

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ

ФАКУЛЬТЕТ ОБЩЕГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Дисциплина «Организация и управление СМР»

Л 1. ПОНЯТИЕ О СИСТЕМЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ  
ОРГАНИЗАЦИЙ. ОРГАНИЗАЦИОННО - ПРАВОВЫЕ  
ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫМИ  
ОРГАНИЗАЦИЯМИ. 1 ЧАС.

Джундубаева А.Ж.,

м.т.н., ассистент профессора ФОС

Алматы, 2018

# ПЛАН ЛЕКЦИИ:

- Участники строительства.
- Специфические закономерности в организации строительного производства.
- Подрядный и хозяйственный способы строительства.

# УЧАСТНИКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

- **Строительство** - крупнейшая отрасль народного хозяйства страны, которой принадлежит ведущая роль в развитии производительных сил и уровня благосостояния народа. В строительстве работает несколько миллионов человек, занятых как непосредственно на сооружении промышленных, гражданских и других объектов, так и в обеспечивающих строительстве предприятиях и организациях.
- К основным участникам строительства относятся **юридические** и **физические** лица, т. е. любые государственные, общественные, частные организации и индивидуумы.



# УЧАСТНИКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

- **Инвестор (вкладчик)** - юридическое или физическое лицо, осуществляющее долгосрочное вложение капитала в экономику (проект, предприятие и т. п.), как правило, в целях получения прибыли на вложенный капитал. Инвестор может быть застройщиком.
- **Девелопер** (англ., to develop - развивать) - разновидность инвестора - лицо, вкладывающее средства в развитие городских или пригородных земель (освоение территории, прокладка коммуникаций и дорог) с последующей продажей застроенных или незастроенных участков.
- **Застройщик** — юридическое или физическое лицо, официально заявившее о **намерении осуществить строительство** определенного объекта недвижимости и получившее на это разрешение. На основе архитектурно-планировочного задания он заказывает проектно-сметную документацию, получает разрешение на строительство и организует в период строительства **все виды надзора**. Застройщик проводит строительство собственными силами или с привлечением подрядчиков, а по окончании **принимает объект в эксплуатацию и регистрирует право собственности** в местном органе самоуправления. Функции заказчика он может выполнять сам, привлекать специализированную организацию или специалиста.

# УЧАСТНИКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

- **Заказчик** - юридическое или физическое лицо, заключающее договор подряда или государственный контракт на строительство объекта недвижимости, которого планируют строительство, размещает заказы на его осуществление подрядными организациями, обеспечивает финансирование и контроль в период производства работ, а также принимает законченные строительством здания и сооружения. **Инвестор, застройщик и заказчик** могут быть в **одном лице**. При наличии внешнего инвестора заказчик выступает как его уполномоченный.
- **Пользователь** - юридическое или физическое лицо, использующее объект на правах собственности или получившее право пользования от собственника.
- **Эксплуатирующая организация** - юридическое или физическое лицо, осуществляющие на правах собственника или по поручению собственника (чаще всего инвестора) техническую эксплуатацию объекта. Эксплуатирующая организация считается **представителем интересов пользователей**, если иное не установлено соглашениями между участниками инвестиционного процесса.

# УЧАСТНИКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

- **Проектировщик** - юридическое или физическое лицо, разрабатывающее по заказу и договору с заказчиком проектную и сметную документацию на новое строительство, реконструкцию или техническое перевооружение. К ним относятся организации, проводящие инженерно-геологические, геодезические и другие изыскания для строительства.
- **Подрядчик** - юридическое или физическое лицо, выполняющее комплекс работ по строительству объектов различного назначения. Привлекаемый к работе исполнитель должен иметь **лицензию** на те виды деятельности, где это предусмотрено законом. Договор с заказчиком заключает **генеральный подрядчик** - центральная фигура в строительстве. При подрядном способе генподрядчик возглавляет строительство, отвечая перед заказчиком за своевременное и качественное осуществление проекта и сдачу объектов в эксплуатацию. Для выполнения отдельных видов работ или отдельных объектов генподрядчик привлекает **субподрядные организации**. Генподрядчик **несет ответственность** за выполнение не только работ, осуществляемых собственными силами (обычно общестроительных), **но и за работу субподрядчиков; координирует** производство работ всеми субподрядчиками, **не вмешиваясь** в их внутреннюю производственно-хозяйственную деятельность. Если заказчик заключает прямые договоры с несколькими подрядчиками, то их называют основными подрядчиками.

# УЧАСТНИКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

- **Менеджер** - профессиональный управляющий, юридическое или физическое лицо, выполняющее функции управления на всех или отдельных стадиях инвестиционного цикла.
- **Проект-менеджер** (Project Manager) выполняет только управленческие функции в интересах нанявшего его владельца, не вмешиваясь в хозяйственно-экономическую деятельность участников строительства.
- **Поставщик** - юридическое или физическое лицо, поставляющее необходимую для строительства продукцию (материалы, детали и строительные конструкции), произведенную своими силами или приобретенную.
- **Транспортная организация** - юридическое или физическое лицо, осуществляющее по договорам с подрядчиками внешние и внутривозвращаемые перевозки материально-технических ресурсов.
- **Банк** - юридическое лицо, осуществляющее кредитно-расчетное и другое банковское обслуживание посредством финансовых операций. Инвестиционный банк финансирует долгосрочные проекты, в т.ч. в строительстве.
- **Научно-исследовательская организация** - юридическое или физическое лицо, выполняющее по заданию министерств или по прямым договорам с заказчиками, проектировщиками и подрядчиками научно-исследовательские работы.

# СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

- Первой особенностью строительного производства является неподвижность и территориальная закреплённость продукции - объектов строительства (зданий и сооружений) и подвижность орудий и средств производства (рабочих, машин и др.), постоянно перемещающихся от объекта к объекту. Рассредоточенность объектов на значительной территории предопределяет вынужденную **АВТОНОМИЮ руководителей** подразделений, усложняет обмен информацией, ограничивает возможности оперативного взаимодействия и управления.

# СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

- Вторая особенность - **зависимость от природно-климатических воздействий окружающей среды**. Продукция строительства непосредственно связана с землей, которая является основанием зданий и сооружений или неотъемлемой их частью. Естественное основание само является сложной геологической и гидрогеологической динамической системой, изменяющейся под влиянием воды, температуры, сейсмичности, сезонных колебаний и т. д. Строительные работы выполняются на открытом воздухе, и **люди подвергаются воздействию** климатических факторов: атмосферным явлениям; сменам времен года и суток. Несмотря на круглогодичность строительства, сезонные условия оказывают свое влияние на **методы строительства**. Все это сказывается на технологиях и организации и создает множественность решений в зависимости от места и времени производства работ. В результате ненормализованные технологии **отсутствуют типовые ППР** на различные объекты, учитывающие разнообразие условий, в которых будет практически осуществляться их сооружение.

# СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

- Третьей особенностью производства является его **большая материалоемкость**. Транспорт связывает завод (склад) и объект в единый технологический процесс. На погрузо-разгрузочные работы и перевозку затрачивается много труда и транспортных средств. Проблема материалоемкости и веса зданий решается внедрением прогрессивных объемно-планировочных и конструктивных решений и эффективных материалов. Большая материалоемкость строительства **затрудняет создание гарантийных запасов материалов**, подобно тому, как это происходит в промышленности. К тому же часть материалов (например, товарные растворы) **не могут складироваться** и должны идти в дело в течение 1...2 ч после их выпуска, что еще в большей степени увеличивает зависимость стройки от транспорта.
- **Эти закономерности являются основными, одинаково присущими всем этапам развития строительства, вне зависимости от экономических систем.**

# СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

- Четвертой особенностью строительного производства следует считать тенденцию переноса производственных процессов со строительной площадки в условия стационарного заводского производства, и тем самым, ослабление действия вышеназванных негативных факторов. Основным направлением развития строительного производства является **совершенствование индустриальных методов**, при которых строительство становится монтажно-сборочной площадкой, куда должны поступать с заводов укрупненные сборные элементы максимальной готовности. Индустриализация строительства предполагает создание и совершенствование отрасли строительной индустрии, что способствует росту производительности труда, но одновременно создает значительные специфические трудности управления. Единое по своей конечной продукции строительное производство оказывается рассредоточенным в различных отраслях (промышленность - транспорт - стройка), руководство которыми осуществляется из трех центров управления.
- Необходимость синхронизации работы трех основных и множества других участников строительного конвейера - одна из основных и наиболее сложных функций организации производства.

# СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

- Пятая особенность строительства — **длительность производственного цикла и высокая стоимость строительной продукции**. Стоимость объектов строительства достигает десятков миллиардов тенге. Продолжительность строительства может составлять несколько лет. В этот период исключаются из оборота (омертвляются) крупные финансовые средства и материальные ценности. В общей продолжительности строительства значительное время занимает подготовительный цикл, в течение которого производят изыскания, проектирование и работы подготовительного периода. Длительный цикл сооружения объектов влияет на характер планирования и управления, затрудняет функционирование экономических рычагов управления.
- Определенные мероприятия, направленные на уменьшение **продолжительности строительства** и всего инвестиционного цикла, ускоряют окупаемость капитальных вложений и выгодны в конечном счете заказчикам, строителям и обществу в целом.

# СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

- Шестая особенность - преимущественно бригадные формы организации труда, характерные только для отечественного опыта организации строительства. По существу **бригады конечной продукции** это трудовой коллектив, способный за счет самоорганизации уменьшить потерю времени, вызванную несвоевременным снабжением. Таким образом, руководители строительства переложили свои функции организаторов производства на бригады и **бригадиров**. На тот момент это давало положительный результат.
- Указанные формы характерны для объединения рабочих **низкой квалификации** на массовых неквалифицированных работах, что не соответствует современному уровню производства и общества в целом, для которого характерны **небольшие звенья**, состоящие из *высококвалифицированных рабочих узкой специализации*.

# СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

- Седьмой особенностью является **особая форма специализации с отчуждением основных орудий труда от исполнителей**. Только в строительстве управляют основными машинами (монтажными кранами и др.) рабочие одной организации, а бригада строителей, работа которой целиком зависит от этой машины, находится в другой.
- Восьмая особенность - **специфические формы кооперации**. В строительном производстве применяется только ему присущая форма кооперации. В строительстве соисполнители - **субподрядчики** выполняют свою часть работ по сооружению объекта на той же территории, что и основной создатель строительной продукции - **генподрядчик, одновременно с ним, подчас теми же средствами механизации, используя его основные фонды** (временные здания, сооружения), **вклиниваясь в его технологию и организацию работ**. При этом субподрядные организации, имея свои собственные показатели, не всегда совпадающие с показателями организатора производства - генподрядчика, недостаточно заинтересованы в конечной цели производства - вводе объектов в эксплуатацию. Большое число субподрядных организаций и сложные технологические взаимосвязи придают сугубо вероятностный характер процессу управления строительным производством.

# ПОДРЯДНЫЙ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ СПОСОБЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

- Способ строительства может быть:
- **хозяйственным**, когда работы выполняются силами и средствами действующих и строящихся предприятий или организаций;
- **подрядным**, когда работы ведутся постоянно действующими строительными организациями по договору подряда с заказчиком;
- **смешанным**, когда часть работ выполняют по договору подряда организации, а часть работ ведут собственными силами.



# ПОДРЯДНЫЙ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ СПОСОБЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

- **Хозяйственный способ** имеет **существенные недостатки**.

Для строительства этим способом необходимо **заново создавать коллективы строителей** и собственную производственную базу. По окончании работ коллективы расформируются и база ликвидируется. Не являясь для предприятия основной деятельностью, строительство хозяйственным способом **не создает условий для совершенствования технологии и организации работ**. При хозяйственном способе широко применяется **неквалифицированная рабочая сила**, велик удельный вес **ручных работ** и, как следствие этого, **НИЗКИ все экономические показатели**. Этим способом ведут работы отделы (управления) капитального строительства государственных и кооперативных предприятий и организаций, а также более мелкие подразделения - строительные участки и бригады.

- К **положительным качествам хозяйственного способа** следует отнести **большую оперативность** в управлении, весьма необходимую при выполнении текущих ремонтно-строительных работ в условиях эксплуатируемого промышленного предприятия (текущий и эксплуатационный ремонт, смена оборудования, частичная реконструкция производства и т.п.). Применение хозяйственного способа целесообразно также при сооружении несложных объектов на предприятиях с сезонными колебаниями интенсивности производства, например, в сельском хозяйстве.

# ПОДРЯДНЫЙ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ СПОСОБЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

- **Подрядный способ** строительства обладает рядом **преимуществ перед хозяйственным**. Постоянно действующие строительные организации работают в условиях, способствующих формированию **стабильных квалифицированных коллективов**, созданию мощностей и **современной материально-технической базы, совершенствованию технологии производства, улучшению качества работ, сокращению сроков строительства и снижению его себестоимости**. Подрядный способ, как наиболее прогрессивный, в настоящее время является преобладающим, им охвачено **более 90% строительных работ**. При этом способе работы ведутся строительными организациями на основе **договора подряда**, заключаемого между заказчиком и подрядчиком

# ПОДРЯДНЫЙ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ СПОСОБЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

- **Договор/контракт подряда** регулируется правилами о подрядных договорах в строительстве, правилами о договорах на выполнение проектных и изыскательских работ и гражданским законодательством. По договору на капитальное строительство организация-подрядчик обязуется своими силами и средствами построить и сдать заказчику предусмотренный планом объект в соответствии с утвержденной проектно-сметной документацией и в установленный срок, а заказчик обязуется предоставить подрядчику строительную площадку, передать ему утвержденную проектно-сметную документацию, обеспечить своевременное финансирование строительства, принять законченные строительством объекты и оплатить их.
- **Как правило**, заказчик заключает договор с **одной общестроительной организацией**, которая выступает в качестве **генподрядчика**. Иногда заказчик заключает договоры непосредственно с монтажными и иными специализированными организациями. Такие договоры, называемые **прямыми**, заключаются на монтаж оборудования, отдельные виды специальных работ с согласия генподрядчика, а также при смешанном способе строительства.
- Для выполнения монтажных и специальных работ генподрядчик привлекает в качестве субподрядчиков другие специализированные подрядные организации, заключая договор с каждым из них.

# КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Краткая характеристика основных участников строительства.
- 2. Каковы специфические закономерности в организации строительного производства.
- 3. Подрядный и хозяйственный способы строительства. Договор подряда.

- 
- СРС 1. **Организационные формы собственности в строительстве**