

**Организация
строительного
производства**

**Справочник
строителя**

**Москва
Стройиздат**

Справочник строителя

В.В. Шахпаронов Л.П. Аблязов И.В. Степанов

Организация строительного производства

**Под редакцией
канд. техн. наук В.В. Шахпаронова**

2-е издание, переработанное и дополненное

Москва Стройиздат 1987

Главная редакционная коллегия серии: П. Ф. Бакума (гл. ред.), В. П. Белов, Г. Н. Доможиров (зам. гл. ред.), А. А. Лейрих, А. А. Лысогорский, И. А. Онуфриев, М. В. Толмачев, Н. М. Трегубенков, Б. С. Федоров, М. Ф. Харитонов

Шахпаронов В. В. и др.

- Ш 32 Организация строительного производства
В. В. Шахпаронов, Л. П. Аблязов, И. В. Степанов;
Под ред. В. В. Шахпаронова. — 2-е изд., перераб.
и доп. — М.: Стройиздат, 1987. — 460 с.: ил. —
(Справочник строителя).

Приведен материал по методам организации строительного производства, его планированию, технологии строительно-монтажных работ и их механизации, организации материально-технического обеспечения, использованию мобильных (инвентарных) зданий и сооружений, управлению строительным производством. Отражены качественные изменения в технической политике, характеризующие современный уровень строительного производства. Для инженерно-технических работников строительных и проектных организаций.

Ш $\frac{3204000000-465}{047(01)-87}$ 157-87

ББК 65.9(2)31

© Стройиздат, 1979
© Стройиздат, 1987, с изменениями

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	6
Глава I. Система нормативных документов по организации, управлению и экономике строительства	9
1. Общая система нормативных документов в строительстве	9
2. Организация строительства объектов и производства строительно-монтажных работ	13
3. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве	19
4. Организация реконструкции и технического перевооружения объектов. Нормирование продолжительности реконструкции	28
5. Охрана окружающей среды	33
6. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов	36
Глава II. Единая система подготовки строительного производства	46
1. Общая организационно-техническая подготовка	46
2. Подготовка к строительству объекта	52
3. Подготовка строительной организации к выполнению производственной программы	57
4. Подготовка к производству строительно-монтажных работ	60
5. Организация работ по подготовке строительного производства	79
6. Особенности организации подготовки строительного производства в министерствах и ведомствах	83
Глава III. Общие вопросы организации строительного производства	86
1. Основные направления научно-технического прогресса в строительном производстве	86
2. Проектно-сметная документация на строительство	90
3. Классификация объектов строительства	98
4. Организационное обеспечение качества строительно-монтажных работ	106
5. Повышение мобильности в строительстве	113
6. Основные задачи и направления деятельности проектно-технологических трестов (институтов) Оргтехстрой (Оргстрой)	116
Глава IV. Методы организации строительного производства	119
1. Организация долговременного поточного строительства	119
2. Организация поточного строительства предприятий, зданий и сооружений	123
3. Организация строительства промышленных комплексов узловым методом	128
4. Комплектно-блочный метод строительства объектов	135

5. Особенности организации строительства объектов мобильными подразделениями и применение вахтового метода организации работ	139
Глава V. Документация по организации строительства и производству работ	145
1. Общие требования к проектам организации строительства и производства работ	145
2. Проект организации строительства	148
3. Проекты производства работ	164
4. Документация по организации работ на годовую (двухлетнюю) программу	175
5. Технологические карты и карты трудовых процессов	177
Глава VI. Календарное планирование строительного производства	187
1. Классификация календарных планов и сетевых графиков	187
2. Календарный план работ строительной организации	194
3. Календарный план строительства промышленного предприятия или комплекса зданий и сооружений. Комплексный укрупненный сетевой график	201
4. Календарный план производства работ по объекту	209
Глава VII. Организация материально-технического обеспечения строек	214
1. Материально-технические ресурсы строительства	214
2. Организация поставок материально-технических ресурсов	217
3. Нормирование расхода строительных материалов, деталей и конструкций	227
4. Нормирование производственных запасов материально-технических ресурсов и контроль за их состоянием	227
5. Складское хозяйство строительных организаций и хранение строительных материалов, деталей и конструкций	230
6. Система производственно-технологической комплектации в строительстве	244
Глава VIII. Механизация строительного-монтажных работ. Транспорт в строительстве	247
1. Комплексная механизация в строительстве	247
2. Строительные машины и средства малой механизации для комплексной механизации строительного-монтажных работ	249
3. Организация эксплуатации строительных машин	257
4. Организация эксплуатации средств малой механизации в строительном производстве	262
5. Виды транспортных средств и их применение в строительстве	266
6. Организация работы транспорта	268
7. Выбор транспортных средств	271
8. Организация перевозок строительных грузов и определение потребности в транспортных средствах	275
Глава IX. Организация строительных площадок	278
1. Проектирование организации строительных площадок	278
2. Строительные генеральные планы	281

3. Размещение на стройплощадке подсобно-вспомогательных и обслуживающих строительство зданий и сооружений	294
4. Комплексы мобильных (инвентарных) зданий и сооружений и их размещение	300
Глава X. Мобильные (инвентарные) и временные подсобно-вспомогательные и обслуживающие строительство здания	316
1. Номенклатура зданий	316
2. Порядок и правила расчета мощности (вместимости) зданий	326
3. Выбор типов (конструктивных вариантов) и проектов зданий	336
Глава XI. Мобильные (инвентарные) и временные сооружения	345
1. Номенклатура сооружений	345
2. Транспортные коммуникации	346
3. Инженерные сети	352
Глава XII. Экономическая оценка решений по организации строительства и производству строительно-монтажных работ	379
1. Обоснование и вариантность проектных решений ПОС и ППР	379
2. Примеры оценки экономической эффективности	388
Глава XIII. Принципы управления строительным производством	394
1. Организационные формы управления строительством	394
2. Порядок оформления хозяйственных отношений между заказчиком и подрядными организациями	397
3. Виды и классификация строительно-монтажных организаций	400
4. Производственная мощность строительно-монтажных организаций	402
Глава XIV. Организация оперативно-диспетчерского управления строительным производством	409
1. Оперативно-диспетчерское управление и функции его службы	409
2. Недельно-суточное планирование производства строительно-монтажных работ	416
3. Оперативно-диспетчерская информация	428
4. Организация оперативно-диспетчерской связи	432
5. Службы эксплуатации технических средств связи	438
Глава XV. Автоматизация решения задач организации и управления строительным производством	440
1. Основные принципы проектирования автоматизированных систем управления	440
2. Классификация задач, решаемых с помощью экономико-математических методов и средств вычислительной техники	444
Приложение	449
Список литературы	459
Предметный указатель	460

Предисловие

В соответствии с Основными направлениями экономического и социального развития СССР на 1985—1990 годы и на период до 2000 года, принятыми XXVII съездом КПСС, предстоит существенно поднять технико-экономический уровень строительства, превратить строительное производство в единый индустриальный процесс, повысить качество и снизить стоимость проектных и строительных работ, сократить сроки сооружения объектов и освоения производственных мощностей.

Эта задача должна решаться на основе ускорения научно-технического прогресса и выявления резервов, обеспечивающих повышение эффективности капитальных вложений, дальнейшую индустриализацию работ, улучшение организации производства и совершенствование проектно-сметного дела.

В постановлениях ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 29 апр. 1984 г. «Об улучшении планирования, организации и управления капитальным строительством», от 15 авг. 1985 г. «О дальнейшем развитии индустриализации и повышении производительности труда в капитальном строительстве», от 13 марта 1986 г. «О дополнительных мерах по совершенствованию капитального строительства в целях ускорения научно-технического прогресса в народном хозяйстве», от 14 авг. 1986 г. «О дальнейшем совершенствовании управления строительным комплексом страны» и «О мерах по совершенствованию хозяйственного механизма в строительстве» и в постановлении Совета Министров СССР от 28 янв. 1985 г. «О дальнейшем совершенствовании проектно-сметного дела и повышении роли органов экспертизы, а также проектных организаций в осуществлении авторского надзора» определены меры по коренному улучшению дел в капитальном строительстве, среди которых особое значение придается улучшению организации строительного производства, совершенствованию хозяйственного механизма и управления строительным комплексом, внедрению индустриальных методов выполнения строительно-монтажных работ, развитию комплектно-блочного и внедрению узлового метода строительства объектов, повышению мобильности в строительстве, производству и применению мобильных (инвентарных) зданий для строительных площадок, внедрению производственно-технологической комплектации, совершенствованию структуры парка строительных машин и улучшению его использования, усилению организационно-технологической дисциплины на стройках и обязанности внедрения проектов органи-

зации строительства и производства работ, обеспечению сооружения объектов в нормативные сроки, повышению качества строительной продукции.

Второе издание справочника, переработанное и значительно дополненное, отражает качественные изменения, связанные с ускорением научно-технического прогресса в строительном деле, достигнутый в последние годы прогрессивный опыт передовых строек.

В справочнике в сжатом и систематизированном виде представлен справочный и информационный материал, рекомендации и сведения, составляющие сущность организации строительного производства и позволяющие принимать комплексные решения. Приведена характеристика и содержание системы нормативных документов по организации, управлению и экономике строительства, в том числе документов по организации строительства объектов и производству строительно-монтажных работ, нормированию продолжительности нового строительства и реконструкции предприятий, зданий и сооружений, охране окружающей среды и приемке в эксплуатацию законченных строительных объектов; единой системы подготовки строительного производства. Рассмотрены общие вопросы организации строительного производства, изложены основные направления научно-технического прогресса в строительном производстве, состав проектно-сметной документации на строительство и классификация объектов строительства, организационное обеспечение качества строительно-монтажных работ, задачи и направления деятельности проектно-технологических трестов (институтов) Оргтехстроя (Оргстрой). Методы организации строительного производства представлены на примере долговременного поточного строительства и поточного строительства предприятий, зданий и сооружений, организации строительства промышленных комплексов узловым и комплектно-блочным методом, строительства объектов мобильными подразделениями и применения вахтового метода организации работ. Подробно характеризуются состав и содержание документации по организации строительства и производству работ (проекты организации строительства и проекты производства работ), документация по организации работ на годовую и двухлетнюю программы, а также методы календарного планирования строительного производства, включая классификацию календарных планов и сетевых графиков.

Даны характеристика и описание материально-технических ресурсов, применяемых в строительстве, организации их поставки, нормирования расхода строительных материалов, деталей и конструкций и производственных запасов материально-технических ресурсов, складского хозяйства строительных организаций и хранения материалов, деталей и конструкций, системы производственно-технологической комплектации в строительстве. Справочные сведения по

механизации строительно-монтажных работ и транспорту в строительстве касаются комплексной механизации в строительстве, номенклатуры строительных машин и средств малой механизации для этой цели, организации эксплуатации строительных машин и средств малой механизации, видов и выбора транспортных средств, организации их работы, определения потребности в них и организации перевозок строительных грузов. Значительное место отведено организации строительных площадок и обустройству их мобильными (инвентарными) зданиями и сооружениями. Приведены рекомендации по проектированию строительных генеральных планов и размещению на них подсобно-вспомогательных, обслуживающих зданий и сооружений и их комплексов, расчету мощности (вместимости) зданий и выбору их рациональных типов (конструктивных вариантов), применению инвентарных и временных сооружений (пути для строительных машин и площадки различного назначения, пешеходные трассы и переходы, сети электроснабжения, связи, водоснабжения и др.). Дана экономическая оценка проектных решений, связанных с организацией строительства и производством строительно-монтажных работ, приведены методические рекомендации с примерами определения экономической эффективности вариантных организационно-технологических решений. Сформулированы принципы управления строительным производством, которые включают характеристику организационных форм управления и описание порядка оформления хозяйственных отношений между заказчиком и подрядными организациями. Приведены виды и классификация строительно-монтажных организаций и рекомендации по определению их производственной мощности. Систематизированы справочные сведения по системе оперативно-диспетчерского управления, недельно-суточного планирования производства строительно-монтажных работ и информации, оперативно-диспетчерской связи и службе эксплуатации технических средств связи. Изложены принципы проектирования автоматизированных систем управления строительным производством и классифицированы задачи в этой области, решаемые экономико-математическими методами с использованием средств вычислительной техники.

Предисловие и гл. II—IV, VII и XIII написаны канд. техн. наук В. В. Шахпароновым; гл. I, V, VI, XII и XV написаны канд. техн. наук Л. П. Аблязовым; гл. IX—XI, XIV и приложение написаны канд. техн. наук И. В. Степановым; гл. VIII написана совместно Л. П. Аблязовым и В. В. Шахпароновым.

Глава I. СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ, УПРАВЛЕНИЮ И ЭКОНОМИКЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

1. Общая система нормативных документов в строительстве

Система нормативных документов в строительстве включает в себя строительные нормы и правила и другие нормативные документы по строительству, утверждаемые Госстроем СССР, министерствами, ведомствами и органами государственного надзора. Она действует наряду с системой стандартизации в строительстве. Объекты стандартизации в строительстве, а также в области организации строительного производства определены в ГОСТ 24369—80.

Нормативные документы в строительстве устанавливают комплекс норм, правил, положений и требований, обязательных: при разработке проектно-сметной документации, инженерных изысканиях, строительстве, реконструкции зданий и сооружений, расширении и техническом перевооружении действующих предприятий, производстве строительных конструкций, изделий и материалов; а также при организации строительного производства, в том числе: подготовке строительного производства, материально-техническом обеспечении, механизации и организации работы транспорта, организации труда, оперативно-диспетчерском управлении, организации контроля качества строительно-монтажных работ, учете особых природно-климатических условий и условий охраны окружающей природной среды, разработке проектных решений и документации в проектах организации строительства и производства работ, организации, производстве и приемке строительно-монтажных работ при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений различных отраслей промышленности, отраслей народного хозяйства и видов строительства.

Основными задачами нормирования в строительстве являются: проведение единой технической политики в капитальном строительстве; повышение эффективности капитальных вложений; обеспечение надежности и долговечности объектов при проектировании и строительстве; ускорение научно-технического прогресса в строительстве, внедрение достижений науки, техники и передового отечественного и за-

рубежного опыта в практику проектирования, строительства и производства строительных конструкций, изделий и материалов;

экономия материальных, энергетических, трудовых и финансовых ресурсов;

установление требований, обеспечивающих здоровые и безопасные условия труда и быта в проектируемых предприятиях, зданиях, сооружениях и населенных пунктах рабочих-строителей;

обеспечение надлежащего качества строительства, высокого уровня градостроительных, объемно-планировочных и конструктивных проектных решений;

снижение стоимости строительства;

рациональное использование земель, других видов природных ресурсов и охрана окружающей среды;

совершенствование организации проектирования и инженерных изысканий, сметного дела, строительства, производства строительных конструкций, изделий и материалов;

создание совмещенных норм технологического и строительного проектирования.

Нормативные документы подразделяются на общесоюзные, ведомственные и республиканские.

К общесоюзным нормативным документам относятся: строительные нормы и правила (СНиП), общесоюзные нормы технологического проектирования (ОНТП), нормативные документы органов государственного надзора и общесоюзные нормативные документы отдельных министерств и ведомств СССР и общественных организаций, связанные с проектированием, инженерными изысканиями и строительством, которые утверждаются ими в соответствии с предоставленными им правами, а также совместно с Госстроем СССР или по согласованию с ним.

Строительные нормы и правила устанавливают:

требования к организации, управлению и экономике в области проектирования, инженерных изысканий и строительства;

нормы проектирования;

правила организации, производства и приемки работ;

методы определения стоимости строительства и сметные нормы;

нормы затрат материальных и трудовых ресурсов.

Строительные нормы и правила утверждает Госстрой СССР.

Классификатор строительных норм и правил

1. Организация, управление, экономика

- 01** Система нормативных документов в строительстве
- 02** Организация, методология и экономика проектирования и инженерных изысканий
- 03** Организация строительства. Управление строительством
- 04** Нормы продолжительности проектирования и строительства

- 05 Экономика строительства
- 06 Положения об организациях и должностных лицах

2. Нормы проектирования

- 01 Общие нормы проектирования
- 02 Основания и фундаменты
- 03 Строительные конструкции
- 04 Инженерное оборудование зданий и сооружений. Внешние сети
- 05 Сооружения транспорта
- 06 Гидротехнические и энергетические сооружения, мелиоративные системы и сооружения
- 07 Планировка и застройка населенных пунктов
- 08 Жилые и общественные здания
- 09 Промышленные предприятия, производственные здания и сооружения, вспомогательные здания. Инвентарные здания
- 10 Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения
- 11 Склады
- 12 Нормы отвода земель

3. Организация, производство и приемка работ

- 01 Общие правила строительного производства
- 02 Основания и фундаменты
- 03 Строительные конструкции
- 04 Защитные, изоляционные и отделочные покрытия
- 05 Инженерное и технологическое оборудование и сети
- 06 Сооружения транспорта
- 07 Гидротехнические и энергетические сооружения, мелиоративные системы и сооружения
- 08 Механизация строительного производства
- 09 Производство строительных конструкций, изделий и материалов

4. Сметные нормы

Состав и обозначение сметных норм и правил установлены постановлениями Госстроя СССР от 18 июня 1982 г. и 12 сентября 1984 г. № 162.

5. Нормы затрат материальных и трудовых ресурсов

- 01 Нормы расхода материалов
- 02 Нормы потребности в строительном инвентаре, инструменте и механизмах
- 03 Нормирование и оплата проектно-изыскательских работ
- 04 Нормирование и оплата труда в строительстве.

Общесоюзные нормы технологического проектирования утверждаются министерствами и ведомствами СССР в соответствии с предоставленными им правами по согласованию с Госстроем СССР и ГКНТ. При этом обеспечивается необходимая увязка норм строительного и технологического проектирования с целью исключения неоправданных технологических требований, ведущих к усложнению и удорожанию строительной части проекта.

Нормативные документы органов государственного надзора, связанные с проектированием, инженерными изысканиями и строитель-

ством, утверждаются этими органами в соответствии с предоставленными им правами по согласованию с Госстроем СССР.

Общесоюзные нормативные документы по проектированию, инженерным изысканиям и строительству, разрабатываемые министерствами и ведомствами СССР и общественными организациями в соответствии с предоставленными им правами, утверждаются ими совместно с Госстроем СССР или по согласованию с ним.

Общесоюзные нормативные документы обязательны для исполнения всеми министерствами и ведомствами, а также организациями, учреждениями и предприятиями, независимо от их ведомственной подчиненности.

Ведомственные нормативные документы устанавливают требования к проектированию, инженерным изысканиям, строительству, производству строительных конструкций, изделий и материалов, учитывающие особенности отрасли народного хозяйства, руководимой данным министерством (ведомством). Они утверждаются министерствами и ведомствами СССР в соответствии с предоставленными им правами по согласованию с Госстроем СССР.

К ведомственным нормативным документам относятся: ведомственные (отраслевые) строительные нормы (ВСН), ведомственные нормы технологического проектирования (ВНТП), отдельные сметные нормативы.

Ведомственные нормативные документы являются обязательными для всех организаций, учреждений и предприятий министерства (ведомства), утвердившего эти документы. Для организаций, учреждений и предприятий других министерств (ведомств) эти документы являются обязательными, если они утверждены или введены в действие, и соответствующим министерством (ведомством). Ведомственные нормативные документы являются обязательными также для всех организаций, учреждений и предприятий, осуществляющих проектирование и строительство предприятий, зданий и сооружений отрасли народного хозяйства, руководимой данным министерством (ведомством).

Республиканские нормативные документы устанавливают требования к проектированию, инженерным изысканиям и строительству, учитывающие специфические условия союзной республики, утверждаются госстроями союзных республик или другими республиканскими органами в соответствии с предоставленными им правами.

К республиканским нормативным документам относятся республиканские строительные нормы (РСН) и отдельные сметные нормативы.

Республиканские нормативные документы являются обязательными для всех организаций, учреждений и предприятий независимо от их ведомственной подчиненности, осуществляющих проектирова-

ние и строительство объектов, размещаемых на территории данной республики.

В дополнение к нормативным документам разрабатываются пособия, которые разъясняют отдельные положения нормативных документов, содержат примеры и алгоритмы расчетов, текстовые, табличные и графические данные и другие вспомогательные и справочные материалы, необходимые для проектирования и строительства. Пособия к нормативным документам разрабатываются, утверждаются и выпускаются научно-исследовательскими и проектными организациями, являющимися разработчиками нормативных документов.

2. Организация строительства объектов и производства строительного-монтажных работ

Основным нормативным документом по организации строительного производства является СНиП 3.01.01—85 «Организация строительного производства», правила которого распространяются на организацию строительного производства при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений во всех отраслях народного хозяйства, включая его подготовку, разработку проектов организации строительства и производства работ, материально-техническое обеспечение, механизацию, транспорт, организацию труда, оперативно-диспетчерское управление, контроль качества строительного-монтажных работ, учет особых природно-климатических условий, условий охраны окружающей среды.

Общие требования к порядку разработки проектов организации строительства и производства работ устанавливает «Указания о порядке составления и согласования проектов организации строительства и проектов производства работ», утвержденные Госстроем СССР, Госпланом СССР и Стройбанком СССР 31 дек. 1981 г. № 116-Д/ВИ-42-Д/308.

Порядок составления и согласования проектов организации строительства и производства работ

1. Общие положения.

Настоящие Указания разработаны в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 30 марта 1981 г. № 312 «О мерах по дальнейшему улучшению проектно-сметного дела». Они устанавливают требования к порядку разработки и согласования раздела проекта (рабочего проекта) «Организация строительства» (далее по тексту — проект организации строительства) и производства работ с учетом отражения в них широкого внедре-

ния эффективных форм организации строительного производства и составления на основе норм продолжительности строительства комплексных сетевых графиков, обеспечивающих сокращение сроков строительства объектов и повышение производительности труда.

Проект организации строительства разрабатывается с целью обеспечения своевременного ввода в действие производственных мощностей и объектов с наименьшими затратами материальных и других видов ресурсов при высоком качестве строительства за счет повышения его организационно-технического уровня.

Проект организации строительства является основой для решения вопросов организационно-технической подготовки и осуществления строительства, распределения объемов капитальных вложений и строительно-монтажных работ (товарной строительной продукции) по календарным периодам (кварталам, месяцам) строительства с учетом требований норм продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений, обоснования сметной стоимости строительства.

Проект производства работ разрабатывается с целью решения вопросов организации строительного производства, определения наиболее эффективных способов выполнения строительно-монтажных работ, способствующих снижению их себестоимости и трудоемкости, сокращению продолжительности строительства объектов и сроков производства отдельных видов работ, повышению степени использования строительных машин и оборудования, улучшению качества строительно-монтажных работ, а также обеспечения безопасности труда и сохранения окружающей природной среды.

Запрещается открытие финансирования строек, не обеспеченных проектами организации строительства, а также осуществление строительства без проекта производства работ.

2. Проект организации строительства.

Проект организации строительства является неотъемлемой частью проекта (рабочего проекта) и должен составляться одновременно с разработкой других его разделов и увязкой объемно-планировочных, конструктивных и технологических решений с условиями и методами строительства предприятий, зданий и сооружений.

Проект организации строительства разрабатывается генеральной проектной организацией или по ее заказу проектной организацией, выполняющей строительное проектирование. Материалы проекта организации строительства, касающиеся вопросов транспорта, водоснабжения, канализации, энергоснабжения, связи, монтажа уникального технологического оборудования и систем автоматизации, возведения ответственных несущих конструкций, осуществления строительства в сложных природно-климатических и стесненных условиях

производства работ, разрабатываются субподрядными проектными организациями, ведущими комплексную разработку соответствующих разделов утверждаемой проектно-сметной документации.

Проект организации строительства или его отдельные решения могут разрабатываться с привлечением специализированных проектных организаций, проектно-технологических трестов (институтов) Оргтехстрой (Оргстрой) или других организаций за счет лимитов на проектно-изыскательские работы, передаваемые указанным организациям, привлекаемым для разработки проектов организации строительства или отдельных его решений, в соответствии с фактически выполняемыми объемами работ.

Проект организации строительства разрабатывается с учетом применения прогрессивных форм и методов организации, планирования и управления строительством (узловой, комплектно-блочный, экспедиционно-вахтовый), первоочередного выполнения работ подготовительного периода, поставки технологического оборудования укрупненными блоками, ограничения объема строительства временных зданий и сооружений за счет использования для нужд строительства постоянных зданий и сооружений (в том числе подлежащих сносу), а также применения инвентарных зданий, сооружений и механизированных установок, первоочередного строительства в составе объектов постоянных бытовых помещений в целях временного использования их строителями, выполнения мероприятий по охране окружающей природной среды и восстановлению (рекультивации) земельного участка и использованию плодородного слоя почвы.

При разработке проектов организации строительства должны учитываться особенности объектов различных отраслей народного хозяйства, отраслей промышленности и видов строительства, природно-климатические особенности района строительства и другие особые условия, в том числе требования контрактов для предприятий, сооружаемых по иностранным лицензиям, на базе комплектного импортного оборудования и на основе компенсационных соглашений.

Проект организации строительства должен быть согласован заказчиком проекта с генеральной подрядной строительно-монтажной организацией и субподрядными организациями в соответствии с требованиями СНиП 4.02.01—85 «Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Состав и содержание проектных решений и документации, разрабатываемых в проекте организации строительства, устанавливаются СНиП 3.01.01—85.

Если к началу строительства проект организации строительства устарел и не соответствует современному техническому уровню, про-

изводится его переработка или корректировка с переутверждением в установленном порядке.

3. Проект производства работ.

Основанием для разработки проекта производства работ является задание на его разработку, выдаваемое (утверждаемое) заказчиком и содержащее исходные данные об объеме и сроках разработки. Проект производства работ составляется на основе проекта организации строительства, разработанного в составе проекта (рабочего проекта), а также необходимой рабочей документации.

Проект производства работ разрабатывается с учетом применения прогрессивных методов организации строительного производства (узловой, комплектно-блочный и др.), повсеместного распространения бригадного подряда на основе хозяйственного расчета, в том числе сквозного поточного, применения эффективных технологических процессов, обеспечивающих сокращение трудозатрат и требуемый уровень качества строительства, комплектной поставки на строительство конструкций, изделий и материалов и оборудования из расчета на секцию, ярус, этаж, помещение и т. п., первоочередного выполнения подготовительных работ и мероприятий, особенностей различных видов строительства и природно-климатических условий, максимального использования фронта работ, совмещения строительных процессов, обеспечения их непрерывности и поточности, равномерного использования ресурсов и производственных мощностей подразделений строительно-монтажных организаций, внедрения комплексной механизации с использованием наиболее производительных машин в две или три смены, а также применения средств малой механизации, соблюдения правил охраны труда, а также взрывной и пожарной безопасности, выполнения мероприятий по охране окружающей природной среды и восстановлению (рекультивации) земельного участка и использованию плодородного слоя почвы.

Проект производства работ на строительство новых, расширение, реконструкцию или техническое перевооружение действующих предприятий, зданий или сооружений разрабатывается генеральной подрядной строительно-монтажной организацией. На отдельные виды общестроительных, монтажных и специальных строительных работ проекты производства работ разрабатываются организациями, выполняющими эти работы. Проект производства работ по заказу генеральной подрядной или субподрядной строительно-монтажной организации может разрабатываться специализированными проектными, проектно-конструкторскими и научно-исследовательскими организациями а, также проектно-технологическими трестами (институтами) Оргтехстрой (Оргстрой).