

Исполнительно-техническая  
документация при  
проведении работ на  
строительном участке

автор: д.т.н. Слюсаренко В.Е

# Рассматриваемые вопросы

- ◆ Контроль качества при выполнении СМР
- ◆ Приемка работ
- ◆ Сдача объектов рабочей и государственной комиссии

- Какова цель организации строительного производства?
- - ввод в действие объектов с необходимым качеством в установленные сроки и с минимальными затратами.
- Что же такое качество?
- Под качеством строительства понимается соответствие построенных зданий и сооружений (или их частей) проекту и нормативам.
- Добиться требуемого качества объекта какими-то единовременными действиями невозможно, поэтому требуется постоянная и систематическая работа по управлению качеством. Качество объекта в целом зависит как от качества проекта, так и от качества отдельных видов работ. В свою очередь качество работ зависит от качества применяемых материалов, конструкций изделий и качества выполнения этих работ. Следовательно, оценочными критериями качества являются:
  - 1. Качество ПСД;
  - 2. Качество материалов, изделий, конструкций;
  - 3. Качество выполнения СМР;
  - 4. Качество эксплуатации построенных зданий и сооружений.

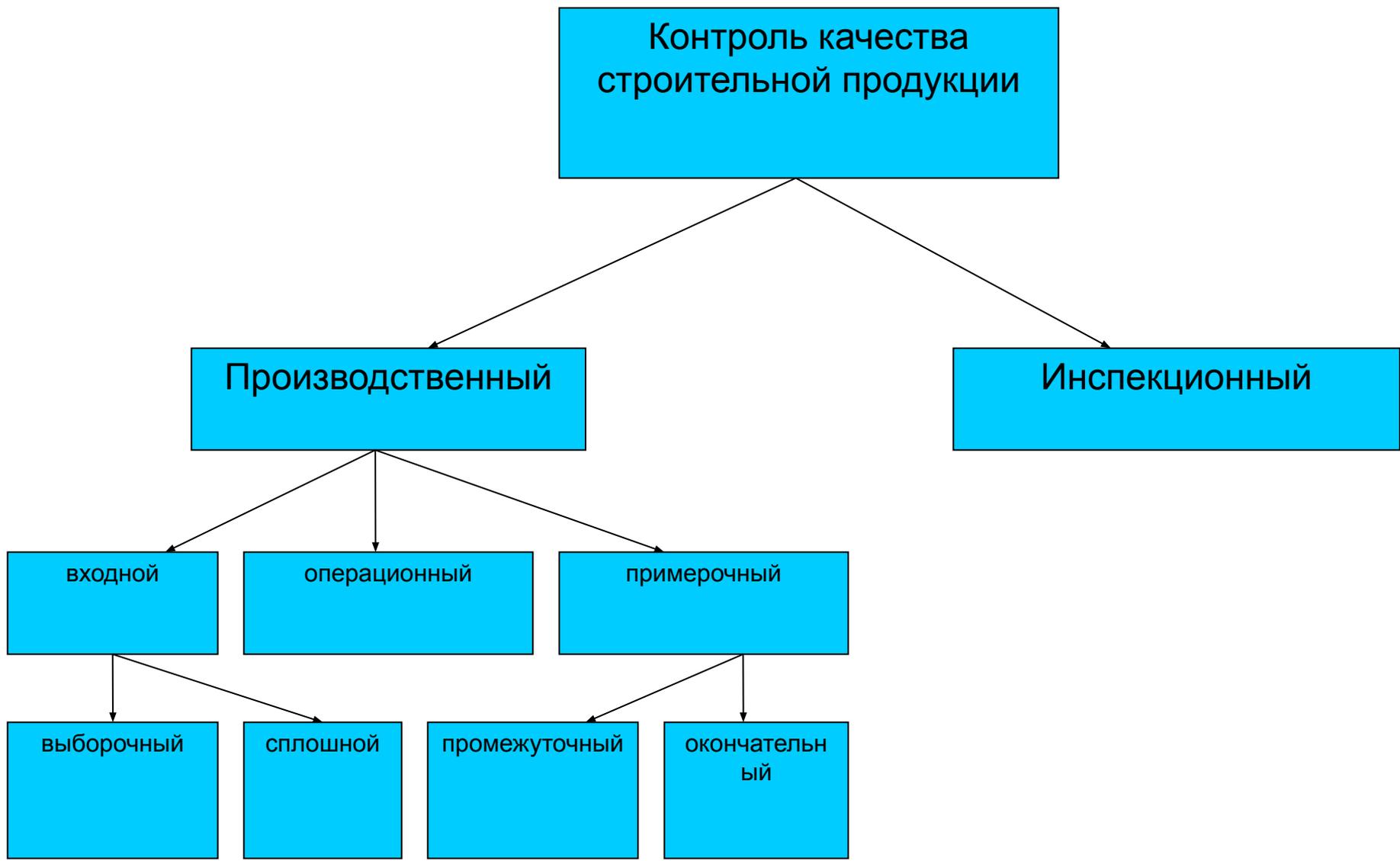
- Чтобы исключить разрозненность в проведении этих мер возникает необходимость создания системы управления качеством.
- «Управление качеством предназначено для установления, обеспечения и поддержания необходимого уровня качества продукции при ее разработке, производстве и эксплуатации, осуществляемое путем систематического контроля и воздействия на условия и факторы, влияющие на качество». Следовательно, управление качеством – это процесс требующий затрат времени и ресурсов. Общее руководство системой управления качеством возлагается на главного инженера треста, при котором может быть создан ОТДЕЛ (ГРУППА) УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ.

- Как и во всякий процесс управления качеством входят следующие функции:
- ПЛАНИРОВАНИЕ заключается в разработке плана мероприятий по достижению необходимого уровня качества. СУ и УНР разрабатывают годовые и квартальные планы «Мероприятий по повышению качества строительства».;
- ОРГАНИЗАЦИЯ заключается во внедрении мероприятий плана;
- КОНТРОЛЬ и УЧЕТ наиболее трудоемкие и важные функции. К их задачам относятся:
  - - сбор и обработка информационных данных о качестве строительной продукции;
  - - соизмерение их с нормативами;
  - - определение степени их расхождения.
- РЕГУЛИРОВАНИЕ – выработка решений, предусматривающих пути и методы ликвидации брака.
- ИТОГОВЫЙ АНАЛИЗ причин возникновения брака позволяет разрабатывать мероприятия по их предотвращению в дальнейшем.

- Поскольку решающее значение в управлении качеством играет контроль, то рассмотрим эту функцию наиболее детально.
- Основными документами, в которых отражаются условия выполнения, и качества СМР являются:
  - - общий журнал работ;
  - - специальные журналы по ответственным видам работ (арматурные, бетонные, ГИ и др.);
- Все формы приведены в приложении СНиП – 3.01.85. Основной частью являются сведения о производстве работ, в которых прораб ежедневно отражает их описание применительно к конструктивным элементам с указанием точных координат. Тут же приводятся данные о должности и ФИО ответственного лица, при необходимости записываются субподрядчиков. Общий журнал работ ведется на строительстве отдельного или группы однотипных объектов, расположенных в пределах одной площадки. При сдаче объекта общий и специальные журналы работ предъявляются рабочей комиссии и передаются на хранение заказчику.

- Согласно СНиП – 3.01.85 различают два основных вида контроля:
- а) производственный;
- б) инспекционный.
- Рассмотрим сначала суть инспекционного контроля, который осуществляется с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля (осуществляемого на уровне СМО). Инспекционный контроль ведется выборочно. Его проводят:
- 1. Технические инспекции заказчика и треста(группы контроля качества);
- 2. Авторский надзор проектных организаций;
- 3. Государственная экспертиза;
- 4. Экспертиза и инспекция МО;
- 5. Государственный архитектурно-строительный контроль (отделы районных архитекторов);
- 6. Государственная пожарная инспекция МВД;
- 7. Государственный санитарный надзор Минздрава;
- 8. Общественный контроль.

- По результатам инспекции контроля делаются записи в журнале работ или составляются специальные акты. На уровне СМО осуществляется производственный контроль. Он разделяется на следующие виды:
  - - входной;
  - - операционный;
  - - приемочный.
- Входной контроль – ему подлежит проверка ПСД, конструкций, материалов и деталей, поступающих на приобъективный склад и ЦМС. Проверка ПСД осуществляется в ПТО треста или ПТО УНР. Проверяется ее комплектность и качество. По окончании на чертежах делается запись «Разрешаю к производству работ». Главный инженер УНР.



- Входной контроль материалов, изделий и деталей осуществляют: мастер или прораб и служба МТО.
- Проверяется:
  - - внешним осмотром соответствие требованиям стандартов, нормативных документов и рабочей документации;
  - наличие паспортов, сертификатов и др. сопроводительных документов.
- Входной контроль может быть:
  - - выборочным (часть материалов);
  - - сплошным (вся партия).
- На строительной площадке обычно применяют выборочный контроль.
- Пример:
  - Сборные ж/б элементы проверяются на отсутствие трещин, соответствие размеров проектным, наличие и качество монтажных петель, толщина защитного слоя бетона и т.д. В случае некачественного материала составляется акт и изделие принимается на хранение. В случае устранения дефектов СМО составляется рекламационный акт (претензия) на возмещение убытков.

- Операционный контроль предусматривает оценку качества выполнения строительных процессов и обеспечивает своевременное выявление дефектов и причин их вызывающих. Он осуществляется:
  - - мастером, прорабом;
  - - строительной лабораторией;
  - - геодезической службой треста, УНР;
  - - исполнителями (самоконтроль).
- Проверяется:
  - - соблюдение технологии выполнения СМ производства;
  - - соответствие выполненных работ чертежами, строительным нормам, правилам и стандартным.
- Основными документами служат:
  - - схема пооперационного контроля качества
  - - технологические карты;
  - - СНиП, часть III.
- За организацию оперативного контроля отвечает главный инженер УНР.

# Вопрос 2.

- Приемочный контроль предназначен для проверки качества выполненных СМР, ответственных конструкций и законченных строительством объектов. Виды приемочного контроля:
  - - промежуточный;
  - - окончательный.
- В данном вопросе рассмотрим только промежуточный контроль.
- К нему относится:
  - 1. Приемка разбивочных осей и скрытых работ;
  - 2. Приемка полностью законченных отдельных конструктивных элементов.
  - 3. Приемка зданий и сооружений (или их частей) под монтаж оборудования и отделку.
  - 4. Приемка законченных работ по монтажу систем.

- 1. При приемке разбивочных работ, которые выполняет заказчик, проверяется правильность разбивки красных линий и основных осей, вынос реперов. По окончании составляется акт
- Скрытые работы – работы по возведению таких конструктивных элементов, которые при последующем производстве работ закрываются (их проверка в последствии невозможна).
- Их проверку производит техническая комиссия:
  - 1. представитель технадзора заказчика;
  - 2. представитель СМО;
  - 3. дополнительно могут включаться соответствующие специалисты (проектная организация).
- Проверяется:
  - - соответствие работ рабочими чертежами и требованиями СНиП;
  - - характеристики и качество материалов и другие особые сведения.

- Составляется «акт освидетельствования скрытых работ» в конце которого дается разрешение не последующие работы (форма приложения 6, СНиП 3.01.01). Акты предъявляются при сдаче вместе с общим журналом работ.
- II. Отдельные конструктивные элементы и части зданий (НЦ, конструкции этажа, сдача под отделку и т.д.) в целях предупреждения дефектов и недоделок принимаются по мере окончания этих работ. Состав комиссии:
  - а) проектная организация (авторский надзор);
  - б) заказчик;
  - в) генподрядчик.
- При приемке составляется «акт промежуточной приемки ответственных конструкций» (прил. 7 СНиП 3.01.85).

- III. Приемка зданий и сооружений под монтаж оборудования производится с целью проверки их готовности и соответствия чертежам. Состав комиссии:
  - а) заказчик;
  - б) генподрядчик;
  - в) субподрядчик, выполняющий работу.
- Составляется «акт готовности объекта к производству монтажных работ».
- IV. Приемка законченных работ по монтажу оборудования производится после окончания пусконаладочных работ и испытаний.

- Испытания систем бывают индивидуальные или комплексные. При индивидуальных испытаниях системы опробываются вхолостую или под нагрузкой в соответствии с требованиями (СНиП 3.01.04.87.) С этого момента за действие систем несет ответственность заказчик.
- Комплексные испытания – проверяется взаимодействие всех систем. По окончании составляется «акт рабочей комиссии о приемке оборудования после комплексного опробывания»(прил.2 СНиП 3.01.04.87).

## Вопрос 3. Порядок сдачи объектов в эксплуатацию.

- Сдача законченных объектов в эксплуатацию осуществляется в соответствии с требованиями документа: «Временное положение по приемке законченных строительством объектов». Письмо Госстроя РФ от 9.07.93. Положение действительно до нового СнИПа. Распространяется на объекты всех форм собственности. Приемка производится заказчиком от исполнителя работ или уполномоченным инвестором другим лицом в соответствии с условиями договора (контракта), которым должны быть регламентированы требования приемки. Заказчик может привлекать к приемке:
  - - пользователя объекта (эксплуатационников);
  - - авторов проекта;
  - - специализированные фирмы;
  - - страховые общества и других лиц, создавая в необходимых случаях приемочные комиссии.

- Состав рабочей комиссии:
- - заказчик (председатель комиссии);
- - генподрядчик;
- - субподрядчик;
- - генеральный проектировщик;
- - председатель органов государственного санитарного надзора;
- - органов государственной пожарной инспекции;
- - технической инспекции;
- - эксплуатационной организации;
- - другие организации по решению заказчика;
- - гос. инспекции по охране атмосферного воздуха (для объектов производственного назначения).
- Рабочая комиссия создается не позднее 5-ти дневного срока после получения письменного извещения генподрядчика о готовности объекта или оборудования к сдаче.
- Приемка объектов производственного назначения производится путем назначения Государственной приемочной комиссии.
- Государственная приемочная комиссия принимает законченные и подготовленные к эксплуатации в соответствии с утвержденным проектом объекты.

- Органы исполнительной власти могут устанавливать особенности приемки объектов. Объекты принимаются в соответствии с договором (контрактом), которым устанавливаются стадии приемки, сроки уведомления заказчика, гарантии исполнителя и другие условия. Исполнитель работ представляет к приемке объект (очередь, пусковой комплекс, здание) после завершения всех предусмотренных договором подряда работ в соответствии с ПСД. Органы госнадзора в течении 15 дней после письменного обращения заказчика дают заключение о соответствии предъявляемого объекта утвержденному проекту. Приемка оформляется актом. Факт ввода объекта регистрирует заказчик в местных органах исполнительной власти.
- Генподрядчик предъявляет рабочей комиссии следующие документы:
  - 1. Перечень организаций, участвующих в строительстве, ФИО ИТР, ответственных за выполнение работ;
  - 2. Комплекс рабочих чертежей;
  - 3. Сертификаты, тех. паспорта и др. документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей;
  - 4. Акты промежуточной приемки отдельных конструкций и акты освидетельствования скрытых работ;

- 5. Акты индивидуального испытания смонтированного оборудования, акты испытания технологических трубопроводов внутренних систем холодного и горячего водоснабжения, канализации, газоснабжения, отопления и вентиляции, наружных сетей водоснабжения, дренажных устройств, акты о дополнительном уплотнении (герметизации) вводов и выпусков инженерных коммуникаций в местах прохода их через подземную часть наружных стен здания в соответствии с проектом.
- 6. Журналы производства работ и авторского надзора проектных организаций, материалы обследования и проверок в процессе строительства органами гос. и др. надзоров.
- Приемочная комиссия проверяет соответствие проекту построенных объектов и смонтированного оборудования, результаты автономного и комплексного опробования и испытания оборудования, а также подготовку объектов к нормальной эксплуатации и выпуску продукции. Рабочая комиссия составляет «Акт рабочей комиссии о готовности законченного строительством здания, сооружения для предъявления государственной приемочной комиссии» по прил. 3 СНиП 3.01.04.87, а также готовит сводные материалы о готовности объекта к приемке в эксплуатацию. Отдельно стоящие здания и сооружения, входящие в состав объекта, при необходимости ввода их в действие в процесс строительства принимаются в эксплуатацию рабочей комиссией с составлением «Акта рабочей комиссии о приемке в эксплуатацию законченного строительством здания, сооружения, помещения» по прил. 4 СНиП 3.01.04.87 с последующим их предъявлением Гос. комиссии, принимающей объект в целом. К акту прилагается перечень недоделок и дефектов и сроки их устранения.

- Заказчик представляет документацию рабочей комиссии и дополнительно:
- 1. Справку об устранении недоделок, выявленных приемочной комиссией, утвержденную ПСД.
- 2. Справку о ТЭП;
- 3. Перечень проектных, научно-исследовательских и изыскательных организаций, принимающих участие в строительстве.
- 4. Документы об отводе земельных участков, а по объектам жилищно-гражданского строительства – разрешение органов ГАСК на производство СМР.
- 5. Документы на спец. водоиспользование.
- 6. Документы на геодезическую разбивочную основу для строительства, а также на геодезические работы в процессе строительства, выполненные заказчиком.
- 7. Документы по геологии и гидрологии строительной площадки, о результатах испытания грунта и анализа грунтовых вод.
- 8. Паспорта на оборудование и механизмы.
- 9. Акты о приемки зданий и сооружений, смонтированном оборудовании, принятым рабочей комиссией.

- 10. Справку об обеспечении объекта эксплуатационными кадрами и предназначенными для их обслуживания помещениями, жилыми и общественными зданиями.
- 11. Справку об обеспечении объекта МТР, в т.ч. сырьем, электроэнергией, водой, сжатым воздухом и др.
- 12. Справку городской эксплуатационной организации о принятии на обслуживание внешних наружных коммуникаций.
- 13. Справку о соответствии вводимых мощностей (мощностям), предусмотренным в проекте.
- 14. Справку о фактической стоимости строительства, подписанную заказчиком и генподрядчиком.
- 15. Сводные материалы рабочей комиссии о готовности в целом и приемке в эксплуатацию объекта.
- Государственная приемная комиссия (ГПК) составляет «Акт приемки в эксплуатацию ГПК законченного строительством объекта» по прил. 5 СНиП 3.01.04.87, который утверждается инстанцией, назначившей комиссию.
- п.1.8. Разрешается при вводе в эксплуатацию объектов в I и IV кварталах перенос сроков выполнения отдельных видов работ согласно приложению 6 и 7 СНиП.
- п. 1.9. Разрешается многосекционные дома ( $\geq 4$  секций) принимать отдельными секциями (если это предусмотрено проектом) при условии полного окончания монтажа конструкций и подключения отопления в примыкающей сети. Законченные строительством жилые дома (секции) со встроенными помещениями принимаются одновременно с этими помещениями.