

## **СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА**

### **ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

СНиП 3.01.01-85\*

#### **УДК 69:658.012**

СНиП 3.01.01-85\*. Организация строительного производства / Госстрой СССР. – М.:

ЦИТП Госстроя СССР, 1990. - 56 с.

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИОМТП Госстроя СССР (кандидаты техн. наук Л.П. Аблязов, Е.А. Долгинин, В. В. Шапаронов)

ВНЕСЕНЫ ЦНИИОМТП Госстроя СССР.

ПОДГОТОВЛЕННЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ Главтехнормированием Госстроя СССР (А.А. Лысогорский, В.И. Митин) с участием Главстройнауки Госстроя СССР (канд. техн. наук Г.С. Переселенное) и Отдела организации и технологии строительного производства Госстроя СССР (С.Е. Якубанец).

СНиП 3.01.01-85\* „Организация строительного производства” с изменением № 1, утвержденным постановлением Госстроя СССР от 11 декабря 1986 г. № 48.

Пункты, таблицы, приложения, в которые внесены изменения, отмечены в настоящих нормах и правилах звездочкой.

При пользовании нормативным документом следует учитывать утвержденные изменения строительных норм и правил и государственных стандартов, публикуемые в журнале „Бюллетень строительной техники” Госстроя СССР и информационном указателе “Государственные стандарты СССР” Госстандарта СССР.

Госстрой СССР	Строительные нормы и правила	СНиПЗ.01.01-85*
	Организация строительного производства	Взамен СНиП III- 1-76, СН 47-74 и СН 370-78

\* Переиздание с изменениями на 1 января 1990 г.

Настоящие правила устанавливают общие требования к организации строительного производства при строительстве новых, а также расширении и реконструкции действующих объектов (предприятий, зданий, сооружений и их комплексов) всех отраслей народного хозяйства, которые должны соблюдаться всеми участниками строительства объекта. По отдельным видам специального строительства в дополнение к настоящим правилам следует учитывать требования согласованных с Госстроем СССР и утвержденных в установленном порядке ведомственных (отраслевых) нормативных документов, отражающих специфику этих видов строительства.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общие положения](#)

[2. Подготовка строительного производства](#)

[3. Документация по организации строительства и производству работ](#)

[4. Материально-техническое обеспечение](#)

[5. Механизация и транспорт](#)

[6. Организация труда](#)

[7. Обеспечение качества строительного-монтажных работ](#)

[8. Оперативно-диспетчерское управление](#)

[9. Требования к организации строительного производства в условиях реконструкции объектов](#)

[10. Охрана окружающей среды](#)

[Приложение 1\\*](#). Общий журнал работ

[Приложение 2\\*](#). Состав и содержание проектов организации строительства

[Приложение 3](#). Формы основных проектных документов в составе проекта организации строительства

[Приложение 4\\*](#). Состав и содержание проектов производства работ

[Приложение 5](#). Формы основных документов в составе проекта производства работ

[Приложение 6\\*](#). Акт освидетельствования скрытых работ

[Приложение 7](#). Акт промежуточной приемки ответственных конструкций.

[Приложение 8\\*](#). Акт об окончании внеплощадочных и внутри площадочных подготовительных работ и готовности объекта к началу строительства

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. 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.

До начала строительства объекта должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке строительного производства в объеме, обеспечивающем осуществление строительства запроектированными темпами, включая проведение общей организационно-технической подготовки, подготовки к строительству объекта, подготовки строительной организации и подготовки к производству строительного-монтажных работ.

Строительство каждого объекта допускается осуществлять только на основе предварительно разработанных решений по организации строительства и технологии производства работ, которые должны быть приняты в проекте организации строительства и проектах производства работ. Состав и содержание проектных решений и документации в проекте организации строительства и проектах производства работ определяются в зависимости от вида строительства и сложности объекта строительства в соответствии с указаниями разд. 3.

Внесены ЦНИИОМТП Госстроя СССР	Утверждены постановлением Госстроя СССР от 2 сентября 1985 г. № 140	Срок введения в действие 1 января 1986 г.
--------------------------------------	---	--

Строительство объекта следует организовывать с учетом целесообразного расширения технологической специализации в выполнении строительно-монтажных работ, применения в строительстве комбинированных организационных форм управления, основанных на рациональном сочетании промышленного и строительного производства,

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком, решения которого по вопросам, связанным с выполнением утвержденных планов и графиков работ, являются обязательными для всех участников независимо от ведомственной подчиненности;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета на здание, сооружение, узел, участок, секцию, этаж, ярус, помещение в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ;

возведение зданий, сооружений и их частей индустриальными методами на основе широкого применения комплектно поставляемых конструкций, изделий, материалов и оборудования, а также комплектов блоков высокой заводской готовности;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ поточными методами с соблюдением технологической последовательности и технически обоснованного совмещения их с широким применением бригадного подряда;

высокая культура ведения строительно-монтажных работ и строгое соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

1.2. До начала производства работ на строительстве здания или сооружения заказчик должен оформить и передать подрядной строительной организации разрешение на производство строительно-монтажных работ.

1.3. Строительство должно вестись в технологической последовательности в соответствии с календарным планом (графиком) с учетом обоснованного совмещения отдельных видов работ. Выполнение работ сезонного характера (включая отдельные виды подготовительных работ) необходимо предусматривать в наиболее благоприятное время года в соответствии с решениями, принятыми в проекте организации строительства.

К основным работам по строительству объекта или его части разрешается приступать только после отвода в натуре площадки (трассы) для его строительства, устройства необходимых ограждений строительной площадки (охранных, защитных или сигнальных) и создания разбивочной геодезической основы. До начала возведения зданий и сооружений необходимо произвести срезку и складирование используемого для рекультивации земель растительного слоя грунта в специально отведенных местах, вертикальную планировку строительной площадки с уплотнением насыпей до плотности грунта в естественном состоянии (или заданной проектом), работу по водоотводу, устройство постоянных и временных внутриплощадочных дорог и инженерных сетей (канализации, водо-, тепло-, энергоснабжения и др.), необходимых на время строительства и предусмотренных проектами организации строительства и проектами производства работ.

Запрещается начинать работы по возведению надземных конструкций здания (сооружения) или его части (секции, пролета, яруса, участка, захватки и т.д.) до полного окончания устройства подземных конструкций и обратной засыпки котлованов, траншей и пазух с уплотнением грунта до плотности его в естественном состоянии или заданной проектом (за исключением подземных конструкций, возведение которых проектами производства работ предусмотрено в другие сроки).

В тех случаях, когда строительная площадка расположена на территории, подверженной воздействию неблагоприятных природных явлений и геологических процессов (сели, лавины, оползни, обвалы, заболоченность, подтопление и др.) после создания геодезической разбивочной основы до начала выполнения внутриплощадочных подготовительных работ должны быть выполнены по специальным проектам первоочередные мероприятия и работы по защите территории от указанных процессов.

1.4\*. Окончание внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ в объеме, обеспечивающем строительство объекта запроектированными темпами, должно быть подтверждено актом, составленным заказчиком и генподрядчиком с участием субподрядной организации, выполняющей работы в подготовительный период, и профсоюзного комитета генподрядчика по форме, приведенной в приложении 8\*.

1.5. При строительстве крупных объектов строительные и монтажные работы по их возведению должны осуществляться по пусковым комплексам в соответствии с их составом и очередностью, предусмотренными проектом.

1.6. При строительстве крупных предприятий (со сметной стоимостью строительно-монтажных работ, как правило, 20 млн.руб. и более), в которых могут быть выделены технологические /злы, должен применяться узловый метод, предусматривающий членение объекта на взаимоувязанные между собой узлы, техническая готовность которых после завершения строительно-монтажных работ позволяет автономно, независимо от готовности объекта в целом, проводить наладочные работы и опробование агрегатов, механизмов и устройств.

По выделенным узлам в проектах организации строительства должны быть определены календарные сроки строительства и поставки оборудования и конструкций, потребности в материалах, трудовых ресурсах и средствах механизации.

1.7. При возведении в составе объекта типовых и многократно повторяющихся зданий, сооружений и их частей (котельные, компрессорные и насосные станции, трансформаторные подстанции, транспортные галереи, встроенные помещения производственных зданий и др.), при монтаже технологических линий, агрегатов, установок и инженерного оборудования

должно быть предусмотрено выполнение максимального объема работ на строительной площадке путем агрегирования оборудования и конструкций в блоки на заводах-поставщиках и сборочно-комплекточных предприятиях, а также базах строительной индустрии и поставка их в виде блоков на стройки.

Организация строительного производства комплектно-блочным методом должна включать изготовление, поставку на строительство комплектов блоков, их укрупнительную сборку и возведение объекта из них в соответствии с решениями, предусмотренными в проектно-сметной документации.

В проекте организации строительства должны быть выполнены необходимые технико-экономические обоснования и решены вопросы организации изготовления и поставки блоков, имея в виду, что изготовление и заводские испытания блоков оборудования, как правило, должны осуществляться на соответствующих предприятиях – изготовителях оборудования, а строительных, строительно-технологических блоков, блоков инженерных сетей и технологических трубопроводов – на сборочно-комплекточных предприятиях и базах строительной индустрии строительных организаций.

Поставка блоков с предприятий-изготовителей, сборочно-комплекточных предприятий и баз к месту установки их в проектное положение должна производиться в строгой технологической последовательности возведения объекта, предусмотренной проектом организации строительства и проектами производства работ.

Поставка на сборочно-комплекточные предприятия и базы комплектующего оборудования, строительных конструкций, деталей и материалов для изготовления блоков должна быть закончена в сроки, обеспечивающие своевременный ввод в действие производственных мощностей и объектов.

1.8. При сооружении линейных объектов (транспорта и связи, мелиоративных систем, линий электропередач и т.п.) и объектов, расположенных на значительном расстоянии от мест постоянной дислокации строительных организаций, а также при необходимости концентрации сил для выполнения отдельных видов работ специализированными организациями на важнейших стройках работы надлежит вести преимущественно мобильными строительными формированиями, оснащенными соответственно профилю работ средствами транспорта и передвижными (мобильными) механизированными установками и устройствами энергетического обеспечения, а также мобильными (инвентарными) зданиями производственного, складского, вспомогательного, жилого, бытового и общественного назначения для нужд строительства.

1.9. При строительстве объектов в необжитых районах, а также линейных объектов большой протяженности допускается применять вахтовый метод организации строительства, предусматривающий выполнение работ силами регулярно сменяемых подразделений из состава строительных организаций, дислоцированных в обжитых районах.

1.10. Выполнение работ, требующих наличия специализированного оборудования и соответственно подготовленных кадров (искусственное химическое, криогенное и термическое закрепление слабых грунтов, бестраншейная прокладка подземных коммуникаций, монтаж высотных сооружений башенного типа, устройство химических и жаростойких покрытий и т.п.), надлежит осуществлять преимущественно специализированными строительными организациями.

1.11. В процессе строительства объектов должно быть обеспечено соблюдение строительных норм, правил и стандартов, а при возведении сложных и уникальных объектов – кроме того, особых указаний и технических условий проекта (рабочего проекта).

1.12. При организации строительного производства должно предусматриваться своевременное строительство подъездных путей и причалов, создание складского хозяйства, развитие производственной базы строительных организаций и подготовка помещений жилищного и социально-бытового назначения и коммунального хозяйства в объеме, необходимом для нужд строительства с учетом возможностей временного использования запроектированных постоянных зданий и сооружений.

1.13. При осуществлении строительства объектов на участках сложившейся городской застройки условия производства работ с выделением опасных зон, границ и осей подземных сооружений и коммуникаций, а также схемы движения транспорта и пешеходов с обеспечением безопасных подъездов и подходов к действующим предприятиям, зданиям и сооружениям должны быть согласованы с органами государственного надзора, исполкомами местных Советов народных депутатов и эксплуатационными организациями.

1.14. На каждом объекте строительства надлежит:

вести общий журнал работ по форме, приведенной в прил. 1\* специальные журналы по отдельным видам работ, перечень которых устанавливается генподрядчиком по согласованию с субподрядными организациями и заказчиком, и журнал авторского надзора проектных организаций при его наличии;

составлять акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки ответственных конструкций, испытания и опробования оборудования, систем, сетей и устройств;

оформлять другую производственную документацию, предусмотренную СНиП по отдельным видам работ и исполнительную документацию – комплект рабочих чертежей с подписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них по согласованию с проектной организацией изменениям, сделанными лицами, ответственными за производство строительного-монтажных работ.

1.15. Генеральный подрядчик должен обеспечивать на строительной площадке высокую культуру строительного производства и труда рабочих путем неукоснительного соблюдения всеми участниками строительства объекта требований по соблюдению установленного порядка временного оснащения строительной площадки, содержания в исправном состоянии инженерных сетей, подъездных и пешеходных дорог, обеспечения сохранности и целостности применяемых строительных материалов, конструкций и изделий.

1.16. После завершения отдельных этапов работ (возведение подземной, надземной частей зданий и др.) следует своевременно освобождать площадку от временных зданий и сооружений как только в них отпадает необходимость. При этом особое внимание надлежит обращать на своевременность отключения и разборки сетей временного водо-, энерго- и теплоснабжения.

## **2. ПОДГОТОВКА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

2.1. Подготовка строительного производства должна обеспечивать планомерное развертывание строительно-монтажных работ и взаимовязанную деятельность всех участников строительства объекта.

2.2. Общая организационно-техническая подготовка должна выполняться в соответствии с Правилами о договорах подряда на капитальное строительство и включать в том числе: обеспечение стройки проектно-сметной документацией, отвод в натуре площадки (трассы?) для строительства, оформление финансирования строительства, заключение договоров подряда и субподряда на строительство, оформление разрешений и допусков на производство работ, решение вопросов о переселении лиц и организаций, размещенных в подлежащих сносу зданиях, обеспечение строительства подъездными путями, электро-, водо- и теплоснабжением, системой связи и помещениями бытового обслуживания кадров строителей, организацию поставки на строительство оборудования, конструкций, материалов и готовых изделий.

2.3. Подготовка к строительству каждого объекта должна предусматривать изучение инженерно-техническим персоналом проектно-сметной документации (включая документацию по результатам технического обследования конструкций при реконструкции действующего предприятия), детальное ознакомление с условиями строительства, разработку проектов производства работ на внеплощадочные и внутриплощадочные подготовительные работы, возведение зданий, сооружений и их частей, а также выполнение самих работ подготовительного периода с учетом природоохранных требований и требований по безопасности труда.

Внеплощадочные подготовительные работы должны включать строительство подъездных путей и причалов, линий электропередач с трансформаторными подстанциями, сетей водоснабжения с водозаборными сооружениями, канализационных коллекторов с очистными сооружениями, жилых поселков для строителей, необходимых сооружений по развитию производственной базы строительной организации, а также сооружений и устройств связи для управления строительством.

Внутриплощадочные подготовительные работы должны предусматривать сдачу-приемку геодезической разбивочной основы для строительства и геодезические разбивочные работы для прокладки инженерных сетей, дорог и возведения зданий и сооружений, освобождение строительной площадки для производства строительно-монтажных работ (расчистка территории, снос строений и др.), планировку территории, искусственное понижение (в необходимых случаях) уровня грунтовых вод, перекладку существующих и прокладку новых инженерных сетей, устройство постоянных и временных дорог, инвентарных временных ограждений строительной площадки с организацией в необходимых случаях контрольно-пропускного режима, размещение мобильных (инвентарных) зданий и сооружений производственного, складского, вспомогательного, бытового и общественного назначения, устройство складских площадок и помещений для материалов, конструкций и оборудования, организацию связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ, обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, освещением и средствами сигнализации.

В подготовительный период должны быть также возведены постоянные здания и сооружения, используемые для нужд строительства, или приспособлены для этих целей существующие.

Строительство временных неинвентарных зданий и сооружений допускается только в виде исключения при соответствующем обосновании.

Устройство временных внеплощадочных и внутриплощадочных дорог допускается только в случаях нецелесообразности или невозможности использования для нужд строительства постоянных существующих и запроектированных дорог. Конструкция всех дорог, используемых в качестве временных, должна обеспечивать движение строительной техники и перевозку максимальных по массе и габаритам строительных грузов.

Обеспечение строительства водой, теплом, паром, сжатым воздухом и электроэнергией, как правило, должно осуществляться от действующих систем, сетей и установок с использованием для нужд строительства запроектированных постоянных инженерных сетей и сооружений.

Подготовка к строительству сложного и уникального объекта должна включать работы по организации режимных наблюдений (сейсмометрических, гидрогеологических, гидрологических, геохимических, геодезических, маркшейдерских, метеорологических, тензометрических, гляциологических, мерзлотных и др.) по специальным программам, а также создание, при необходимости, испытательных полигонов, метрологических пунктов и измерительных станций. Программы исследовательских работ, испытаний конструкций и элементов сооружений и режимных наблюдений должны разрабатываться заказчиком и генеральной проектной организацией одновременно с разработкой проектов организации строительства и проектов производства работ.

2.4. При подготовке строительной организации к строительству объектов должна разрабатываться, как правило, документация по организации работ на годовую или двухлетнюю программу с увязкой по срокам строительства и обеспечению трудовыми и материально-техническими ресурсами всех объектов.

Для решения задач по организации управления строительным производством с применением экономико-математических методов, электронно-вычислительной техники и других технических средств сбора, передачи и обработки информации следует создавать автоматизированную систему управления.

2.5. При подготовке к производству строительного-монтажных работ должно быть выполнено следующее:

разработаны проекты производства работ, переданы и приняты закрепленные на местности знаки геодезической разбивки по частям зданий (сооружений) и видам работ;

разработаны и осуществлены мероприятия по организации труда (в том числе методом сквозного поточного бригадного подряда) и обеспечению строительных бригад картами трудовых процессов;

организовано инструментальное хозяйство для обеспечения бригад необходимыми средствами малой механизации, инструментом, средствами измерений и контроля, средствами подмащивания, ограждениями и монтажной оснасткой в составе и количестве, предусмотренными нормокомплектами;

оборудованы площадки и стенды укрупнительной и конвейерной сборки конструкций;

создан необходимый запас строительных конструкций, материалов и готовых изделий;

поставлены или перебазированы на рабочее место строительные машины и передвижные (мобильные) механизированные установки.

### **3. ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ**

3.1. Документация по организации строительства и производству работ включает проекты организации строительства новых, расширения и реконструкции действующих объектов (разделы "Организация строительства" в составе утверждаемых проектов и рабочих проектов) и проекты производства работ, разрабатываемые на основе рабочей документации.

3.2. Запрещается осуществление строительно-монтажных работ без утвержденных проекта организации строительства и проекта производства работ. Не допускаются отступления от решений проектов организации строительства и проектов производства работ без согласования с организациями, разработавшими и утвердившими их.

3.3. Проекты организации строительства и проекты производства работ на сложные объекты и виды работ должны разрабатываться на основе вариантной проработки основных решений с расчетом сравнительной эффективности вариантов.

3.4. Проекты организации строительства и проекты производства работ при строительстве в сложных природных и геологических условиях, а также при возведении уникальных зданий и сооружений должны предусматривать в процессе строительства специальные меры по обеспечению прочности и устойчивости возводимых и существующих зданий, сооружений и конструкций.

В составе проектов производства работ на возведение сложных и уникальных объектов должны разрабатываться программы необходимых исследований, испытаний и режимных наблюдений, включая методы технического контроля и организацию станций, полигонов, измерительных постов и другие работы, обеспечивающие надежное проведение строительных работ и последующую эксплуатацию сооружений.

3.5. Проект организации строительства является обязательным документом для заказчика, подрядных организаций, а также организаций, осуществляющих финансирование и материально-техническое обеспечение строительства.

3.6\* Раздел "Организация строительства" (проект организации строительства) должен быть увязан с другими разделами предпроектной и проектной документации.

Проект организации строительства должна разрабатывать генеральная проектная организация или по ее заказу проектная организация, выполняющая строительное проектирование, при участии проектных организаций министерств и ведомств, осуществляющих строительство. Разделы 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 природноклиматических и стесненных условиях производства работ, должны разрабатывать специализированные организации.

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

Исходными материалами для разработки проекта организации строительства должны служить:

технико-экономические обоснования строительства или технико-экономические расчеты, обосновывающие хозяйственную необходимость и экономическую целесообразность строительства данного объекта и задание на его проектирование;

материалы инженерных изысканий (при реконструкции объектов – материалы их предпроектного технического обследования) и данные режимных наблюдений на территориях, подверженных неблагоприятным природным явлениям и геологическим процессам;

плановые документы, устанавливающие сроки строительства;

согласованные генеральной подрядной и субподрядной организациями решения по применению материалов и конструкций, средств механизации строительно-монтажных работ, порядку обеспечения строительства энергетическими ресурсами, водой, временными инженерными сетями, а также местными строительными материалами;

сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, готовых изделий, материалов и оборудования;

специальные требования к строительству сложных и уникальных объектов;

сведения об условиях производства строительно-монтажных работ на реконструируемых объектах;

объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений и принципиальные технологические схемы основного производства подлежащего строительству объекта (его очереди) с разбивкой на пусковые комплексы и узлы;

сведения об условиях обеспечения кадрами строителей;

сведения об условиях обеспечения строительства транспортом, в том числе для доставки строителей от места проживания к месту работы;

данные о дислокации и мощностях общестроительных и специализированных организаций и условиях их перебазирования;

данные о наличии производственной базы строительной индустрии и возможностях ее использования;

сведения об условиях обеспечения строителей питанием, жилыми и культурно-бытовыми помещениями;

мероприятия по защите территории строительства от неблагоприятных природных явлений и геологических процессов и этапность их выполнения;

сведения об условиях строительства, предусмотренных контрактами с иностранными фирмами.

3.7. В проекте организации строительства должны быть отражены вопросы опережающего развития производственной базы строительной организации и строительства объектов жилищного и социально-бытового назначения и коммунального хозяйства, необходимых для нужд строительства данного объекта и обеспечения эксплуатационных кадров.

3.8. Состав и содержание проектов организации строительства должны соответствовать прил.2\* а формы основных проектных документов – прил.3.

3.9\*. В зависимости от сроков строительства объекта и объемов работ по решению строительной организации проект производства работ должен быть разработан на строительство здания или сооружения в целом, на возведение их отдельных частей (подземная и надземная части, секция, пролет, этаж, ярус и т.п.), на выполнение отдельных технически сложных строительных, монтажных и специальных строительных работ, а также работ подготовительного периода и передан на строительную площадку за 2 мес до начала возведения тех частей здания (сооружения) или начала выполнения тех работ, на которые проект производства работ составлен.

Проекты производства работ на строительство новых, расширение и реконструкцию предприятий, зданий или сооружений разрабатываются генеральными подрядными строительными-монтажными организациями. На отдельные виды общестроительных, монтажных и специальных строительных работ проекты производства работ разрабатываются организациями, выполняющими эти работы. Проекты производства работ по заказу генеральной подрядной или субподрядной строительной-монтажной организации могут разрабатываться проектными, проектно-конструкторскими организациями, а также проектно-технологическими трестами (институтами) Оргтехстрой (Оргстрой).

Производственные объединения и предприятия-заказчики, строительные-монтажные и проектные организации одновременно с разработкой проектно-сметной документации на техническое перевооружение и реконструкцию действующих производств составляют проекты производства работ и определяют методы и последовательность их выполнения с учетом конкретных условий.

3.10. Исходными материалами для разработки проекта производства работ должны служить:

задание на разработку, выдаваемое строительной организацией как заказчиком проекта производства работ, с обоснованием необходимости разработки его на здание (сооружение) в целом, его часть или вид работ и с указанием сроков разработки;

проект организации строительства;

необходимая рабочая документация;

условия поставки конструкций, готовых изделий, материалов и оборудования, использования строительных машин и транспортных средств, обеспечения рабочими кадрами строителей по основным профессиям, применения бригадного подряда на выполнение работ, производственно-технологической комплектации и перевозки строительных грузов, а в необходимых случаях также условия организации строительства и выполнения работ вахтовым методом;

материалы и результаты технического обследования действующих предприятий, зданий и сооружений при их реконструкции, а также требования к выполнению строительных, монтажных и специальных строительных работ в условиях действующего производства.

3.11\*. Состав и содержание проектов производства работ должны соответствовать прил. 4\*, а формы основных документов – прил. 5.

Состав и степень детализации материалов, разрабатываемых в проекте производства работ, устанавливаются соответствующей подрядной строительной-монтажной организацией, исходя из специфики и объема выполняемых работ.

Проект производства работ утверждается главным инженером генеральной подрядной строительной-монтажной организации (строительно-монтажного треста и приравненных к нему организаций), а по производству монтажных и специальных работ - главным инженером соответствующей субподрядной организации по согласованию с генеральной подрядной строительной-монтажной организацией.

Проект производства работ на расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующего предприятия, здания и сооружения должен быть согласован также с предприятием, организацией-заказчиком.

3.12. Для строительства зданий и сооружений с особо сложными конструкциями и методами производства работ проектные организации в составе рабочей документации должны разрабатывать рабочие чертежи на специальные вспомогательные сооружения, приспособления, устройства и установки, к которым относятся:

оснастка и приспособления для транспортирования и монтажа (подъема, надвигки, сборки) уникального оборудования, негабаритных и тяжеловесных технологических, строительных и строительно-технологических блоков;

специальная опалубка сводов-оболочек, несъемная и скользящая опалубки;

устройства для обеспечения работ по искусственному понижению уровня грунтовых вод, искусственному замораживанию грунтов и закреплению их, в том числе способами цементации, глинизации, силикатизации, смолизации и термического закрепления;

шпунтовые ограждения котлованов и траншей;

устройства для крупноблочного монтажа оборудования и укрупнительной сборки конструкций;

оснастка и специальные устройства для возведения подземных сооружений способом "стена в грунте", прокладки подземных трубопроводов методом продавливания грунта, возведения сооружений глубокого заложения на сваях-оболочках и с применением опускных колодцев, а также свайных фундаментов при наличии просадочных грунтов;

защитно-предохранительные устройства при выполнении буровзрывных работ вблизи существующих зданий и сооружений;

вспомогательные устройства, необходимые при передвижке и надстройке зданий, строительстве их в особо стесненных условиях, а также в случае реконструкции действующих предприятий, зданий, сооружений.

Для разработки указанной документации генеральной проектной организацией должны привлекаться специализированные проектные, проектно-конструкторские и проектно-технологические организации.

3.13. Состав и содержание документации по организации работ, разрабатываемой при подготовке строительной организации к строительству всех объектов, предусмотренных производственной программой, должны соответствовать п. 5 прил.4\*

3.14\*. При определении продолжительности строительства объектов и производства строительно-монтажных работ в календарных планах и графиках проектов организации строительства, проектов производства работ и документации по организации работ на годовую или двухлетнюю программу строительной организации следует исходить из не менее, чем двухсменной работы на объекте строительных подразделений и средств механизации работ.

#### **4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

4.1. Подрядные организации, выполняющие работы по генеральным и субподрядным договорам, и организации-заказчики должны обеспечивать объекты строительства всеми видами материально-технических ресурсов в строгом соответствии с технологической последовательностью производства строительно-монтажных работ в сроки, установленные календарными планами и графиками строительства.

4.2. Обеспечение строек материалами, деталями, конструкциями и оборудованием осуществляется в соответствии с Положением о порядке обеспечения капитального строительства материалами, изделиями и оборудованием. Положением о поставках продукции производственно-технического назначения, утвержденными Советом Министров СССР; Положением о комплектных поставках технологического оборудования, технологических линий, установок, средств механизации и автоматизации, управления и контроля, утвержденного Госпланом СССР, Госснабом СССР и Госкомцен СССР; Основными положениями о комплектовании строящихся и реконструируемых предприятий оборудованием и изделиями, утвержденными Госснабом СССР; Особыми условиями поставки строительных материалов и санитарно-технического оборудования, утвержденными Госснабом СССР и Госарбитражем СССР, а также настоящими правилами.

4.3. Потребность в строительных материалах, деталях и конструкциях на производство строительно-монтажных работ и на изготовление деталей и конструкций для строительства объекта определяется в проектно-сметной документации в соответствии с ГОСТ 21.109–80 и Методическими указаниями по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство, утвержденными Госстроем СССР.

4.4. Материально-техническое обеспечение строящегося объекта должно осуществляться на основе производственно-технологической комплектации, при которой поставка строительных конструкций, деталей, материалов и инженерного оборудования производится технологическими комплектами в строгой увязке с технологией и сроками производства строительно-монтажных работ.

4.5. При организации комплектной поставки конструкций, деталей, материалов и инженерного оборудования необходимо предусматривать:

комплектацию необходимыми материально-техническими ресурсами (независимо от источников и порядка их поступления) здания, сооружения, узла, участка, секции, этажа, яруса, помещения;

повышение технологической готовности изделий, материалов и инженерного оборудования и поставку на строящиеся объекты конструкций, деталей, материалов и оборудования в комплекте с необходимыми инвентарными крепежными изделиями в мелкоштучной расфасовке и другими готовыми к применению сопутствующими вспомогательными материалами и изделиями.

4.6. Организация транспортирования, складирования и хранения материалов, деталей, конструкций и оборудования должна соответствовать

требованиям стандартов и технических условий и исключать возможность их повреждения, порчи и потерь.

При строительстве объектов заказчиком, генеральной подрядной и субподрядными организациями должна быть обеспечена сохранность технологического, санитарно-технического, электротехнического и другого оборудования, строительного инвентаря и оснастки, а также строительных конструкций, деталей и материалов в соответствии с Правилами о договорах подряда на капитальное строительство, утвержденными Советом Министров СССР, и Положением о взаимоотношениях организаций – генеральных подрядчиков с субподрядными организациями, утвержденным Госстроем СССР и Госпланом СССР.

## **5. МЕХАНИЗАЦИЯ И ТРАНСПОРТ**

5.1. Механизация строительно-монтажных работ на объекте должна обеспечивать повышение производительности труда и сокращение ручного труда за счет применения наиболее эффективных строительных машин, оборудования и средств малой механизации.

5.2. Механизация строительных, монтажных и специальных строительных работ при возведении объекта должна быть комплексной и осуществляться комплектами строительных машин, оборудования, средств малой механизации, необходимой монтажной оснастки, инвентаря и приспособлений.

Виды, характеристики и число ведущих и комплектующих машин должны быть приняты в проекте организации строительства и проектах производства работ, исходя из конструктивных и объемно-планировочных решений возводимых зданий и сооружений, объемов работ, темпов и условий производства работ (северные и южные районы, горная местность, стесненность площадки и т.п.) с учетом имеющегося парка машин и принятого режима их работы на стройке.

Средства малой механизации, включая строительно-отделочные машины, оборудование, инструмент, технологическую оснастку, необходимые для выполнения бетонных, монтажных, каменных, штукатурных, санитарно-технических, гидроизоляционных, малярных, стекольных и других строительных работ, должны быть скомплектованы в нормокомплекты в соответствии с технологией выполняемых работ.

5.3. Механизация строительно-монтажных работ при реконструкции действующих предприятий в стесненных условиях должна осуществляться путем применения строительных машин, имеющих небольшие габариты и высокую маневренность, а в закрытых помещениях – и электрический привод.

5.4. При выборе машин для производства работ на объекте следует отдавать предпочтение машинам, оснащенным приборами автоматического управления и контроля, а также автоматическим и полуавтоматическим грузозахватным приспособлением.

5.5. Средства малой механизации должны сосредотачиваться в специализированных подразделениях строительных организаций (участках, управлениях малой механизации), в составе которых надлежит организовывать инструментально-раздаточные пункты и передвижные инструментальные мастерские с необходимыми техническими средствами механизированного выполнения строительного-монтажных работ.

5.6. Организация работы транспорта должна решаться в проекте организации строительства при выборе транспортных схем поставки строительных материалов, конструкций, деталей и оборудования, обосновании и разработке графиков потребности в транспортных средствах в технологической увязке со строительством объекта, а также с деятельностью перевалочных баз, железнодорожных станций, речных и морских портов и пристаней и воздушных портов.

5.7. Выбор способов перевозки грузов должен производиться в проектах производства работ с учетом погрузочно-разгрузочных операций в местах отправления и получения строительных материалов, конструкций, деталей и оборудования и с учетом обеспечения поставки их на стройки в необходимые сроки.

5.8. Доставка на объекты строительства кирпича, шифера и других контейнеро- и пакетопригодных грузов должна производиться с применением соответствующих средств контейнеризации и пакетирования.

Подготовка для отправки грузов на объекты строительства должна осуществляться до прибытия транспортных средств под погрузку.

## **6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА**

6.1. Организация труда рабочих должна обеспечивать рост производительности труда, высокое качество выполняемых строительного-монтажных работ и безопасные условия труда.

6.2. Организация труда должна основываться на рациональных формах разделения и кооперации труда, разграничении трудовых процессов, выполняемых рабочими различных профессий и квалификации; применении передовых методов и приемов труда; улучшении организации рабочих мест, условий и охраны труда; развитии социалистического соревнования.

6.3. Основной формой организации труда рабочих должна являться бригадная форма с разбивкой бригады, при необходимости, на специализированные звенья рабочих.

6.4. Бригады, в зависимости от характера работы, следует формировать комплексными или специализированными. Комплексные бригады, как правило, необходимо создавать укрупненными – для производства законченной строительной продукции, укрупненного этапа работ, конструктивного узла.

6.5. Количественный и профессионально-квалификационный состав бригад и звеньев рабочих устанавливается в зависимости от планируемых объемов, трудоемкости и сроков выполнения работ.

Состав бригады (звена) определяется соответствием профессий рабочих структуре выполняемых работ и среднего разряда рабочих – среднему разряду работ с учетом возможного совмещения профессий.

6.6. Организация труда рабочих должна обеспечивать:

применение высокопроизводительных методов и приемов труда в соответствии с проектами производства работ, технологическими картами и картами трудовых процессов;

своевременное предоставление каждой бригаде (звену) фронта работ при бесперебойном обеспечении рабочих мест материально-техническими ресурсами и необходимым комплектом технических средств оснащения;

применение прогрессивных форм и систем оплаты и стимулирования труда;

расширение применения бригадного подряда.

6.7. Охрана труда рабочих должна обеспечиваться выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты (специальной одежды, обуви и других), выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих (ограждения, освещение, вентиляция, защитные и предохранительные устройства и приспособления и т.д.), санитарно-бытовыми помещениями и устройствами в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ. Рабочим должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха.

В процессе производства строительно-монтажных работ должны соблюдаться требования ГОСТ и СНиП по технике безопасности в строительстве.

## **7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ**

7.1. Высокое качество и надежность зданий и сооружений должны обеспечиваться строительными организациями путем осуществления комплекса технических, экономических и организационных мер эффективного контроля на всех стадиях создания строительной продукции.

7.2. Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специальными службами, создаваемыми в строительной организации и оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

7.3. Производственный контроль качества строительно-монтажных работ должен включать входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и приемочный контроль строительно-монтажных работ.

7.4. При входном контроле рабочей документации должна производиться проверка ее комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ.

При входном контроле строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования следует проверять внешним осмотром соответствие их требованиям стандартов или других

нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

7.5. Операционный контроль должен осуществляться в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивать своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению.

При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных процессов; соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Особое внимание следует обращать на выполнение специальных мероприятий при строительстве на просадочных грунтах, в районах с оползнями и карстовыми явлениями, вечной мерзлоты, а также при строительстве сложных и уникальных объектов. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ.

Основными документами при операционном контроле являются нормативные документы части 3 СНиП, технологические (типовые технологические) карты и в их составе схемы операционного контроля качества.

Схемы операционного контроля качества, как правило, должны содержать эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, перечни операций или процессов, контролируемых производителем работ (мастером) с участием, при необходимости, строительной лаборатории, геодезической и других служб специального контроля, данные о составе, сроках и способах контроля.

7.6.\* При приемочном контроле необходимо производить проверку качества выполненных строительно-монтажных работ, а также ответственных конструкций.

7.7. Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме, приведенной в прил.6\*. Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на заверченный процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, следует производить непосредственно перед производством последующих работ.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

7.8. Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства (с участием представителя проектной организации или авторского надзора) с составлением акта промежуточной приемки этих конструкций по форме, приведенной в прил. 7.

7.9. При возведении сложных и уникальных объектов акты приемки ответственных конструкций и освидетельствования скрытых работ должны составляться с учетом особых указаний и технических условий проекта (рабочего проекта).

7.10. Управление качеством строительно-монтажных работ должно осуществляться строительными организациями и включать совокупность мероприятий, методов и средств, направленных на обеспечение соответствия качества строительно-монтажных работ и

законченных строительством объектов требованиям нормативных документов и проектной документации.

7.11. На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль.

Инспекционный контроль осуществляется специальными службами, если они имеются в составе строительной организации, либо специально создаваемыми для этой цели комиссиями.

7.12. По результатам производственного и инспекционного контроля качества строительно-монтажных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом учитываться также требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора и контроля, действующих на основании специальных положений.

## **8. ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

8.1. Оперативно-диспетчерское управление является составной частью организации строительного производства, входит в общую систему управления строительством и должно способствовать своевременному проведению строительно-монтажных работ в технологической последовательности в соответствии с планами и графиками путем постоянного контроля за выполнением работ, их непрерывного учета и регулирования, координации работы строительных подразделений, подразделений производственно-технологической комплектации, транспортных организаций и предприятий – поставщиков строительных материалов, конструкций и деталей.

8.2. Оперативно-диспетчерское управление осуществляется через диспетчерскую службу, которая производит:

сбор, передачу, обработку и анализ оперативной информации о ходе выполнения строительно-монтажных работ, поступающей от организаций и подразделений, а также информации о допущенных отклонениях от проекта производства работ;

контроль за соблюдением технологической последовательности и регулирование хода строительно-монтажных работ в соответствии с утвержденными графиками производства работ, обеспечения строящихся объектов материальными и трудовыми ресурсами, средствами механизации и транспорта;

обеспечение постоянного взаимодействия общестроительных, специализированных и других организаций и подразделений, участвующих в строительстве;

передачу информации руководству строительной организации или в диспетчерский пункт вышестоящей организации по установленным форме и объему;

передачу оперативных распоряжений руководства исполнителям и контроль за их исполнением.

8.3. В районах строительства крупных промышленных комплексов и при застройке жилых массивов по взаимному согласию участников строительства может быть создана объединенная диспетчерская служба.

8.4. При реконструкции действующих предприятий следует создавать объединенные диспетчерские службы строительной организации и дирекции реконструируемого предприятия, которые обеспечивают помимо указанных в п. 8.2 функций:

согласованные действия строительного и эксплуатационного персонала и оперативное руководство работами;

регулирование совместного использования внутризаводских транспортных коммуникаций, инженерных сетей, цехового грузоподъемного оборудования строительным и эксплуатационным персоналом;

взаимодействие общестроительных, специализированных и эксплуатационных организаций и подразделений при совмещенном выполнении строительно-монтажных работ с деятельностью цехов и участков.

8.5. Диспетчерские пункты могут быть стационарными или передвижными и должны быть оснащены необходимыми техническими средствами связи и аварийного оповещения.

## **9. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ**

9.1. Производство строительно-монтажных работ в условиях реконструкции объектов должно быть увязано с производственной деятельностью реконструируемого предприятия. Заказчик и подрядчик должны определить порядок согласованных действий и ответственного за оперативное руководство работами.

9.2. Решения по организации строительного производства должны обеспечивать выполнение максимально возможного объема строительно-монтажных работ в доостановочный период и во время плановых технологических остановок основного производства.

Необходимость и сроки остановки основного производства определяются проектом (рабочим проектом) на реконструкцию и проектом производства работ.

9.3. При реконструкции объектов необходимо предусматривать совместное использование внутризаводских транспортных коммуникаций и инженерных сетей, цехового грузоподъемного оборудования строительным и эксплуатационным персоналом.

9.4. При реконструкции объектов надлежит учитывать данные обследования технического состояния конструкций, внутрицеховых и внутриплощадочных транспортных средств и коммуникаций, оборудования и инженерных сетей, условий производства демонтажных и строительно-монтажных работ (загазованность, запыленность, взрыво- и пожароопасность, повышенный шум, стесненность и т.п.).

9.5. Заказчиком и подрядчиком совместно с генеральной проектной организацией должны быть:

согласованы объемы, технологическая последовательность, сроки выполнения строительно-монтажных работ, а также условия их совмещения с работой производственных цехов и участков реконструируемого предприятия;

определен порядок оперативного руководства, включая действия строителей и эксплуатационников при возникновении аварийных ситуаций;

определены последовательность разборки конструкций, а также разборки или переноса инженерных сетей, места и условия подключения временных сетей водоснабжения, электроснабжения и др.;

составлен перечень услуг заказчика и его технических средств, которые могут быть использованы строителями в период производства работ;

определены условия организации комплектной и первоочередной поставки оборудования и материалов; организации перевозок и складирования грузов и передвижения строительной техники по территории реконструируемого предприятия, а также размещения мобильных (инвентарных) зданий и сооружений.

## **10. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

10.1. При организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу. Указанные мероприятия и работы должны быть предусмотрены в проектно-сметной документации.

10.2. Производство строительного-монтажных работ в пределах охранных, заповедных и санитарных зон и территорий следует осуществлять в порядке, установленном специальными правилами и положениями о них.

10.3. На территории строящихся объектов не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности и засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарника.

10.4. Выпуск воды со строительных площадок непосредственно на склоны без надлежащей защиты от размыва не допускается. При выполнении планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего использования, должен предварительно сниматься и складироваться в специально отведенных местах.

10.5. Временные автомобильные дороги и другие подъездные пути должны устраиваться с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности.

10.6. При производстве строительного-монтажных работ на селитебных территориях должны быть соблюдены требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха. Не допускается при уборке отходов и мусора сбрасывать их с этажей зданий и сооружений без применения закрытых лотков и бункеров-накопителей.

10.7. В процессе выполнения буровых работ при достижении водоносных горизонтов необходимо принимать меры по предотвращению неорганизованного излива подземных вод.

При производстве работ по искусственному закреплению слабых грунтов должны быть приняты предусмотренные проектом меры по предотвращению загрязнения подземных вод нижележащих горизонтов.

10.8. Производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, должны очищаться и обезвреживаться в порядке, предусмотренном проектом организации строительства и проектами производства работ.

10.9. Попутная разработка природных ресурсов допускается только при наличии проектной документации, согласованной соответствующими органами государственного надзора и местными Советами народных депутатов.

10.10. Работы по мелиорации земель, созданию прудов и водохранилищ, ликвидации оврагов, балок, болот и выработанных карьеров, выполняемые попутно со строительством объектов промышленного и жилищно-гражданского назначения, следует производить только при наличии соответствующей проектной документации, согласованной в установленном порядке с заинтересованными организациями и органами государственного надзора.

10.11. Работы по расчистке и расширению русел рек следует проводить, как правило, в меженный период при небольших скоростях течения воды в целях предотвращения переноса взвешенных частиц.

10.12. При производстве работ, связанных со сводкой леса и кустарника, строительство необходимо организовать так, чтобы обеспечить оттеснение животного мира за пределы строительной площадки.