тендерная документация включает техническую и коммерческую части.

5.9.1. Техническая часть тендерной документации представляет собой:

- описание и общую информацию о предмете и объекте торгов, в которой указываются месторасположение и назначение объекта, его основные технико-экономические данные, наличие внешней инфраструктуры, местных строительных материалов, подъездных дорог, а также сроки строительства;
- информацию о проведении и результатах инженерных изысканий на строительной площадке объекта;
- технические данные объекта, общие положения, генеральный план, архитектурно-строительная часть, включая чертежи с объемно-планировочными решениями, водоснабжение и канализация, отопление и вентиляция, электротехнические работы, газоснабжение, слаботочные системы, описание и основные характеристики технологического оборудования, а также требования экологической безопасности. Подрядчик имеет право использовать другое оборудование с лучшими показателями, но не приводящее к ухудшению экологических показателей проекта в целом;
- организацию строительства;
- описание работ (по видам и группам работ).

5.9.2. Коммерческая часть тендерной документации включает требования в отношении:

- цены и порядка ее определения;
- условий и сроков поставки;
- условий платежа и графика платежа;
- источника финансирования контракта;
- банковской гарантии на выполнение инофирмой или российской строительной организацией работ в соответствии с представляемой офертой в случае выигрыша ею торгов.

По усмотрению тендерного комитета в коммерческую часть тендерной документации может быть включено требование, касающееся отдельных видов страхования ответственности подрядчика (иностранной фирмы или российской организации) за невыполнение своих обязательств, исходя из соображения экономической целесообразности.

5.9.3. При проведении международных подрядных торгов тендерная документация составляется на русском и английском языках (п. 5.9 введен распоряжением Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

5.10. Разработанная тендерным комитетом тендерная документация принимается тендерным комитетом и утверждается заказчиком.

В утвержденную заказчиком тендерную документацию не могут вноситься изменения и дополнения иначе, чем в порядке, предусмотренном настоящим положением (п. 5.10 в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

6. Оферта

6.1. Оферта должна быть подготовлена и представлена в тендерный комитет в соответствии с требованиями и условиями, определенными в тендерной документации.

Оферты принимаются в двойных конвертах. Во внешнем конверте содержится заявка на участие в торгах, копия платежного документа, подтверждающая внесение задатка, и внутренний конверт. Во внутреннем конверте находится оферта. Внутренний конверт должен быть запечатан оферентом на момент подачи оферты.

6.2. Возможность и параметры отклонения оферты от условий, содержащихся в тендерной документации, должны быть оговорены в тендерной документации.

6.3. Оферент имеет право наряду с офертой, составленной в соответствии с условиями, содержащимися в тендерной документации, представить альтернативное предложение.

6.4. Оферент вправе при отсутствии в тендерной документации указания на срок действия оферты установить этот срок самостоятельно и указать его в оферте.

6.5. В случае обращения организатора торгов к оферентам с просьбой продлить срок действия оферты, оферент имеет право пересмотреть свое предложение о цене.

6.6. При приемке оферты тендерный комитет проверяет наличие необходимых документов, за исключением содержащихся в запечатанном конверте, и может отказать в приемке оферты в случае, если оферта составлена не в соответствии с требованиями, содержащимися в тендерной документации, а также в случае, если документы, представленные оферентом, не надлежащим образом оформлены.

6.7. Тендерный комитет обязан зарегистрировать оферту и другую документацию немедленно после ее представления и приемки уполномоченным лицом.

6.8. Оференту, представившему оферту, выдается расписка, подтверждающая прием и регистрацию его оферты.

6.9. Оферта, представленная оферентами, хранится вместе с книгой регистрации в специальном сейфе под ответственность лица, осуществляющего приемку оферт. Ответственность за сохранность представленной документации несет организатор торгов.

7. Процедура торгов

7.1. Подрядные торги на объекты, расположенные на территории Российской Федерации, проводятся по месту нахождения организатора торгов.

7.2. Торги должны происходить в день, час и месте, официально объявленных организатором торгов.

7.3. В случае изменения порядка проведения торгов все лица, которые должны быть извещены об этом, должны быть своевременно уведомлены тем же способом, каким происходило объявление о торгах.

7.4. Все зарегистрированные оферты должны быть доставлены своевременно на место торгов.

7.5. Перед вскрытием конвертов тендерный комитет удостоверяется в их сохранности.

7.6. Вскрытие конвертов производится тендерным комитетом при наличии полномочного состава тендерного комитета.

7.7. В торгах могут принимать участие по приглашению тендерного комитета эксперты и иные специалисты без права голоса.

7.8. В зависимости от сложности предмета торгов тендерный комитет устанавливает срок рассмотрения оферт, который не может быть более 6 месяцев с момента вскрытия конвертов.

7.9. Срок рассмотрения объявляется на первом заседании по торгам тендерного комитета.

7.10. Тендерный комитет в процессе торгов имеет право вызывать оферентов для дачи разъяснений, запрашивать у них и из других источников дополнительные сведения, подтверждения, документы.

7.11. Тендерный комитет проверяет соответствие представленных оферт требованиям, содержащимся в тендерной документации. В случае, если представленная оферта не соответствует требованиям, содержащимся в тендерной документации, и исправление недостатков меняет предложение оферента, указанная оферта не подлежит рассмотрению, что фиксируется в протоколе заседания тендерного комитета.

7.12. В случае обнаружения тендерным комитетом недостатков в представленной документации, не меняющих предложение оферента, тендерный комитет вправе требовать от оферентов приведения представленной документации в соответствие с требованиями, предусмотренными в тендерной документации.

В случае неприведения оферты в соответствие с требованиями, содержащимися в тендерной документации в установленный тендерным комитетом срок, указанная оферта не подлежит рассмотрению, что фиксируется в протоколе заседания тендерного комитета.

7.13. Оференты или их представители не вправе присутствовать при оценке оферт.

7.14. Оценку оферт осуществляет оценочная комиссия, формируемая тендерным комитетом в составе заказчика (организатора торгов), проектных и других организаций.

7.15. При оценке оферт отдельно оцениваются техническая и коммерческая части оферт. Оценка оферт осуществляется на основе балльной системы, разрабатываемой тендерным комитетом.

7.15. Критерии оценки каждого раздела технической части оферты определяются тендерным комитетом.

В технической части оцениваются разделы:

– сроки и реализация проекта;

– качество планирования и работ (техническая документация, строительно-монтажные, электротехнические, отделочные работы, технологическое оборудование и др.).

Если oferent представил альтернативное предложение, улучшающее проект, oferta оценивается дополнительными баллами в порядке, установленном тендерным комитетом.

7.16. Оценка коммерческой части oferty проводится исходя из сопоставимости цен по коммерческим условиям. При этом в коммерческой части отражаются разделы: общая стоимость строительства с разбивкой по видам работ и удельные стоимостные показатели по всем видам работ и оборудованию. Критерии оценки коммерческой части oferty определяются тендерным комитетом.

7.17. В результате рассмотрения предложений oferentov по каждой ofercie составляется отчет, в который помимо таблиц балльной оценки входит текстовое заключение по технической части oferty, а также рекомендации тендерному комитету. Заключение подписывается всеми участниками оценочной комиссии и предусматривает выбор двух-трех oferentov, oferty которых являются наиболее приемлемыми для более тщательного анализа их предложений и выбора из них победителя.

7.18. Информация об итогах оценки ofertas не сообщается лицам, официально не имеющим отношения к процедуре оценки. Члены тендерного комитета, оценочной комиссии и привлеченные эксперты несут ответственность за разглашение данной информации в порядке, установленном законодательством.

7.19. Oferta победителя торгов подлежит в обязательном порядке экспертизе в Главгосэкспертизе при Минстрое России.

7.20. До подписания контракта рассматриваются все замечания экспертов по технической части oferty и принимаются решения исходя из требований тендерной документации (пп. 7.13-7.20 введены распоряжением Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

7.21. Oferenty не вправе самостоятельно вносить любые изменения в свои oferty в процессе торгов (п. 7.21 в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

7.22. Oferent имеет право в любой момент отозвать свою ofertу. При этом внесенный задаток ему не возвращается (п. 7.22 в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

7.23. Тендерный комитет выбирает победителем торгов oferenta, предложение которого наиболее полно отвечает всем требованиям, содержащимся в тендерной документации.

Выбор победителя определяется критериями, содержащимися в тендерной документации.

Решение тендерного комитета о выборе победителя торгов принимается простым большинством голосов от числа членов, присутствующих на заседании тендерного комитета полномочного состава. В случае равенства голосов принимается решение, за которое проголосовал председатель тендерного комитета (п. 7.23 в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

7.24. Тендерный комитет извещает участников о результате торгов (п. 7.24 в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

7.25. В течение трех дней после принятия решения тендерный комитет обязан направить официальное извещение oferentu, выигравшему торги (п. 7.25 в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

7.26. Решение тендерного комитета оформляется протоколом, в котором содержится наименование победителя торгов, состав тендерного комитета, результаты голосования, сводная таблица ofertas, сроки подписания контракта с победителем торгов (в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

Тендерный комитет не обязан мотивировать свой выбор перед претендентами (абзац введен распоряжением Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

Протоколы заседаний тендерного комитета подписывают председатель и секретарь тендерного комитета (п. 7.26 в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

7.27. Тендерный комитет может принять решение о закрытии торгов без объявления победителя (п. 7.27 в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

7.28. Подрядные торги могут быть объявлены тендерным комитетом не состоявшимися, если:

- до момента окончания срока закрытия торгов не поступило ни одной oferty;
- все представленные oferty не содержат банковских гарантий или документов, подтверждающих внесение задатка;
- представленные oferty не отвечают требованиям экономической эффективности (п. 7.28 введен распоряжением Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

7.29. В случае если представленные oferty не соответствуют условиям тендерной документации, торги считаются состоявшимися, но имеющими отрицательный результат (п. 7.29 введен распоряжением Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

7.30. Тендерный комитет не принимает претензий oferentov и не несет имущественной или иной юридической ответственности перед ними при объявлении торгов несостоявшимися или имеющими отрицательный результат. В этих случаях задаток подлежит возврату oferentам (п. 7.30 введен распоряжением Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

7.31. В случае если самая низкая цена, предложенная oferentami, значительно превышает расчетную цену, определенную экспертами с учетом статистических и прогнозируемых индексов цен в строительстве, тендер-

ный комитет может отклонить все предложения и провести повторные торги (п. 7.31 в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

8. Утверждение результатов

8.1. Протокол о результатах торгов тендерный комитет представляет заказчику либо по его поручению организатору торгов в трехдневный срок после принятия соответствующего решения на утверждение.

8.2. Заказчик в недельный срок рассматривает представленные документы и принимает решение об утверждении результатов торгов (в ред. распоряжения Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

Запрещается передача заказчиком кому-либо права утверждения результатов торгов (абзац введен распоряжением Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

8.3. В случае неутверждения результатов торгов мотивированное решение направляется в тендерный комитет.

8.4. Заказчик торгов при рассмотрении протокола о результатах торгов принимает решение по их последствиям.

8.5. Последствиями торгов могут быть следующие действия:

- подписание договора между заказчиком и победителем торгов с целью проведения дальнейших переговоров;
- подписание контракта между заказчиком и победителем;
- проведение повторных торгов.

8.6. Торги считаются завершенными после утверждения их результатов заказчиком.

8.7. Если в результате первичных торгов победитель не определен или протокол не утвержден, а также в случае, когда контракт между победителем и заказчиком не заключен, заказчик обязан назначить повторные торги на тот же самый объект с тем же предметом торгов.

8.8. Результаты торгов публикуются тендерным комитетом в недельный срок с момента утверждения их заказчиком.

9. Заключение контракта

9.1. После получения уведомления победитель обязан внести второй задаток на расчетный счет заказчика в срок, установленный тендерным комитетом.

9.2. В случае невнесения победителем второго задатка в установленный тендерным комитетом срок, организатор торгов может отменить признание заказа данному победителю, внесенный в этом случае первый задаток ему не возвращается.

9.3. После внесения победителем второго задатка между заказчиком и победителем торгов заключается контракт на условиях, содержащихся в тендерной документации и оферте победителя торгов.

При подписании контракта по взаимному согласию в него могут быть внесены и иные условия, не изменяющие условия, содержащиеся в тендерной документации и оферте победителя.

Победитель торгов может отказаться от подписания контракта с заказчиком, в этом случае внесенные задатки ему не возвращаются.

9.4. Заказчик не имеет право вести какие-либо переговоры по предмету торгов с участниками торгов или другими лицами с момента объявления о проведении торгов до момента заключения контракта.

9.5. Расходы по организации и проведению торгов осуществляются за счет заказчика и относятся на стоимость строительства. В случае отказа в связи с обстоятельствами непреодолимой силы от строительства объектов, осуществляемого за счет бюджетных средств, расходы на проведение торгов возмещаются из средств соответствующего бюджета (республиканского, местного).

9.6. При проведении подрядных торгов на строительство объектов, сооружаемых за счет государственных валютных средств и государственных иностранных инвестиционных кредитов, после определения победителя торгов заказчик может привлечь к переговорам с иностранной фирмой или российской организацией любую специализированную внешнеэкономическую организацию по согласованию с ней.

Подписание контракта с иностранной фирмой или российской организацией – победителем торгов осуществляется специализированной внешнеэкономической организацией от своего имени или от имени и по поручению заказчика или заказчиком совместно с внешнеэкономической организацией. Допускается подписание с победителем торгов предконтрактного соглашения или протокола.

В случае, если победителем торгов (тендеров) объявлена иностранная фирма, в контракте предусматривается максимальное использование изготавливаемых в Российской Федерации оборудования и материалов, а также выполнение российскими организациями не менее 30% объемов работ и услуг от общего объема строительства.

Расчеты с российскими организациями, выигравшими подрядные торги (тендеры) или выполняющими работы на субподряде у иностранных фирм, осуществляются в соответствии с законодательством Российской Федерации (п. 9.6 введен распоряжением Минстроя РФ №18-23р, Госкомимущества РФ №2532-р от 18.10.94 г.).

10. Недействительность результатов торгов и ответственность сторон

10.1. Споры о признании результатов торго недействительными рассматриваются судебными органами в порядке, установленном действующим законодательством.

10.2. Организатор, тендерный комитет и другие участники торгов несут ответственность за соблюдение установленных настоящим положением правил и процедур подготовки и проведения торгов и за объективность результатов торгов в порядке, установленном действующим законодательством.

**ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОДЕКС
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
от 29.12.2004 г. №190-ФЗ**

Принят Государственной Думой 22.12.2004 г.
Одобен Советом Федерации 24.12.2004 г.
(Извлечение)

Глава I. Общие положения

Статья 1. Основные понятия, используемые в настоящем Кодексе

В целях настоящего Кодекса используются следующие основные понятия:

1) градостроительная деятельность – деятельность по развитию территорий, в т.ч. городов и иных поселений, осуществляемая в виде территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территорий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства;

2) территориальное планирование – планирование развития территорий, в т.ч. для установления функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд, зон с особыми условиями использования территорий;

3) устойчивое развитие территорий – обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений;

4) зоны с особыми условиями использования территорий – охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее, объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации;

5) функциональные зоны – зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение;

6) градостроительное зонирование – зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов;

7) территориальные зоны – зоны, для которых в правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты;

8) правила землепользования и застройки – документ градостроительного зонирования, который утверждается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, нормативными правовыми актами орга-

нов государственной власти субъектов Российской Федерации – городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга и в котором устанавливаются территориальные зоны, градостроительные регламенты, порядок применения такого документа и порядок внесения в него изменений;

9) градостроительный регламент – устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства;

10) объект капитального строительства – здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено (далее, объекты незавершенного строительства), за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек;

11) красные линии – линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены сети инженерно-технического обеспечения, линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения (далее, линейные объекты);

12) территории общего пользования – территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в т.ч. площади, улицы, проезды, набережные, скверы, бульвары);

13) строительство – создание зданий, строений, сооружений (в т.ч. на месте сносимых объектов капитального строительства);

14) реконструкция – изменение параметров объектов капитального строительства, их частей (количества помещений, высоты, количества этажей (далее, этажность), площади, показателей производственной мощности, объема) и качества инженерно-технического обеспечения;

15) инженерные изыскания – изучение природных условий и факторов техногенного воздействия в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах, подготовки данных по обоснованию материалов, необходимых для территориального планирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования;

16) застройщик – физическое или юридическое лицо, обеспечивающее на принадлежащем ему земельном участке строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, а также выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации для их строительства, реконструкции, капитального ремонта.

Федеральным законом от 31.12.2005 г. №210-ФЗ в статью 1 настоящего Кодекса внесены изменения, вступающие в силу с 1 января 2006 г.

Статья 2. Основные принципы законодательства о градостроительной деятельности

Законодательство о градостроительной деятельности и изданные в соответствии с ним нормативные правовые акты основываются на следующих принципах:

- 1) обеспечение устойчивого развития территорий на основе территориального планирования и градостроительного зонирования;
- 2) обеспечение сбалансированного учета экологических, экономических, социальных и иных факторов при осуществлении градостроительной деятельности;
- 3) обеспечение инвалидам условий для беспрепятственного доступа к объектам социального и иного назначения;
- 4) осуществление строительства на основе документов территориального планирования и правил землепользования и застройки;
- 5) участие граждан и их объединений в осуществлении градостроительной деятельности, обеспечение свободы такого участия;
- 6) ответственность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления за обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека;
- 7) осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований технических регламентов;
- 8) осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований безопасности территорий, инженерно-технических требований, требований гражданской обороны, обеспечением предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, принятием мер по противодействию террористическим актам;
- 9) осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- 10) осуществление градостроительной деятельности с соблюдением требований сохранения объектов культурного наследия и особо охраняемых природных территорий;
- 11) ответственность за нарушение законодательства о градостроительной деятельности;
- 12) возмещение вреда, причиненного физическим, юридическим лицам в результате нарушений требований законодательства о градостроительной деятельности, в полном объеме.

Статья 3. Законодательство о градостроительной деятельности

1. Законодательство о градостроительной деятельности состоит из настоящего Кодекса, других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации.

2. Федеральные законы и принимаемые в соответствии с ними иные нормативные правовые акты Российской Федерации, содержащие нормы,

регулирующие отношения в области градостроительной деятельности, не могут противоречить настоящему Кодексу.

3. Законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, содержащие нормы, регулирующие отношения в области градостроительной деятельности, не могут противоречить настоящему Кодексу.

4. По вопросам градостроительной деятельности принимаются муниципальные правовые акты, которые не должны противоречить настоящему Кодексу.

Статья 4. Отношения, регулируемые законодательством о градостроительной деятельности

1. Законодательство о градостроительной деятельности регулирует отношения по территориальному планированию, градостроительному зонированию, планировке территории, архитектурно-строительному проектированию, отношения по строительству объектов капитального строительства, их реконструкции (далее, градостроительные отношения).

2. К отношениям, связанным с принятием мер по обеспечению безопасности строительства, предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и ликвидации их последствий при осуществлении градостроительной деятельности, нормы законодательства о градостроительной деятельности применяются, если данные отношения не урегулированы законодательством Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, законодательством Российской Федерации о безопасности гидротехнических сооружений и законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности опасных производственных объектов, техническими регламентами.

3. К градостроительным отношениям применяется земельное, лесное, водное законодательство, законодательство об особо охраняемых природных территориях, об охране окружающей среды, об охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, иное законодательство Российской Федерации, если данные отношения не урегулированы законодательством о градостроительной деятельности.

Федеральным законом от 31.12.2005 г. №210-ФЗ в статью 4 настоящего Кодекса внесены изменения, вступающие в силу с 1 января 2006 г.

Статья 5. Субъекты градостроительных отношений

1. Субъектами градостроительных отношений являются Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования, физические и юридические лица.

2. От имени Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований в градостроительных отношениях выступают соответственно органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления в пределах своей компетенции.

ГЛАВА 6. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Статья 47. Инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Инженерные изыскания выполняются для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства. Не допускаются подготовка и реализация проектной документации без выполнения соответствующих инженерных изысканий.

2. Инженерные изыскания могут выполняться физическими или юридическими лицами, которые соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации, предъявляемым к лицам, выполняющим инженерные изыскания (далее, лица, выполняющие инженерные изыскания).

3. Лицами, выполняющими инженерные изыскания, являются застройщик либо привлекаемое на основании договора застройщиком или уполномоченным им лицом (далее, заказчик) физическое или юридическое лицо, соответствующие требованиям, предусмотренным частью 2 настоящей статьи.

4. Инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства выполняются в целях получения:

1) материалов о природных условиях территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция объектов капитального строительства, и факторах техногенного воздействия на окружающую среду, о прогнозе их изменения, необходимых для разработки решений относительно такой территории;

2) материалов, необходимых для обоснования компоновки зданий, строений, сооружений, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений в отношении этих зданий, строений, сооружений, проектирования инженерной защиты таких объектов, разработки мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации строительства, реконструкции объектов капитального строительства;

3) материалов, необходимых для проведения расчетов оснований, фундаментов и конструкций зданий, строений, сооружений, их инженерной защиты, разработки решений о проведении профилактических и других необходимых мероприятий, выполнения земляных работ, а также для подготовки решений по вопросам, возникшим при подготовке проектной документации, ее согласовании или утверждении.

5. Необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий, состав, объем и метод их выполнения устанавливаются с учетом требований технических регламентов программой инженерных изысканий, разработанной на основе задания застройщика или заказчика, в зависимости от вида и назначения объектов капитального строительства, их конструктивных особенностей, технической сложности и потенциальной опасно-

сти, стадии архитектурно-строительного проектирования, а также от сложности топографических, инженерно-геологических, экологических, гидрологических, метеорологических и климатических условий территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция объектов капитального строительства, степени изученности указанных условий.

6. Виды инженерных изысканий, порядок их выполнения для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также состав и форма материалов инженерных изысканий, порядок формирования и ведения государственного фонда материалов и данных инженерных изысканий с учетом потребностей информационных систем обеспечения градостроительной деятельности устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Федеральным законом от 31.12.2005 г. №210-ФЗ в статью 47 настоящего Кодекса внесены изменения, вступающие в силу с 1 января 2006 г.

Статья 48. Архитектурно-строительное проектирование

1. Архитектурно-строительное проектирование осуществляется путем подготовки проектной документации применительно к объектам капитального строительства и их частям, строящимся, реконструируемым в границах принадлежащего застройщику земельного участка, а также в случаях проведения капитального ремонта объектов капитального строительства, если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности таких объектов (далее, капитальный ремонт).

2. Проектная документация представляет собой документацию, содержащую материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и определяющую архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремонта, если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объектов капитального строительства.

3. Осуществление подготовки проектной документации не требуется при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов индивидуального жилищного строительства. Застройщик по собственной инициативе вправе обеспечить подготовку проектной документации применительно к объектам индивидуального жилищного строительства.

4. Подготовка проектной документации осуществляется физическими или юридическими лицами, которые соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации, предъявляемым к лицам, осуществляющим архитектурно-строительное проектирование (далее, лица, осуществляющие подготовку проектной документации).

5. Лицами, осуществляющими подготовку проектной документации, могут являться застройщик либо привлекаемое на основании договора застройщиком или заказчиком физическое или юридическое лицо, соответствующие требованиям, предусмотренным частью 4 настоящей статьи. Дого-

вором о подготовке проектной документации может быть предусмотрено задание на выполнение инженерных изысканий, обеспечение технических условий.

6. В случае, если подготовка проектной документации осуществляется физическим или юридическим лицом на основании договора с застройщиком или заказчиком, застройщик или заказчик обязан предоставить такому лицу:

- 1) градостроительный план земельного участка;
- 2) результаты инженерных изысканий (в случае, если они отсутствуют, договором должно быть предусмотрено задание на выполнение инженерных изысканий);

3) технические условия (в случае, если функционирование проектируемого объекта капитального строительства невозможно обеспечить без подключения такого объекта к сетям инженерно-технического обеспечения).

7. Технические условия, предусматривающие максимальную нагрузку и сроки подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, срок действия технических условий, а также информация о плате за подключение предоставляется организациями, осуществляющими эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения, без взимания платы в течение четырнадцати дней по запросам органов местного самоуправления или правообладателей земельных участков. Срок действия предоставленных технических условий и срок платы за подключение устанавливаются организациями, осуществляющими эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения, не менее чем на два года, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации. Правообладатель земельного участка в течение года с момента получения технических условий и информации о плате за подключение должен определить необходимую ему подключаемую нагрузку к сетям инженерно-технического обеспечения в пределах предоставленных ему технических условий.

8. Организация, осуществляющая эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения, обязана обеспечить правообладателю земельного участка в установленные сроки подключение построенного или реконструированного объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения в соответствии с техническими условиями и информацией о плате за подключение, предоставленными правообладателю земельного участка.

9. Орган местного самоуправления не позднее чем за тридцать дней до дня принятия решения о проведении соответствующих торгов либо о предоставлении земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, для строительства либо принятия решения о предварительном согласовании места размещения объекта капитального строительства предоставляет заинтересованным лицам технические условия присоединения к сетям инженерно-технического обеспечения, предусматривающие максимальную нагрузку, срок подключения объекта капитального строитель-

ства к сетям инженерно-технического обеспечения, срок действия технических условий, а также информацию о плате за подключение.

10. Порядок определения и предоставления технических условий и определения платы за подключение, а также порядок подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения может устанавливаться Правительством Российской Федерации.

11. Подготовка проектной документации осуществляется на основании задания застройщика или заказчика (при подготовке проектной документации на основании договора), результатов инженерных изысканий в соответствии с градостроительным планом земельного участка, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае, если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или для него не устанавливается градостроительный регламент), требованиями технических регламентов и техническими условиями.

12. В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включаются следующие разделы:

- 1) пояснительная записка с исходными данными для архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, в т.ч. с результатами инженерных изысканий, техническими условиями;

- 2) схема планировочной организации земельного участка, выполненная в соответствии с градостроительным планом земельного участка;

- 3) архитектурные решения;

- 4) конструктивные и объемно-планировочные решения;

- 5) сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений;

- 6) проект организации строительства объектов капитального строительства;

- 7) проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, их частей (при необходимости сноса или демонтажа объектов капитального строительства, их частей для строительства, реконструкции других объектов капитального строительства);

- 8) перечень мероприятий по охране окружающей среды;

- 9) перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;

- 10) перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иным объектам социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектам транспорта, торговли, общественного питания, объектам делового, административного, финансового, религиозного назначения, объектам жилищного фонда (в случае подготовки соответствующей проектной документации);

- 11) проектно-сметная документация объектов капитального строительства, финансируемых за счет средств соответствующих бюджетов;

12) иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

13) Состав и требования к содержанию разделов проектной документации применительно к различным видам объектов капитального строительства, в т.ч. к линейным объектам, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

14) Проектная документация объектов использования атомной энергии (в т.ч. ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ), опасных производственных объектов, определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, особо опасных, технически сложных, уникальных объектов, объектов обороны и безопасности также должна содержать перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

15) Проектная документация утверждается застройщиком или заказчиком. В случаях, предусмотренных статьей 49 настоящего Кодекса, застройщик или заказчик до утверждения проектной документации направляет ее на государственную экспертизу.

Федеральным законом от 31 декабря 2005 г. №210-ФЗ в статью 48 настоящего Кодекса внесены изменения, вступающие в силу с 1 января 2006 г.

Статья 49. Государственная экспертиза проектной документации

1. Проектная документация объектов капитального строительства подлежит государственной экспертизе, за исключением случаев, предусмотренных настоящей статьей.

2. Государственная экспертиза не проводится в отношении проектной документации следующих объектов капитального строительства:

1) отдельно стоящие жилые дома с количеством этажей не более чем три, предназначенные для проживания одной семьи (объекты индивидуального жилищного строительства);

2) жилые дома с количеством этажей не более чем три, состоящие из нескольких блоков, количество которых не превышает десять и каждый из которых предназначен для проживания одной семьи, имеет общую стену (общие стены) без проемов с соседним блоком или соседними блоками, расположен на отдельном земельном участке и имеет выход на территорию общего пользования (жилые дома блокированной застройки);

3) многоквартирные дома с количеством этажей не более чем три, состоящие из одной или нескольких блок-секций, количество которых не превышает четыре, в каждой из которых находятся несколько квартир и помещения общего пользования и каждая из которых имеет отдельный подъезд с выходом на территорию общего пользования;

4) отдельно стоящие объекты капитального строительства с количеством этажей не более чем два, общая площадь которых составляет не более чем 1500 м² и которые не предназначены для проживания граждан и осуществления производственной деятельности;

5) отдельно стоящие объекты капитального строительства с количеством этажей не более чем два, общая площадь которых составляет не более чем 1500 м², которые предназначены для осуществления производственной деятельности и для которых не требуется установление санитарно-защитных зон или для которых в пределах границ земельных участков, на которых расположены такие объекты, требуется установление санитарно-защитных зон.

3. Государственная экспертиза проектной документации не проводится в случае, если для строительства, реконструкции, капитального ремонта не требуется получение разрешения на строительство, а также в случае проведения такой экспертизы в отношении проектной документации объектов капитального строительства, получившей положительное заключение государственной экспертизы и применяемой повторно (далее, типовая проектная документация), или модификации такой проектной документации, не затрагивающей конструктивных и других характеристик надежности и безопасности объектов капитального строительства.

4. Государственная экспертиза проектной документации проводится федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на проведение государственной экспертизы проектной документации, или подведомственным ему государственным учреждением.

5. Предметом государственной экспертизы проектной документации является оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий.

6. Не допускается проведение иных государственных экспертиз проектной документации, за исключением таких экспертиз, предусмотренных настоящей статьей.

7. Срок проведения государственной экспертизы проектной документации определяется сложностью объекта капитального строительства, но не должен превышать три месяца.

8. Основанием для отказа в принятии проектной документации, представленной на государственную экспертизу, является отсутствие разделов, предусмотренных частями 12 и 13 статьи 48 настоящего Кодекса, и (или) несоответствие такой проектной документации требованиям к содержанию разделов проектной документации, установленным в соответствии с частью 13 статьи 48 настоящего Кодекса.

9. Результатом государственной экспертизы проектной документации является заключение о соответствии (положительное заключение) или несоответствии (отрицательное заключение) проектной документации требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий.

10. Отрицательное заключение государственной экспертизы проектной документации может быть оспорено застройщиком или заказчиком в судебном порядке. Застройщик или заказчик вправе направить повторно про-

ектную документацию на государственную экспертизу после внесения в нее необходимых изменений.

11. Порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации, размер платы за проведение государственной экспертизы проектной документации и порядок ее взимания устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Федеральным законом от 31.12.2005 г. №210-ФЗ в статью 49 настоящего Кодекса внесены изменения, вступающие в силу с 1 января 2006 г.

Статья 50. Негосударственная экспертиза проектной документации

1. Застройщик или заказчик либо осуществляющее на основании договора с застройщиком или заказчиком подготовку проектной документации лицо может направить проектную документацию на негосударственную экспертизу.

2. Негосударственная экспертиза проектной документации проводится на основании договора.

3. Негосударственная экспертиза проектной документации проводится аккредитованными организациями в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Статья 51 Выдача разрешений на строительство

1. Разрешение на строительство представляет собой документ, подтверждающий соответствие проектной документации требованиям градостроительного плана земельного участка и дающий застройщику право осуществлять строительство, реконструкцию объектов капитального строительства, а также их капитальный ремонт, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Кодексом.

2. Строительство, реконструкция объектов капитального строительства, а также их капитальный ремонт, если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности таких объектов, осуществляется на основании разрешения на строительство, за исключением случаев, предусмотренных настоящей статьёй.

3. Не допускается выдача разрешений на строительство при отсутствии правил землепользования и застройки, за исключением строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства на земельных участках, на которые не распространяется действие градостроительных регламентов или для которых не устанавливаются градостроительные регламенты, и в иных предусмотренных федеральными законами случаях.

Согласно Федеральному закону от 29.12.2004 г. №191-ФЗ часть 3 статьи 51 настоящего Кодекса вступает в силу с 1 января 2010 г.

4. Разрешение на строительство на земельном участке, не указанном в части 5 настоящей статьи, выдается органом местного самоуправления по месту нахождения такого земельного участка.

5. Разрешение на строительство на земельном участке, на который не распространяется действие градостроительного регламента или для которо-

го не устанавливается градостроительный регламент, выдается федеральным органом исполнительной власти, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления в соответствии с их компетенцией.

6. Разрешение на строительство выдается уполномоченными федеральным органом исполнительной власти, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления для строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения, при размещении которых допускается изъятие, в т.ч. путем выкупа, земельных участков.

7. В целях строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства застройщик направляет в уполномоченные на выдачу разрешений на строительство в соответствии с частями 4-6 настоящей статьи федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или орган местного самоуправления заявление о выдаче разрешения на строительство. К указанному заявлению прилагаются следующие документы:

1) правоустанавливающие документы на земельный участок;

2) градостроительный план земельного участка;

3) материалы, содержащиеся в проектной документации:

а) пояснительная записка;

б) схема планировочной организации земельного участка, выполненная в соответствии с градостроительным планом земельного участка, с обозначением места размещения объекта капитального строительства, подъездов и проходов к нему, границ зон действия публичных сервитутов, объектов археологического наследия;

в) схема планировочной организации земельного участка, подтверждающая расположение линейного объекта в пределах красных линий, утвержденных в составе документации по планировке территории применительно к линейным объектам;

г) схемы, отображающие архитектурные решения;

д) сведения об инженерном оборудовании, сводный план сетей инженерно-технического обеспечения с обозначением мест подключения проектируемого объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;

е) проект организации строительства объекта капитального строительства;

ж) проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, их частей;

4) положительное заключение государственной экспертизы проектной документации (применительно к проектной документации объектов, предусмотренных статьей 49 настоящего Кодекса);

5) разрешение на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции (в случае, если застройщику было предоставлено такое разрешение в соответствии со статьей 40 настоящего Кодекса);

6) согласие всех правообладателей объекта капитального строительства в случае реконструкции такого объекта.

8. К заявлению, указанному в части 7 настоящей статьи, может прилагаться положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации.

9. В целях строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта индивидуального жилищного строительства застройщик направляет в уполномоченные на выдачу разрешений на строительство в соответствии с частями 4-6 настоящей статьи федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или орган местного самоуправления заявление о выдаче разрешения на строительство. К указанному заявлению прилагаются следующие документы:

- 1) правоустанавливающие документы на земельный участок;
- 2) градостроительный план земельного участка;
- 3) схема планировочной организации земельного участка с обозначением места размещения объекта индивидуального жилищного строительства.

10. Не допускается требовать иные документы для получения разрешения на строительство, за исключением указанных в частях 7 и 9 настоящей статьи документов.

11. Уполномоченные на выдачу разрешений на строительство федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или орган местного самоуправления в течение десяти дней со дня получения заявления о выдаче разрешения на строительство:

- 1) проводят проверку наличия документов, прилагаемых к заявлению;
- 2) проводят проверку соответствия проектной документации требованиям градостроительного плана земельного участка, красным линиям. В случае выдачи лицу разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции проводится проверка проектной документации на соответствие требованиям, установленным в разрешении на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции;
- 3) выдают разрешение на строительство или отказывают в выдаче такого разрешения с указанием причин отказа.

12. Уполномоченные на выдачу разрешений на строительство федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или орган местного самоуправления по заявлению застройщика могут выдать разрешение на отдельные этапы строительства, реконструкции.

13. Уполномоченные на выдачу разрешений на строительство федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или орган местного самоуправления могут отказать в выдаче разрешения на строительство при отсутствии документов, предусмотренных частями 7 и 9 настоящей статьи, или несоответствии представленных документов требованиям градостроительного плана земельного участка, а также требованиям, установленным в разрешении на

отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции.

14. Отказ в выдаче разрешения на строительство может быть оспорен застройщиком в судебном порядке.

15. Выдача разрешения на строительство осуществляется без взимания платы.

16. Форма разрешения на строительство устанавливается Правительством Российской Федерации.

17. Выдача разрешения на строительство не требуется в случае:

- 1) строительства гаража на земельном участке, предоставленном физическому лицу, или строительства на земельном участке, предоставленном для ведения садоводства, дачного хозяйства;
- 2) строительства, реконструкции объектов, не являющихся объектами капитального строительства (киосков, навесов и других);
- 3) строительства на земельном участке строений и сооружений вспомогательного использования;
- 4) изменения объектов капитального строительства и (или) их частей, если такие изменения не затрагивают конструктивные и другие характеристики их надежности и безопасности, не нарушают права третьих лиц и не превышают предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции, установленные градостроительным регламентом;
- 5) иных случаях, если в соответствии с настоящим Кодексом, законодательством субъектов Российской Федерации о градостроительной деятельности получение разрешения на строительство не требуется.

18. Застройщик в течение десяти дней со дня получения разрешения на строительство обязан безвозмездно передать в федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или орган местного самоуправления, выдавшие разрешение на строительство, один экземпляр копий материалов инженерных изысканий, проектной документации для размещения в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности.

19. Разрешение на строительство выдается на срок, предусмотренный проектом организации строительства объекта капитального строительства. Разрешение на индивидуальное жилищное строительство выдается на десять лет.

20. Срок действия разрешения на строительство может быть продлен федеральным органом исполнительной власти, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления, выдавшими разрешение на строительство, по заявлению застройщика, поданному не менее чем за шестьдесят дней до истечения срока действия такого разрешения. В продлении срока действия разрешения на строительство должно быть отказано в случае, если строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта капитального строительства не начаты до истечения срока подачи такого заявления.

21. Срок действия разрешения на строительство при переходе права на земельный участок и объекты капитального строительства сохраняется.

22. Порядок выдачи разрешений на строительство на земельных участках, на которые не распространяется действие градостроительных регламентов или для которых не устанавливаются градостроительные регламенты, может определяться Правительством Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

23. Выдача разрешений на строительство объектов капитального строительства, сведения о которых составляют государственную тайну, осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации о государственной тайне.

Федеральным законом от 31.12.2005 г. №210-ФЗ в статью 51 настоящего Кодекса внесены изменения, вступающие в силу с 1 января 2006 г.

Статья 52. Осуществление строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

1. Строительство, реконструкция объектов капитального строительства, а также их капитальный ремонт, если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности таких объектов, регулируется настоящим Кодексом, другими федеральными законами и принятыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

2. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства могут осуществляться физическими и юридическими лицами, которые соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации, предъявляемым к лицам, осуществляющим строительство (далее - лица, осуществляющие строительство).

3. Лицами, осуществляющими строительство, могут являться застройщик либо привлекаемое застройщиком или заказчиком на основании договора физическое или юридическое лицо, соответствующие требованиям, предусмотренным частью 2 настоящей статьи.

4. При осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства лицом, осуществляющим строительство на основании договора с застройщиком или заказчиком, застройщик или заказчик должен подготовить земельный участок для строительства и объект капитального строительства для реконструкции или капитального ремонта, а также передать лицу, осуществляющему строительство, материалы инженерных изысканий, проектную документацию, разрешение на строительство. При необходимости прекращения работ или их приостановления более чем на шесть месяцев застройщик или заказчик должен обеспечить консервацию объекта капитального строительства.

5. В случае, если в соответствии с настоящим Кодексом при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства предусмотрен государственный строительный надзор, застройщик или заказчик заблаговременно, но не позднее чем за семь рабочих дней до начала строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства должен направить в уполномо-

ченные на осуществление государственного строительного надзора федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации (далее, органы государственного строительного надзора) извещение о начале таких работ, к которому прилагаются следующие документы:

1) копия разрешения на строительство;

2) проектная документация в объеме, необходимом для осуществления соответствующего этапа строительства;

Федеральным законом от 31.12.2005 г. №210-ФЗ в пункт 2 части 5 статьи 52 настоящего Кодекса внесены изменения, вступающие в силу с 1 января 2006 г.

3) копия документа о вынесении на местность линий отступа от красных линий;

4) общий и специальные журналы, в которых ведется учет выполнения работ.

6. Лицо, осуществляющее строительство, обязано осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства в соответствии с заданием застройщика или заказчика (в случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора), проектной документацией, требованиями градостроительного плана земельного участка, требованиями технических регламентов и при этом обеспечивать безопасность работ для третьих лиц и окружающей среды, выполнение требований безопасности труда, сохранности объектов культурного наследия. Лицо, осуществляющее строительство, также обязано обеспечивать доступ на территорию, на которой осуществляются строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта капитального строительства, представителей застройщика или заказчика, органов государственного строительного надзора, предоставлять им необходимую документацию, проводить строительный контроль, обеспечивать ведение исполнительной документации, извещать застройщика или заказчика, представителей органов государственного строительного надзора о сроках завершения работ, которые подлежат проверке, обеспечивать устранение выявленных недостатков и не приступать к продолжению работ до составления актов об устранении выявленных недостатков, обеспечивать контроль за качеством применяемых строительных материалов.

7. Отклонение параметров объекта капитального строительства от проектной документации, необходимость которого выявилась в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта такого объекта, допускается только на основании вновь утвержденной застройщиком или заказчиком проектной документации после внесения в нее соответствующих изменений в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

8. В случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта лицо, осуществляющее строительство, должно приостановить строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, известить об обнару-

жении такого объекта органы, предусмотренные законодательством Российской Федерации об объектах культурного наследия.

9. Требования к подготовке земельных участков для строительства и объекта капитального строительства для реконструкции, капитального ремонта, состав и порядок ведения исполнительной документации, форма и порядок ведения общего и специальных журналов, в которых ведется учет выполнения работ, порядок осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта, порядок консервации объекта капитального строительства могут устанавливаться нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Статья 53. Строительный контроль

1. Строительный контроль проводится в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства в целях проверки соответствия выполняемых работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка.

2. Строительный контроль проводится лицом, осуществляющим строительство. В случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора строительный контроль проводится также застройщиком или заказчиком. Застройщик или заказчик по своей инициативе может привлекать лицо, осуществляющее подготовку проектной документации, для проверки соответствия выполняемых работ проектной документации.

3. Лицо, осуществляющее строительство, обязано извещать органы государственного строительного надзора о каждом случае возникновения аварийных ситуаций на объекте капитального строительства.

4. В процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства лицом, осуществляющим строительство (лицом, осуществляющим строительство, и застройщиком или заказчиком в случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора), должен проводиться контроль за выполнением работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства и в соответствии с технологией строительства, реконструкции, капитального ремонта контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ, а также за безопасностью строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, если устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, за соответствием указанных работ, конструкций и участков сетей требованиям технических регламентов и проектной документации. До проведения контроля за безопасностью строительных конструкций должен проводиться контроль за выполнением всех работ, которые оказывают влияние на безопасность таких конструкций и в соответствии с технологией строительства, реконструкции, капитального

ремонта контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ, а также в случаях, предусмотренных проектной документацией, требованиями технических регламентов, должны проводиться испытания таких конструкций. По результатам проведения контроля за выполнением указанных работ, безопасностью указанных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения составляются акты освидетельствования указанных работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

5. При выявлении по результатам проведения контроля недостатков указанных в части 4 настоящей статьи работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения застройщик или заказчик может потребовать проведения контроля за выполнением указанных работ, безопасностью указанных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения повторно после устранения выявленных недостатков. Акты освидетельствования таких работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения должны составляться только после устранения выявленных недостатков.

6. В случаях, если выполнение указанных в части 4 настоящей статьи других работ должно быть начато более чем через шесть месяцев со дня окончания проведения соответствующего контроля, контроль за выполнением работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства и в соответствии с технологией строительства, реконструкции, капитального ремонта контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ, а также за безопасностью строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, если устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, должен быть проведен повторно с составлением соответствующих актов.

7. Замечания застройщика или заказчика, привлекаемых застройщиком или заказчиком для проведения строительного контроля лиц, осуществляющих подготовку проектной документации, о недостатках выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объекта капитального строительства должны быть оформлены в письменной форме. Об устранении указанных недостатков составляется акт, который подписывается лицом, предъявившим замечания об указанных недостатках, и лицом, осуществляющим строительство.

8. Порядок проведения строительного контроля может устанавливаться нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Статья 54. Государственный строительный надзор

1. Государственный строительный надзор осуществляется при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства, а также при их капитальном ремонте, если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности таких объек-

тов и проектная документация таких объектов подлежит государственной экспертизе в соответствии со статьей 49 настоящего Кодекса либо проектная документация таких объектов является типовой проектной документацией или ее модификацией.

2. Предметом государственного строительного надзора является проверка соответствия выполняемых работ в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства требованиям технических регламентов и проектной документации.

3. Государственный строительный надзор осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление государственного строительного надзора, при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов использования атомной энергии (в т.ч. ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ), опасных производственных объектов, линий связи (в т.ч. линейно-кабельных сооружений), определяемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, объектов обороны и безопасности, объектов, сведения о которых составляют государственную тайну, особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.

4. Государственный строительный надзор осуществляется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными на осуществление государственного строительного надзора, за строительством, реконструкцией, капитальным ремонтом иных, кроме указанных в части 3 настоящей статьи, объектов капитального строительства, если при их строительстве, реконструкции, капитальном ремонте предусмотрено осуществление государственного строительного надзора.

5. Должностные лица, осуществляющие государственный строительный надзор, имеют право беспрепятственного доступа на все объекты капитального строительства, подпадающие под действие государственного строительного надзора.

6. По результатам проведенной проверки органом государственного строительного надзора составляется акт, являющийся основанием для выдачи подрядчику, застройщику или заказчику предписания об устранении выявленных нарушений. В предписании указываются вид нарушения, ссылка на нормативный правовой акт, технический регламент, проектную документацию, требования которых нарушены, а также устанавливается срок устранения выявленных нарушений. Приостановление строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства на указанный срок осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Федеральным законом от 31 декабря 2005 г. №210-ФЗ в часть 6 статьи 54 настоящего Кодекса внесены изменения, вступающие в силу с 1 января 2006 г.

7. Не допускается осуществление иных видов государственного надзора при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, кроме государственного строительного надзора, предусмотренного настоящим Кодексом.

Согласно Федеральному закону от 29.12.2004 г. №191-ФЗ часть 7 статьи 54 настоящего Кодекса вступают в силу с 1 января 2007 г.

8. Порядок осуществления государственного строительного надзора, критерии отнесения объектов капитального строительства к особо опасным, технически сложным или уникальным объектам устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Статья 55. Выдача разрешения на ввод объекта в эксплуатацию

1. Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию представляет собой документ, который удостоверяет выполнение строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства в полном объеме в соответствии с разрешением на строительство, соответствие построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства градостроительному плану земельного участка и проектной документации.

2. Для ввода объекта в эксплуатацию застройщик обращается в федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или орган местного самоуправления, выдавшие разрешение на строительство, с заявлением о выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.

3. К заявлению о выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию прилагаются следующие документы:

- 1) правоустанавливающие документы на земельный участок;
- 2) градостроительный план земельного участка;
- 3) разрешение на строительство;
- 4) акт приемки объекта капитального строительства (в случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора);
- 5) документ, подтверждающий соответствие построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов и подписанный лицом, осуществляющим строительство;
- 6) документ, подтверждающий соответствие параметров построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства проектной документации и подписанный лицом, осуществляющим строительство (лицом, осуществляющим строительство, и застройщиком или заказчиком в случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора);
- 7) документы, подтверждающие соответствие построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства техническим условиям и подписанные представителями организаций, осуществляющих эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения (при их наличии);

8) схема, отображающая расположение построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства, расположение сетей инженерно-технического обеспечения в границах земельного уча-

стка и планировочную организацию земельного участка и подписанная лицом, осуществляющим строительство (лицом, осуществляющим строительство, и застройщиком или заказчиком в случае осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта на основании договора);

9) заключение органа государственного строительного надзора, органа государственного пожарного надзора (в случае, если предусмотрено осуществление государственного строительного надзора, государственного пожарного надзора) о соответствии построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов и проектной документации.

4. Правительством Российской Федерации могут устанавливаться помимо предусмотренных частью 3 настоящей статьи иные документы, необходимые для получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, в целях получения в полном объеме сведений, необходимых для постановки объекта капитального строительства на государственный учет.

5. Орган, выдавший разрешение на строительство, в течение десяти дней со дня поступления заявления о выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию обязан обеспечить проверку наличия и правильности оформления документов, указанных в части 3 настоящей статьи, осмотр объекта капитального строительства и принять решение о выдаче заявителю разрешения на ввод объекта в эксплуатацию или об отказе в выдаче такого разрешения с указанием причин принятого решения.

6. Основанием для принятия решения об отказе в выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию является:

- 1) отсутствие документов, указанных в части 3 настоящей статьи;
- 2) несоответствие объекта капитального строительства требованиям градостроительного плана земельного участка;
- 3) несоответствие объекта капитального строительства требованиям, установленным в разрешении на строительство;
- 4) несоответствие параметров построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства проектной документации.

7. Основанием для отказа в выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, кроме указанных в части 6 настоящей статьи оснований, является невыполнение застройщиком требований, предусмотренных частью 18 статьи 51 настоящего Кодекса. В таком случае разрешение на ввод объекта в эксплуатацию выдается только после передачи безвозмездно в федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или орган местного самоуправления, выдавшие разрешение на строительство, копий материалов инженерных изысканий и проектной документации.

8. Решение об отказе в выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию может быть оспорено в судебном порядке.

9. Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию выдается застройщику в случае, если в федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или орган местного са-

моуправления, выдавшие разрешение на строительство, передана безвозмездно копия схемы, отображающей расположение построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства, расположение сетей инженерно-технического обеспечения в границах земельного участка и планировочную организацию земельного участка, для размещения такой копии в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности.

10. Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию является основанием для постановки на государственный учет построенного объекта капитального строительства, внесения изменений в документы государственного учета реконструированного объекта капитального строительства.

11. В разрешении на ввод объекта в эксплуатацию должны содержаться сведения об объекте капитального строительства, необходимые для постановки построенного объекта капитального строительства на государственный учет или внесения изменений в документы государственного учета реконструированного объекта капитального строительства.

12. Форма разрешения на ввод объекта в эксплуатацию устанавливается Правительством Российской Федерации.

Федеральным законом от 31.12.2005 г. №210-ФЗ в статью 55 настоящего Кодекса внесены изменения, вступающие в силу с 1 января 2006 г.

Глава 7. Информационное обеспечение градостроительной деятельности

Статья 56. Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

1. Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности – организованный в соответствии с требованиями настоящего Кодекса систематизированный свод документированных сведений о развитии территорий, об их застройке, о земельных участках, об объектах капитального строительства и иных необходимых для осуществления градостроительной деятельности сведений.

2. Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности включают в себя материалы в текстовой форме и в виде карт (схем).

3. Целью ведения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности является обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, физических и юридических лиц достоверными сведениями, необходимыми для осуществления градостроительной, инвестиционной и иной хозяйственной деятельности, проведения землеустройства.

4. Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности включают в себя:

- 1) сведения:
 - а) о документах территориального планирования Российской Федерации в части, касающейся территорий муниципальных образований;

б) о документах территориального планирования субъектов Российской Федерации в части, касающейся территорий муниципальных образований;

в) о документах территориального планирования муниципальных образований, материалах по их обоснованию;

г) о правилах землепользования и застройки, внесении в них изменений;

д) о документации по планировке территории;

е) об изученности природных и техногенных условий на основании результатов инженерных изысканий;

ж) об изъятии и о резервировании земельных участков для государственных или муниципальных нужд;

з) о геодезических и картографических материалах;

2) дела о застроенных и подлежащих застройке земельных участках;

3) иные документы и материалы.

5. Дела о застроенных или подлежащих застройке земельных участках открываются на каждый земельный участок. В дело о застроенном или подлежащем застройке земельном участке помещаются разрабатываемые и принимаемые при подготовке документации по планировке территории, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объекта капитального строительства копии следующих документов и карт (схем):

1) градостроительный план земельного участка;

2) результаты инженерных изысканий;

3) проектная документация, на основании которой было выдано разрешение на строительство;

4) документы, подтверждающие соответствие проектной документации требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий;

5) заключение государственной экспертизы проектной документации;

6) разрешение на строительство;

7) документы об использовании земельного участка для строительства в случае, если на него не распространяется действие градостроительного регламента или для него не устанавливается градостроительный регламент;

8) решение органа местного самоуправления о предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования;

9) документы, подтверждающие соответствие построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства проектной документации;

10) акт приемки объекта капитального строительства;

11) разрешение на ввод объекта в эксплуатацию;

12) схема, отображающая расположение построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства, расположение сетей инженерно-технического обеспечения в границах земельного участка и планировочную организацию земельного участка;

13) иные документы и материалы.

Федеральным законом от 31 декабря 2005 г. №210-ФЗ в часть 5 статьи 56 настоящего Кодекса внесены изменения, вступающие в силу с 1 января 2006 г.

6. В дело о застроенном или подлежащем застройке земельном участке помещаются сведения о земельном участке и выданные до введения в действие настоящего Кодекса технические паспорта на объекты капитального строительства, расположенные на данном земельном участке.

7. Сведения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности систематизируются в соответствии с кадастровым делением территории Российской Федерации, осуществляемым в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации.

8. Сведения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности являются открытыми и общедоступными, за исключением сведений, отнесенных федеральными законами к категории ограниченного доступа.

Статья 57. Порядок ведения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности и предоставления сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности

1. Ведение информационных систем обеспечения градостроительной деятельности осуществляется органами местного самоуправления городских округов, органами местного самоуправления муниципальных районов путем сбора, документирования, актуализации, обработки, систематизации, учета и хранения сведений, необходимых для осуществления градостроительной деятельности.

2. Органы государственной власти или органы местного самоуправления, соответственно принявшие, утвердившие, выдавшие документы, содержащиеся в которых сведения подлежат в соответствии с настоящим Кодексом размещению в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, в течение семи дней со дня принятия, утверждения, выдачи указанных документов направляют соответствующие копии в орган местного самоуправления городского округа, орган местного самоуправления муниципального района, применительно к территориям которых принимаются, утверждаются, выдаются указанные документы. Орган местного самоуправления городского округа, орган местного самоуправления муниципального района в течение четырнадцати дней со дня получения соответствующих копий размещают их в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности.

3. Документы, принятые, утвержденные или выданные органом местного самоуправления городского округа, органом местного самоуправления муниципального района и подлежащие в соответствии с настоящим Кодексом размещению в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, размещаются в указанных системах в течение четырнадцати дней со дня их принятия, утверждения или выдачи.

4. Документирование сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности осуществляется на бумажных и электронных носителях. При несоответствии записей на бумажном и электронном носителях приоритет имеют записи на бумажном носителе.

5. Порядок ведения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, требования к технологиям и программным, лингвистическим, правовым и организационным средствам обеспечения автоматизированных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности устанавливаются Правительством Российской Федерации.

6. Органы местного самоуправления городских округов, органы местного самоуправления муниципальных районов обязаны предоставлять сведения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности по запросам органов государственной власти, органов местного самоуправления, физических и юридических лиц.

7. Предоставление сведений информационной системы обеспечения градостроительной деятельности осуществляется бесплатно или за плату. Максимальный размер платы за предоставление указанных сведений и порядок взимания такой платы устанавливаются Правительством Российской Федерации.

8. Орган местного самоуправления городского округа, орган местного самоуправления муниципального района бесплатно осуществляют предоставление сведений информационной системы обеспечения градостроительной деятельности об объектах капитального строительства в организацию (орган) по учету объектов недвижимого имущества и орган по учету государственного и муниципального имущества в необходимом объеме.

9. Органы местного самоуправления городских округов, органы местного самоуправления муниципальных районов бесплатно осуществляют предоставление сведений информационной системы обеспечения градостроительной деятельности по запросам:

1) органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления;

2) физических и юридических лиц в случаях, предусмотренных федеральными законами.

10. Порядок предоставления сведений информационной системы обеспечения градостроительной деятельности по запросам органов государственной власти, органов местного самоуправления, физических и юридических лиц устанавливается Правительством Российской Федерации.

Согласно Федеральному закону от 29.12.2004 г. №191-ФЗ глава 7 настоящего Кодекса вступает в силу с 1 июля 2006 г.

Глава 9. Особенности осуществления градостроительной деятельности в субъектах Российской Федерации - городах федерального значения Москве и Санкт-Петербурге

Статья 63. Особенности осуществления градостроительной деятельности в субъектах Российской Федерации – городах федерального значения Москве и Санкт-Петербурге

1. Градостроительная деятельность в субъектах Российской Федерации – городах федерального значения Москве и Санкт-Петербурге регулируется

настоящим Кодексом с учетом особенностей, установленных настоящей статьей.

2. В случае, если законами субъектов Российской Федерации – городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга полномочия в области градостроительной деятельности не отнесены к перечню вопросов местного значения, определенному законами указанных субъектов Российской Федерации в соответствии со статьей 79 Федерального закона от 6.10.2003 г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», полномочия, установленные частью 3 статьи 8 настоящего Кодекса, осуществляются органами государственной власти субъектов Российской Федерации - городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга.

Федеральным законом от 31.12.2005 г. №210-ФЗ в часть 3 статьи 63 настоящего Кодекса внесены изменения, вступающие в силу с 1 января 2006 г.

3. Документами территориального планирования субъектов Российской Федерации – городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга являются генеральные планы городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга. Генеральные планы городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга утверждаются законодательными (представительными) органами государственной власти городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга в соответствии с требованиями, установленными настоящим Кодексом. Согласование проектов генеральных планов городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга с органами местного самоуправления внутригородских муниципальных образований городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга не осуществляется. Публичные слушания по проектам генеральных планов городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга должны быть проведены в каждом внутригородском муниципальном образовании городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга.

**Федеральный закон от 17.11.1995 г. №169-ФЗ
«ОБ АРХИТЕКТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

с изменениями от 30.12.2001 г., 10.01.2003 г.

Принят Государственной Думой 18.10.1995 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- Глава I. Общие положения
- Статья 1. Цель и задачи настоящего Федерального закона
- Статья 2. Основные понятия
- Статья 3. Правовые основы создания архитектурного объекта
- Статья 3.1. Архитектурная деятельность иностранных граждан, лиц без гражданства и иностранных юридических лиц
- Статья 3.2. Архитектурная деятельность российских граждан и юридических лиц на территориях иностранных государств
- Глава II. Исключена
- Глава III. Права и обязанности граждан и юридических лиц, осуществляющих архитектурную деятельность
- Статья 12. Права архитектора и юридического лица
- Статья 13. Основные обязанности архитектора и юридического лица
- Статья 14. Договорные отношения в области архитектурной деятельности
- Статья 15. Гарантии деятельности архитектора
- Глава IV. Авторское право на произведения архитектуры
- Статья 16. Объекты и субъекты авторского права на произведения архитектуры
- Статья 17. Имущественные права автора произведения архитектуры
- Статья 18. Личные неимущественные права автора произведения архитектуры
- Статья 19. Авторское право на произведения архитектуры, созданные в порядке выполнения служебных обязанностей или служебного задания
- Глава V. Порядок изменений архитектурного проекта и архитектурного объекта
- Статья 20. Изменения архитектурного проекта
- Статья 21. Изменения архитектурного объекта
- Глава VI. Компетенция органов архитектуры и градостроительства и профессионально-творческих организаций (объединений) архитекторов
- Статья 22. Компетенция органов архитектуры и градостроительства в области архитектуры
- Статья 23. Профессионально-творческие организации (объединения) архитекторов
- Глава VII. Ответственность за нарушение настоящего Федерального закона
- Статья 24. Административная ответственность
- Статья 25. Имущественная ответственность

Глава VIII. Заключительные положения

Статья 26. Вступление настоящего Федерального закона в силу

Статья 27. Приведение нормативных правовых актов в соответствие с настоящим Федеральным законом

Глава I. Общие положения

Статья 1. Цель и задачи настоящего Федерального закона

1. Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие в процессе профессиональной деятельности архитектора по созданию архитектурных объектов в целях обеспечения безопасной, экологически чистой, социально и духовно полноценной, благоприятной среды жизнедеятельности человека и общества.

2. Настоящий Федеральный закон направлен на развитие архитектурного искусства, содействие охране произведений архитектуры, памятников истории и культуры, а также природных ландшафтов.

3. Настоящий Федеральный закон определяет права, обязанности и ответственность граждан и юридических лиц, осуществляющих архитектурную деятельность, а также органов государственной власти, органов местного самоуправления при условии наделения их государственными полномочиями, заказчиков (застройщиков), подрядчиков, собственников (владельцев) архитектурных объектов.

4. Субъекты Российской Федерации в соответствии с настоящим Федеральным законом могут принимать по вопросам архитектурной деятельности законы и иные нормативные правовые акты.

Статья 2. Основные понятия

В целях настоящего Федерального закона применяются следующие основные понятия:

– **архитектурная деятельность** – профессиональная деятельность граждан (архитекторов), имеющая целью создание архитектурного объекта и включающая в себя творческий процесс создания архитектурного проекта, координацию разработки всех разделов проектной документации для строительства или для реконструкции (далее, документация для строительства), авторский надзор за строительством архитектурного объекта, а также деятельность юридических лиц по организации профессиональной деятельности архитекторов;

– **архитектурное решение** – авторский замысел архитектурного объекта – его внешнего и внутреннего облика, пространственной, планировочной и функциональной организации, зафиксированный в архитектурной части документации для строительства и реализованный в построенном архитектурном объекте;

– **архитектурный проект** – архитектурная часть документации для строительства и градостроительной документации, содержащая архитектурные решения, которые комплексно учитывают социальные, экономические, функциональные, инженерные, технические, противопожарные, сани-

тарно-гигиенические, экологические, архитектурно-художественные и иные требования к объекту в объеме, необходимом для разработки документации для строительства объектов, в проектировании которых необходимо участие архитектора;

– **архитектурный объект** – здание, сооружение, комплекс зданий и сооружений, их интерьер, объекты благоустройства, ландшафтного или садово-паркового искусства, созданные на основе архитектурного проекта;

– **архитектурно-планировочное задание** – комплекс требований к назначению, основным параметрам и размещению архитектурного объекта на конкретном земельном участке, а также обязательные экологические, технические, организационные и иные условия его проектирования и строительства, предусмотренные законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации;

– **разрешение на строительство** – основание для реализации архитектурного проекта, выдаваемое заказчику (застройщику) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации или органами местного самоуправления в целях контроля за выполнением градостроительных нормативов, требований утвержденной градостроительной документации, а также в целях предотвращения причинения вреда окружающей природной среде.

Статья 3. Правовые основы создания архитектурного объекта

1. Заказчик (застройщик) – гражданин или юридическое лицо, имеющие намерение осуществить строительство, реконструкцию (далее, строительство) архитектурного объекта, для строительства которого требуется разрешение на строительство, обязан иметь архитектурный проект, выполненный в соответствии с архитектурно-планировочным заданием.

2. Разрешение на строительство не требуется в случае, если строительные работы не влекут за собой изменений внешнего архитектурного облика сложившейся застройки города или иного поселения и их отдельных объектов и не затрагивают характеристик надежности и безопасности зданий, сооружений и инженерных коммуникаций.

Определение перечня объектов, для строительства которых не требуется разрешение на строительство, относится к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации.

Строительство любого объекта должно вестись при наличии разрешения собственника земельного участка и (или) здания, сооружения и с соблюдением градостроительных, строительных норм и правил.

3. Архитектурно-планировочное задание выдается по заявке заказчика (застройщика) органом, ведающим вопросами архитектуры и градостроительства (далее, орган архитектуры и градостроительства), в соответствии с Законом Российской Федерации «Об основах градостроительства в Российской Федерации».

Закон РФ от 14.07.1992 г. №3295-1 «Об основах градостроительства в Российской Федерации» утратил силу с введением в действие Градостроительного кодекса РФ от 7.05.1998 г. №73-ФЗ

Архитектурно-планировочное задание должно содержать положения утвержденной градостроительной документации, обязательные экологические, санитарно-гигиенические, противопожарные требования к архитектурному объекту, требования по охране памятников истории и культуры, указания на строительство в особых условиях (сейсмозона, зона вечной мерзлоты и другие), требования по соблюдению прав граждан и юридических лиц, интересы которых затрагиваются в ходе данного строительства.

Не допускается включение в архитектурно-планировочное задание требований к архитектурным и конструктивным решениям, внутреннему оборудованию, внутренней отделке архитектурного объекта, а также иных требований и условий, ограничивающих права заказчика (застройщика) и автора архитектурного проекта, если такие требования и условия не основаны на положениях действующего законодательства, нормативных правовых актов, градостроительных нормативов, утвержденной градостроительной документации, не обоснованы необходимостью сохранения характера сложившейся застройки города или иного поселения, природной среды и охраны памятников истории и культуры.

Основанием для выдачи архитектурно-планировочного задания являются заявка заказчика (застройщика) и документы, удостоверяющие его право собственности (право распоряжения) земельным участком, либо разрешение собственника земельного участка на проектирование на этом участке, либо решение органа государственной власти субъекта Российской Федерации или органа местного самоуправления о проектировании в случае, если участок находится соответственно в собственности субъекта Российской Федерации или в муниципальной собственности.

В выдаче архитектурно-планировочного задания может быть отказано, если намерения заказчика (застройщика) противоречат действующему законодательству, нормативным правовым актам, градостроительным нормативам, положениям утвержденной градостроительной документации, правилам застройки города или иного поселения. Отказ в выдаче архитектурно-планировочного задания может быть обжалован заказчиком (застройщиком) соответственно в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, в орган местного самоуправления и (или) в суд.

4. При строительстве отдельных архитектурных объектов, определенных утвержденной градостроительной документацией, архитектурно-планировочное задание должно разрабатываться на основе обязательного проведения предпроектных исследований или конкурсов на архитектурный проект. Порядок и условия проведения этих исследований или конкурсов определяются органами архитектуры и градостроительства субъектов Российской Федерации.

Конкурс на архитектурный проект проводится с участием общественных профессионально-творческих организаций (объединений) архитекторов.

5. Разрешение на строительство выдается соответствующим органом архитектуры и градостроительства в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Отказ в выдаче разрешения на строительство может быть обжалован заказчиком (застройщиком) соответственно в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, в орган местного самоуправления и (или) в суд.

6. Проекты, финансируемые за счет средств федерального бюджета и средств бюджетов субъектов Российской Федерации, до их утверждения проходят государственную вневедомственную экспертизу в порядке, установленном соответственно Правительством Российской Федерации или субъектом Российской Федерации. Необходимость проведения экспертизы проектов, финансируемых за счет средств граждан или юридических лиц, определяется лицами, осуществляющими финансирование. Экологическая экспертиза проводится независимо от источников финансирования проекта в порядке, установленном законодательством Российской Федерации об охране окружающей среды.

Выдавший архитектурно-планировочное задание орган архитектуры и градостроительства при проверке соответствия решений архитектурного проекта требованиям архитектурно-планировочного задания не вправе проводить экспертизу проекта по вопросам, не включенным в требования архитектурно-планировочного задания и находящимся в компетенции заказчика (застройщика) и автора архитектурного проекта.

7. Архитектурный проект, учитывающий требования градостроительного законодательства, государственных стандартов в области проектирования и строительства, строительных норм и правил, соответствующих градостроительных нормативов, правил застройки города или иного поселения, задания на проектирование и архитектурно-планировочного задания, является документом, обязательным для всех участников реализации архитектурного проекта со дня получения на его основе разрешения на строительство. Один экземпляр архитектурного проекта и исполнительная документация сдаются на хранение в соответствующий орган архитектуры и градостроительства с последующей передачей указанных документов в государственный архив в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Контроль за реализацией архитектурного проекта осуществляется заказчиком (застройщиком), автором архитектурного проекта в порядке авторского надзора за строительством архитектурного объекта, инспекцией государственного архитектурно-строительного надзора, а также соответствующими органами архитектуры и градостроительства.

Статья 3.1. Архитектурная деятельность иностранных граждан, лиц без гражданства и иностранных юридических лиц

Иностранные граждане, лица без гражданства и иностранные юридические лица осуществляют архитектурную деятельность наравне с российскими гражданами и юридическими лицами, если это предусмотрено международным договором Российской Федерации. При отсутствии соответствующего международного договора Российской Федерации иностранные граждане, лица без гражданства и иностранные юридические лица могут принимать участие в архитектурной деятельности на территории Российской Федерации только с архитектором – российским гражданином или юридическим лицом.

Статья 3.2. Архитектурная деятельность российских граждан и юридических лиц на территориях иностранных государств

Российские граждане и юридические лица могут осуществлять архитектурную деятельность на территориях иностранных государств, если это не противоречит международным договорам Российской Федерации и законодательству Российской Федерации.

ГЛАВА II. ИСКЛЮЧЕНА

Статья 4. Исключена
Статья 5. Исключена
Статья 6. Исключена
Статья 7. Исключена
Статья 8. Исключена
Статья 9. Исключена
Статья 10. Исключена
Статья 11. Исключена

Глава III. Права и обязанности граждан и юридических лиц, осуществляющих архитектурную деятельность

Статья 12. Права архитектора и юридического лица

Архитектор и юридическое лицо на основании договора с заказчиком (застройщиком) имеют право:

- запрашивать и получать от соответствующих органов архитектурно-планировочное задание, иные сведения и исходные документы, необходимые для предпроектных исследований, проектирования и строительства архитектурного объекта;
- осуществлять защиту согласованных с заказчиком (застройщиком) архитектурных решений при их экспертизе и рассмотрении в соответствующих органах;
- участвовать в разработке всех разделов документации для строительства, согласовывая все изменения архитектурных решений принятого архитектурного проекта, или принимать на себя по поручению заказчика (застройщика) руководство разработкой всех разделов документации для строительства;
- привлекать на договорной основе к разработке документации для строительства необходимых помощников, консультантов и технических работников, принимая на себя ответственность за объем и качество выполненных ими работ;
- представлять и защищать интересы заказчика (застройщика) по его поручению при заключении договора подряда на строительство архитектурного объекта;
- оказывать содействие в организации или в проведении торгов (аукционов или конкурсов) для заключения договоров на строительство;
- осуществлять авторский надзор за строительством архитектурного объекта или по поручению заказчика (застройщика) быть его ответственным представителем на строительстве данного объекта, осуществляя контроль за качеством строительных материалов, качеством и объемом выполняемых строительными работ и финансовый контроль;

– принимать участие в приемке архитектурного объекта в эксплуатацию или по поручению заказчика (застройщика) быть его ответственным представителем при приемке указанного объекта в эксплуатацию;

– проводить экспертизу архитектурных проектов и консультации по вопросам инвестирования, строительства и эксплуатации архитектурных объектов, а также выполнять иные функции заказчика (застройщика).

Статья 13. Основные обязанности архитектора и юридического лица

1. Архитектор и юридическое лицо при осуществлении архитектурной деятельности обязаны соблюдать:

– законодательство Российской Федерации и законодательство субъектов Российской Федерации в области архитектурной деятельности;

– государственные стандарты в области проектирования и строительства;

– градостроительные нормативы, строительные, а также экологические нормы и правила;

– порядок осуществления градостроительной деятельности на территории соответствующего субъекта Российской Федерации и правила застройки города или иного поселения;

– требования архитектурно-планировочного задания;

– требования заказчика (застройщика), изложенные в задании на проектирование, не противоречащие требованиям настоящей статьи.

2. Архитектор не вправе разглашать информацию о намерениях заказчика (застройщика) по реализации архитектурного проекта без его согласия.

3. Архитектор не вправе принимать на себя обязательства ответственного представителя заказчика (застройщика) при заключении договора подряда на строительство, при авторском надзоре за строительством архитектурного объекта и при приемке указанного объекта в эксплуатацию при наличии личной заинтересованности в прибылях подрядной организации, участвующей в торгах подряда, а также не вправе участвовать в конкурсе на архитектурный проект, являясь членом жюри данного конкурса.

Статья 14. Договорные отношения в области архитектурной деятельности

Создание, реализация и иное использование архитектурного проекта осуществляются только на основе договоров, заключаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Статья 15. Гарантии деятельности архитектора

1. Органы государственной власти способствуют созданию организационных, ресурсных и иных условий для свободного творчества архитектора, развития архитектурной науки и образования.

2. Федеральный орган архитектуры и градостроительства, соответствующие органы субъектов Российской Федерации, а также общественные профессионально-творческие организации (объединения) архитекторов в соответствии с их уставами участвуют в защите прав архитектора и обеспечивают свободу творчества архитектора в пределах своей компетенции.

Глава IV. Авторское право на произведения архитектуры

Статья 16. Объекты и субъекты авторского права на произведения архитектуры

1. Отношения, возникающие при создании и использовании произведения архитектуры как объекта авторского права, регулируются Законом Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах» и настоящим Федеральным законом.

2. Объектами авторского права на произведения архитектуры являются архитектурный проект, разработанная на его основе документация для строительства, а также архитектурный объект.

3. Гражданин, в результате творческого труда которого создан архитектурный проект, признается автором архитектурного проекта. Ему принадлежит также авторское право на разработанную на основе архитектурного проекта документацию для строительства и на архитектурный объект.

4. Лица, оказывающие автору произведения архитектуры техническую, консультационную или организационную помощь либо осуществляющие организацию проектирования и строительства, контроль за выполнением указанных работ, не могут быть признаны соавторами.

Статья 17. Имущественные права автора произведения архитектуры

1. Автор архитектурного проекта имеет исключительное право использовать свой архитектурный проект или разрешать использовать его для реализации путем разработки документации для строительства и строительства архитектурного объекта.

Автор архитектурного проекта вправе требовать от заказчика предоставления права на участие в реализации своего проекта, если иное не предусмотрено договором.

2. Автор архитектурного проекта имеет также исключительное право осуществлять или разрешать воспроизведение, распространение, публичный показ и переработку своего архитектурного проекта, разработанной на его основе документации для строительства, а также изображений архитектурного объекта, за исключением случаев, предусмотренных Законом Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах».

3. Передача исключительных прав, установленных пп. 1 и 2 настоящей статьи, осуществляется на основании договоров.

4. Размер авторского вознаграждения за использование произведения архитектуры определяется договором и не может быть ниже минимальных ставок авторского вознаграждения, устанавливаемых Правительством Российской Федерации.

5. Использование архитектурного проекта для реализации допускается только однократно, если иное не установлено договором, в соответствии с которым создан архитектурный проект. При этом архитектурный проект, а также выполненная на его основе документация для строительства могут быть использованы повторно исключительно с согласия автора архитектур-

ного проекта и с выплатой автору или его наследникам авторского вознаграждения.

Статья 18. Личные неимущественные права автора произведения архитектуры

1. Автор архитектурного проекта имеет право на осуществление авторского контроля за разработкой документации для строительства и авторского надзора за строительством архитектурного объекта в порядке, установленном федеральным органом архитектуры и градостроительства, а также имеет другие личные неимущественные права, предусмотренные Законом Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах».

2. Автор архитектурного объекта вправе требовать от собственника (владельца) этого объекта предоставления возможности осуществлять его фото- или видеосъемку, если иное не установлено договором, в соответствии с которым создан архитектурный проект.

3. Защита личных неимущественных прав автора произведения архитектуры после смерти осуществляется в порядке, предусмотренном Гражданским кодексом Российской Федерации и Законом Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах».

Статья 19. Авторское право на произведения архитектуры, созданные в порядке выполнения служебных обязанностей или служебного задания

1. Личные неимущественные права в случае создания произведения архитектуры в порядке выполнения служебных обязанностей или служебного задания принадлежат его автору.

2. Договор между работодателем и автором должен содержать предусмотренные Законом Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах» положения об урегулировании имущественных прав по использованию произведения архитектуры, созданного в порядке выполнения служебных обязанностей или служебного задания.

Глава V. Порядок изменений архитектурного проекта и архитектурного объекта

Статья 20. Изменения архитектурного проекта

1. Изменения архитектурного проекта при разработке документации для строительства или при строительстве архитектурного объекта производятся исключительно с согласия автора архитектурного проекта, а в случае отклонения от требований архитектурно-планировочного задания также по согласованию с соответствующим органом архитектуры и градостроительства.

2. Заказчик (застройщик) либо подрядчик вправе не привлекать автора архитектурного проекта с его согласия к разработке документации для строительства и к авторскому надзору за строительством архитектурного объекта при условии реализации архитектурного проекта без изменений.

3. Если автор архитектурного проекта выявит отступления от проекта при его реализации, то он извещает об этом орган, выдавший разрешение на строительство, для принятия необходимых мер по предотвращению воз-

можного ущерба, а также принимает меры по предотвращению нарушения авторского права на произведение архитектуры в соответствии с действующим законодательством.

Статья 21. Изменения архитектурного объекта

1. Изменения архитектурного объекта (достройка, перестройка, перепланировка) осуществляются в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Законом Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах» и договором на создание и использование архитектурного проекта.

2. Изменения архитектурных объектов, строительство которых требует разрешения на строительство, осуществляются в порядке, установленном статьей 3 настоящего Федерального закона.

3. Порядок изменений архитектурных объектов, удостоенных государственных и иных премий в области архитектуры, устанавливается соответственно федеральным органом архитектуры и градостроительства или органами архитектуры и градостроительства субъектов Российской Федерации.

4. Работы по реконструкции, реставрации и ремонту памятников истории и культуры, состоящих на государственном учете, а также работы по строительству, ремонту, реконструкции объектов в зонах охраны осуществляются в соответствии с Законом РСФСР «Об охране и использовании памятников истории и культуры».

5. Контроль за выполнением положений настоящей статьи осуществляется органом архитектуры и градостроительства, выдавшим архитектурно-планировочное задание.

Глава VI. Компетенция органов архитектуры и градостроительства и профессионально-творческих организаций (объединений) архитекторов

Статья 22. Компетенция органов архитектуры и градостроительства в области архитектуры

1. Федеральный орган архитектуры и градостроительства и соответствующие органы субъектов Российской Федерации образуют единую систему исполнительной власти в области архитектуры. Органы архитектуры и градостроительства осуществляют свою деятельность на основании градостроительного законодательства, настоящего Федерального закона и соответствующих положений об органах архитектуры и градостроительства.

2. Федеральный орган архитектуры и градостроительства с участием соответствующих органов субъектов Российской Федерации осуществляет разработку и реализацию государственной политики в области архитектуры, координирует работу органов архитектуры и градостроительства, обеспечивает разработку нормативных правовых актов.

3. Органы местного самоуправления в порядке, установленном действующим законодательством, могут быть наделены полномочиями по регулированию архитектурной деятельности, установленными настоящим Федеральным законом. Контроль за реализацией указанных полномочий осу-

ществляют федеральный орган архитектуры и градостроительства и соответствующие органы субъектов Российской Федерации.

4. Органы, ведающие вопросами архитектуры и градостроительства, возглавляют главные архитекторы. Кандидатура главного архитектора отбирается в установленном порядке на конкурсной основе и утверждается соответствующим органом исполнительной власти.

5. В городах и иных поселениях с населением менее пятидесяти тысяч жителей (за исключением городов-курортов и исторических городов) и в иных муниципальных образованиях должность главного архитектора может занимать лицо, имеющее высшее или среднее архитектурное образование.

Статья 23. Профессионально-творческие организации (объединения) архитекторов

1. Научным центром в области архитектуры, градостроительства и строительных наук является Российская академия архитектуры и строительных наук.

2. Общественные профессионально-творческие организации (объединения) архитекторов (градостроителей, дизайнеров) в соответствии с их уставами осуществляют функции защиты профессиональных интересов архитекторов (градостроителей, дизайнеров и представителей других профессий в области архитектуры и градостроительства).

Глава VII. Ответственность за нарушение настоящего Федерального закона

Статья 24. Административная ответственность

1. Гражданин или юридическое лицо, осуществляющие строительство архитектурного объекта без разрешения на строительство (самовольную постройку) или с нарушением утвержденной градостроительной документации, несут ответственность в соответствии с Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях.

2. Гражданин или юридическое лицо, допустившие в ходе реализации архитектурного проекта отступления от указанного проекта без согласования с автором архитектурного проекта и органом, выдавшим разрешение на строительство, обязаны устранить допущенные нарушения. Лица, допустившие указанные нарушения, подвергаются штрафу в размере от десяти до двадцати установленных федеральным законом минимальных размеров оплаты труда.

3. Лица, осуществляющие архитектурную деятельность без лицензий, подвергаются штрафу в размере от двадцати до тридцати установленных федеральным законом минимальных размеров оплаты труда.

4. Должностное лицо органа архитектуры и градостроительства субъекта Российской Федерации или должностное лицо органа местного самоуправления за нарушение порядка выдачи архитектурно-планировочных заданий и разрешений на строительство подвергается предупреждению или

штрафу в размере от десяти до двадцати установленных федеральным законом минимальных размеров оплаты труда.

5. Дела о правонарушениях, предусмотренных пунктами 2, 3, 4 настоящей статьи, рассматриваются органами Государственного архитектурно-строительного надзора в порядке, установленном главой 21 Кодекса РСФСР об административных правонарушениях и Законом Российской Федерации «Об административной ответственности предприятий, учреждений, организаций и объединений за правонарушения в области строительства».

Статья 25. Имущественная ответственность

1. Лицо, право которого нарушено при осуществлении архитектурной деятельности, может требовать полного возмещения причиненных ему убытков в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

2. Убытки, причиненные автору архитектурного проекта в результате нарушения его авторских прав, возмещаются в порядке, установленном действующим законодательством.

3. Лицо, виновное в строительстве или в изменении архитектурного объекта без соответствующего разрешения на строительство, обязано за свой счет осуществить снос (полную разборку) самовольной постройки или привести архитектурный объект и земельный участок в первоначальное состояние.

4. Лицо, виновное в действиях, повлекших за собой причинение вреда личности либо трудновосполнимый урон окружающей природной среде, памятнику истории или культуры, ценному городскому или природному ландшафту, несет ответственность, установленную законодательством Российской Федерации.

5. Гражданин или юридическое лицо, осуществляющие архитектурную деятельность, несут имущественную ответственность в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации за неисполнение или за ненадлежащее исполнение договорных обязательств.

Глава VIII. Заключительные положения

Статья 26. Вступление настоящего Федерального закона в силу
Настоящий Федеральный закон вступает в силу со дня его официального опубликования.

Статья 27. Приведение нормативных правовых актов в соответствие с настоящим Федеральным законом

Поручить Правительству Российской Федерации привести свои нормативные правовые акты в соответствие с настоящим Федеральным законом.

Федеральный закон Российской Федерации

**«ОБ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМОЙ В ФОРМЕ
КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ»**

от 25.02.1999 г. №39-ФЗ
(Извлечение)

Глава I. Общие положения

Статья 1. Основные понятия

Для целей настоящего Федерального закона используются следующие основные понятия:

– инвестиции – денежные средства, ценные бумаги или иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта;

– инвестиционная деятельность – вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта;

– капитальные вложения – инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты;

– инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план);

– приоритетный инвестиционный проект – инвестиционный проект, суммарный объем капитальных вложений в который соответствует требованиям законодательства Российской Федерации, включенный в перечень, утверждаемый Правительством Российской Федерации (абзац введен Федеральным законом от 02.01.2000 г. №22-ФЗ);

– срок окупаемости инвестиционного проекта – срок со дня начала финансирования инвестиционного проекта до дня, когда разность между накопленной суммой чистой прибыли с амортизационными отчислениями и объемом инвестиционных затрат приобретает положительное значение (абзац введен Федеральным законом 02.01.2000 г. №22-ФЗ);

– совокупная налоговая нагрузка – расчетный суммарный объем денежных средств, подлежащих уплате в виде ввозных таможенных пошлин (за исключением особых видов пошлин, вызванных применением мер по защите экономических интересов Российской Федерации при осуществлении внешней торговли товарами в соответствии с законодательством Российской Федерации), федеральных налогов (за исключением акцизов, налога на добавленную стоимость на товары, производимые на территории Российской Федерации) и взносов в государственные внебюджетные фонды (за исключением взносов в Пенсионный фонд Российской Федерации) инвестором, осуществляющим инвестиционный проект, на день начала финансирования инвестиционного проекта (абзац введен Федеральным законом от 02.01.2000 г. №22-ФЗ).

Статья 3. Объекты капитальных вложений

1. Объектами капитальных вложений в Российской Федерации являются находящиеся в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности различные виды вновь создаваемого и (или) модернизируемого имущества, за изъятиями, устанавливаемыми федеральными законами.

2. Запрещаются капитальные вложения в объекты, создание и использование которых не соответствуют законодательству Российской Федерации и утвержденным в установленном порядке стандартам (нормам и правилам).

Статья 4. Субъекты инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений

1. Субъектами инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений (далее, субъекты инвестиционной деятельности), являются инвесторы, заказчики, подрядчики, пользователи объектов капитальных вложений и другие лица.

2. Инвесторы осуществляют капитальные вложения на территории Российской Федерации с использованием собственных и (или) привлеченных средств в соответствии с законодательством Российской Федерации. Инвесторами могут быть физические и юридические лица, создаваемые на основе договора о совместной деятельности и не имеющие статуса юридического лица объединения юридических лиц, государственные органы, органы местного самоуправления, а также иностранные субъекты предпринимательской деятельности (далее, иностранные инвесторы).

3. Заказчики – уполномоченные на то инвесторами физические и юридические лица, которые осуществляют реализацию инвестиционных проектов. При этом они не вмешиваются в предпринимательскую и (или) иную деятельность других субъектов инвестиционной деятельности, если иное не предусмотрено договором между ними. Заказчиками могут быть инвесторы.

Заказчик, не являющийся инвестором, наделяется правами владения, пользования и распоряжения капитальными вложениями на период и в пределах полномочий, которые установлены договором и (или) государственным контрактом в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4. Подрядчики – физические и юридические лица, которые выполняют работы по договору подряда и (или) государственному контракту, заключаемому с заказчиками в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации. Подрядчики обязаны иметь лицензию на осуществление ими тех видов деятельности, которые подлежат лицензированию в соответствии с федеральным законом.

5. Пользователи объектов капитальных вложений – физические и юридические лица, в т.ч. иностранные, а также государственные органы, органы местного самоуправления, иностранные государства, международные объединения и организации, для которых создаются указанные объекты. Пользователями объектов капитальных вложений могут быть инвесторы.

6. Субъект инвестиционной деятельности вправе совмещать функции двух и более субъектов, если иное не установлено договором и (или) государственным контрактом, заключаемыми между ними.

Статья 10. Взаимодействие органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений

Органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления по согласованию между ними могут осуществлять взаимодействие в инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, в соответствии с Конституцией Российской Федерации, настоящим Федеральным законом и другими федеральными законами.

Глава III. Государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений

Статья 11. Формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений

1. Государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, осуществляется органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

2. Государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, предусматривает:

1) создание благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, путем:

- совершенствования системы налогов, механизма начисления амортизации и использования амортизационных отчислений;
- установления субъектами инвестиционной деятельности специальных налоговых режимов, не носящих индивидуального характера;
- защиты интересов инвесторов;

– предоставления субъектам инвестиционной деятельности льготных условий пользования землей и другими природными ресурсами, не противоречащих законодательству Российской Федерации;

– расширения использования средств населения и иных внебюджетных источников финансирования жилищного строительства и строительства объектов социально-культурного назначения;

– создания и развития сети информационно-аналитических центров, осуществляющих регулярное проведение рейтингов и публикацию рейтинговых оценок субъектов инвестиционной деятельности;

– принятия антимонопольных мер;

– расширения возможностей использования залогов при осуществлении кредитования;

– развития финансового лизинга в Российской Федерации;

– проведения переоценки основных фондов в соответствии с темпами инфляции;

– создания возможностей формирования субъектами инвестиционной деятельности собственных инвестиционных фондов;

2) прямое участие государства в инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, путем:

– разработки, утверждения и финансирования инвестиционных проектов, осуществляемых Российской Федерацией совместно с иностранными государствами, а также инвестиционных проектов, финансируемых за счет средств федерального бюджета и средств бюджетов субъектов Российской Федерации;

– формирования перечня строек и объектов технического перевооружения для федеральных государственных нужд и финансирования их за счет средств федерального бюджета. Порядок формирования указанного перечня определяется Правительством Российской Федерации;

– предоставления на конкурсной основе государственных гарантий по инвестиционным проектам за счет средств федерального бюджета (Бюджета развития Российской Федерации), а также за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации. Порядок предоставления государственных гарантий за счет средств федерального бюджета (Бюджета развития Российской Федерации) определяется Правительством Российской Федерации, за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации – органами исполнительной власти соответствующих субъектов Российской Федерации;

Примечание. Постановлением Правительства РФ от 12.11.1999 г. №1249 утверждено «Положение о предоставлении государственных гарантий под инвестиционные проекты социальной и народнохозяйственной значимости».

– размещения на конкурсной основе средств федерального бюджета (Бюджета развития Российской Федерации) и средств бюджетов субъектов Российской Федерации для финансирования инвестиционных проектов. Размещение указанных средств осуществляется на возвратной и срочной основах с уплатой процентов за пользование ими в размерах, определяемых федеральным законом о федеральном бюджете на соответствующий год и (или) законом о бюджете субъекта Российской Федерации, либо на услови-

ях закрепления в государственной собственности соответствующей части акций создаваемого акционерного общества, которые реализуются через определенный срок на рынке ценных бумаг с направлением выручки от реализации в доходы соответствующих бюджетов. Порядок размещения на конкурсной основе средств федерального бюджета (Бюджета развития Российской Федерации) определяется Правительством Российской Федерации, средств бюджетов субъектов Российской Федерации – органами исполнительной власти соответствующих субъектов Российской Федерации;

– проведения экспертизы инвестиционных проектов в соответствии с законодательством Российской Федерации;

– защиты российских организаций от поставок морально устаревших и материалоемких, энергоемких и ненаукоемких технологий, оборудования, конструкций и материалов (в т.ч. при реализации Бюджета развития Российской Федерации);

– разработки и утверждения стандартов (норм и правил) и осуществления контроля за их соблюдением;

– выпуска облигационных займов, гарантированных целевых займов;

– вовлечения в инвестиционный процесс временно приостановленных и законсервированных строек и объектов, находящихся в государственной собственности;

– предоставления концессий российским и иностранным инвесторам по итогам торгов (аукционов и конкурсов) в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3. Государственное регулирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, может осуществляться с использованием иных форм и методов в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Статья 13. Порядок принятия решений об осуществлении государственных капитальных вложений

1. Решения об осуществлении государственных капитальных вложений принимаются органами государственной власти в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2. Расходы на финансирование государственных капитальных вложений предусматриваются:

– в федеральном бюджете – при условии, что эти расходы являются частью расходов на реализацию соответствующих федеральных целевых программ, а также на основании предложений Президента Российской Федерации либо Правительства Российской Федерации;

– в бюджетах субъектов Российской Федерации – при условии, что эти расходы являются частью расходов на реализацию соответствующих региональных целевых программ, а также на основании предложений органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

3. Разработка, рассмотрение и утверждение инвестиционных проектов, финансируемых за счет средств федерального бюджета, производятся в соответствии с законодательством Российской Федерации в порядке, пре-

дусмотренном для федеральных целевых программ. Перечни инвестиционных проектов, финансируемых за счет средств федерального бюджета, образуют федеральные инвестиционные программы.

4. Порядок финансирования инвестиционных проектов за счет средств федерального бюджета определяется Правительством Российской Федерации, а порядок финансирования инвестиционных проектов за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации – органами исполнительной власти соответствующих субъектов Российской Федерации. Перечни инвестиционных проектов, финансируемых за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации, образуют региональные инвестиционные программы.

5. Решения об использовании средств федерального бюджета для финансирования инвестиционных проектов и (или) инвестиционных программ, осуществляемых Российской Федерацией совместно с иностранными государствами, принимаются после заключения Российской Федерацией соответствующих межгосударственных соглашений.

6. Размещение заказов на подрядные строительные работы для государственных нужд за счет средств федерального бюджета и средств бюджетов субъектов Российской Федерации при реализации соответствующих инвестиционных проектов производится государственными заказчиками путем проведения конкурсов в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7. Контроль за целевым и эффективным использованием средств федерального бюджета, направляемых на капитальные вложения, в соответствии с законодательством Российской Федерации осуществляют Счетная палата Российской Федерации, а также уполномоченные на то федеральные органы исполнительной власти. Контроль за целевым и эффективным использованием средств бюджетов субъектов Российской Федерации осуществляют уполномоченные на то соответствующими субъектами Российской Федерации органы.

Статья 14. Экспертиза инвестиционных проектов

1. Все инвестиционные проекты независимо от источников финансирования и форм собственности объектов капитальных вложений до их утверждения подлежат экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Экспертиза инвестиционных проектов проводится в целях предотвращения создания объектов, использование которых нарушает права физических и юридических лиц и интересы государства или не отвечает требованиям утвержденных в установленном порядке стандартов (норм и правил), а также для оценки эффективности осуществляемых капитальных вложений.

2. Инвестиционные проекты, финансируемые за счет средств федерального бюджета, средств бюджетов субъектов Российской Федерации, а также инвестиционные проекты, имеющие важное народнохозяйственное значение, независимо от источников финансирования и форм собственности объектов капитальных вложений подлежат государственной экспертизе, осуществляемой уполномоченными на то органами государственной власти.

Порядок проведения государственной экспертизы инвестиционных проектов определяется Правительством Российской Федерации.

3. Все инвестиционные проекты подлежат экологической экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Глава V. Основы регулирования инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, органами местного самоуправления

Статья 19. Формы и методы регулирования инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, органами местного самоуправления

1. Регулирование органами местного самоуправления инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, предусматривает:

1) создание в муниципальных образованиях благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, путем:

- установления субъектам инвестиционной деятельности льгот по уплате местных налогов;
- защиты интересов инвесторов;
- предоставления субъектами инвестиционной деятельности не противоречащих законодательству Российской Федерации льготных условий пользования землей и другими природными ресурсами, находящимися в муниципальной собственности;

– расширения использования средств населения и иных внебюджетных источников финансирования жилищного строительства и строительства объектов социально-культурного назначения;

2) прямое участие органов местного самоуправления в инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, путем:

– разработки, утверждения и финансирования инвестиционных проектов, осуществляемых муниципальными образованиями;

– размещения на конкурсной основе средств местных бюджетов для финансирования инвестиционных проектов. Размещение указанных средств осуществляется на возвратной и срочной основах с уплатой процентов за пользование ими в размерах, определяемых нормативными правовыми актами о местных бюджетах, либо на условиях закрепления в муниципальной собственности соответствующей части акций создаваемого акционерного общества, которые реализуются через определенный срок на рынке ценных бумаг с направлением выручки от реализации в доходы местных бюджетов. Порядок размещения на конкурсной основе средств местных бюджетов для финансирования инвестиционных проектов утверждается представительным органом местного самоуправления в соответствии с законодательством Российской Федерации;

– проведения экспертизы инвестиционных проектов в соответствии с законодательством Российской Федерации;

– выпуска муниципальных займов в соответствии с законодательством Российской Федерации;

– вовлечения в инвестиционный процесс временно приостановленных и законсервированных строек и объектов, находящихся в муниципальной собственности.

2. Органы местного самоуправления предоставляют на конкурсной основе муниципальные гарантии по инвестиционным проектам за счет средств местных бюджетов. Порядок предоставления муниципальных гарантий за счет средств местных бюджетов утверждается представительным органом местного самоуправления в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3. Расходы на финансирование инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений органами местного самоуправления, предусматриваются местными бюджетами. Контроль за целевым и эффективным использованием средств местных бюджетов, направляемых на капитальные вложения, осуществляют органы, уполномоченные представительными органами местного самоуправления.

4. В случае участия органов местного самоуправления и финансирования инвестиционных проектов, осуществляемых Российской Федерацией и субъектами Российской Федерации, разработка и утверждение этих инвестиционных проектов осуществляются по согласованию с органами местного самоуправления.

5. При осуществлении инвестиционной деятельности органы местного самоуправления вправе взаимодействовать с органами местного самоуправления других муниципальных образований, в том числе путем объединения собственных и привлеченных средств на основании договора между ними и в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6. Регулирование органами местного самоуправления инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, может осуществляться с использованием иных форм и методов в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Письмо Госплана СССР, Госстроя СССР,
Стройбанка СССР и ЦСУ СССР
от 8.05.1984 г. №Н6-36-Д/23-Д/144/6-14

**«ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОНЯТИЙ НОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА,
РАСШИРЕНИЯ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО
ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»**

Госплан СССР, Госстрой СССР, Стройбанк СССР и ЦСУ СССР устанавливают общие определения понятий нового строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий, которыми министерства и ведомства СССР, госпланы и госстрои союзных республик должны руководствоваться при разработке схем развития и размещения отраслей народного хозяйства и промышленности, проектно-сметной документации, планов капитального строительства и учета их выполнения.

К новому строительству относится строительство комплекса объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения вновь создаваемых предприятий, зданий и сооружений, а также филиалов и отдельных производств, которые после ввода в эксплуатацию будут находиться на самостоятельном балансе, осуществляемое на новых площадках в целях создания новой производственной мощности.

Если строительство предприятия или сооружения намечается осуществлять очередями, то к новому строительству относятся первая и последующие очереди до ввода в действие всех запроектированных мощностей на полное развитие предприятия (сооружения).

К новому строительству относится также строительство на новой площадке предприятия такой же или большей мощности (производительности, пропускной способности, вместимости здания или сооружения) взамен ликвидируемого предприятия, дальнейшая эксплуатация которого по техническим и экономическим условиям признана нецелесообразной, а также в связи с необходимостью, вызываемой производственно-технологическими или санитарно-техническими требованиями.

К расширению действующих предприятий относится строительство дополнительных производств на действующем предприятии (сооружении), а также строительство новых и расширение существующих отдельных цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения на территории действующих предприятий или примыкающих к ним площадках в целях создания дополнительных или новых производственных мощностей.

К расширению действующих предприятий относится также строительство филиалов и производств, входящих в их состав, которые после ввода в эксплуатацию не будут находиться на самостоятельном балансе.

Если в процессе проектной проработки выявились необходимость и экономическая целесообразность одновременно с расширением предприятия осуществлять реконструкцию действующих цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения, соответствующие работы

и затраты включаются в состав проекта расширения предприятия, но выделяются в сводном сметном расчете отдельной строкой.

При расширении действующего предприятия увеличение его производственной мощности (производительности, пропускной способности, вместимости здания или сооружения) должно осуществляться в более короткие сроки и при меньших удельных затратах по сравнению с созданием аналогичных мощностей путем нового строительства с одновременным повышением технического уровня и улучшением технико-экономических показателей предприятия в целом.

К реконструкции действующих предприятий относится переустройство существующих цехов и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения, как правило, без расширения имеющихся зданий и сооружений основного назначения, связанное с совершенствованием производства и повышением его технико-экономического уровня на основе достижений научно-технического прогресса и осуществляемое по комплексному проекту на реконструкцию предприятия в целом в целях увеличения производственных мощностей, улучшения качества и изменения номенклатуры продукции, в основном без увеличения численности работающих при одновременном улучшении условий их труда и охраны окружающей среды.

При реконструкции действующих предприятий может осуществляться расширение отдельных зданий и сооружений основного, подсобного и обслуживающего назначения в случаях, когда новое высокопроизводительное и более совершенное по техническим показателям оборудование не может быть размещено в существующих зданиях; строительство новых и расширение существующих цехов и объектов подсобного и обслуживающего назначения в целях ликвидации диспропорций; строительство новых зданий и сооружений того же назначения взамен ликвидируемых на территории действующего предприятия, дальнейшая эксплуатация которых по техническим и экономическим условиям признана нецелесообразной.

При реконструкции должны обеспечиваться: увеличение производственной мощности предприятия, прежде всего, за счет устранения диспропорций в технологических звеньях; внедрение малоотходной, безотходной технологии и гибких производств; сокращение числа рабочих мест; повышение производительности труда; снижение материалоемкости производства и себестоимости продукции; повышение фондоотдачи и улучшение других технико-экономических показателей действующего предприятия.

К техническому перевооружению действующих предприятий относится комплекс мероприятий по повышению технико-экономического уровня отдельных производств, цехов и участков на основе внедрения передовой техники и технологии, механизации и автоматизации производства, модернизации и замены устаревшего и физически изношенного оборудования новым, более производительным, а также по совершенствованию общезаводского хозяйства и вспомогательных служб.

Техническое перевооружение действующих предприятий осуществляется по проектам и сметам на отдельные объекты или виды работ, разрабатываемым на основе единого технико-экономического обоснования и в соответствии с планом повышения технико-экономического уровня отрасли (подотрасли), как правило, без расширения производственных площадей.

Целью технического перевооружения действующих предприятий являются всемерная интенсификация производства, увеличение производственных мощностей, выпуска продукции и улучшение ее качества при обеспечении роста производительности труда и сокращения рабочих мест, снижения материалоемкости и себестоимости продукции, экономии материальных и топливно-энергетических ресурсов, улучшения других технико-экономических показателей работы предприятия в целом.

При техническом перевооружении действующих предприятий могут осуществляться установка дополнительно на существующих производственных площадях оборудования и машин, внедрение автоматизированных систем управления и контроля, применение радио, телевидения и других современных средств в управлении производством, модернизация и техническое переустройство природоохранных объектов, отопительных и вентиляционных систем, присоединение предприятий, цехов и установок к централизованным источникам тепло- и электроснабжения. При этом допускаются частичная перестройка и расширение существующих производственных зданий и сооружений, обусловленные габаритами размещаемого нового оборудования, и расширение существующих или строительство новых объектов подсобного и обслуживающего назначения (например, объектов складского хозяйства, компрессорных, котельных, кислородных и других объектов), если это связано с проводимыми мероприятиями по техническому перевооружению.

К частичной перестройке относится усиление несущих конструкций, замена перекрытий, изменение планировки существующих зданий и сооружений и другие мероприятия.

В случаях, когда в установленном порядке в период нового строительства или расширения действующего предприятия производится пересмотр проекта до ввода в действие мощностей, обеспечивающих выпуск основной конечной продукции, то продолжение строительства по измененному проекту относится к соответствующему понятию согласно первоначально утвержденному проекту. При пересмотре проекта реконструкции действующего предприятия продолжение строительства по измененному проекту относится к реконструкции или расширению в случаях, когда содержание и характер пересмотренного состава работ соответствуют этому понятию.

Строительство на действующих предприятиях отдельных объектов, не предусмотренных проектно-сметной документацией на расширение, реконструкцию и не относящихся к работам, связанным с техническим перевооружением действующих предприятий или поддержанием действующих мощностей добывающих отраслей промышленности, планируется и осуществляется как строительство отдельных объектов на действующих предприятиях, не входящих в состав стройки. К таким объектам относятся отдельные объекты производственного назначения, инженерные сети, складские помещения, административно-бытовые комбинаты, конторские и бытовые помещения, объекты общественного питания, лечебно-профилактического, специального назначения и другие.

Отраслевые указания по вопросу определения понятий, предусмотренных настоящим письмом, уточняются министерствами и ведомствами СССР, а по отраслям республиканского хозяйства – госпланами и госстроями союзных республик и утверждаются ими по согласованию с Госпланом СССР, Госстроем СССР и Стройбанком СССР.

Приложение 6

Приложение 1

к распоряжению мэра Москвы
от 8 апреля 1997 г. № 273-РМ

(Извлечение)

Состав исходно разрешительной документации, подготавливаемой городскими организациями и передаваемой инвесторам для оформления права на проведение строительных работ на территории Москвы

Таблица

№	Наименование документа	Содержание документа	Исполнитель документа	Согласование (заключение)	Примечание
1	2	3	4	5	6
Перечень и состав документов ИРД, передаваемых инвестору (заказчику, застройщику) при предоставлении права строительства (реконструкции) и аренды для этих целей земельного участка					
1.	Градостроительное заключение (для объектов строительства и реконструкции)	Итоговый документ, содержит основные требования и рекомендации по размещению и объемно-пространственному решению объекта, указания об особых условиях строительства, совокупные требования и рекомендации согласующих организаций, необходимые для оформления разрешения на проектирование и строительство (реконструкцию) объекта	ГлавАПУ Москомархитектуры (Центр подготовки исходно-разрешительной документации)		Утверждает Начальник ГлавАПУ Москомархитектуры

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
1.1	Эскиз №1	Определяет ориентировочные границы земельного участка, размещение объекта и его габариты, границы благоустройства, границы компенсационного озеленения (по необходимости), на Эскизе отражается существующая и перспективная застройка, предложения по сносу зданий и сооружений	ГлавАПУ Москомархитектуры (АПУ округа)	Префектура округа ОПС Мосгоргеотреста, НИИПИ Генплана, УГКОИП (по необходимости)	Определение целесообразности проведения работ на территории Дополнительные соглашения: Метрополитен, Москоллектор и др.
1.2	Заключение по обследованию объекта недвижимости (территории, зданий и строений)	Содержит описание территории и участка, размещение объекта относительно существующих зон, характеристики объектов, расположенных на участке, наличие зеленых насаждений	ГлавАПУ Москомархитектуры (АПУ округа)		
1.3	Заключение по условиям проектирования	Определяет ориентировочные технико-экономические показатели (в соответствии с проектной или проектной градостроительной документацией), требования и рекомендации к проектным решениям, в том числе по использованию подземного пространства, первых этажей зданий, транспортному обслуживанию, использованию территории	ГлавАПУ Москомархитектуры (АПУ округа)	по необходимости: НИИПИ Генплана, УГКОИП	

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
1.4	Заключения согласующих организаций	Определяют (в рамках своей компетенции) возможность проведения работ по объекту, специальные требования и рекомендации по их проведению, состояние имущественно-земельных отношений и требования по соблюдению прав граждан и юридических лиц, интересы которых затрагиваются в связи с проведением работ	МГЦ санпиннадзора, Мослесопарк, УГПН, Штаб ГО ЧС Москомзем Москоммущество Москомприрода		Дополнительно содержит расчет стоимости права аренды земельного участка Дополнительно содержит расчет оценки зданий и сооружений, расположенных на участке В особых случаях определяет необходимость проведения экологической экспертизы
2.	Заключение по инженерному обеспечению объекта	Содержит описание и схему (варианты схем) инженерного обеспечения с выделением городских сетей и сооружений, требования и рекомендации к инженерному обеспечению (в т.ч. по производству работ); расчет стоимости инженерного обеспечения, включая средства передаваемые инженерных сетей и сетей инженерного обеспечения города, с выделением стоимости городских сетей и сооружений, без строительства которых не может быть задействован объект	ГлавАПУ Москомархитектуры (Управление по подготовке инженерного обеспечения объектов)		При необходимости выполняются схемы инженерного обеспечения

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
2.1	Эскиз №2 (для предварительных условий присоединения)	В соответствии с ГЗ определяет требуемые для объекта инженерные нагрузки, схемы подключения к городским коммуникациям (с точками присоединения и выделением городских инженерных коммуникаций и сооружений)	ГлавПУ Москомархитектуры (Управление по подготовке инженерного обеспечения объектов)		
2.2.	Усредненные технические условия присоединения	Определяют условия и возможность инженерного обеспечения объекта, точки присоединения к инженерным коммуникациям Содержат справку о расчете объема средств, передаваемых на развитие головных инженерных сооружений и сетей инженерного обеспечения города (в соответствии с Постановлениями Правительства Москвы от 12.05.92 г. №261 и от 17.08.93 г. №784)	МКС Мосэнерго, Теплосети Мосэнерго, Мосводоканал, Мосводосток, Мосгаз		Сбор и обработка осуществляется ОПС Мосгоргеотреста по заказу ГлавПУ
3.	Заключение экологической экспертизы	Определяет и подтверждает возможность проведения работ по объекту, в соответствии с экологическими требованиями к размещению объекта, его функциональному назначению, условиям эксплуатации, воздействию на окружающую среду и др.	Москомприрода		Выполняется по заказу ГлавПУ

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
4.	Сводный расчет платежей, осуществляемых инвестором за право реализации проекта на этапе получения комплекта ИРД и до начала производства строительных работ на объекте	Содержит перечень платежей в текущих ценах а) стоимость прав аренды земельного участка, выкупа зданий с учетом и произведенных затрат на их подготовку (приложения к заключениям Москомзема и Москомимущества по п. 1.4) б) стоимость инженерного обеспечения, включая объем средств передаваемых в эксплуатирующие организации на развитие инженерных головных сооружений и сетей инженерного обеспечения города, с выделением стоимости городских сетей и сооружений, без строительства которых невозможно задействовать объект (по п. 2. настоящего приложения) в) объем средств, передаваемых на развитие социальной и инженерной инфраструктуры для видов строительства, установленных распоряжением Мэра Москвы от 19.07.95 №348-РМ (определяется Департаментом экономической политики и развития)	ГлавПУ Москомархитектуры (Центр подготовки исходно-разрешительной документации)		Разъяснения по порядку взимания платежей приводятся в примечании 5 настоящего приложения
					Определяется для объектов, расположенных на территории города, кроме Центрального административного округа
					Определяется для объектов, расположенных на территории города, кроме Центрального административного округа

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
		<p>г) целевой сбор на развитие инженерной инфраструктуры (взимается вместе платежей по пп. б) и в) на территории Центрального административного округа</p> <p>д) фактическая стоимость разработки пакета документов ИРД (определяется Департаментом экономической политики и развития в соответствии с порядком МРР-3.2.03-96, МРР-3.2.09-96, МРР-3.2.12-96 и в соответствии с Постановлением Правительства Москвы от 31.12.96 г. №1033.)</p>			<p>Определяется для объектов, расположенных на территории Центрального административного округа. Порядок взноса и взаиморасчетов устанавливается распоряжительным документом</p>
4.1.	<p>Проект Протокола о порядке платежей за право реализации проекта</p>	<p>Содержит предложения по объемам и срокам расчетов инвестора с администрацией за право реализации проекта</p>	<p>Москомзем</p>		<p>Утверждается на Городской (Окружной) Комиссии по земельным отношениям и градостроительству</p>

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6
5.	<p>Распорядительный документ Правительства Москвы (префектуры административного округа). Проект распоряжительного документа для включения в пакет конкурсной документации</p>	<p>Устанавливает право на строительство (реконструкцию) и имущество земельного права, определяет объем и порядок передачи средств инвестором (в соответствии с п. 4. настоящего приложения)</p>	<p>Москомзем, Префектура</p>		<p>В соответствии с установленным порядком в случае оформленных земельных отношений проект распоряжительного документа готовит Москомархитектура</p>
6.	<p>Договор аренды земельного участка. Проект договора аренды для включения в пакет конкурсной документации</p>		<p>Москомзем</p>		<p>Внесение дополнений в договор аренды земли в случае оформленных земельных отношений</p>

ПОЛОЖЕНИЕ О ЕДИНОМ ПОРЯДКЕ ПРЕДПРОЕКТНОЙ И ПРОЕКТНОЙ ПОДГОТОВКИ СТРОИТЕЛЬСТВА В г. МОСКВЕ

2-я редакция

(Извлечение)

Введение

Положение о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства (проведения строительных работ) в г. Москве, именуемое в дальнейшем «Положение», разработано на основе многолетнего опыта предпроектной, проектной подготовки и проведения строительных работ в соответствии с действующим градостроительным законодательством Российской Федерации и города Москвы, определяет порядок их проведения на территории города Москвы (исключая объекты и территории федерального значения) и обязательно для всех участников данной деятельности независимо от форм собственности и источников финансирования.

Положение включает вопросы инвестиционно-строительной деятельности – от обращения заявителя в органы власти г. Москвы до получения разрешения (ордера) на производство строительно-монтажных и земляных работ в зависимости от их вида:

- новое капитальное и некапитальное строительство (глава II);
- реконструкция (глава II);
- установка нестационарных объектов (глава III);
- использование территории (приспособление для ведения хозяйственной деятельности) (глава IV);
- благоустройство территории (глава V);
- капитальный ремонт зданий, ремонт и покраска фасадов (глава VI);
- перепланировка помещений (глава VII);
- переоборудование помещений (глава VIII);
- реконструктивные работы (глава VIII);
- реставрация объектов (глава I, п. 9).

Положение в зависимости от вида строительных работ устанавливает этапы предпроектной и проектной подготовки их проведения, требования к составу, порядку оформления, согласования и утверждения документации.

Положение разработано Москомархитектурой и Мосгосэкспертизой при участии Комплекса архитектуры, строительства, развития и реконструкции города, Департамента экономической политики и развития г. Москвы, Москомприроды и организаций, осуществляющих рассмотрение, согласование и экспертизу проектной документации, контроль и надзор за строительством.

В Положении использованы основные понятия и термины, приведенные в приложении 1.

Терминология, применяемая в предпроектной и проектной подготовке строительства

Архитектурно-градостроительное решение (архитектурный проект) – архитектурная часть проектной документации, содержащая архитектурные решения, которые комплексно учитывают градостроительные, конструктивные, социальные, экономические, функциональные, санитарно-гигиенические, экологические, инженерно-технические требования к объекту.

Благоустройство территории – комплекс проводимых на территории мероприятий, направленных на повышение эксплуатационных и эстетических характеристик территорий и предусматривающих один из следующих видов работ (или их комплекс): архитектурно-планировочную организацию территории; озеленение; устройство архитектурного освещения, поливочного водопровода; размещение малых архитектурных форм, объектов городского дизайна, рекламы, визуальной коммуникации и информации, произведений монументально – декоративного искусства.

Градостроительная деятельность – деятельность государственных органов, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц в области градостроительного планирования развития территорий, определения видов использования земельных участков, проектирования, строительства и реконструкции объектов недвижимости с учетом интересов граждан, общественных и государственных интересов, а также национальных, историко-культурных, экологических, природных особенностей территорий.

Градостроительная документация – документация, определяющая градостроительное развитие территории, регламенты градостроительной деятельности, социально-экономическое и градостроительное обоснование размещения объектов, их основные технико-экономические показатели и функциональное назначение (генплан города, градостроительный план развития административного округа и района, схема размещения отраслевого строительства, проект планировки территории, градостроительное обоснование размещения объекта).

Заказчик (застройщик) – юридическое или физическое лицо, имеющее намерение осуществить строительство, реконструкцию или иной вид строительных работ, для проведения которого требуется разрешение на строительство.

Земельный участок – часть территории, имеющая границы, местоположение, правовой статус и другие характеристики, отражаемые в Государственном земельном кадастре г. Москвы.

Зона охраны памятника истории и культуры – совокупность территорий, окружающих территорию недвижимого памятника истории и культуры, а также пространства над ним и под ним, необходимых для обеспечения сохранности историко-культурной ценности и пространственной целостно-

сти памятника, с определенным режимом использования, утвержденная в своих границах в установленном порядке.

Использование территории (приспособление для ведения хозяйственной деятельности) – комплекс мероприятий на территории, позволяющих использовать ее в соответствии с разрешенной функцией без права строительства.

Исторические территории города – территории, в пределах которых расположены объекты недвижимого историко-культурного наследия, зоны их охраны, заповедные территории, а также иные историко-культурные ценности, созданные в прошлом и представляющие эстетическую, социально-культурную, историческую, археологическую, архитектурную, градостроительную или иную ценность, приобретенную в процессе исторического развития, имеющие особый режим регулирования градостроительной деятельности, определяемый и контролируемый специально уполномоченным государственным органом охраны памятников.

Исходные материалы – комплект документов и информационных материалов, определяющих совокупность специальных требований, рекомендаций, условий, разрешений, правовых обоснований для осуществления этапа инвестиционно-строительной деятельности.

Исходно-разрешительная документация – комплект документов, оформляющий результаты предпроектной подготовки и являющийся основанием для оформления разрешения на осуществление градостроительной деятельности.

Капитальное строительство – строительство любых объектов (независимо от объема и назначения), для возведения которых требуется проведение земляных и строительно-монтажных работ по устройству заглубленных фундаментов, возведению несущих и ограждающих конструкций, подводке инженерных коммуникаций.

Капитальный ремонт – проведение комплекса строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания и функционального назначения, предусматривающих восстановление его ресурса с частичной заменой при необходимости конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, а также улучшения эксплуатационных показателей.

Недвижимый памятник истории и культуры – расположенный на данной территории и связанный с историческими событиями и развитием города объект недвижимого историко-культурного наследия, зарегистрированный в Государственном реестре памятников истории и культуры: историко-градостроительный ансамбль, историко-архитектурный комплекс и ансамбль, здание, строение с принадлежащей ему территорией, сооружение, участок культурного слоя, достопримечательное место, особо охраняемая территория, а также движимые объекты, находящиеся на нем и являющиеся его неотъемлемой частью, представляющие историческую, научную, художественную или иную культурную ценность.

Некапитальное строительство – строительство объектов площадью более 20 м² из легких сборных конструкций, не предусматривающих устройство заглубленных фундаментов и подземных помещений.

Переоборудование помещений – проведение строительных работ в отдельных помещениях здания при изменении его функционального назначения без нарушения несущей способности капитальных конструкций, предусматривающих один из следующих видов работ (или их комплекс):

– замену (частичную или полную) несущих перегородок;

– пробитие проемов;

– замену технологического, инженерного и сантехнического оборудования помещения (не влекущую переоборудование по всему зданию);

– перепланировку чердачного помещения для функционального использования без изменения технических показателей объекта, конструктивных элементов кровли и перекрытия над верхним этажом (устройство мансард оформляется в порядке, установленном для реконструкции объектов).

Перепланировка помещения – проведение строительных работ в отдельных помещениях здания при сохранении функционального назначения объекта перепланировки, предусматривающих один из следующих видов работ (или их комплекс):

– замену (частичную или полную) несущих перегородок;

– пробитие проемов в несущих перегородках;

– замену инженерного и сантехнического оборудования помещения (не влекущую переоборудование по всему зданию).

Предпроектная подготовка строительства – комплекс работ, проводимых в целях обоснования градостроительной деятельности на территории и получения права на ее проведение.

Проект застройки – градостроительная документация, определяющая архитектурно-пространственное решение застройки, использование земельных участков, параметры объектов транспортной и инженерной инфраструктуры, решения по благоустройству и озеленению территории, линии регулирования застройки.

Проект планировки – градостроительная документация, определяющая планировочную структуру территории, предложения по развитию застройки, культурно-бытового, транспортного обслуживания, инженерного обеспечения и устанавливающая регламент градостроительного зонирования территории и основные показатели ее градостроительного развития.

Проектная документация – документация, содержащая архитектурно-градостроительные решения, учитывающие социальные, экономические, функциональные, инженерные, технологические, противопожарные, санитарно-гигиенические, экологические, архитектурно-художественные и иные требования к объекту, в объеме, необходимом для разработки рабочей документации, а также включающая сметную стоимость строительства.

Проектная подготовка строительства – комплекс работ, проводимых в целях оформления разрешения и ордера на производство строительных работ, включающих разработку, согласование и утверждение проектной документации, разработку рабочей документации.

Рабочая документация – документация, разработанная на основании утвержденной проектной документации и предназначенная для проведения строительных работ.

Разрешение на осуществление градостроительной деятельности – правовой акт городской администрации о разрешенном использовании градостроительного объекта, являющийся составной частью разрешения на строительство и устанавливающий право Застройщика на проведение комплекса работ по осуществлению инвестиционно-строительной деятельности по объекту недвижимости в соответствии с установленными к нему градостроительными требованиями и регламентами.

Разрешение на строительство – комплект документов, удостоверяющий право собственника, владельца, арендатора или пользователя объекта недвижимости осуществить застройку земельного участка, строительство, реконструкцию, реставрацию, капитальный ремонт здания; ремонт, покраску фасадов; установку нестационарных объектов; перепланировку, переоборудование помещений; реконструктивные работы по объекту, строительные работы по использованию, благоустройству территории.

Разрешение (ордер) на производство работ – документ, являющийся составной частью разрешения на строительство и выдаваемый специально уполномоченными Правительством Москвы органами контроля и надзора, дающий разрешение на производство отдельных видов строительных работ в соответствии с разрешением на осуществление градостроительной деятельности, согласованной и утвержденной в установленном порядке проектной документацией.

Реконструктивные работы – строительные работы в отдельном помещении здания, предусматривающие один из видов работ (или их комплекс) в целях частичного изменения фасадной части здания и/или несущих конструкций:

- изменение формы оконных и дверных проемов;
- создание, ликвидация оконных и дверных проемов;
- изменение входов;
- устройство входов, тамбуров входов;
- устройство лоджий, балконов;
- остекление лоджий, балконов;
- замена столярных элементов фасада.

Реконструкция объекта – проведение строительных работ в целях изменения существующих технико-экономических показателей объекта и повышения эффективности его использования, предусматривающих один из следующих видов работ (или их комплекс):

- изменение первоначального функционального назначения с заменой технологического оборудования (реорганизация объекта);
- изменение габаритов и технических показателей;
- капитальное строительство пристройки, надстройки;
- разборка и усиление несущих конструкций по объекту (кроме недвижимых памятников истории и культуры);

– переоборудование чердачного помещения под мансарду (устройство ограждающих конструкций из легких, утепленных элементов в форме скатной крыши с углом наклона не более 45 градусов);

– строительство и реконструкция инженерных систем и коммуникаций здания (кроме недвижимых памятников истории и культуры). При реконструкции зданий предусматривается полное или частичное освобождение помещений (отселение жителей, вывод организаций и т.д.).

Рекультивация территории – комплекс мероприятий, предусматривающих улучшение, восстановление свойств грунта на территории в целях исключения его физического и химического негативного воздействия на окружающую среду, удаления посторонних примесей, восстановления плодородного слоя.

Ремонт фасада объекта – проведение строительных работ, предусматривающих один из видов работ (или их комплекс):

- ремонтно-восстановительные работы по фасаду здания (включая замену отделочного материала);
- ремонт или частичное восстановление архитектурных элементов;
- проведение штукатурных и окрасочных работ;
- ремонт, замену столярных изделий (кроме объектов историко-градостроительной среды);
- покраску столярных изделий;
- ремонт, покраску кровли.

Реставрация – комплекс исследовательских, предпроектных, проектных и производственных работ, проводимых на недвижимых памятниках истории и культуры, на их территориях в целях обеспечения сохранности материальной структуры недвижимых памятников и их историко-культурной ценности, включающих консервацию, ремонт, научную реставрацию и приспособление недвижимых памятников истории и культуры к современному использованию.

Справка Государственного градостроительного кадастра – комплект документов, содержащих сведения об объекте недвижимости, полученных на основании зарегистрированных в установленном порядке информационных ресурсов Государственного градостроительного кадастра.

Установка нестационарных объектов – установка объектов (палаток, киосков, боксов гаражей) площадью не более 20 м², собранных из конструктивных элементов или установленных без сборки конструктивных элементов на месте и без устройства заглубленных фундаментов и подземных помещений, а также предусматривающих возможность переноса объекта без разрушения (изменения) несущих конструкций и ограждающих элементов.

СОСТАВ «ПОРЯДКА ПРЕДПРОЕКТНОЙ И ПРОЕКТНОЙ ПОДГОТОВКИ СТРОИТЕЛЬСТВА В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

ТСН ППС-99 МО (ТСН 11-303-2001 Московской области), утвержденные распоряжением Минмосoblстроа от 17.12.99 г. №339 в соответствии с постановлением Правительства Московской области от 13.04.98 г. №38/11

Территориальные строительные нормы Московской области (ТСН) устанавливают порядок предпроектной проектной и подготовки строительства, капитального ремонта в Московской области с учетом особенностей ведения инвестиционной деятельности на территории городских и сельских поселений, межселенных территориях и в зонах особого правового режима использования территории и особого регулирования градостроительной деятельности.

Ниже приводится состав ТСН.

1. Область применения.
2. Общие положения.
3. Подготовка ИРД для строительства, капитального ремонта зданий и сооружений на территории муниципальных образований Московской области.
4. Градостроительная документация о градостроительном планировании развития территорий области, городских и сельских поселений, других муниципальных образований.
5. Градостроительная документация о застройке территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований.
6. Другие виды градостроительной документации.
7. Организация разработки, согласования и утверждения градостроительной документации.
8. Государственная экспертиза градостроительной документации.
9. Проектная документация. Состав, содержание и порядок согласования.
10. Выдача разрешения на строительство.
11. Законодательные, правовые и нормативные акты и документы, определяющие порядок предпроектной проектной и подготовки строительства на 01.07.99 г. и используемые в настоящих ТСН. Использование научных трудов и публикаций.
12. Ходатайство (декларация) о намерениях инвестора (заказчика).
13. Порядок подготовки ИРД на размещение объекта строительства (капитальный ремонт) при наличии разработанной и утвержденной градостроительной документации.
14. Порядок подготовки ИРД на размещение объекта строительства (капитальный ремонт) при отсутствии разработанной и утвержденной градостроительной документации.

15. Форма градостроительного заключения на размещение объекта строительства в соответствии с градостроительной документацией.

16. Форма проекта постановления Главы муниципального образования «О размещении (предварительном размещении) объектов строительства.

17. Форма протокола Комиссии по согласованию технических условий на присоединение объекта строительства к источникам электроснабжения, инженерным сетям и коммуникациям, по обоснованию площадок и участков трасс для строительства инженерных сетей и сооружений.

18. Форма АПЗ на разработку проектной документации.

19. Форма градостроительного заключения на размещение объекта строительства в Московской области.

20. Форма проекта постановления Главы муниципального образования «О предоставлении земельного участка».

21. Форма разрешения на строительство.

22. Перечень основных документов, предъявляемых заказчиком (инвестором, застройщиком) в органы Госархтехнадзора Московской области одновременно с заявлением на регистрацию объекта.

МЕТОДИКА УПРОЩЕННОГО РАСЧЕТА СТОИМОСТИ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ В г. МОСКВЕ

Пример расчета
стоимости проектирования перепланировки помещений здания

Таблица 1

Наименование показателя	Показатель
Общая (с учетом подвала) площадь здания, м ²	14000
Ориентировочная стоимость 1 м ² в \$ США в текущих ценах	250
Ориентировочная стоимость строительства в \$ США	3500000
Курс \$ США – рублей за один доллар	30
Ориентировочная стоимость строительства, руб.	105000000
Принятый норматив α стоимости основных проектных работ, %	5,0*
Итого стоимость основных проектных работ в текущих ценах, руб.	5250000
НДС, %	20
Стоимость НДС, руб.	1050000
Всего стоимость основных проектных работ с НДС в текущих ценах, руб.	6300000

В стоимости основных проектных работ не учтены и требуют дополнительной оплаты работы, представленные в таблице 2**.

Таблица 2

Описание содержания работ, не учтенных в стоимости основных проектных работ	Ориентировочная стоимость работ, руб.
Разработка городских сетей, проходящих по территории участка, внеплощадочных сетей, а также переключаемых инженерных сетей и сооружений за пределами участка	
Обследования объекта	
Обмерные работы по объекту	
Разработка проекта «Архитектурная колористика фасадов зданий и сооружений в г. Москве, включая паспорт колористического фасада	
Изготовление буклетов и других иллюстративных материалов	
Проектные работы по автоматизированным системам учета энергопотребления	
Проектные работы на дополнительные узлы учета тепла и воды по требованию заказчика	

* Следует отметить малую вероятность того, что частное лицо (инвестор-заказчик) при таком объеме работ согласится с нормативом α , больше принятого.

** В табл. 2 представлен неполный перечень не учтенных в стоимости и подлежащих дополнительной расценке основных проектных работ.

Продолжение таблицы 2

Описание содержания работ, не учтенных в стоимости основных проектных работ	Ориентировочная стоимость работ, руб.
Разработка отдельностоящих и встроенных инженерных сооружений (ИТП, РТП, ТП, водопроводных повысительных насосных)	
Проектирование дренажа (кроме пристенного)	
Разработка охранно-защитной дерационной системы, устройств специальной охранной сигнализации, спецжаротушения, противопожарной вентиляции, специальных систем связи и информации и других специальных систем, сверх установленных СНиПом	
Составление энергетического паспорта	
Разработка архитектурного освещения для формирования световой среды и создания световых ансамблей	
Разработка автоматических систем оперативно-технического управления	
Разработка водомерных узлов	
Сбор исходных материалов и данных для проектирования, включая выбор участка трассы	
Разработка проекта производства работ (ППР)	
Без согласования проектных материалов, но с оказанием технической помощи при согласовании	

ПОЛОЖЕНИЕ О ЕДИНОМ ПОРЯДКЕ ПРЕДПРОЕКТНОЙ И ПРОЕКТНОЙ ПОДГОТОВКИ СТРОИТЕЛЬСТВА В г. МОСКВЕ

Перечень правовых актов Российской Федерации и г. Москвы, применяемых в предпроектной и проектной подготовке строительства на территории г. Москвы

Градостроительный кодекс Российской Федерации.

Земельный кодекс.

Водный кодекс Российской Федерации.

Федеральный закон от 17.11.95 №169-ФЗ «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации».

Закон РСФСР от 15.12.78 «Об охране и использовании памятников истории и культуры».

Федеральный закон от 25.02.99 №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений».

Федеральный закон от 30.03.99 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Федеральный закон от 04.05.99 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Федеральный закон от 14.03.95 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.95 №52-ФЗ.

Закон РСФСР от 19.12.91 №2060-1 (в редакции от 02.06.93) «Об охране окружающей природной среды».

Федеральный закон от 23.11.95 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

Федеральный закон от 21.12.94 №69-ФЗ «О пожарной безопасности».

Закон Российской Федерации от 09.07.93 №5351-1 «Об авторском праве и смежных правах».

Строительные нормы и правила (СНиП и ВСН).

Реставрационные нормы и правила РНиП 1.02.01-94.

Положение об оценке воздействия на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное приказом Минприроды Российской Федерации от 18.07.94 №222.

Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства (РДС 11-211-95).

Положение о Государственной противопожарной службе МВД РФ, утвержденное постановлением Совета Министров Российской Федерации от 23.08.93 №848 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 26.06.95 №627, от 12.03.96 №271).

Наставление по организации Государственного пожарного надзора в Российской Федерации, утвержденное приказом ГУГПС от 25.05.95 №10.

Закон города Москвы «О порядке переустройства помещений в жилых домах на территории г. Москвы».

Закон города Москвы «О регулировании градостроительной деятельности на территориях природного комплекса города Москвы».

Закон города Москвы «О градостроительном зонировании территории города Москвы».

Закон города Москвы «О защите зеленых насаждений».

Временные нормы и правила проектирования планировки и застройки г. Москвы (МГСН 1.01-98).

Распоряжение Мэра Москвы от 12.05.94 №226-РМ «О Государственной экспертизе градостроительной и проектно – сметной документации и упрощения процедуры ее согласования».

Распоряжение Мэра Москвы от 01.11.95 №581 «Об архитектурном освещении объектов в г. Москве».

Постановление Правительства Москвы от 14.11.95 №916 «О мерах по пресечению самовольного строительства в Москве и усилению контроля за качеством проектной документации».

Распоряжение Мэра Москвы от 31.01.96 №39-РМ «Об упрощении порядка подготовки исходно-разрешительной документации для всех видов строительства в г. Москве».

Распоряжение первого заместителя Премьера Правительства Москвы от 22.04.96 №503-РЗП «Об утверждении перечня видов строительных работ, для которых не требуется разрешение Правительства Москвы на строительство».

Распоряжение Премьера Правительства Москвы от 06.05.96 №424-РП «Об утверждении Положения о рабочей группе по обеспечению подготовки градостроительных заключений».

Распоряжение Премьера Правительства Москвы от 12.05.96 №434-РП «Об утверждении Положения о рабочей группе по подготовке заключений по инженерному обеспечению объектов».

Распоряжение Премьера Правительства Москвы от 04.09.97 №976-РП «О внесении изменений в распоряжение Премьера Правительства Москвы от 12.05.96 №434-РП «Об утверждении Положения о рабочей группе по инженерному обеспечению объектов».

Распоряжение первого заместителя Премьера Правительства Москвы от 26.12.96 №1633-РЗП «О порядке и сроках разработки комплекта исходно-разрешительной документации для объектов строительства и реконструкции».

Постановление Правительства Москвы от 31.12.96 №1031 «О дальнейшем упрощении порядка подготовки исходно-разрешительной документации для проектирования и строительства на территории г. Москвы».

Распоряжение Мэра Москвы от 08.04.97 №273-РМ «Об упорядочении подготовки предпроектной документации для проведения строительных работ на территории города Москвы и о составе пакета документов, передаваемых инвестору для этих целей».

Постановление Правительства Москвы от 17.06.97 №440 «Об утверждении зон охраны ансамбля Московского Кремля».

Распоряжение первого заместителя Премьера Правительства Москвы от 20.10.97 №1092-РЗП «О порядке оформления поручений на разработку материалов исходно-разрешительной документации».

Постановление Правительства Москвы от 16.12.97 №881 «Об утверждении зон охраны центральной части г. Москвы (в пределах Садового кольца)».

Распоряжение Мэра Москвы от 22.01.98 №54-РМ «О порядке участия граждан в обсуждении градостроительных планов, проектов и решений по вопросам, связанным с использованием городских территорий».

Постановление Правительства Москвы от 17.03.98 №189 «О ходе выполнения постановления Правительства Москвы от 31.12.96 №1031 «О дальнейшем упрощении порядка подготовки исходно-разрешительной документации для проектирования и строительства на территории г. Москвы».

Постановление Правительства Москвы от 17.03.98 №207 «Об утверждении Правил организации подготовки и проведения земляных и строительных работ в г. Москве».

Распоряжение первого заместителя Премьера Правительства Москвы от 24.03.98 №239-РЗП «О разграничении функций между Центром подготовки исходно-разрешительной документации (ИРД) ГлавАПУ и его территориальными подразделениями при подготовке материалов ИРД по объектам и территориям, находящимся в ведении префектур административных округов».

Распоряжение Мэра Москвы от 30.03.98 №299-РМ «О дополнительных мерах по упорядочению размещения и строительства некапитальных объектов на территории г. Москвы».

Постановление Правительства Москвы от 05.05.98 №343 «Об утверждении Положения о порядке установления линий градостроительного регулирования в г. Москве».

Распоряжение Мэра Москвы от 17.07.98 №729-РМ «Об упорядочении строительства крупномасштабных административных объектов на территории центральной части города (в пределах Садового кольца)».

Постановление Правительства Москвы от 25.08.98 №647 «Об утверждении Правил проведения архитектурных и градостроительных конкурсов в Москве».

Распоряжение Мэра Москвы от 10.09.98 №933-РМ «Об утверждении поэтапной схемы планирования, подготовки и реализации городских инвестиционных программ строительства и реконструкции на территории г. Москвы».

Постановление Правительства Москвы от 07.07.98 №545 «Об утверждении зон охраны центральной части г. Москвы (в пределах Камер-Коллежского вала)».

Распоряжение Мэра Москвы от 29.10.98 №1085-РМ «О введении системы регулирования, учета и контроля перемещения грунта на строительных объектах г. Москвы».

Распоряжение Мэра Москвы от 05.04.99 №294-РМ «О порядке определения стоимости проектных работ в г. Москве».

Распоряжение Мэра Москвы от 06.04.99 №308-РМ «Об упорядочении разработки, согласования и утверждения проектной документации для формирования и исполнения городских инвестиционных программ строительства (реконструкции) на территории Москвы».

Постановление Правительства Москвы от 25.05.99 №457 «О Временном положении, о составе и порядке разработки, согласования и утверждения проектов планировки жилых территорий в городе Москве».

Постановление Правительства Москвы от 18.05.99 №426 «Об изменении нормативных актов по вопросам инвестиционной деятельности».

Распоряжение первого заместителя Премьера Правительства Москвы от 20.09.99 №722-РЗП «Об утверждении перечня документов (форма ИГАСН №119/99), представляемых заказчиком (застройщиком) для оформления разрешения на выполнение строительно-монтажных работ по строительству объектов производственного и непроизводственного назначения».

Распоряжение Мэра Москвы от 31.12.99 №1559-РМ «Об улучшении эксплуатации и сохранности объектов благоустройства дворовых территорий».

Постановление Правительства Москвы от 08.02.2000 №104 «О совершенствовании порядка предпроектной и проектной подготовки строительства в г. Москве».

КОМПЛЕКС ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ г. МОСКВЫ УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ГЕНПЛАНА г. МОСКВЫ

Организационно-технологические правила строительства (реконструкции) объектов в стесненных условиях существующей городской застройки

Москва, 1998

(Извлечение)

1. Общие положения

1.1. Настоящие организационно-технологические правила устанавливают общие требования к организации и технологии строительного производства, которые необходимо учитывать при предпроектной и проектной подготовке и строительстве (реконструкции) зданий и сооружений в стесненных условиях существующей городской застройки, вне зависимости от их назначения и принадлежности, с целью обеспечения сохранности существующих объектов, снижения строительного, экономического и материального риска, защиты прав и охраняемых законом интересов потребителей строительной продукции.

1.2. Правила предназначены для организаций и физических лиц, ведущих на территории г. Москвы (независимо от права владения, использования или аренды земельных участков) предпроектную подготовку, проектирование и строительство (реконструкцию) разных по назначению объектов, для организаций, осуществляющих оформление исходно-разрешительной документации, экспертизу проектов, авторский и технический надзор, археологический, экологический, административный контроль за производством строительно-монтажных работ, а также для информирования граждан, проживающих в районе реализации градостроительных проектов в условиях существующей городской застройки и участвующих в процессе подготовки градостроительных решений.

1.3. Стесненные условия существующей городской застройки предполагают наличие пространственных препятствий на строительной площадке и прилегающей к ней территории, ограничение по ширине, протяженности, высоте и глубине размеров рабочей зоны и подземного пространства, мест размещения строительных машин и проездов транспортных средств, повышенную степень строительного, экологического, материального риска и соответственно усиленные меры безопасности работающих на строительном производстве и проживающего населения.

1.4. Регулирование взаимоотношений граждан и заказчиков (застройщиков, инвесторов), проектных и строительных организаций при реализации градостроительных решений, в том числе в стесненных условиях существующей городской застройки осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ, Уставом города Москвы, а также законами

города Москвы «О защите прав граждан при реализации градостроительных решений в городе Москве», «О территориальном общественном самоуправлении в г. Москве», «О районной Управе в г. Москве».

1.5. Участие граждан в процессе обсуждения градостроительных планов, проектов и решений осуществляется в соответствии с законом города Москвы от 25.06.1997 г. №28-51 «О защите прав граждан при реализации градостроительных решений в городе Москве».

1.6. Органами власти и заказчиками разработки проектов строительства (реконструкции) организуются совместно с разработчиками градостроительных планов и проектов публикация основных положений этих документов (адрес объекта, назначение, этажность, площадь застройки, расстояние до ближайших жилых домов), информирование граждан о месте и времени, когда они смогут ознакомиться с проектами и обеспечивается возможность обсуждения градостроительного проекта в органах территориального общественного самоуправления. В случае несогласия с принятым решением граждане, проживающие в г. Москве и достигшие 18-ти летнего возраста имеют право на независимую экспертизу градостроительных проектов за счет собственных средств, в том числе техническую и экологическую.

1.7. Проведение проектно-изыскательских и строительных работ организациями и физическими лицами, не прошедшими лицензирования в «Мосстройлицензии» на право выполнения этих видов деятельности не допускается.

1.8. Организационными, участвующими в предпроектной подготовке, проектировании и строительстве (реконструкции), а также Мосгосэкспертизой и ИГАСН учитываются результаты геотехнической экспертизы, осуществляемой экспертно-консультативной комиссией по основаниям, фундаментам и подземным сооружениям при Правительстве Москвы с учетом требований МГСН 2.07.97 «Основания, фундаменты и подземные сооружения», СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

1.9. Организации, ответственные за учет, соблюдение, надзор и контроль за реализацией правил:

- Проектная организация;
- Заказчик (застройщик, инвестор);
- Строительная организация;
- Московская государственная вневедомственная экспертиза (Мосгосэкспертиза);
- Экспертно-консультативная комиссия по основаниям, фундаментам и подземным сооружениям при правительстве Москвы;
- Московский земельный комитет (Москомзем);
- Инспекция государственного архитектурно-строительного надзора г. Москвы (ИГАСН);
- Объединение административно-технических инспекций правительства г. Москвы (ОАТИ);

- Управление государственного контроля охраны и использования памятников истории и культуры г. Москвы (УГПОИП).
- Московский городской комитет охраны окружающей среды и природных ресурсов (Москомприрода);
- Центр Госсанэпиднадзора г. Москвы (ГЦЭН);
- Московский городской округ Госгортехнадзора России;
- Управление государственной автомобильной инспекции ГУВД г. Москвы;
- Управление государственной противопожарной службы ГУВД г. Москвы (УГПС);
- Московский центр лицензирования строительной деятельности (Мосстройлицензия);
- Архитектурно-планировочные управления административных округов (АПУ административных округов).

2. Подготовка предпроектной документации

2.1. Особенности строительства (реконструкции) объектов, осуществляемого в стесненных условиях существующей городской застройки, отражаются при подготовке предпроектной документации, разрабатываемой в соответствии с порядком, установленным распоряжением Мэра Москвы от 8.04.1997 г. №273-РМ «Об упорядочении подготовки предпроектной документации для проведения строительных работ на территории города Москвы и о составе пакета документов, передаваемых инвестору для этих целей».

2.2. На этапе предпроектных проработок, указанные особенности учитываются:

- при разработке (корректировке) предпроектной градостроительной документации в случае размещения локальных объектов на территориях, предварительно требующих комплексного градостроительного решения;
- при предпроектной архитектурно-строительной проработке на стадии выбора архитектурно-планировочного решения (архитектурной концепции), для определения оптимального варианта размещения объекта, его объемно-пространственного решения, уточнения границ территории, взаимосвязи с окружающей застройкой (конкурсные проекты, размещение объектов в зонах особого регулирования застройки).

2.3. На этапе подготовки комплекта исполнительно-разрешительной документации особенности учитываются:

- а) в документации, передаваемой инвестору (заказчику, застройщику) при предоставлении права строительства (реконструкции) и аренды земельного участка, в составе:
 - согласованного городскими надзорными органами градостроительного заключения с эскизом;
 - заключения по инженерному обеспечению объекта с предварительными условиями присоединения к городским инженерным сетям городских эксплуатационных организаций;

- заключения экологической экспертизы;
- заключения геотехнической экспертизы ТЭО строительства, программы инженерно-геологических изысканий и программы работ по техническому обследованию зданий и сооружений.

б) в документации, передаваемой инвестору (заказчику, застройщику) для предоставления права на использование территории под внутриквартальные инженерные объекты в составе: градостроительного заключения на установку сооружений, использование территории и внутриквартальные инженерные объекты с эскизом №1 на установку сооружений.

в) в документации подготавливаемой подразделениями ГлавАПУ Москомархитектуры и института МосжилНИИпроект, по видам строительных работ, не требующих разработки распорядительных документов Правительства Москвы, в составе:

- заключения для представления на Межведомственную комиссию;
- ситуационного плана;
- разрешения Москомархитектуры на проектирование;
- разрешения на проведение работ по реконструкции (по отдельным помещениям и элементам фасада).

2.4. На этапе предпроектной проработки, выполняемой в процессе подготовки исполнительно-разрешительной документации при размещении объектов, предусматривающих дополнительную разработку или корректировку предпроектной документации или в зонах особого регулирования территории, особенности учитываются:

- при разработке (корректировке) предпроектной градостроительной документации;
- при разработке предпроектной архитектурно-строительной документации.

3. Правила при проектировании

3.1. Организационно-технологические правила строительства (реконструкции) объектов в стесненных условиях существующей городской застройки вне зависимости от их назначения и принадлежности устанавливаются проектом организации строительства, в котором предусматриваются мероприятия по обеспечению сохранности существующих объектов и снижению строительного, экологического и материального риска.

3.2. Проектная документация по основаниям, фундаментам и подземным сооружениям, отчеты по инженерно-геологическим изысканиям, техническому обследованию зданий и сооружений и программы по мониторингу деформации подземного пространства и фундаментов зданий и сооружений подлежат геотехнической экспертизе.

3.3. На строительном генеральном плане при размещении участков работ, рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей определяются опасные для людей зоны, в пределах

которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

Перечень зон постоянно и потенциально действующих опасных производственных факторов и требования по безопасности работающих на строительстве (реконструкции), пешеходов, соседних зданий и сооружений, в которых находятся люди, установлены СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

3.4. При необходимости разработки выемок в непосредственной близости и ниже подошвы фундаментов существующих зданий и сооружений, в местах наложения разрабатываемых выемок или отсыпаемых насыпей на охраняемые зоны существующих подземных и воздушных коммуникаций, а также подземных сооружений, при пересечении разрабатываемых траншей с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, обозначаются границы подземных сооружений и коммуникаций в соответствии с правилами и требованиями СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП II-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий» и перечисляются меры по обеспечению их сохранности с указанием документов, которыми они регламентируются.

3.5. В стесненных условиях существующей городской застройки, а также на улицах и площадях с усовершенствованным дорожным покрытием, интенсивным движением транспорта и пешеходов способ прокладки определяется с участием заказчика, подрядчика и владельца территории или дороги. При этом преимущество отдается закрытым способам (в щитовых тоннелях и коллекторах или в футлярах, проложенных способом продавливания) с обозначением границ производства работ световой сигнализацией и указателями.

3.6. При прокладке, перекладке или реконструкции нескольких подземных сооружений на одной строительной площадке (улице, проезде) независимо от их количества и ведомственной принадлежности разрабатывается комплексный проект, заказчиком которого выступает единый заказчик. Во избежание повторных разрывов проезжей части улиц в проектах предусматривается устройство уходов подземных сооружений за пределы красных линий, прокладка которых будет проводиться в ближайšie 5 лет в соответствии с генеральными схемами инженерных сетей.

Прокладка нескольких подземных коммуникаций на одной улице (проезде) в зависимости от назначения, технических возможностей и экономической целесообразности проектируются в специальных проходных коллекторах или совмещено в одной трассе.

Решения, связанные со строительством и реконструкцией объектов, расположенных в зоне действующих линий метрополитена, согласовываются со службой тоннельных сооружений Московского метрополитена, а в зоне проектируемых и строящихся линий метро – с институтом «Метрогипротранс».

3.7. В целях обеспечения сохранности существующих зданий и сооружений предусматриваются мероприятия по инженерной защите площадки строительства и окружающих зданий и сооружений, согласованные с владельцами указанных объектов, базирующиеся на результатах инженерно-геологических изысканий, обследования зданий и сооружений, проектной документации по основаниям, фундаментам и подземным сооружениям строящегося объекта и учитывающие результаты геотехнической экспертизы.

3.8. Система инженерного мониторинга строящегося здания или сооружения, прилегающего к нему подземного пространства, а также окружающих строительную площадку зданий и сооружений состоит из нескольких локальных подсистем, частично контролирующих и дублирующих друг друга, которые разрабатываются с целью наблюдений за деформациями подземного пространства; наблюдений за деформациями окружающих зданий и сооружений; геодезических наблюдений за тоннельными конструкциями (при необходимости); наблюдений за деформациями самого строящегося сооружения; наблюдений за состоянием окружающей среды; наблюдений за гидрогеологическим режимом. Для каждой локальной подсистемы назначается исполнитель, составляющий рабочую программу, в которой отражается состав работ и обосновывается перечень измеряемых параметров. О результатах исполнения рабочих программ информируются владельцы зданий.

3.9. При принятии решений по технологии и порядку выполнения работ по устройству оснований, фундаментов и подземных сооружений исключается разуплотнение грунтов под существующими фундаментами и вокруг существующих подземных сооружений и обеспечивается сохранение свойств грунтов оснований в котлованах, выемках и других выработках, предназначенных для устройства фундаментов и подземных сооружений.

3.10. При применении свай, забиваемых либо вибропогружаемых в грунт, учитывается необходимость пробных погружений свай с целью исключения недопустимых колебаний конструкций окружающих строительную площадку зданий и сооружений.

3.11. Организация движения транспортных средств, в т.ч. внутрипостроечных на строительной площадке и территории прилегающей к ней, скорости движений автотранспорта вблизи мест производства работ, организация движения пешеходов определяются схемой движения средств транспорта в составе строительного генерального плана в соответствии с правилами и требованиями СНиП 12-04-2002 и рекомендациями СНиП 12-01-2004, которая согласовывается с владельцами зданий, органами надзора и местной администрацией.

3.12. Подъездные дороги проектируются с преимущественным использованием существующих автодорожных трасс и в необходимых случаях с устройством временных дорог с применением твердого дорожного покрытия с учетом характера и массы перевозимых грузов.

3.13. Строительные площадки и участки производства строительномонтажных работ огораживаются инвентарными ограждениями, распо-

жение которых, функциональное назначение и технические требования к их устройству предусматриваются строительным генеральным планом.

В инвентарные ограждения включаются защитно-охранные, предназначенные для предотвращения доступа посторонних лиц на территорию и участки с опасными и вредными производственными факторами и обеспечения охраны материальных ценностей строительства; сигнальные, предназначенные для предупреждения о границах территорий и участков с опасными и вредными производственными факторами.

Ограждения снабжаются доборными элементами: защитным козырьком, тротуаром, перилами, подкосами.

Технические условия по устройству инвентарных ограждений установлены ГОСТ 25407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ», порядок устройства ограждений в г. Москве определен распоряжением правительства Москвы от 8.04.1997 года №370-РП и положением о порядке устройства ограждений фасадов зданий и сооружений и ограждений строительных площадок на период строительства, реконструкции, реставрации и капитального ремонта в г. Москве (приложение к распоряжению правительства Москвы от 8.04.1997 г. №370-РП).

3.14. Мобильные (инвентарные) здания на строительном генеральном плане размещаются с учетом:

- минимального состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;

- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;

- расположения на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;

- оборудования электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением, телефонизацией и радио;

- обеспечения подъезда пожарных автомобилей;

- оформления необходимыми надписями и указателями.

3.15. В составе проектной документации в виде самостоятельного раздела, учитывая особенности стесненных условий, разрабатываются технические, организационные и технологические решения по производству опережающих археологических изысканий, сохранению имеющихся объектов культурного наследия, сносу зданий и сооружений, а также рекультивации земель, извлечению из грунта ликвидируемых подземных коммуникаций, сооружений и металлического шпунтового ограждения.

3.16. Емкость складских помещений и площадь площадок для складирования рассчитывается на кратковременное хранение текущего запаса необходимых материалов, полуфабрикатов, деталей и изделий, поставляемых на строительную площадку в специальной таре и упаковке. Строительные

конструкции подаются в монтажную зону и монтируются с транспортных средств.

Не допускается складирование на строительной площадке длинномерных изделий (конструкций, прокат, лесоматериалы), а также материалов, отгружаемых навалом.

Укрупнительная сборка конструкций допускается в исключительных случаях при соответствующем техническом обосновании и разработке проекта специального монтажного оборудования для укрупнительной сборки и такелажных приспособлений, обеспечивающих проектное положение при монтаже укрупненных конструкций

Места вывоза грунта, а также строительного мусора, отходов строительных и инженерных работ определяются в проекте в соответствии с действующим порядком в г. Москве.

3.17. При необходимости рекультивации земли, предотвращения или очистки вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу разрабатываются специальные мероприятия, предусматривающие порядок снятия и хранения плодородного слоя почвы, необходимые решения по приведению земельного участка в состояние, пригодное для его использования по назначению, а также меры по предотвращению вредных выбросов с канализацией стоков в городские сети, устройством сбросных желобов и мусоросборников и т.д.

3.18. Механизация строительного-монтажных работ при строительстве (реконструкции) в стесненных условиях проектируется путем применения строительных машин, имеющих небольшие габариты, высокую маневренность, электрический привод, обладающих нормативным уровнем шума, выбросов отработанных газов, освидетельствованных соответствующими сертификатами.

Эксплуатация башенных кранов, отработавших два и более нормативных срока, а также, если наработка составила более 20 тыс. моточасов, не допускается.

3.19. При использовании грузоподъемных кранов в случаях, когда в опасные зоны попадают соседние здания и сооружения, в которых находятся люди, транспортные или пешеходные дороги, в проекте предусматриваются решения (мероприятия) по обеспечению безопасности людей, в т.ч.:

- перенесение транспортных и пешеходных дорог, а также входов и выходов в эксплуатируемое здание за пределы опасных зон;

- защита оконных и дверных проемов, попадающих в опасную зону, специально предназначенными для этого предохранительными ограждениями;

- выселение (удаление) людей из зданий и сооружений, конструкции которых не обеспечивают безопасность людей при случайном падении на эти конструкции перемещаемых грузов, или выполнение мероприятий, предусматривающих отсутствие людей в определяемых проектом опасных зонах указанных зданий и сооружений во время производства строительного-монтажных работ.

Допускается проведение работ без выселения (удаления) людей из указанных зданий и сооружений (кроме детских, лечебных и учебных заведе-

ний, театров, кинотеатров, клубов, стадионов, магазинов и других мест, где возможно одновременно массовое нахождение людей) при условии применения технических решений, исключающих возникновение опасных факторов в местах нахождения людей и ознакомление проживающих с правилами их поведения в зонах, прилегающих к строительной площадке.

3.20. При наличии подземных коммуникаций, проложенных ранее без учета последующего устройства над ними рельсового кранового пути, производится расчет на раздавливание этих коммуникаций и при необходимости разрабатывается специальный проект их перекрытия.

3.21. Освещение строительной площадки, участков работ, рабочих мест, проездов и проходов к ним в темное время суток проектируется в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок». Освещенность проектируется равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Строительное производство в неосвещенных местах не допускается.

3.22. В соответствии с распоряжением Департамента строительства Правительства Москвы от 22.02.96 г. №29 «Об использовании моек колес автомашин на строительных объектах в центральной части г. Москвы» проектируется установка моек для колес автомобилей на выезде со строительной площадки с отводом воды в ливневую канализацию.

3.23. Организация производства строительно-монтажных работ в пределах охранных, заповедных и санитарных зон и территорий проектируется в порядке, установленном специальными правилами и положениями о них.

3.24. В соответствии с решением Совета Комплекса перспективного развития города от 23.08.97 г. №10 «О соблюдении санитарно-гигиенических требований при ведении строительных работ в центре города и порядке уплотнения сложившейся застройки» для обеспечения нормальной жизни москвичей рекомендуется проектным организациям детально прорабатывать проекты организации строительства (ПОС). Учитывать в их составе разработку оптимальных транспортных схем, устройство моек и автономных очистных сооружений. Разработчикам ПОС рекомендуется применять грузоподъемное, транспортное и строительное оборудование, обладающее нормативным уровнем шума, выбросами отработанных газов и, кроме того, освидетельствованное соответствующими сертификатами Госгортехнадзора.

**ПОЛОЖЕНИЕ О РЕАЛИЗАЦИИ ГОРОДСКОГО ЗАКАЗЧИКА
ПО ОБЪЕКТАМ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И
РЕКОНСТРУКЦИИ В г. МОСКВЕ
К распоряжению Мэра Москвы от 2.12.1997 г. №942-РМ**

I. Общие положения

Настоящее Положение разработано в связи с реорганизацией структуры строительного комплекса во исполнение нормативных актов, регламентирующих инвестиционный процесс на территории г. Москвы.

Положение определяет и разграничивает основные функции между участниками инвестиционно-строительного процесса и призвано обеспечить: четкое взаимодействие участников, широкое внедрение конкурсного размещения городских и территориальных заказов, осуществляемых за счет средств из городских источников, снижение себестоимости, сроков строительства, усиление контроля за целевым использованием средств, определение наиболее эффективного для города эксплуатации объектов.

Положение разработано с учетом международной практики и методологии управления проектами и строительством.

Распределение функций и перечень участников инвестиционного процесса, приведенные в настоящем Положении, не отменяют прочих функций и полномочий участников инвестиционного процесса, установленных действующими нормативными актами.

II. Термины и определения

Городской инвестор – орган управления Правительства Москвы, уполномоченный осуществлять функции инвестора по реализации инвестиционных проектов строительства (реконструкции, реставрации) городской инвестиционной программы Правительства Москвы.

Компетенция городских инвесторов определяется Положением о них и иными нормативными актами.

Городской заказ – составная часть городской инвестиционной программы, включающая в себя объекты, строительство которых признано Правительством Москвы приоритетным. Финансирование работ, выполняемых по городскому заказу, гарантируется Правительством Москвы в пределах установленных им лимитов.

Организатор проекта – уполномоченная Правительством Москвы организация (предприятие, учреждение), обеспечивающая по договору с городским инвестором разработку исходно-разрешительной и тендерной документации, необходимой для проведения инвестиционного конкурса (тендера) на стадии выбора городского заказчика (управляющей компании) и выпуск необходимого распорядительного документа.

Управляющая компания (городской заказчик) – организация (консорциум нескольких организаций), выигравшая конкурс (тендер) на реализацию проекта городского заказчика.

Управляющая компания организует проектирование, строительство и сдачу в эксплуатацию объектов городского заказчика в сроки и по цене, установленным по итогам конкурса (тендера), и в соответствии с утвержденными технико-экономическими показателями с соблюдением требований по качеству строительной продукции.

По особо важным объектам городского заказчика, а также в рамках реализации государственной поддержки предприятий, являющихся объектами повышенной социальной значимости, функции организатора проекта и управляющей компании, могут быть возложены распорядительным документом Правительства Москвы на уполномоченную организацию без проведения конкурса (тендера) с определением лимита финансирования, в рамках которого будет реализовываться проект. При этом уполномоченная организация в обязательном порядке проводит конкурс (тендер) на подрядные работы и поставку оборудования с участием инвестора.

III. Основные функции

1. В области планирования.

1.1. Департамент экономической политики и развития г. Москвы совместно с городскими инвесторами:

- разрабатывает единую инвестиционную политику города;
- формирует проекты перечней строек и титульных списков на очередной год и среднесрочную перспективу;
- доводит после принятия Закона г. Москвы о бюджете на очередной год в установленном порядке титульные списки строек до городских инвесторов, департамента финансов и Мосгоркомстата.

1.2. Городской инвестор:

- участвует в разработке единой инвестиционной политики и определении приоритетных направлений инвестиций;
- участвует в формировании и утверждении состава городского заказа;
- участвует в разработке титульных списков строек, сводных показателей ввода в действие мощностей и объектов, сводных показателей капитальных вложений по источникам финансирования;
- обеспечивает согласование и выпуск распорядительных документов Правительства Москвы о реализации городского заказа.

1.3. Организатор проекта:

- оформляет исходно-разрешительную документацию на строительство;
- обеспечивает подготовку и согласование распорядительного документа о строительстве объекта с указанием источника финансирования;
- оформляет и представляет на согласование титульные списки на разработку тендерной документации для подготовки проведения конкурсов (тендеров) на стадии выбора управляющей компании.

2. На стадии подготовки тендерной документации для выбора управляющей компании.

2.1. Городской инвестор:

- обеспечивает согласование базовых данных и заданий для разработки тендерной документации;
- заключает контракт с организаторами проекта на организацию и подготовку тендерной и иной документации;
- определяет способ эксплуатации объекта, эксплуатирующую организацию, сроки и порядок передачи объекта;
- обеспечивает согласование подготовленной тендерной документации.

2.2. Организатор проекта:

- осуществляет сбор исходных данных для разработки тендерной документации;
- проводит подготовку и согласование задания на разработку тендерной документации;
- организует и проводит конкурс (тендер) по выбору проектной организации для разработки тендерной документации;
- определяет объемы работ по подготовке строительных площадок, включая переселение граждан, вывод организаций, вынос существующих инженерных коммуникаций;
- организует разработку, согласование и утверждение тендерной документации, а также внесение в нее замечаний согласующих органов.

3. В области финансирования, заключения договоров и контроля за их исполнением.

3.1. Городской инвестор:

- проводит с привлечением организатора проекта конкурс (тендер) на размещение заказа на строительство объектов городского заказа;
- на основании проведенного конкурса (тендера) оформляет с победителем (управляющей компанией) контракт на реализацию проекта;
- обеспечивает непрерывное финансирование проектирования и строительства объекта в пределах выделенных годовых лимитов капитальных вложений;
- проверяет предъявленные к оплате документы;
- контролирует исполнение организаторами проекта и управляющей компанией договорных обязательств.

3.2. Организатор проекта:

- на основании проведенного конкурса (тендера) заключает договор с проектной организацией на разработку тендерной документации;
- контролирует исполнение проектной организацией договорных обязательств;
- производит в соответствии с договором оплату выполненной тендерной документации.

3.3. Управляющая компания:

- принимает участие в конкурсе (тендере);

- заключает контракт с городским инвестором на реализацию проекта по цене и в сроки, установленные по итогам конкурса (тендера);
- представляет городскому инвестору отчетность в порядке, установленном договором;
- обеспечивает целевое использование выделенных средств;
- производит в соответствии с заключенными договорами оплату работ, материалов и т.п.;
- готовит ежегодные заявки (титульные списки на проектные и строительные работы) на включение в инвестиционную программу и на финансирование объектов;
- обеспечивает выполнение утвержденного контрактом графика работ;
- производит расчеты со всеми организациями (поставщиками, подрядчиками и др.) по законченным строительством объектам;
- оплачивает за свой счет стоимость выполненных работ сверх установленной договорной цены или договорных объемов;
- обеспечивает гарантийное обслуживание объекта в установленные контрактом сроки;
- несет перед городским инвестором ответственность за невыполнение договорных обязательств.

4. В области рабочего проектирования, строительства и сдачи объекта в эксплуатацию.

4.1. Городской инвестор:

- согласовывает изменения проектных решений, если они влекут за собой изменение базовых показателей проекта;
- участвует в приемочных комиссиях;
- контролирует ход строительства;

4.2. Управляющая компания:

- обеспечивает организацию проектирования и строительства объекта в установленные сроки и в установленных контрактом параметрах в пределах согласованной договорной цены;
- осуществляет оформление и передачу в установленном порядке подрядным организациям документов об отводе земельных участков под строительство и о разрешении соответствующих эксплуатационных органов на:
 - производство работ в зоне воздушных линий, электропередач и линий связи в полосе железных дорог, в местах прохождения подземных коммуникаций (кабельных, газопроводных, канализационных и других), расположенных на строительной площадке;
 - пользование на период строительства электроэнергией, газом, водой и паром от существующих источников в соответствии с проектом организации строительства;
 - вырубку леса и пересадку деревьев;
 - переселяет граждан, проживающих в домах, подлежащих сносу или реконструкции;
 - возмещает гражданам (в случае, предусмотренных действующим законодательством) стоимость плодово-ягодных насаждений, подлежащих сносу жилых домов и строений, принадлежащих им на праве собственности;

- выводит арендаторов, собственников и других пользователей из нежилых помещений в зданиях, подлежащих реконструкции, комплексному капитальному ремонту или сносу;
- создает геодезическую разбивочную основу для строительства;
- регистрирует в органах Госархстройконтроля должностных лиц организаций, непосредственно осуществляющих строительство объектов, а также авторский и технический надзор, и получает разрешение на производство строительного-монтажных работ;
- осуществляет подготовку территории под строительство и передает площадку подрядной строительной организации;
- осуществляет контроль за соблюдением утвержденных архитектурно-градостроительных решений;
- обеспечивает в установленном порядке разработку и утверждение проектной документации;
- осуществляет контроль и технический надзор за строительством, объемом, стоимостью и качеством выполняемых работ проектам, строительным нормам и правилам на производство и приемку этих работ, а также обеспечивает осуществление проектными организациями авторского надзора;
- обеспечивает строительство объектов технологическим, электротехническим энергетическим оборудованием и аппаратурой;
- обеспечивает страхование строительных рисков на время производства работ;
- предьявляет рабочей и государственной приемочным комиссиям законченные строительством и подготовленные к эксплуатации объекты, участвует в работе этих комиссий;
- несет ответственность, в соответствии с законодательством, за приемку в эксплуатацию объектов, построенных с нарушением требований нормативных документов и проектной документации;
- после приемки государственной приемочной комиссией своевременно передает эксплуатирующим организациям законченные строительством объекты, а также проектную и техническую документацию, акты рабочей и государственной приемочных комиссий со всеми приложениями.

**ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ЗАКАЗЧИКА-ЗАСТРОЙЩИКА
(В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ
ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА, ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
И ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА) В г. МОСКВЕ**

1. Определяет стадийность проектирования с учетом очередности получения необходимых данных для резервирования и отвода земли, а также получения разрешения на осуществление строительно-монтажных работ.

2. При заключении договора устанавливает требования к сроку разработки, технико-экономическим показателем, составу и облику проектной документации, определяет договорную цену работ, условия страхования рисков, связанных с разработкой и реализацией проектной документации, имущественную ответственность сторон за неисполнение договорных обязательств, условия использования и право собственности на разработанную проектную продукцию, условия конфиденциальности при выполнении договора (контракта) и другие условия.

3. Утверждает задание на проектирование, выдает исходные данные для разработки проектной документации, обеспечивает их полноту и качество. Сбор исходных данных для проектирования может быть поручен проектной организации.

4. Согласовывает с проектной организацией календарный план выполнения работ и выдачи проектной документации, осуществляет контроль за его выполнением.

5. Организует рассмотрение и согласование архитектурно-градостроительных решений проектируемых объектов в различных органах управления архитектуры.

6. Обеспечивает проведение экспертизы проектной документации, в т.ч. Государственной экологической экспертизы и заключает соответствующие договоры.

7. Организует согласование с населением решения о строительстве объекта.

8. Организует в установленном порядке согласование, утверждение и переутверждение проектной документации, а также внесения в проектную документацию изменений по замечаниям экспертизы.

9. Согласовывает перечень субподрядных организаций, привлекаемых генеральным проектировщиком для выполнения проектных работ.

10. Принимает решения о необходимости осуществления авторского надзора проектной организацией, заключает договор на осуществление авторского надзора и обеспечивает условия для его выполнения.

11. Организует работу по корректировке проектной документации в связи с изменением нормативной базы на проектирование, строительство и эксплуатацию сооружаемых объектов.

**ПОРЯДОК ОТВОДА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ПОЛУЧЕНИЯ
РАЗРЕШЕНИЯ НА СТРОИТЕЛЬСТВО В Г. МОСКВЕ**

Предоставление земельных участков в собственность, владение, пользование осуществляется через Администрацию района (города), на территории которого расположен земельный участок, в соответствии с Законом Российской Федерации о земельной реформе.

Представление земельного участка производится в 2 стадии:

- предварительное согласование места размещения объекта, являющееся основанием для проведения проектно-изыскательских работ;
- представление земельного участка в собственность, владение, пользование на основании утвержденного проекта.

Заказчик обращается в отдел районного архитектора (ОРА) при Администрации района (города) с ходатайством на имя Главы Администрации о предоставлении земельного участка и разрешении строительства на данном участке. Подписанное Главой Администрации ходатайство заказчика направляется в ОРА.

ОРА определяет место посадки здания (сооружения) в соответствии с Генеральным планом города, проектом планирования и застройки и согласования с градостроительной организацией.

ОРА выдает градостроительные задания (эскиз №1 – план земельного участка, намеченного к отводу, согласованный с отделом подземных сооружений Геотреста, Главой Администрации района, санитарно-эпидемиологической станцией, районным отделом пожарной охраны, комитетом по экологии и природопользованию) и градостроительное заключение.

Заказчик направляет градостроительное задание со всеми согласованиями в Комитет по земельной реформе при Администрации района для подготовки проекта постановления (распоряжения) о предварительном согласовании места размещения объекта.

Проект постановления (распоряжения) Администрации о предварительном согласовании места размещения объекта (I стадия) и представлении земельного участка (II стадия) должен содержать следующие данные:

- условия, порядок, размеры площадей и компенсаций, в случае изъятия участка у прежнего землепользователя, в т.ч. обязательства заказчика в отношении сноса находящихся на участке строений и переселения, проживающих в них граждан (I, II стадии);
- адрес представляемого участка (I, II стадии);
- площадь участка (I, II стадии);
- наименование юридического лица, которому представляется участок (I, II стадии);
- цель предоставления участка (I, II стадии);
- вид и сроки пользования (II стадия);

– сроки освоения участка: проектирование (I стадия) и строительство (II стадия);

– указание на получение в Комитете по земельной реформе Государственного акта, либо заключения Договора аренды земли (II стадия);

– градостроительные и экономико-правовые условия землепользования, на которых предварительно согласовывается (I стадия) или предоставляется участок (II стадия);

– условия и порядок использования подземного пространства (I стадия).

Эскиз размещения объекта, выполненный ОРА, является приложением к проекту постановления (распоряжения) Администрации района.

После принятия Администрацией постановления (распоряжения) о предварительном согласовании места размещения объекта заказчик в недельный срок оформляет в Комитете по земельной реформе Акт резервирования земельного участка для проведения проектно-изыскательных работ. Начисления платежей за резервирование земельного участка на период проведения проектно-изыскательных работ производится с момента принятия Администрацией постановления (распоряжения).

Администрация района принимает решения о предоставлении земельного участка, подготовленное Комитетом по земельной реформе, на основании разработанной и утвержденной проектно-сметной документации.

Заказчик обязан в месячный срок со дня получения распоряжения Администрации о предоставлении земельного участка принять на свой баланс все находящиеся на предоставленном участке строения и сооружения, а также осуществлять до снова их нормальную эксплуатацию и ремонт.

На основании распоряжения Администрации о предоставлении участка в собственность, Комитет по земельной реформе в 10-дневный срок оформляет и выдает Государственный Акт, а в случае предоставления земельного участка в долгосрочное, краткосрочное, временное пользование – заключает Договор аренды с указанием сроков строительства (освоения).

После получения градостроительного задания проектная организация, ответственная за разработку генеральных планов, по поручению заказчика. Готовит проектные предложения по размещению объекта на земельном участке (эскиз №2 – план земельного участка с указанием нагрузок на инженерное обеспечение объекта и архитектурно-планировочное задание, согласованное с ОРА).

Заказчик на основании эскиза №2 получает в городских (районных) организациях технические условия (ТУ) на подключение объекта к городским инженерным сетям (теплоснабжение, энергоснабжение, телефонизация, радиофикация, водоснабжение и канализации и др.).

Проектная организация и заказчик проводят согласование трасс инженерного обеспечения с землепользователями.

Заказчик заказывает в проектной организации, имеющий отдел гидрологических изысканий, строительный паспорт.

После получения проектных предложений и строительного паспорта заказчик и проектная организация оформляют договор на проектирование и составляют задание на разработку ПСД.

На основании договора и задания на проектирование проектная организация разрабатывает ПСД. При том заказчик представляет в проектную организацию следующие материалы:

– постановление (решение) местного Совета о строительстве;

– постановление (решение) Администрации района и Акт об отводе земельного участка под застройку;

– заключения органов государственного санитарного надзора, пожарного надзора, комитета по экологии;

– ТУ на подключение к инженерным сетям;

– строительный паспорт или план земельного участка;

– данные о сносимых домах, принадлежащих гражданам, данные о земельных насаждениях;

– справку об остаточной балансовой стоимости подлежащих сносу зданий;

– справку районного (городского) архитектора о расстоянии перевозки лишнего грунта;

– перечень прочих работ и затрат, которые должны быть учтены в сводном сметном расчете стоимости строительства.

Задание на проектирование должно согласовываться заказчиком при участии проектной организации:

– с соответствующими органами Администрации района (города), на территории которого планируется строительство. Это согласование оформляется в виде архитектурно-планировочного задания и технических условий на присоединение к внешним сетям и коммуникациям;

– с генподрядчиком – по выбору строительных материалов, изделий и конструкций, средств механизации строительных работ, форм и методов осуществления строительства.

Согласование задания на проектирование должно производиться в срок не более 15 дней с момента представления.

ПОЛОЖЕНИЕ О ЕДИНОМ ПОРЯДКЕ ПРЕДПРОЕКТНОЙ И ПРОЕКТНОЙ ПОДГОТОВКИ СТРОИТЕЛЬСТВА В г. МОСКВЕ

Приложение 13 к Положению

На основании СНиП 11–01–95

Содержание разделов проекта по объектам нового строительства и реконструкции в г. Москве

1. Исходные материалы для объектов нового строительства:
 - Разрешение на осуществление градостроительной деятельности.
 - Задание на проектирование по установленной форме.
 - Материалы действующей утвержденной градостроительной документации (при необходимости).
 - Комплект исходно-разрешительной документации.
 - Свидетельство об утверждении архитектурно-градостроительного решения (при наличии).
 - Ситуационный план М 1:2000.
 - Топографический план с подземными коммуникациями М 1:500 (со сроком действия не более 4 лет).
 - Реставрационное задание (для объектов реставрации).
 - Технические условия на присоединение к внешним инженерным коммуникациям.
 - Технологическое задание (для промышленных объектов, а также общественных со специальной технологией).
 - Инженерно-геологическое заключение Мосгоргеотреста (в случае изготовления другой организацией необходим штамп Геонадзора Москвы).
 - Правоудостоверяющие документы по использованию объекта недвижимости.
 - При необходимости:
 - Результаты исследований по экологическому состоянию территории, характеристики окружающей застройки, санитарно-защитных зон, зон санитарной охраны источников водоснабжения, рекреационных зон и других территорий.
 - Историко-архитектурный опорный план.
 - Историко-культурные исследования.
 - Заключение государственной историко-культурной экспертизы по материалам историко-культурных исследований (для объектов, расположенных на исторических территориях города).
 - Заключение по результатам обследования фундаментов и конструкций (по новому строительству объектов в стесненных условиях и по объектам реконструкции).
 - Материалы визуально-ландшафтного анализа.
 - Документация по историко – культурной оценке территории.

Обмерочные чертежи существующих на участке строительства зданий и сооружений, подземных и наземных сетей и коммуникаций.

Чертежи и технические характеристики продукции предприятия, данные о стоимости продукции (для промышленных объектов).

Отчеты о выполненных НИР и ОКР, связанных с созданием технологических процессов и оборудования (для промышленных объектов).

Исходные данные по оборудованию, в т.ч. индивидуального изготовления.

Задание на разработку схем транспортировки тяжеловесного и негабаритного оборудования и конструкций от предприятий – изготовителей до строительной площадки.

Акты изменения красных линий.

2. Разделы проекта:

2.1. Генеральный план и транспорт.

Пояснительная записка.

Основные чертежи (по вариантам):

– ситуационный план М 1:2000 с окружающей застройкой и коммуникациями до мест врезки;

– генеральный план М 1:500;

– историко-архитектурный опорный план (при необходимости);

– план организации рельефа М 1:500 и расчет земляных масс;

– план благоустройства и озеленения территории М 1:500;

– мероприятия по компенсационному благоустройству и озеленению (при необходимости);

– схема транспорта М 1:1000.

2.2. Архитектурно-строительные решения.

Пояснительная записка.

Основные чертежи (по вариантам):

– поэтажные планы неповторяющихся этажей М 1:100 (М 1:50, М 1:200);

– фасады и разрезы М 1:100;

– конструктивные схемы (узлы – для нетрадиционных конструктивных решений);

– основные чертежи несущих конструкций (в составе утверждаемой части рабочего проекта).

Архитектурное освещение (по объектам в центральной части и исторических зонах города, а также по объектам, имеющим важное градостроительное значение).

Колористические решения (при необходимости).

2.3. Технологические решения.

Пояснительная записка.

Планы этажей с размещением и спецификацией технологического оборудования.

2.4. Решения по инженерному оборудованию и системам.

Пояснительная записка.

Планы и схемы инженерных систем.

Принципиальные схемы подключения инженерного оборудования к инженерным сетям.

2.5. Инженерные сети.

Пояснительная записка.

Сводный план внутриплощадочных и внешних инженерных и технологических сетей М 1:500.

Продольные профили трасс (при необходимости).

2.6. Охрана окружающей среды и санитарно-гигиенические требования.

Данный раздел включает:

– общую характеристику экологической ситуации на площадке строительства и прилегающих территориях по:

атмосферному воздуху;

рельефу и почвам;

водоемам и подземным водам;

уровням шума;

условиям инсоляции и естественного освещения;

– прогноз изменения состояния окружающей среды;

– решение вопросов очистки, уничтожения и утилизации образующихся выбросов и отходов, использования и рекультивации земель, в т.ч.:

сохранение, пересадка, вырубка и восстановление деревьев и кустарников;

сохранение и использование плодородного почвенного слоя;

сохранение и улучшение естественных форм рельефа;

характеристика источников выбросов вредных веществ в атмосферу;

комплекс мероприятий по защите атмосферного воздуха от загрязнения;

– решение по очистке сточных вод до поступления в канализацию, очистные сооружения и установки, сброс сточных вод в канализационную сеть;

– решение по очистке наиболее загрязненной части поверхностного стока, образующегося в период выпадения дождей, таяния снега, мусороудаление;

– мероприятия по защите от шума, вибрации, электромагнитных излучений, радиационного загрязнения и других факторов, включая:

архитектурно-планировочные методы (расстояние от источников шума, шумозащитные зеленые насаждения и т.д.);

строительно-акустические методы (остекление, облицовка, амортизаторы, прокладки и т.д.);

– санитарно-гигиенические исследования продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности (при необходимости).

2.7. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС.

Состав частей раздела разрабатывается в соответствии с СП 11-107-98 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» и требованиями СНиП II-11-77* «Защитные сооружения гражданской обороны», СНиП 2.01.57-85 «Приспособление объектов ком-

мунально-бытового назначения для санобработки людей, спецобработки одежды и подвижного состава автотранспорта».

2.8. Основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения.

Состав раздела устанавливается в соответствии с заданием на проектирование, действующими нормативными и законодательными актами.

2.9. Организация строительства.

Пояснительная записка с обоснованием принятых решений.

Стройгенплан М 1:500.

2.10. Энергоэффективность.

Пояснительная записка с расчетами приведенных сопротивлений теплотеплопередаче наружных ограждений или сертификатами испытаний.

Энергетический паспорт.

2.11. Сметная документация (по объектам городского заказа).

Сметы (сводный, объектные и локальные расчеты).

2.12. Обоснование эффективности инвестиций (по требованию Заказчика).

Состав раздела устанавливается в соответствии с СП 11-101-95 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений».

2.13. Архитектурное освещение.

Состав раздела устанавливается по требованиям ИРД и задания на проектирование в соответствии с Руководством по проектированию архитектурного освещения, утвержденным распоряжением Мэра Москвы от 30.09.96 г. №337/1-РМ.

Примерная форма Календарного плана

Приложение №
к Договору

№ _____

от « _____ » 200 г.

Календарный план

на разработку « _____ »

№№ п/п	Наименование этапов работы	Цена этапа с НДС, руб.	Срок выполнения начало- окончание	Отчетные документы
1	2	3	4	5
1				
и т. д.				
	Итого			

От ЗаказчикаОт Исполнителя

Правительство Москвы
Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы
Приложение к Постановлению Правительства Москвы
от 03.02.2004 г. №47-ПП

СБОРНИК
базовых цен на проектные работы для строительства в г. Москве
на основе натуральных показателей

МРР-3.2.06.05-03

2004 г.

«Сборник базовых цен на проектные работы для строительства в г. Москве на основе натуральных показателей. МРР-3.2.06.05-03» разработан в соответствии с распоряжением Правительства Москвы от 27.11.2002 г. №1852-РП «О дальнейшем совершенствовании нормативно-методической базы в области градостроительства в г. Москве на 2003-2004 г.г.» и утвержден Постановлением Правительства Москвы от 03.02.2004 г. №47-ПП.

«Сборник базовых цен на проектные работы для строительства в г. Москве на основе натуральных показателей МРР-3.2.06.05-03» предназначен для определения стоимости проектных работ в условиях г. Москвы.

Содержание

Введение

1. Общие положения
2. Методика определения стоимости основных проектных работ на основе натуральных показателей
 3. Базовые цены на основные проектные работы
 - 3.1. Застройка микрорайонов, кварталов, градостроительных комплексов
 - 3.2. Благоустройство застройки микрорайонов, кварталов, градостроительных комплексов.
 - 3.3. Городские магистрали и транспортные узлы.
 - 3.4. Жилые дома, гостиницы, детские дошкольные учреждения и общеобразовательные учреждения.
 - 3.5. Физкультурно-оздоровительные учреждения
 - 3.6. Предприятия розничной торговли и общественного питания
 - 3.7. Культурно-зрелищные учреждения
 - 3.8. Лечебно-профилактические учреждения
 - 3.9. Предприятия коммунально-бытового назначения
 - 3.10. Инженерные сети и сооружения
 - 3.11. Многофункциональные здания и комплексы, здания банковских учреждений
 - 3.12. Гаражи и стоянки легковых автомобилей

- 3.13. Объекты производственного назначения
4. Общие корректирующие коэффициенты, учитывающие усложняющие (упрощающие) факторы проектирования
5. Рекомендации по определению стоимости дополнительных проектных работ и услуг
6. Формирование договорной цены на проектные работы

Приложение 1. Рекомендуемое распределение стоимости основных проектных работ по разделам проектной документации.

Приложение 2. Методика расчета стоимости проектных и других видов работ (услуг) на основании трудозатрат проектировщиков.

Приложение 3. Методика определения величины базовых цен на проектные работы для строительства по объектам, не вошедшим в номенклатуру «Сборника».

Приложение 4. Порядок расчета базовой цены на основные проектные работы методами экстраполяции и интерполяции.

Приложение 5. Порядок определения стоимости разработки схем инженерных коммуникаций.

Приложение 6. Примеры расчета стоимости основных проектных работ.

Введение

«Сборник базовых цен на проектные работы для строительства в г. Москве на основе натуральных показателей. МРР-3.2.06.05-03» определяет условия и правила формирования базовых цен на проектные работы на основе натуральных показателей (га, кв.м. общей площади, куб.м., п.м, п.км и т.д.).

Определение стоимости проектных работ на основе натуральных показателей позволяет избежать непосредственной зависимости стоимости проектных работ от стоимости строительства.

1. Общие положения

1.1. «Сборник базовых цен на проектные работы для строительства в г. Москве на основе натуральных показателей. МРР-3.2.06.05-03» (в дальнейшем «Сборник») содержит методические подходы и особенности определения базовой стоимости проектирования различных объектов жилищно-гражданского, коммунального и производственного назначения, включая разработку проектов для индивидуального и экспериментального строительства, повторного и многократного применения, проектов инженерных коммуникаций, проектов застройки, а также проектов реконструкции зданий и сооружений.

1.2. Базовая стоимость проектных работ рассчитана в уровне цен на 01.01.1998 г. и является основной для определения договорной цены между заказчиком и проектной организацией.

1.3. «Сборник» может применяться предприятиями, организациями, частными фирмами и физическими лицами, осуществляющими на законной

основе архитектурно-строительное проектирование в г. Москве, в т.ч. с участием инофирм.

1.4. Порядок и условия расчета стоимости проектирования приняты в соответствии с действующими нормативными документами, регламентирующими состав, стадийность, правила разработки, согласования и утверждения проектной документации.

В составе основных проектных работ предусматривается разработка необходимого и достаточного комплекта проектной документации на объем строительства (кроме дополнительных и сопутствующих работ) в пределах отведенного земельного участка.

1.5. В стоимости основных проектных работ, наряду с работами по проектированию основного объекта, учтены и не требуют дополнительной оплаты следующие работы и услуги:

- а) разработка благоустройства и озеленения территории в пределах отведенного земельного участка*;
- б) разработка внутриплощадочных сетей в пределах отведенного участка:
 - разработка теплоснабжения и водоснабжения – от здания до запорной арматуры, обеспечивающей подключение здания к указанным сетям;
 - разработка ливневой и хозяйственно-фекальной канализации – от здания до первого колодца на выпуске;
 - разработка газоснабжения – от здания до ближайшего ковера;
 - разработка электроснабжения – от здания до точки подключения кабеля в ТП (в пределах отведенного участка);
 - разработка систем связи (телефонизация здания) – от здания до ближайшего колодца на сетях телефонной канализации;
 - разработка радиотелефонии – от здания до первой радиостойки на ближайшем здании или до первой ближайшей опоры;
- в) разработка раздела «Энергоэффективность»**;
- г) разработка общестроительных решений интерьеров (кроме случаев, предусмотренных в п. 13 таблицы 5.1);
- д) защита проектной документации в органах экспертизы и утверждающих инстанциях и внесение соответствующих изменений по их замечаниям;
- е) работы, связанные с участием в рабочих и государственных приемочных комиссиях;
- ж) участие в составлении заданий на проектирование (исключая технологическое задание, составляемое заказчиком);

* При особых требованиях к благоустройству (декоративное мощение, декоративное озеленение, при проектировании на территории природных комплексов) стоимость проектных работ определяется дополнительно на основании трудозатрат проектировщиков.

** Раздел «Энергоэффективность» учитывается в стоимости основных проектных работ применением коэффициента Кд (раздел 4 табл. 4.2.1) в объеме требования СНиП 11-01-95.

з) участие совместно с заказчиком в проведении обязательных согласований проектной документации, в том числе: согласование архитектурных и градостроительных решений с Москомархитектурой; согласование индивидуальных и промышленных изделий; согласование подземных коммуникаций с ОПС; согласование проекта организации строительства; согласование всех отступлений от требований строительных нормативных документов и технических условий на инженерное обеспечение, а также отступлений от ранее согласованных решений, в т.ч. требований Градостроительного задания на проектирование;

и) определение стоимости и договорной цены на проектирование и строительство объекта;

к) составление договора на выполнение проектных работ.

1.6. В стоимости основных проектных работ не учтены и требуют дополнительной оплаты работы и услуги, приведенные в разделе 5 (при условии включения этих работ в задание на проектирование).

1.7. В стоимости проектных работ, определяемой в соответствии с настоящим «Сборником», также не учтены и подлежат оплате заказчиком следующие сопутствующие расходы:

– затраты на приобретение типовой документации по зданиям и промышленным изделиям, предусмотренной для проектирования объектов;

– командировочные и транспортные расходы, связанные с проектированием объекта вне пункта местонахождения проектной организации;

– расходы на международные и междугородние телефонные переговоры, а также международные и междугородние почтово-телеграфные отправления, связанные с проектированием;

– расходы по оплате счетов согласующих и проводящих экспертизу организаций по работам, выполняемым в установленном порядке или по поручению заказчика;

– научно-техническое сопровождение объектов;

– расходы по оплате услуг организаций по переводу с иностранного и на иностранный язык проектной и справочно-методической документации;

– расходы по изготовлению по просьбе заказчика дополнительных экземпляров проектной документации сверх предусмотренного «Положением о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства в г. Москве (2-я редакция)» обязательного количества экземпляров (стоимость указанных сопутствующих расходов определяется на основании трудозатрат проектировщиков);

– расходы по оплате счетов организаций, предоставляющих данные о транспортных потоках, климатических условиях и фоновых концентрациях загрязняющих веществ;

– налог на добавленную стоимость (НДС);

– затраты на разработку дополнительных проектных материалов, необходимых для достоверного определения стоимости строительства на утверждаемой стадии проектирования, выполнение которых предусмотрено постановлением Правительства Москвы от 11.02.2003 г. №73-ПП.

Форма протокола Соглашения о договорной цене

к Договору № _____

от «___» _____ 200 г.

ПРОТОКОЛ соглашения о договорной цене на продукцию

(наименование продукции)

по договору _____ от «___» _____ 200 г.

Мы, нижеподписавшиеся, от лица Исполнителя _____

(полное наименование исполнителя)

и от лица Заказчика _____

(полное наименование заказчика)

удостоверяем, что сторонами достигнуто соглашение о величине договорной цены на создание (передачу) продукции в сумме всего: _____ руб.

В т.ч. НДС – 18%

(прописью)

В том числе подлежит оплате: _____ 200 г. _____ руб.

Настоящий протокол является основанием для проведения взаимных расчетов и платежей между исполнителем и заказчиком.

Исполнитель

Заказчик

м.п.

м.п.

**ПОЛОЖЕНИЕ
О ЕДИНОМ ПОРЯДКЕ ПРЕДПРОЕКТНОЙ И ПРОЕКТНОЙ
ПОДГОТОВКИ СТРОИТЕЛЬСТВА В г. МОСКВЕ**

Приложение 11 к Положению

В соответствии с распоряжением Премьера Правительства Москвы от 28.10.98 г. №1033-РП «Об Архитектурном совете Москвы Комитета по архитектуре и градостроительству г. Москвы»

**Состав материалов архитектурно-градостроительного
решения (архитектурного проекта)**

Для рассмотрения архитектурно-градостроительного решения независимо от стадии проектирования Заказчик представляет в Москомархитектуру материалы в следующем составе:

- гарантийное письмо-заявка;
- один экземпляр архитектурно-градостроительного решения, выполненного в соответствии со СНиП 11-01-95 и приложением 13 данного Положения, с копиями исходно-разрешительной документации;
- сброшюрованный альбом (А4) графических и текстовых материалов архитектурно-градостроительного решения в составе:
 - титульный лист;
 - задание на проектирование;
 - копия лицензии проектной организации и Заказчика;
 - копия приказа о назначении авторского коллектива;
 - копия авторского договора;
 - справка главного инженера (архитектора) проекта о соответствии проектных решений нормативным требованиям;
 - краткая аннотация с характеристикой архитектурно-градостроительного решения с технико-экономическими показателями;
 - краткая характеристика технологического решения (для объектов промышленного назначения);
 - ситуационный план;
 - генеральный план участка на топографическом плане с подземными коммуникациями;
 - развертки фасадов с прилегающей застройкой;
 - фасады;
 - планы этажей;
 - разрезы;
 - цветное решение фасадов;
 - фото с участка предполагаемого строительства, реконструкции (не менее двух);
 - фото с макета, перспективы, фотомонтаж и др. (по усмотрению Проектировщика и Заказчика);
 - предложения по ночному архитектурному освещению для объектов на центральных магистралях и площадях (в соответствии с заданием на проектирование).

Примечание. Состав градостроительной документации, представляемой на рассмотрение Москомархитектуры, устанавливается решением главного архитектора города.

Перечень допускаемых сокращений слов

Полное наименование	Допускаемое сокращение
Автомобильная дорога	а. д.
Альбом	Альб. (ц)
Антисейсмический шов	а. с. ш. (и)
Архитектор	Арх. (*)
Асфальтобетон	асф. бет.
Бетон, бетонный	бет.
Ведущий	Вед.
Вентиляционная камера	венткамера
Выпуск	Вып. (ц)
Главный инженер	Гл. инж. (*)
Главный инженер (архитектор) проекта	ГИП (ГАП) (*)
Главный специалист	Гл. спец. (*)
Группа	гр. (т,*)
Деформационный шов	д. ш. (и)
Диаметр	диам.
Директор	Дир. (*)
Документ	док. (т,*)
Допускаемый	допуск.
Единица измерения	Ед. изм. (т)
Емкость	Емк. (ц, т)
Железная дорога	ж. д.
Железобетон, железобетонный	ж. б.
Заведующий	Зав. (*)
Изоляция, изоляционный	изол.
Институт	Ин-т (*)
Конструкция	констр.
Коэффициент	коэфф.
Коэффициент полезного действия	к. п. д.
Лестница, лестничный	лестн.
Мастерская (в проектных организациях)	Маст. (*)
Масштаб	М (ц)
Материалы	мат-лы (т)
Монтажный	монт.
Нормативная нагрузка	норм. нагр.
Оборудование	оборуд.
Общий	общ.

Отметка	отм. (ц)
Проверил	Пров.
Раздел	разд. (ц)
Размер	разм. (ц)
Расчетная нагрузка	расч. нагр.
Санитарно–технический	сан. техн.
Санитарный узел	сан. узел
Сборный	сб.
Сектор	сек. (ц)
Скважина	скв. (ц)
Снеговой	снег.
Температурный шов	т. ш. (и)
Технологический	технол.
Техник	Техн. (*)
Типовой	тип.
Труба	тр.
Уровень головки рельса	ур. Г. р. (и)
Уровень земли	ур. з. (и)
Уровень чистого пола	ур. ч. п. (и)
Участок	уч. (и, ц)
Фундаментный	фунд.
Цемент, цементный	цем.
Цементобетон	цем. бет.
Часть	Ч. (ц)
Шаг	ш. (ц, т)
Штука	шт. (ц, т)
Штукатурка	штукат.
Щебень, щебеночный	щеб.
Электрический	эл.
Элемент	эл-т (и, т)
Этаж	эт. (ц)

Примечание – сокращения, отмеченные знаком (*), применяют только в основной надписи; (т) – в таблицах, (ц) – с цифрами или шрифтами; (и) – на графических изображениях.

ПОЛОЖЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И УТВЕРЖДЕНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ, ПРЕДПРОЕКТНОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(Утверждено постановлением Правительства РФ от 27.12.2000 г. №1008)

(Извлечение)

I. Общие положения

1. Настоящее Положение определяет порядок проведения государственной экспертизы градостроительной, предпроектной и проектной документации* и утверждения ее, а также взаимоотношения заказчика (инвестора) и государственных экспертных органов в процессе проведения экспертизы.

Под предпроектной документацией понимается обоснование инвестиций, привлекаемых для строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения предприятий, зданий и сооружений.

Под проектной документацией понимается инвестиционный проект, проект (рабочий проект) строительства, реконструкции, расширения, капитального ремонта и технического перевооружения предприятий, зданий и сооружений, а также консервации и ликвидации опасных производственных объектов.

2. Градостроительная и проектная документация до ее утверждения подлежит государственной экспертизе независимо от источников финансирования и формы собственности предприятий, зданий и сооружений (далее, объекты), за исключением документации на объекты, строительные работы на которых не затрагивают их конструктивных и других характеристик надежности и безопасности и для строительства, расширения, реконструкции, технического перевооружения, капитального ремонта, консервации и ликвидации (далее, строительство) которых не требуется разрешения.

Предпроектная документация на объекты, строительство которых осуществляется частично или полностью за счет средств федерального бюджета, средств бюджетов субъектов Российской Федерации, государственных кредитов и кредитов, получаемых под государственные гарантии, других средств, поступающих в качестве государственной поддержки, а также на потенциально опасные и технически особо сложные объекты независимо от источников финансирования и формы собственности подлежит государственной экспертизе до утверждения этой документации.

* Под градостроительной документацией понимается документация о градостроительном планировании развития территорий и поселений и об их застройке, предусмотренная в главах V - IX Градостроительного кодекса Российской Федерации.

По объектам, строительство которых осуществляется за счет собственных средств заказчика (инвестора), включая привлеченные средства, в том числе средства иностранных инвесторов, кроме потенциально опасных и технически особо сложных объектов, решение о проведении государственной экспертизы проектной документации принимает заказчик (инвестор).

3. Целями государственной экспертизы градостроительной, проектной и проектной документации являются:

а) предотвращение создания объектов, строительство и использование которых нарушает права физических и юридических лиц или не отвечает требованиям утвержденных в установленном порядке норм и правил;

б) оценка эффективности капитальных вложений, направляемых на строительство объектов, осуществляемое за счет средств федерального бюджета и средств бюджетов субъектов Российской Федерации.

4. При проведении государственной экспертизы градостроительной, проектной и проектной документации обеспечивается проверка ее соответствия исходным данным, техническим условиям и требованиям по проектированию и строительству объектов, выданным органами государственного надзора и контроля и заинтересованными организациями.

Градостроительная, проектная и проектная документация, разработанная в соответствии с указанными исходными данными, техническими условиями и требованиями, дополнительному согласованию с органами и организациями, их выдавшими, не подлежит, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации.

5. На федеральном уровне государственная экспертиза градостроительной, проектной и проектной документации проводится:

а) Экспертным советом при Правительстве Российской Федерации;

б) Главным управлением государственной вневедомственной экспертизы при Государственном комитете Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу с участием следующих федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на проведение специализированной экспертизы (далее именуется органы специализированной экспертизы):

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (государственная экспертиза в области предупреждения чрезвычайных ситуаций);

Министерство природных ресурсов Российской Федерации (государственная экспертиза в области охраны окружающей природной среды, использования и охраны водных объектов и недр);

Министерство труда и социального развития Российской Федерации (государственная экспертиза условий труда);

Федеральный горный и промышленный надзор России (экспертиза промышленной безопасности и рационального использования недр);

другие федеральные органы исполнительной власти, уполномоченные на проведение государственной экспертизы;

в) федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными на проведение ведомственной экспертизы (далее именуется органы ведомственной экспертизы), в соответствии с положениями о разграничении функций по государственной экспертизе и утверждению проектной и проектной документации между соответствующими федеральными органами исполнительной власти и Государственным комитетом Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу.

6. На уровне субъектов Российской Федерации государственная экспертиза градостроительной, проектной и проектной документации проводится организациями государственной вневедомственной экспертизы субъектов Российской Федерации с участием территориальных органов, указанных в пункте 5 настоящего Положения, органов специализированной экспертизы.

7. Перечень документов, представляемых для проведения государственной экспертизы градостроительной, проектной и проектной документации, определяется нормативно-техническими требованиями на ее разработку.

II. Разграничение полномочий по проведению государственной экспертизы градостроительной, проектной и проектной документации

8. Экспертный совет при Правительстве Российской Федерации проводит государственную экспертизу градостроительной, проектной и проектной документации, подлежащей рассмотрению и утверждению Правительством Российской Федерации.

9. Главное управление государственной вневедомственной экспертизы при Государственном комитете Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу проводит государственную экспертизу следующей градостроительной документации:

а) градостроительная документация на объекты градостроительной деятельности особого регулирования федерального значения, в том числе:

градостроительная документация о градостроительном планировании развития особо охраняемых природных территорий федерального значения и свободных экономических зон;

генеральные планы городов – административных центров субъектов Российской Федерации; городов, отнесенных к историческим поселениям федерального значения; городов-курортов федерального значения; городов – научных центров; поселений с особым режимом жизнедеятельности (военные городки и другие закрытые административно-территориальные образования, города (поселки) при атомных электростанциях, атомных тепловых электростанциях, поселения в государственных природных заповедниках, национальных и природных парках); поселений, расположенных в регионах с особо неблагоприятными экологическими условиями вследствие радиоактивного загрязнения, повышенной сейсмичностью, на территориях,

подверженных воздействию чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера, а также в районах залегания полезных ископаемых;

б) градостроительная документация, разрабатываемая за счет средств федерального бюджета и совместного финансирования с привлечением средств бюджетов субъектов Российской Федерации;

в) градостроительные разделы федеральных целевых программ, программ социально-экономического развития территории Российской Федерации;

г) схемы и проекты развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур федерального значения и благоустройства территорий федерального значения;

д) консолидированные схемы градостроительного планирования.

10. Главное управление государственной вневедомственной экспертизы при Государственном комитете Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу проводит государственную экспертизу предпроектной и проектной документации на:

а) объекты, строительство которых осуществляется полностью или частично за счет средств федерального бюджета, государственных кредитов и кредитов, получаемых под государственные гарантии, а также за счет других средств, поступающих в качестве государственной поддержки;

б) объекты, находящиеся в государственной собственности;

в) объекты, строящиеся за границей при техническом содействии Российской Федерации;

находящиеся в совместном пользовании Российской Федерации и других государств и строящиеся с привлечением иностранных инвестиций;

сооружаемые при реализации соглашений о разделе продукции;

включенные в федеральные целевые программы социально-экономического развития регионов;

г) экспериментальные и базовые проекты, предназначенные для массового применения;

д) потенциально опасные и технически особо сложные объекты независимо от источников финансирования и формы собственности, в том числе:

ядерно-опасные и радиационно-опасные объекты (атомные электростанции, исследовательские реакторы, предприятия топливного цикла, хранилища временного и долговременного хранения ядерного топлива и радиоактивных отходов);

объекты по уничтожению химического оружия и ракетного топлива, уничтожению и захоронению химических и других опасных отходов;

гидротехнические сооружения 1 и 2-го классов;

опасные производственные объекты, предусмотренные приложением №1 к Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

тепловые электростанции мощностью 150 мегаватт и выше;

линии электропередачи и подстанции напряжением 330 киловольт и выше;

морские порты, космодромы, аэропорты с длиной основной взлетно-посадочной полосы 1800 метров и более, мосты и тоннели длиной более 500 метров, метрополитены;

радиолокационные станции, радио- и телецентры, магистральные линии связи;

общегородские объекты коммунального хозяйства в городах с расчетной численностью населения свыше 500 тыс. жителей;

крупные объекты пищевой, перерабатывающей промышленности и сельского хозяйства, оказывающие влияние на продовольственную безопасность страны и населения или имеющие важное социальное значение;

объекты оборонной промышленности, включая объекты по производству конверсионной продукции и продукции двойного назначения.

11. Организации государственной вневедомственной экспертизы субъектов Российской Федерации проводят государственную экспертизу:

а) градостроительной документации, градостроительных разделов целевых программ субъектов Российской Федерации и местных целевых программ, программ социально-экономического развития территорий субъектов Российской Федерации и территорий муниципальных образований, а также схем и проектов развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур и благоустройства территорий в части соблюдения градостроительных требований, за исключением градостроительной документации, рассматриваемой Главным управлением государственной вневедомственной экспертизы при Государственном комитете Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу;

б) предпроектной и проектной документации на объекты, строительство которых осуществляется за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации, а также на объекты, строящиеся на их территориях, независимо от источников финансирования и формы собственности, в пределах компетенции органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и органов, осуществляющих контроль за соблюдением нормативных требований по надежности и эксплуатационной безопасности объектов, за исключением проектной документации, рассматриваемой Главным управлением государственной вневедомственной экспертизы при Государственном комитете Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу.

12. Органы ведомственной экспертизы в пределах своей компетенции проводят в соответствии с установленным ими порядком государственную экспертизу предпроектной и проектной документации с участием организаций государственной вневедомственной экспертизы субъектов Российской Федерации и территориальных органов специализированной экспертизы.

Система нормативных документов в строительстве
Руководящий документ

ИНСТРУКЦИЯ О ПОРЯДКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

РДС 11–201–95

*Министерство строительства Российской Федерации
(Минстрой России)
Москва, 1995*

Предисловие

1. Разработан Главным управлением государственной вневедомственной экспертизы при Минстрое России.
2. Утвержден постановлением Минстроя России от 24.04.1995 г. №18-39.

Содержание

1. Область применения
 2. Общие положения
 3. Порядок проведения экспертизы
 4. Объем проектной документации и порядок ее представления на экспертизу
 5. Основные вопросы, подлежащие проверке при экспертизе
 6. Заключение по экспертизе проектов строительства
 7. Сроки проведения экспертизы
- Приложение А. Основные требования по составу и содержанию экспертного заключения по проекту строительства объектов производственного назначения
- Приложение Б. Основные требования по составу и содержанию экспертного заключения по проекту строительства объектов жилищно-гражданского и общественного назначения

Дата введения 1995-07-01

1. Область применения

Настоящая Инструкция устанавливает общие правила, порядок и сроки проведения государственной экспертизы технико-экономических обоснований (проектов), рабочих проектов на строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение предприятий, зданий и сооруже-

ний* на территории Российской Федерации и предназначена для применения государственными органами, осуществляющими экспертизу проектов строительства, органами государственного управления и надзора, заказчиками (инвесторами), предприятиями, организациями, иными юридическими и физическими лицами – участниками инвестиционного процесса в строительстве.

2. Общие положения

2.1. Государственная экспертиза является обязательным этапом инвестиционного процесса в строительстве и проводится в целях предотвращения строительства объектов, создание и использование которых не отвечает требованиям государственных норм и правил или наносит ущерб охраняемым законом правам и интересам граждан, юридических лиц и государства, а также в целях контроля за соблюдением социально-экономической и природоохранной политики.

2.2. При проведении государственной экспертизы необходимо руководствоваться законодательными и нормативными актами Российской Федерации, настоящей Инструкцией, а также иными государственными документами, регулирующими инвестиционную деятельность в строительстве.

2.3. Проекты строительства до их утверждения подлежат государственной экспертизе независимо от источников финансирования, форм собственности и принадлежности объектов.

2.4. Заключение государственной экспертизы является обязательным документом для исполнения заказчиками, подрядными, проектными и другими заинтересованными организациями.

2.5. В необходимых случаях субъекты Российской Федерации и федеральные органы исполнительной власти на основе положений настоящего документа могут разрабатывать и утверждать региональные и отраслевые нормативные документы с учетом территориальных особенностей и отраслевой специфики проектов строительства.

2.6. Порядок проведения государственной экспертизы градостроительной документации устанавливается в отдельном нормативном документе.

Экспертиза обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений проводится применительно к порядку, установленному настоящей Инструкцией.

3. Порядок проведения экспертизы

В соответствии с постановлением Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 20.06.93 г. №585 «О государственной экспертизе градостроительной и проектно-сметной документации и утверждении проектов строительства» и постановлением Госстроя России от 29.10.93 г.

* технико-экономические обоснования (проекты), рабочие проекты на строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение предприятий, зданий и сооружений в дальнейшем именуется -- проекты строительства.

№18–41 «О порядке проведения государственной экспертизы градостроительной документации проектов строительства в Российской Федерации» проекты строительства предприятий, зданий и сооружений подлежат государственной экспертизе в следующем порядке.

3.1. Главгосэкспертиза России проводит экспертизу проектов строительства:

- объектов, осуществляемых за счет государственных капитальных вложений, финансируемых полностью или частично из республиканского бюджета и внебюджетных фондов Российской Федерации, а также государственного кредита, согласно перечню, устанавливаемому Минстроем России совместно с соответствующими министерствами и ведомствами Российской Федерации;

- объектов, осуществляемых за границей при техническом содействии Российской Федерации;

- объектов совместного с другими государствами пользования и с привлечением инофирм при финансировании строительства этих объектов из республиканского бюджета и внебюджетных фондов Российской Федерации и государственного кредита;

- экспериментальных и базовых проектов и проектов массового применения разрабатываемых по планам бюджетных работ Минстроя России;

- потенциально опасных и технически особо сложных объектов по перечню, устанавливаемому Минстроем России совместно с МЧС России, Минприроды России и с соответствующими органами государственного надзора, а также объектов, признанных особо ценным культурным наследием городов Российской Федерации независимо от источников финансирования капитальных вложений, видов собственности и принадлежности этих объектов.

3.2. Главгосэкспертиза России проводит комплексную экспертизу проектов строительства и подготавливает сводное экспертное заключение с учетом заключений государственной экологической экспертизы и государственной экспертизы условий труда или с их участием, заключений отраслевой экспертизы министерств и ведомств, а также результатов общественного обсуждения по объектам, имеющим важное народно-хозяйственное, градостроительное и социальное значение.

3.3. Главгосэкспертиза России осуществляет выборочный контроль за качеством проектов строительства, разрабатываемых и утверждаемых в Российской Федерации, независимо от источников финансирования капитальных вложений, видов собственности и принадлежности объектов. По поручению руководства Минстроя России, а также в связи с обращениями заказчиков, проектных организаций, других участников инвестиционного процесса в строительстве Главгосэкспертиза России рассматривает разногласия по вопросам экспертизы проектной документации и подготавливает по ним соответствующие предложения.

3.4. Организации государственной вневедомственной экспертизы республик в составе Российской Федерации, краев, областей, автономных об-

разований, городов Москвы и Санкт-Петербурга проводят экспертизу проектов строительства:

- объектов, осуществляемых за счет капитальных вложений, финансируемых из соответствующих бюджетов республик в составе Российской Федерации, краев, областей, автономных образований, городов Москвы и Санкт-Петербурга;

- объектов, осуществляемых на соответствующей территории, независимо от источников финансирования капитальных вложений, видов собственности и принадлежности, в части вопросов, относящихся к компетенции республиканских и местных органов управления, контроля за соблюдением нормативных требований по надежности и эксплуатационной безопасности объектов с учетом долговременных последствий по намечаемому строительству (за исключением проектов строительства, подлежащих рассмотрению Главгосэкспертизой России).

3.5. Территориальные организации государственной вневедомственной экспертизы проводят комплексную экспертизу проектов строительства и подготавливают сводное экспертное заключение с учетом требований заключений органов государственных экспертиз или с их участием, а также результатов рассмотрения местными архитектурными органами и общественного обсуждения по объектам, имеющим важное градостроительное и социальное значение для соответствующей территории.

3.6. Организации государственной вневедомственной экспертизы осуществляют выборочный контроль утвержденных проектов строительства на соответствующей территории независимо от источников финансирования капитальных вложений, видов собственности и принадлежности объектов и принимают участие в рассмотрении проектов строительства государственными органами управления.

3.7. Экспертные подразделения министерств и ведомств проводят экспертизу проектов строительства по вопросам, отнесенным к их компетенции, в соответствии с положениями о разграничении функций по экспертизе между министерствами, ведомствами Российской Федерации и Минстроем России и подготавливают сводные экспертные заключения с учетом заключений соответствующих территориальных организаций государственной вневедомственной экспертизы и государственной экологической экспертизы или с их участием.

3.8. При проведении комплексной экспертизы проектов строительства несколькими экспертными органами предпочтительной формой ее организации является совместное рассмотрение проектной документации. Для проведения экспертизы проектной документации на строительство крупных и сложных объектов могут образовываться экспертные комиссии с участием всех заинтересованных экспертиз.

4. Объем проектной документации и порядок ее представления на экспертизу

4.1. Проекты строительства представляются заказчиком а государственный экспертный орган, осуществляющий комплексную экспертизу, в объеме, предусмотренном действующими нормативными документами на их разработку, в двух экземплярах вместе с исходной и разрешительной документацией, необходимыми согласованиями и заключением государственной экологической экспертизы (если документация не рассматривается совместно).

4.2. По объектам, строительство которых осуществляется за счет собственных финансовых ресурсов, заемных и привлеченных средств инвесторов, проектная документация представляется на экспертизу в объеме, необходимом для оценки проектных решений в части обеспечения безопасности жизни и здоровья людей, надежности возводимых зданий и сооружений, соответствия проектных решений утвержденной градостроительной документации и соблюдения установленного порядка согласования и утверждения проектов строительства. По просьбе заказчика рассмотрение проектной документации по таким объектам может осуществляться как в полном объеме, так и отдельных разделов, что определяется договором на проведение экспертизы.

4.3. Объем документации проектов строительства, подлежащих рассмотрению в порядке выборочного контроля, устанавливается экспертным органом. К представляемой документации прилагаются документы об утверждении проекта, заключение ранее рассматривавшего проект экспертного органа и справка о состоянии строительства (по строящимся объектам).

4.4. При необходимости экспертный орган по вопросам, относящимся к его компетенции, имеет право запросить у заказчика дополнительную информацию по рассматриваемому проекту строительства.

4.5. Комплектность представленных материалов, их соответствие требованиям действующих нормативных документов по составу проектной документации проверяется экспертным органом в 5-ти дневный срок с даты их получения.

При установлении некомплектности проектной документации экспертный орган уведомляет заказчика о необходимости представления недостающих материалов. В этом случае экспертным органом может быть также принято решение об отклонении от рассмотрения проекта строительства до его укомплектования.

4.6. При повторной экспертизе представляются:

- пояснительная записка к доработанному по замечаниям экспертного органа проекту строительства с уточненными технико-экономическими показателями;

- проектная документация, в которую внесены изменения и дополнения по результатам предыдущего рассмотрения.

5. Основные вопросы*, подлежащие проверке при экспертизе

При экспертизе проектов строительства проверяется:

- соответствие принятых решений обоснованию инвестиций в строительство объекта, другим предпроектным материалам, заданию на проектирование, а также исходным данным, техническим условиям и требованиям, выданным заинтересованными организациями и органами государственного надзора при согласовании места размещения объекта;

- наличие необходимых согласований проекта с заинтересованными организациями и органами государственного надзора;

- хозяйственная необходимость и экономическая целесообразность намечаемого строительства, исходя из социальной потребности в результатах функционирования запроектированного объекта, конкурентоспособности его продукции (услуг) на внутреннем и внешнем рынках, наличия природных и иных ресурсов;

- выбор площадки (трассы) строительства с учетом градостроительных, инженерно-геологических, экологических и др. факторов и согласований местных органов управления в части землепользования, развития социальной и производственной инфраструктуры территорий, результатов сравнительного анализа вариантов размещения площадки (трассы);

- обоснованность определения мощности (вместимости, пропускной способности) объекта, исходя из принятых проектных решений, обеспечения сырьем, топливно-энергетическими и другими ресурсами, потребности в выпускаемой продукции или предоставляемых услугах;

- достаточность и эффективность технических решений и мероприятий по охране окружающей природной среды, предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий;

- обеспечение безопасности эксплуатации предприятий, зданий и сооружений и соблюдение норм и правил взрывопожарной и пожарной безопасности;

- соблюдение норм и правил по охране труда, технике безопасности и санитарным требованиям;

- достаточность инженерно-технических мероприятий по защите населения и устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;

- наличие проектных решений по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения;

- оценка технического уровня намечаемого к строительству (реконструкции) предприятия (производства), его материало- и энергоемкости;

- обоснованность применяемой технологии производства на основе сравнения возможных вариантов технологических процессов и схем, выбор основного технологического оборудования;

* Основные вопросы уточняются в зависимости от отраслевой специфики, особых условий и видов строительства.

- достаточность и эффективность технических решений по энергосбережению;
- оптимальность принятых решений по инженерному обеспечению, возможность и целесообразность использования автономных систем и вторичных энергоресурсов;
- наличие безотходного (малоотходного) производства на базе полного и комплексного использования сырья и отходов;
- обоснованность и надежность строительных решений (особенно при сооружении объекта в сложных инженерно-геологических условиях);
- оптимальность решений по генеральному плану, их взаимоувязка с утвержденной градостроительной документацией, рациональность решений по плотности застройки территории и протяженности инженерных коммуникаций;
- обоснованность принятых объемно-планировочных решений и габаритов зданий и сооружений, исходя из необходимости их рационального использования для размещения производств и создания благоприятных санитарно-гигиенических и других безопасных условий работающим;
- эффективность использования площадей и объемов зданий;
- обеспечение архитектурного единства и высокого уровня архитектурного облика зданий и сооружений, соответствие их градостроительным требованиям в увязке с существующей застройкой;
- оценка проектных решений по организации строительства;
- достоверность определения стоимости строительства;
- оценка эффективности инвестиций в строительство объекта и условий его реализации.

6. Заключение по экспертизе проектов строительства

6.1. По результатам экспертизы составляется заключение. Экспертный орган, осуществляющий комплексную экспертизу, подготавливает сводное экспертное заключение по проекту строительства в целом с учетом заключений государственных экспертиз, принимавших участие в рассмотрении проекта.

Основные требования по составу и содержанию экспертного заключения по проекту строительства объектов производственного назначения приведены в приложении «А», а объектов жилищно-гражданского и общественного назначения – в приложении «Б».

6.2. Экспертное заключение должно содержать:

- краткую характеристику исходных данных, условий строительства и основных проектных решений, а также технико-экономические показатели проекта строительства;
- конкретные замечания и предложения по принятым проектным решениям, изменения и дополнения, внесенные в процессе экспертизы, ожидаемый эффект от их реализации (с количественной оценкой);
- общие выводы о целесообразности инвестиций в строительство с учетом экономической эффективности, экологической безопасности, экс-

плуатационной надежности, конкурентоспособности продукции и социальной значимости объекта;

- рекомендации по дополнительной детальной проработке отдельных проектных решений при последующем проектировании;
- рекомендации об утверждении (при отсутствии серьезных замечаний, ведущих к изменению проектных решений и основных технико-экономических показателей) или отклонении проекта.

По утвержденным проектам, рассматриваемым в порядке выборочного контроля, делается вывод об одобрении или необходимости доработки документации (по объектам, находящимся в стадии строительства, указываются виды работ, которые могут выполняться до доработки проектной документации).

6.3. При выявлении в результате экспертизы грубых нарушений нормативных требований, которые могут повлечь за собой снижение или потерю прочности и устойчивости зданий и сооружений или создать иные аварийные ситуации экспертным органом вносится предложение о применении в установленном порядке к организациям-разработчикам проектной документации штрафных санкций или приостановлении (аннулировании) действия выданных им лицензий.

6.4. Заключение утверждает руководителем экспертного органа и направляется заказчику или в утверждающую проект, инстанцию.

6.5. При проведении совместной экспертизы заключение утверждается руководством экспертных органов, участвующих в рассмотрении проекта строительства.

В конкретных экспертных органах может быть принят и иной порядок оформления экспертного заключения, однако в любом случае подпись руководителя экспертного органа, утверждающего выводы экспертизы, является обязательной.

7. Сроки проведения экспертизы

7.1. Сроки проведения комплексной государственной экспертизы проектов строительства принимаются в зависимости от трудоемкости экспертизы и, как правило, не должны превышать 45 дней.

В отдельных случаях, при рассмотрении проектов строительства особо крупных и сложных объектов, указанный срок может быть увеличен по решению руководства экспертного органа.

7.2. Сроки рассмотрения в органах экспертизы откорректированной по ее заключениям документации не должны превышать 30 дней.

7.3. Сроки проведения экспертизы проектов строительства, осуществляемого за счет собственных финансовых ресурсов и внутрихозяйственных резервов, заемных и привлеченных средств инвесторов, устанавливаются договором.

7.4. Продолжительность подготовки заключений по отдельным разделам и вопросам не должна, как правило, превышать 50 процентов продолжительности комплексной экспертизы проекта строительства.

7.5. Сроком начала экспертизы является дата утверждения руководством экспертного органа плана ее проведения (или подписания договора на экспертизу), а окончания экспертизы – дата отправки заключения заказчику или утверждающей проект инстанции.

Приложение А (обязательное).

Основные требования

По составу и содержанию экспертного заключения по проекту строительства объектов производственного назначения

(наименование объекта и его месторасположение)

1. Заказчик.

2. Инвестор, источники финансирования.

3. Генпроектировщик, наличие лицензии на проектные работы.

4. Подрядная строительная организация (если она определена).

5. Основание для разработки:

– задание на проектирование;

– задание на проектирование;

– государственные целевые программы, отраслевые схемы развития, обоснование инвестиций в строительство объекта и др.

6. Основные данные и принятые решения*.

6.1.хозяйственная необходимость и целесообразность строительства:

– обеспечение перспективной потребности в данном виде продукции в результате строительства объекта.

6.2. Характеристика участка строительства:

– варианты размещения объекта, результаты сравнительного анализа и преимущества выбранного участка, площадки, трассы;

– краткое описание района, пункта, рекомендуемой для строительства площадки, сведения о природно-климатических, инженерно-геологических, экологических и других условиях;

– сведения о согласовании с местными органами государственного управления в части землепользования и производственной инфраструктуры территории, а также согласования с органами госнадзора.

6.3. Годовая мощность и номенклатура продукции:

– объем производимой продукции (мощность);

– основная номенклатура продукции и ее характеристики;

– наличие материальных, сырьевых и других видов ресурсов (основные виды сырья, материалов, комплектующих изделий).

6.4. Основные технологические решения:

– общая характеристика технологических процессов, основного технологического оборудования, машин и механизмов.

* По проекту строительства, возвращаемому на доработку излагаются в минимально необходимом объеме, обосновывающем замечания и предложения п. 7. По проекту строительства, рассматриваемому повторно – излагаются с учетом изменений и дополнений, внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы.

6.5. Организация производства и управления:

– производственно-технологическая структура и состав предприятия;

– мощность основных производств и цехов;

– решения по вспомогательным объектам, ремонтному, складскому, энергетическому и транспортному хозяйствам;

– структура управления, режим работы предприятия;

– общая численность работающих, обеспечение производства и строительства трудовыми ресурсами.

6.6. Генплан, транспорт:

– основные решения и показатели генерального плана;

– схемы грузопотоков, решения по внутриплощадочному транспорту.

6.7. Основные строительные решения:

– краткая характеристика объемно-планировочных и конструктивных решений наиболее крупных и сложных зданий и сооружений;

– решения по фундаментам;

– обеспечение прочности и устойчивости зданий и сооружений;

– теплозащита ограждающих конструкций.

6.8. Инженерное обеспечение:

– источники обеспечения топливом, электрической и тепловой энергией, водой для производственных и хозяйственно-бытовых нужд;

– оснащение инженерных систем приборами контроля, учета и регулирования газа, воды и тепла;

– использование вторичных энергетических и сырьевых ресурсов (тепло попутных продуктов, применение теплообменного оборудования, отходов производства и т.д.).

6.9. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны (ГО):

– характеристика инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, использование помещений ГО в обычных условиях хозяйственной деятельности.

6.10. Охрана окружающей среды:

– общая экологическая характеристика района;

– воздействие строительства и эксплуатации объекта на окружающую среду;

– мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;

– решения по обеспечению технической безопасности, предупреждению и ликвидации последствий возможных аварийных ситуаций.

6.11. Организация строительства:

– объемы основных строительного-монтажных работ;

– потребность в строительных материалах, механизмах и транспортных средствах;

– трудоемкость и сроки строительства объекта;

– очередность строительства, пусковые комплексы.

6.12. Стоимость строительства и экономическая эффективность инвестиций:

– стоимость строительства;

– эффективность инвестиций, сопоставление основных технико-экономических показателей с показателями, определенными в обосновании инвестиций в строительство объекта.

7. Замечания и предложения по принятым решениям и результаты экспертизы:

– соответствие заданию на проектирование, обоснованию инвестиций в строительство объекта, техническим условиям и требованиям, выданным органами государственного надзора и заинтересованными организациями, основным направлениям технической политики в соответствующей отрасли;

– оценка состава и комплектности представленных материалов, полноты и качества инженерных изысканий;

– оценка качества всех разделов проектной документации, изложенных в п. 6;

– соответствие рассмотренной документации новым требованиям по энергосбережению в части теплозащиты ограждающих конструкций и установки приборов контроля, учета и регулирования газа, воды и тепла;

– предложения по повышению экономической эффективности, эксплуатационной надежности и экологической безопасности за счет совершенствования технических решений, более рационального использования ресурсов и их результативность: изменение (уменьшение, увеличение) стоимости строительства, продолжительности строительства, уменьшение расхода потребляемых топливно-энергетических ресурсов, трудозатрат в строительстве, расхода основных строительных материалов (проката, металла, цемента, лесоматериалов) и другое (форма произвольная в зависимости от характера изложения).

8. Выводы.

Общие выводы о целесообразности строительства объекта и условиях его реализации.

С учетом оценки качества проекта строительства в целом и внесенных в процессе экспертизы изменений и дополнений проект рекомендуется к утверждению (приводятся рекомендуемые к утверждению технико-экономические показатели, состав которых определяется в зависимости от отраслевой специфики и видов строительства), отклоняется или возвращается на доработку.

Приложение Б (обязательное)

Основные требования

По составу и содержанию экспертного заключения по проекту строительства объектов жилищно-гражданского и общественного назначения (наименование объекта и его месторасположение)

1. Заказчик.

2. Инвестор, источники финансирования.

3. Генпроектировщик, наличие лицензии на проектные работы.

4. Подрядная строительная организация (если она определена).

5. Основание для разработки:

– задание на проектирование;

– государственные программы, проекты застройки микрорайонов, кварталов, градостроительных комплексов и жилых групп.

6. Основные данные и принятые решения*.

6.1. Хозяйственная необходимость и целесообразность строительства:

– назначение объекта, ожидаемый в результате строительства социальный эффект;

– мощность (вместимость) и функциональная структура объекта.

6.2. Характеристика участка строительства:

– краткая характеристика рекомендуемого для строительства участка по размерам, расположению в инфраструктуре населенного пункта, транспортной доступности, рельефу, инженерно-геологическим, гидрогеологическим и экологическим условиям, наличию подземных и наземных сооружений и коммуникаций на площадке строительства;

– варианты размещения объекта, результаты сравнительного анализа (при отсутствии данного объекта в утвержденной градостроительной документации), согласование с органами госнадзора.

6.3. Решения генплана объекта:

– зонирование территории, организация пешеходных и транспортных потоков, размещение зданий и их взаимосвязь на площадке, увязка предлагаемых решений с окружающей застройкой;

– инженерная подготовка территории, ее благоустройство и озеленение, использование существующего рельефа, формирование доступной для инвалидов среды жизнедеятельности;

– основные показатели по генплану.

6.4. Объемно-пространственные, архитектурно-планировочные и конструктивные решения:

– варианты градостроительного и объемно-планировочного решений, их сравнительный анализ;

– этажность, общая площадь, строительный объем;

– краткая характеристика конструктивных решений теплозащиты ограждающих конструкций;

– решения по фундаментам;

* По проекту строительства, возвращаемому на доработку излагаются в минимально необходимом объеме, обосновывающем замечания и предложения пункта 7. По проекту строительства, рассматриваемому повторно – излагаются с учетом изменений и дополнений, внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы

- обеспечение прочности и устойчивости зданий и сооружений;
- соответствие архитектурно-планировочных решений уровню комфортности и функциональному назначению объекта, формирование доступной для инвалидов среды жизнедеятельности;
- выразительность по фасадам;
- применяемые отделочные материалы;
- решения по интерьерам, естественному освещению помещений и коридоров, художественному оформлению.

6.5. Технологические решения:

- состав и площади запроектированных помещений и служб;
- общая характеристика основного технологического оборудования, систем инженерного технологического оснащения зданий;
- мероприятия по соблюдению нормативных и технических требований государственного надзора и инспекций по обеспечению санитарно-гигиенического режима и безопасности работы в помещениях, отдельных службах, территории и зданиях проектируемого объекта.

6.6. Инженерное обеспечение:

- отопление, вентиляция, водоснабжение, водоотведение, электро-снабжение, слаботочные устройства, автоматика, газоснабжение, холодно-снабжение и другие инженерные системы, включая приборы контроля, учета и регулирования газа, воды и тепла.

6.7. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны (ГО):

- характеристики инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, использование помещений ГО, в обычных условиях хозяйственной деятельности.

6.8. Охрана окружающей среды:

- общая характеристика экологической ситуации на площадке строительства;
- решение вопросов очистки, уничтожения и утилизации образующихся выбросов и отходов, использования и рекультивации земель;
- мероприятия по защите от шума, электромагнитных излучений, радиационного загрязнения и других вредных факторов.

6.9. Противопожарная безопасность:

- решения по пожарной безопасности и обеспечению надежности эвакуации людей в экстренных условиях.

6.10. Организация строительства:

- объемы основных строительного-монтажных работ;
- потребность в строительных материалах, механизмах и транспортных средствах;
- трудоемкость и сроки строительства объекта;

- очередность строительства, пусковые комплексы.

6.11. Стоимость строительства.

7. Замечания и предложения по принятым решениям и результатам экспертизы:

- соответствие заданию на проектирование, государственным программам, проектам застройки микрорайонов, кварталов, градостроительных комплексов и жилых групп:
 - оценка состава и комплектности представленных материалов, полноты и качества инженерных изысканий;
 - оценка качества всех разделов проектной документации, изложенных в п. 6;
 - соответствие рассмотренной документации новым требованиям по энергосбережению в части теплозащиты ограждающих конструкций и установки приборов контроля, учета и регулирования газа, воды и тепла;
 - предложения по повышению экономической эффективности, эксплуатационной надежности, уровня комфортности за счет совершенствования технических решений и их результативность: изменение (уменьшение, увеличение) стоимости строительства, продолжительности строительства, уменьшение расхода потребляемых топливно-энергетических ресурсов, трудозатрат в строительстве, расхода основных строительных материалов (проката, цемента, лесоматериала) и другого (форма произвольная в зависимости от характера изложения).

8. Выводы.

Общие выводы о целесообразности строительства объекта и условиях его реализации.

С учетом оценки качества проекта строительства в целом и внесенных в процессе экспертизы изменений и дополнений, проект рекомендуется к утверждению (приводятся рекомендуемые к утверждению технико-экономические показатели, состав которых определяется в зависимости от функционального назначения объекта), отклоняется или возвращается на доработку.

Письмо государственного комитета СССР
по строительству и инвестициям (Госстрой СССР)

**ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЗАТРАТ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ
АВТОРСКОГО НАДЗОРА**

от 04.09.91 г. №АЧ-674-5/3

В связи с поступающими запросами о порядке определения затрат на осуществление авторского надзора проектных организаций за строительством Комитет сообщает.

В условиях рыночных отношений и договорных цен на продукцию, работы и услуги (статья 19 «Основ законодательства об инвестиционной деятельности в СССР», принятых Верховным Советом СССР 10.12.1990 г.) затраты на осуществление авторского надзора за строительством рекомендуются определять в соответствии с письмами Госстроя СССР от 22.01.1991 г. №3-Д «О договорных ценах в проектировании» и от 29.12.1990 г. №22-Д «О договорных ценах в строительстве».

Постановление Комитета от 24.04.1986 г. №49 «Об утверждении Порядка определения затрат на осуществление авторского надзора проектных организаций за строительством» считать утратившими силу.

**МЕТОДИКА
ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МДС 81-35.2004**

(Извлечение)

Приложение №5

**Классификация оборудования, применяемая при составлении
сметной документации на строительство**

1. К оборудованию могут относиться:

технологические линии, станки, установки, аппараты, машины, механизмы, приборы и другие устройства, совершающие различные технологические процессы, в результате которых производится энергия, вырабатывается полуфабрикат, готовый продукт или обеспечивается их перемещение, а также сопутствующие им процессы, обеспечивающие автоматизацию управления технологическими процессами, функции связи и контроля;

санитарно-техническое оборудование, связанное с обеспечением работы технологического оборудования и технологических процессов;

поставляемые в комплекте с основным оборудованием обвязочные трубопроводы, трубопроводная арматура, металлические конструкции, мерные с разделанными концами участки кабелей;

первоначальный фонд инструмента, технологической оснастки и инвентаря, необходимые для эксплуатации вводимых в действие предприятий, зданий и сооружений;

запасные части к оборудованию.

2. По функциональному назначению при проектировании предприятия, здания или сооружения оборудование подразделяется на серийно или индивидуально изготавливаемое основное технологическое и энергетическое с длительным циклом изготовления, а также инженерное (в жилых и общественных зданиях) и оборудование общего назначения.

К основным видам технологического и энергетического оборудования могут относиться:

- доменное, сталеплавильное, прокатное, агломерационное, коксовое и обогатительное оборудование;

- шахтные подъемные машины, конусные дробилки с диаметром конуса 2200 мм и более, крупные (размером 3,2×4 м и более) шаровые и стержневые мельницы;

- металлургические краны, а также мостовые электрические краны грузоподъемностью 30 т и выше, одноковшовые (с ковшем вместимостью 4 м³ и более) экскаваторы, комплексы горно-транспортного оборудования непрерывного действия, паровые, газовые, энергетические и гидравлические турбины и генераторы к ним, паровые и водогрейные котлы для промыш-

ленных и отопительных котельных, специальное оборудование для атомных электростанций, силовые (IV и выше габаритов) трансформаторы, стационарные ленточные конвейеры (с шириной ленты 1600 мм и выше), мостовые перегружатели для руды и угля, комплектные технологические линии (установки, агрегаты), нефтеаппаратура, оборудование бумагоделательное, для переработки полимерных материалов, для изготовления химических волокон, для цементной промышленности;

- крупные специальные компрессоры и насосы, холодильные компрессорные центробежные нагнетатели, кислородные установки производительностью 1000 м³ и выше, тяжелые и уникальные металлорежущие станки;

- автоматические и полуавтоматические станочные, кузнечно-штамповочные линии, а также линии для литейного производства и деревообрабатывающие;

- электротермическое оборудование (печи) индивидуального исполнения, электрические машины.

К основным видам инженерного оборудования относятся:

- подъемно-транспортные устройства (лифты, эскалаторы, транспортеры и т.п.);

- энергетические и тепловые распределительные устройства, устройства средств водообмена и воздухообмена и т.п. (силовые щиты и шкафы, силовые кабели, теплорегулирующие узлы и тепловые завесы, оборудование по перемещению сцен, занавесей, манежей, навесы для водообмена в бассейнах и трубопроводы к ним, кондиционеры и др.).

3. По условиям изготовления все применяемое оборудование разделяется на серийное и индивидуальное, изготавливаемое в заводских или построечных условиях.

К серийному относится оборудование, выпускаемое промышленностью (или подлежащее выпуску) малыми, средними или крупными партиями по действующей конструкторской документации, нормам, стандартам, техническим условиям.

К индивидуальному относится оборудование, изготовленное в разовом порядке, по специальным техническим условиям, применяемое лишь в силу особых технических решений в проекте на строительство, а также оборудование, имеющее отклонение от нормализованных типоразмеров, предусмотренных стандартами или техническими условиями, изготавливаемое по особому требованию заказчика, по единичным заказам.



Проектный институт выполняет:

- комплексное проектирование многоэтажных жилых домов, общественных зданий, промышленных и складских предприятий;
- проекты планировки территорий;
- предпроектные услуги;
- согласование документации;
- консультационные услуги по проектированию и строительству.

Основные черты стиля работы института:

- высокое качество проектирования,
- комплексное решение задач,
- сжатые сроки выпуска проектной документации.

Наши контакты:

Адрес: 129226, г. Москва, ул. Докукина, дом. 16, стр. 1

Тел./факс: (495) 783-00-15

E-mail: office@proektsmr.ru,

E-mail: proektsmr@sovintel.ru,

Web: www.proektsmr.ru

Станислав Георгиевич **Фролов**

**КРАТКОЕ
СПРАВОЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ
ПОСОБИЕ**

**ГЛАВНОМУ ИНЖЕНЕРУ (ГЛАВНОМУ АРХИТЕКТОРУ)
ПРОЕКТА**

Корректор: *Ю.Р. Аделова*

Компьютерная правка, верстка: *В.В. Сергеев, О.В. Лютова*

Дизайн обложки: *Н.С. Кузнецова*

Лицензия ЛР № 0716188 от 01.04.98. Сдано в набор 17.06.06

Подписано к печати 20.11.06. Формат 60х90/16.

Бумага офс. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.

Усл.-печ. л. 22,0. Тираж 2000 экз. Заказ № 5845.

Издательство Ассоциации строительных вузов (АСВ)

129337, Москва, Ярославское шоссе, 26, отдел реализации – оф. 511

тел., факс: (495)183-56-83, e-mail: iasv@mgsu.ru, <http://www.iasv.ru/>

Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленных диапозитивов в ОАО «Дом печати — ВЯТКА»
610033, г. Киров, ул. Московская, 122

ISBN 5-93093-382-0



9 78 5 93 0 93 3 8 2 6