

## **Лекция №37-38 Подготовка строительного производства.**

План:

1. Основные задачи подготовки строительного производства
2. Единая система подготовки строительного производства

### ***Основные задачи подготовки строительного производства***

Организацию строительного производства можно разбить на два основных периода: период подготовки к строительству и период основных работ, отличающиеся специфическими методами, взаимоотношениями участников строительства и документацией. После утверждения проекта на строительство и выделении земельного участка «в натуре» необходимо провести подготовку строительства.

Основная задача подготовительного периода заключается в обеспечении планомерного развертывания работ основного периода строительства. Согласно СНиП 12-01-2004. – М.: ФГУП ЦПП, 2004 «Организация строительства» возведение новых, расширение и реконструкция действующих объектов разрешается начинать только после тщательной организационно-технической подготовки.

### ***Единая система подготовки строительного производства***

Под *единой системой подготовки строительного производства* (ЕСПС) понимается комплекс взаимоувязанных подготовительных мероприятий организационного, технологического, технического и планово-экономического характера, обеспечивающих развертывание основного периода строительства в намеченные сроки. Единство системы подготовки обеспечивается единством терминологии, единым составом задач и мероприятий, единым порядком разработки и унификации форм технической документации, единством правил действий всех исполнителей, едиными нормативами по строительству независимо от назначения, ведомственной принадлежности и объемов строящихся зданий и сооружений.

Согласно ЕСПС различают 4 этапа подготовки строительного производства:

1. Общая организационно-техническая подготовка строительного производства
2. Подготовка строительной организации
3. Подготовка объекта к строительству
4. Подготовка производственных процессов работы бригад.

### **Общая организационно-техническая подготовка строительства.**

Она выполняется службами заказчика и генподрядчика. В этот период решаются следующие вопросы:

- Обеспечение стройки проектно-сметной документацией
- Отвод «в натуре» площадки или трассы для строительства
- Оформление финансирования строительства
- Разработка и согласование титульных списков строительства
- Заключение договоров подряда и субподряда на строительство
- Решение вопросов о переселении лиц и организаций, размещенных в подлежащих сносу зданий
- Обеспечение строительства подъездными путями, ресурсами (тепло-водоснабжение, электроснабжение, системой связи), помещениями бытового обслуживания строителей;

- Размещение заказов на оборудование, материалы и конструкции и решение вопроса об организации доставки их на объект;
- Получение разрешения в ГАСН на подготовительные работы;
- Оформление разрешения и допусков на производство строительных работ.

### **Подготовка строительной организации**

Она включает:

- Подготовку годового (текущего) плана подрядных работ строительной организации;
- Анализ объемов и структуры предстоящих работ;
- Решение, в необходимых случаях, вопроса о наращивании производственной мощности организации;
- Заключение с заказчиками годовых подрядных договоров на строительство;
- Согласование с заказчиками и утверждение годовых титульных списков;
- Разработка строительного финансового плана;
- Разработка ППР.

*Титульный список* – это перечень объектов строительства, составленный заказчиком, в котором указываются место строительства объектов и комплексов, сроки начала и окончания строительства, объем капитальных вложений на планируемый год, сроки ввода объектов и мощностей в эксплуатацию. В титульный список включаются лишь те объекты, которые реально обеспечены утвержденной проектно-сметной документацией и финансами.

### **Подготовка объекта к строительству**

Она состоит в выполнении работ подготовительного периода, которые разделяются на внеплощадочные и внутриплощадочные.

В состав внеплощадочных работ входят: строительство жилых поселков и материально-технической базы, сооружение магистральных линий водопровода и др. сетей, ж/д путей, автодорог, линий электропередач (ЛЭП) с трансформаторными подстанциями, водозаборных сооружений, очистных сооружений, причалов, линий связи.

Внутриплощадочные работы – это работы, связанные с освоением строительной площадки и обеспечивающие нормальное начало и развитие основного периода строительства, в том числе:

- Создание опорно-геодезической сетки (красные линии, реперы, главные оси зданий, разбивочные оси, пикетаж трассы);
- Освоение строительной площадки – расчистка территорий, снос строений, перенос инженерных коммуникаций;
- Инженерная подготовка площадки – планировка территории с устройством организованного стока поверхностных вод, устройство постоянных и временных дорог, перекладка коммуникаций, устройство новых сетей для снабжения строительства водой и электроэнергией;
- Строительство временных зданий и сооружений (склады, ангары, площадки укрупненной сборки, прорабские, диспетчерские);
- Устройство средств связи.

## **Подготовка производственных процессов работы бригад**

До начала санитарно-технических работ на объекте между генподрядчиком и специализированной организацией должен быть согласован перечень и сроки выполнения отдельных видов строительных работ, связанных с монтажом санитарно-технических систем.

Тщательную подготовку под монтаж осуществляют два участка: участок подготовки производства (УПП) и участок обеспечения монтажа (УОМ).

**УПП** находится в управлении (СМУ). Обычно это отдел подготовки производства.

Функции участка:

- детальное изучение проектной документации. При необходимости внесение изменений в документацию по согласованию с проектной организацией;
- разработка монтажных чертежей или эскизов по замерам в натуре;
- разработка ППР;
- составление сводных ведомостей, заготовок, деталей, оборудования, изделий и материалов для выполнения монтажных работ по объектам строительства;
- оформление и выдача заказов на изготовление узлов на завод монтажных заготовок;
- согласование графиков работ с заготовительными мероприятиями;
- согласование графиков поставки на объекты оборудования, конструкций, изделий и материалов;
- проверка совместно с линейным персоналом готовности объекта строительства под монтаж.

К линейному персоналу относятся прорабы, мастера, начальники участков.

**УОМ** – участок находится на объекте. Обеспечение монтажа осуществляется линейным персоналом.

В функции участка входит:

- приемка конструкций, изделий и материалов на объект;
- разметка мест отверстий для санитарно-технических трубопроводов через строительные конструкции на объекте монтажа;
- контроль выполнения требований проекта по устройству отверстий в фундаментах и приемка их от генподрядчика с оформлением акта;
- устройство отверстий под кронштейны для подвески санитарно-технических приборов и навески воздухопроводов на строительные конструкции;
- установка или пристрелка средств крепления санитарно-технических приборов и воздухопроводов на строительные конструкции;
- сдача средств крепления представителю монтажного участка, исправление дефектов;
- обеспечение рабочих средствами индивидуальной защиты;
- обеспечение рабочих средствами пожаротушения, спецодеждой, спецобувью и средствами охраны труда;
- проверка грузозахватных приспособлений;
- обеспечение рабочих инструментами и приспособлениями.

Приемка объекта под монтаж производится по акту, подписываемому представителями генподрядчика и субподрядчика.

Функции 1-го мастера:

- контроль за комплектацией заготовок, узлов, оборудования;
- обеспечение инструментом, приспособлениями, спецодеждой и спецобувью, средствами пожаротушения;

- руководство такелажными работами.

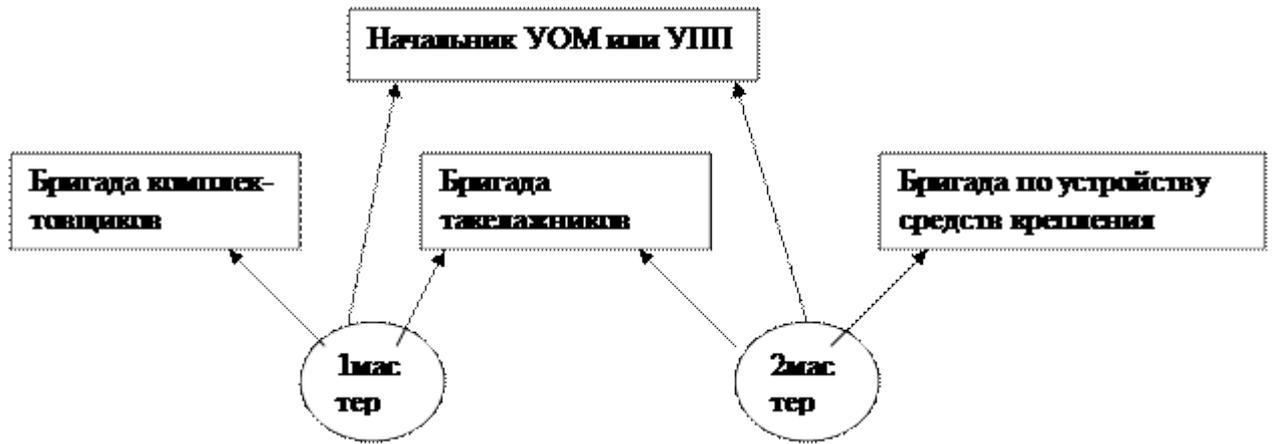


Рис. 1 Структура УОМ или УПП

Функции 2-го мастера:

- организация работ по разметке отверстий;
- организация работ по устройству средств крепления;
- приемка отверстий под монтаж от генподрядчика;
- контроль за ходом подготовки объектов под монтаж.

### Контрольные вопросы:

1. Какие основные задачи при подготовке строительного производства?
2. Какие существуют этапы подготовки строительного производства?