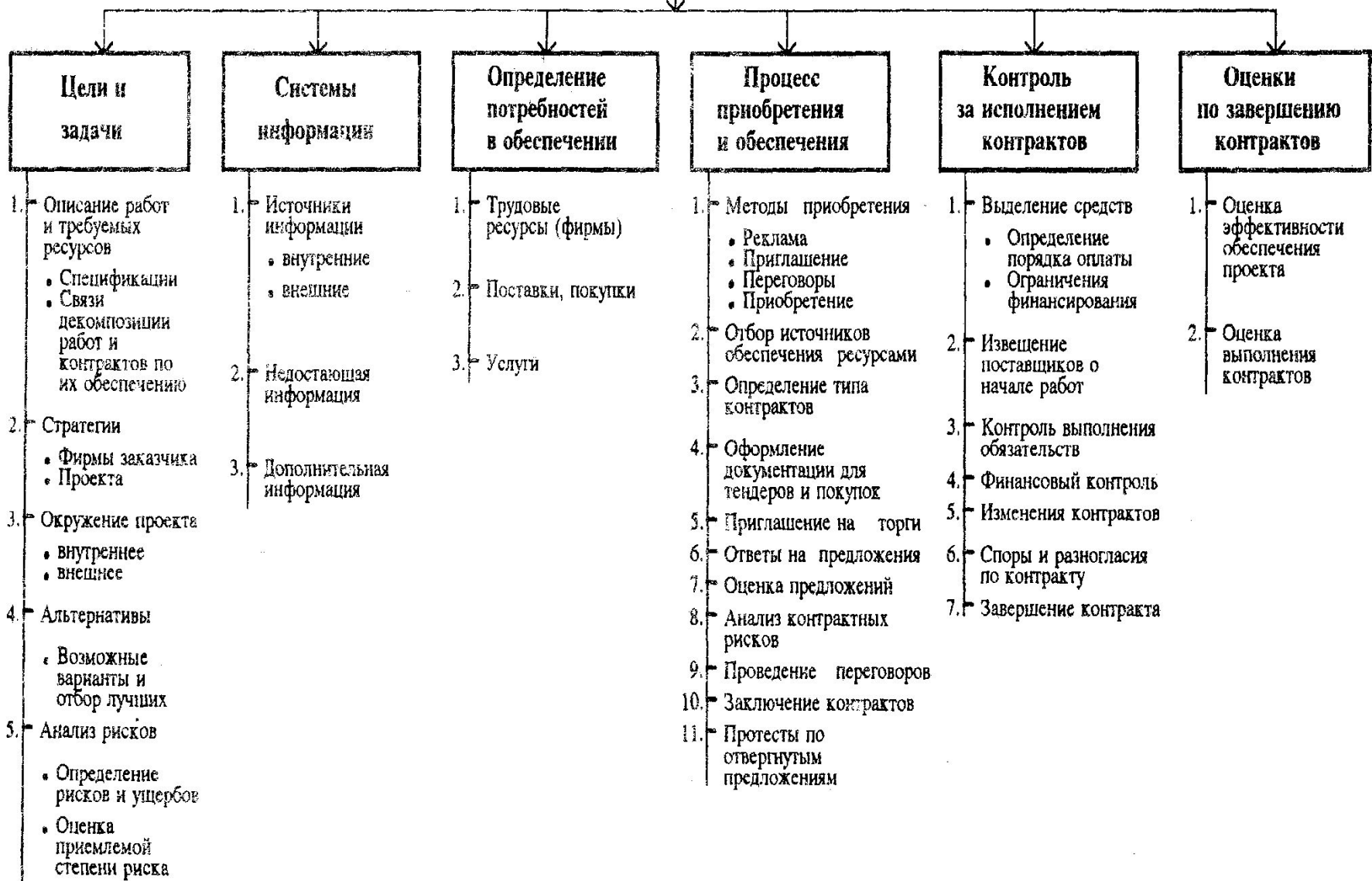


## **5.8. Управление поставками и контрактами в проекте**

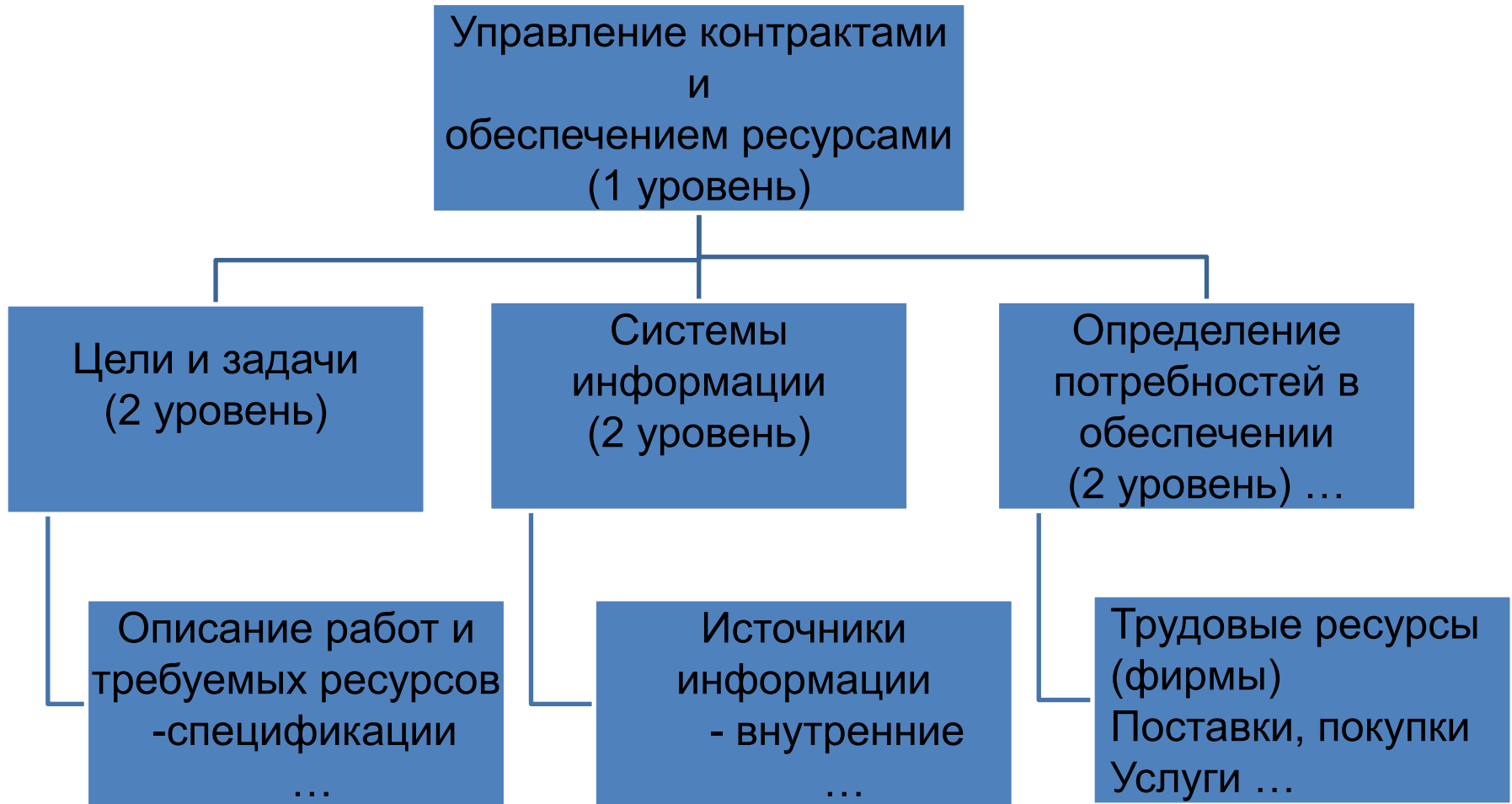
## Рекомендуемая литература

1. Серов В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие для студентов высш. уч. завед./В.М. Серов и др. – 2-е изд. М.: Изд. центр. Академия, 2007.- 432с.
2. Матвеев Л.Г., Управление проектами. –Учебник. Изд-во Феникс, Ростов на Дону , 2015 г
3. Лимитовский М. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках. Учебно-практическое пособие. 5-е издание, перераб. и доп. Прогрессивный учебник. Юрайт. М.: 2016
4. Моисеенко Н.А. Разработка строительной части инвестиционного проекта. - М.: ГУУ, 2005.
5. Латфуллин Г,А., Никитин А.С., Серебрянников С.С. Теория менеджмента. — СПб.: Питер, 2016. — 464 с.
6. Мартынов В.Ф., Современные методы строительства. Учеб. пособ. – М.: Изд-во Инфра - М, 2016.
7. Афонин, А. М. Управление проектами / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, С.А. Петрова. - М.: Форум, 2016. - 184 с
8. <http://www.zavtrasessiya.com/index.pl?act=PRODUCT&id=2318>
9. <http://www.ekoslovar.ru/185.html>
10. [http://www.aup.ru/books/m47/9\\_6.htm](http://www.aup.ru/books/m47/9_6.htm)

# Управление контрактами и обеспечением ресурсами



# Управление поставками и контрактами в проекте (принципиальная схема)



## **Управление контрактами и обеспечением ресурсами (1 уровень)**

- Цели и задачи
- Системы информации
- Определение потребностей в обеспечении
- Процесс приобретения и обеспечения
- Контроль за исполнением контрактов
- Оценки по завершению контрактов

## Цели и задачи (2 уровень)

- Описание работ и требуемых ресурсов
  - Спецификации
  - Связи декомпозиции работ и контрактов по их обеспечению
- Стратегии
  - Фирмы заказчика
  - Проекта
- Окружение проекта
  - внутреннее
  - внешнее
- Альтернативы
  - Возможные варианты и отбор лучших
- Анализ рисков
  - Определение рисков и ущербов
  - Оценка приемлемой степени риска

## **Системы информации (2 уровень)**

- **Источники информации**
  - внутренние
  - внешние
- **Недостающая информация**
- **Дополнительная информация**

## **Определение потребностей в обеспечении** (2 уровень)

### **Трудовые ресурсы (фирмы)**

- **Поставки, покупки**
- **Услуга**

## Процесс приобретения и обеспечения (2 уровень)

- Методы приобретения
  - Реклама
  - Приглашение
  - Переговоры
  - Приобретение
- Отбор источников обеспечения ресурсами
- Определение типа контрактов
- Оформление документации для тендеров и покупок
- Приглашение на торги
- Ответы на предложения
- Оценка предложений
- Анализ контрактных рисков
- Проведение переговоров
- Заключение контрактов
- Протесты по отвергнутым предложениям



## **Контроль за исполнением контрактов (2 уровень)**

- Выделение средств
  - Определение порядка оплаты
  - Ограничения финансирования
- Извещение поставщиков о начале работ
- Контроль выполнения обязательств
- Финансовый контроль
- Изменения контрактов
- Споры и разногласия по контракту
- Завершение контракта

## **Оценки по завершению контрактов (2 уровень)**


- Оценка эффективности обеспечения проекта
- Оценка выполнения контрактов

В принципе понятие "ресурс" в методологии управления проектами трактуется широко — все, чем располагает проект, в том числе трудовые, финансовые и материально-технические ресурсы, команда проекта, время (продолжительности, сроки ограничения), информация, знания и технологии, является его взаимосвязанными ресурсами.

## Две взаимосвязанные группы ресурсов:



материально-технические ресурсы, т.е. сырье; материалы, конструкции, комплектующие; энергетические ресурсы; топливо; ресурсы типа мощности или технологические ресурсы, т.е. машины, механизмы для выполнения работ проекта; устанавливаемое оборудование и пр.;



трудовые ресурсы, осуществляющие непосредственную работу с материально-техническими ресурсами (например, строители, водители машин, монтажники оборудования и пр.).

1 класс ресурсов - Ресурсы, которые подвергаются преобразованиям и входят в выходные продукты. В качестве примеров можно назвать:

Задачи/Ресурсы	Плановый (ч)	Текущие (ч)	Остаток (ч)	Ожидаемые	Отклонение (ч)	Отклонение
Постановка задач	96	12	84	84	-12	-12,5
Технический писатель	40	0	40	40	—	—
Старший программист	56	12	44	44	-12	-21,43

### Материалы

- глина для производства кирпичей
- почтовые поступления в почтовой службе
- пищевые продукты в ресторане

### Информация

- деловая информация, обрабатываемая в консультационной фирме по менеджменту
- сообщения, передаваемые телекоммуникационной компанией

### Потребители

- пациенты дантиста
- посетители ресторана

Отчёт по использованию ресурсов проекта.

**2 класс ресурсов** - Ресурсы, необходимые для процесса преобразования, но не являющиеся частью выходных ресурсов. В качестве примеров можно назвать:

## Основные средства

- заводы
- машины
- оборудование
- здания
- земля

Расходные материалы - безвозмездно расходуемые ресурсы, которые могут требовать :

- больших затрат (например, энергоносители для обжига кирпичей в печах)
- незначительных затрат средств (например, авторучки для консультантов по менеджменту или вода для кухни ресторана)

Люди - в последнее время часто именуемые человеческими ресурсами

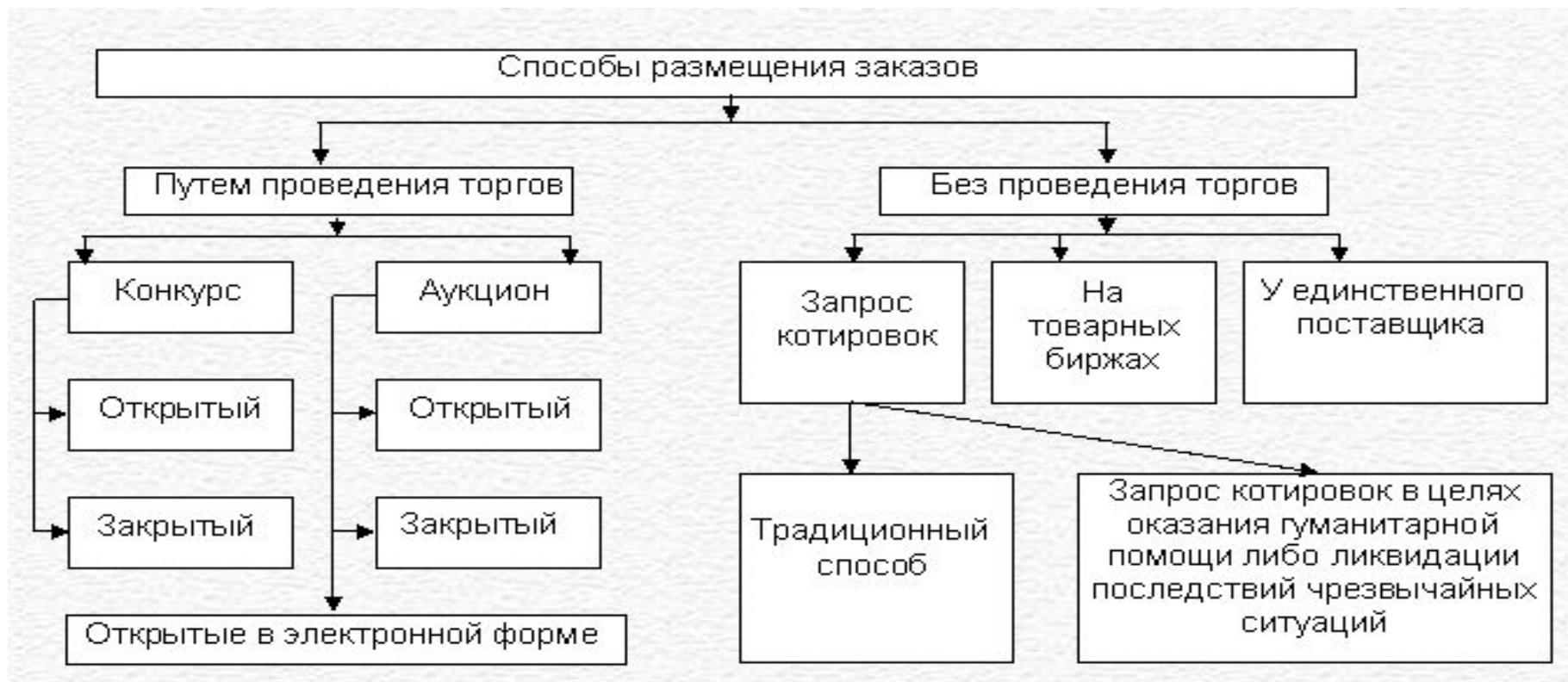
- наемными работниками организации, осуществляющими операцию

# Управление ресурсами

Включает процессы:

организацию планирования закупок, поставок; распределение (регулирование);

учет и контроль ресурсов (обычно трудовых и материально-технических)



# Структурная модель управления ресурсами проекта

## Управление ресурсами

```
graph TD; A[Управление ресурсами] --> B[Планирование]; A --> C[Регулирование]; A --> D[Контроль];
```

### Планирование

- Разработка графиков обеспечения работ проекта ресурсами
- Обеспечение закупок ресурсов

### Регулирование

- Регулирование поставок ресурсов по проекту
- Регулирование распределения ресурсов по работам проекта
- Регулирование запасов ресурсов

### Контроль

- Оценка обеспечения ресурсами работ проекта
- Оценка затрат на ресурсы
- Контроль запасов
- Контроль качества ресурсов
- Контроль выполнения запланированных показателей по срокам и стоимости

основная составляющая управления ресурсами – планирование, которое включает ряд составляющих:

разработку и сбалансированный анализ комплексов работ и ресурсов, направленных на достижение целей проекта;

разработку системы распределения ресурсов и назначение ответственных исполнителей;

контроль за ходом работ — сравнение плановых параметров работ с фактическими и выработку корректирующих воздействий.

Имеются два  
основных  
метода  
планирования  
ресурсов  
проекта

**планирование при  
ограниченных  
ресурсах.**

**ресурсное  
планирование при  
ограничении по  
времени**

Ресурсы выступают как обеспечивающие компоненты работ по проекту, включающие исполнителей, энергию, материалы, оборудование и т.д. Соответственно с каждой работой можно связать функцию потребности в ресурсах, рассчитать методами календарного планирования потребности в ресурсах по проекту в целом и методами выравнивания сбалансировать соответствие потребностей наличию или возможностям обеспечения ресурсами.



# Формы материально-техническое снабжение

**В практике работы предприятий различают две формы снабжения:**

- транзитную
- складскую.

**При транзитной форме** снабжения предприятие получает сырье и материалы непосредственно от предприятий, их добывающих, облагораживающих или производящих.

**Применение этой формы** экономически оправдано во всех случаях, когда потребное на данный промежуток времени количество сырья и материалов равно транзитной норме или больше ее.

**Складскую форму снабжения**, при которой необходимые материальные ресурсы предприятие получает с баз и складов снабженческо-сбытовых организаций, экономически целесообразно использовать для материалов, потребляемых в небольших количествах.



# Функции материально-технического снабжения



## К функциям материально-технического снабжения относятся:

1. Планирование потребности предприятия в материально-технических ресурсах, необходимых для функционирования основных и вспомогательных производств, а также для эксплуатационного и капитального строительства.
2. Составление заявок и спецификаций на потребные материально-технические ресурсы и представление их в отделы материально-технического снабжения и плановые отделы вышестоящих органов.
3. Осуществление всей оперативной деятельности по реализации планов снабжения (заключение договоров, получение материальных ресурсов в соответствии с выделенными фондами и по договорам с поставщиками и др.).
4. Приемка, размещение, хранение, подготовка к отпуску и отпуск материально-технических ресурсов цехам и службам предприятия.
5. Установление совместно с планово-экономическим, техническим и финансовым отделами предприятия обоснованных дифференцированных норм запасов материально-технических ресурсов и доведение этих норм до работников складов; регулирование размеров запасов и контроль за их состоянием.
6. Участие в разработке организационно-технических ресурсов, замене дефицитных сырья и материалов менее дефицитными.
7. Организация контроля за расходом материально-технических ресурсов цехами, службами по их назначению.
8. Ведение оперативного учета поступлений материально-технических ресурсов на предприятие, их отпуска цехам и службам, состояния производственных запасов.

# Методы осуществления хозяйственных и производственных функций МТС

Потребность и необходимость создания системы МТС для осуществления хозяйственных и производственных функций могут быть определены следующими методами:

1. Нормативный.
2. Статистический
3. Метод прогнозирования

## **Нормативный метод**

Данный метод основан на применении прогрессивных и технически обоснованных норм расхода.

## **Статистический метод**

Здесь в расчет берутся данные о расходе материалов, который был произведён в предыдущем периоде, в соответствии с чем необходимость в МТС определяется через учет фактического потребления и его изменения по отношению к будущему периоду.

## **Метод прогнозирования**

Метод прогнозирования основан на изучении статистических рядов потребления материальных ресурсов за определённый промежуток времени (несколько лет или месяцев) и их динамичности.



# УПРАВЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ РЕСУРСОВ

## Планирование процесса распределения

- Составление графиков доставки
- Разработка графиков работы транспорта
- Размещение складов и вспомогательных площадей

## Организация доставки ресурсов к месту их применения

- Организация транспортных потоков
- Организация перемещения ресурсов, требующих обработки

## Организация хранения и регулирования уровня запасов

- Организация хранения ресурсов
- Организация и контроль запасов
- Комплектация ресурсов

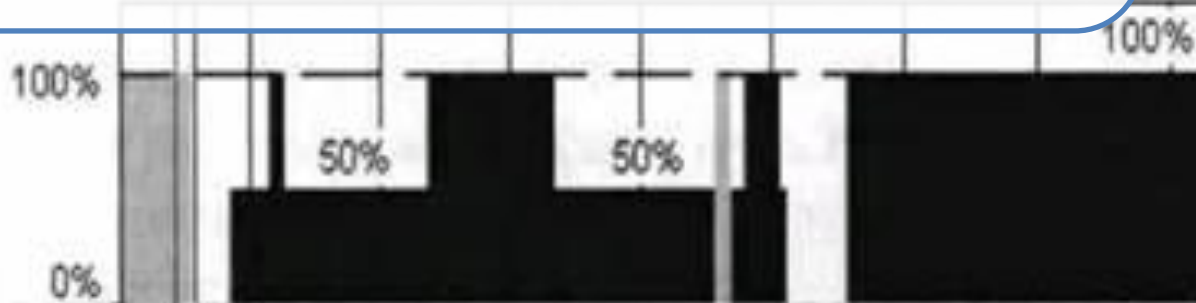
**Ресурсная гистограмма** - гистограмма, отображающая потребности проекта в том или ином виде ресурсов в каждый момент времени.

Два основных  
типа ресурсов

- **Невоспроизводимые, складированные, накапливаемые ресурсы** в процессе выполнения работ расходуются полностью, без повторного использования.
- Примерами таких ресурсов являются топливо, предметы труда, средства труда однократного применения, а также финансовые средства.

Два основных  
типа ресурсов

- **Воспроизводимые, нескладированные, ненакапливаемые ресурсы** в ходе работы сохраняют свою натурально-вещественную форму и по мере высвобождения могут использоваться на других работах.
- Примерами ресурсов типа "мощности" являются люди и средства труда многократного использования (машины, механизмы, станки и т.п.).



## Материально-техническое снабжение

### **Под материально-техническим снабжением**

понимается процесс обеспечения его всеми видами материально-технических ресурсов в требуемые сроки и в объемах, необходимых для нормального осуществления его производственно-хозяйственной деятельности.

**Основной задачей** предприятия по организации и управлению материально-техническим снабжением является своевременное, бесперебойное и комплектное снабжение производства всеми необходимыми материальными ресурсами для осуществления производственного процесса в точном соответствии с утверждёнными плановыми задани:



## Потребности в материальных ресурсах

**Определение потребности в материальных ресурсах** — центральное звено в планировании материально-технического снабжения предприятия. Потребность в материальных ресурсах складывается из потребности в ресурсах на основное производство, потребности на создание и поддержание переходящих запасов на конец планового периода и потребности на другие виды хозяйственной деятельности, включая и непроизводственную.

# Организация материально-технического снабжения

**От организации снабжения,** своевременности поступления материальных ресурсов в производство в необходимых ассортименте, количестве и должного качества в значительной мере зависят равномерный и ритмичный выпуск готовой продукции, ее качество и эффективность деятельности коллектива предприятия.

**При этом сам процесс** снабжения должен осуществляться при минимальных транспортно-складских расходах и наилучшем использовании материальных ресурсов в производстве.





# Схемы перевозочного процесса

Условное название схемы	Маршрут	Схема перевозочного процесса
1. Один к одному	Магистровый	
2. Один ко многим	Магистровый сборный, развозочный, сборно-разво- зочный	
3. Многие ко многим	Кольцевой сборный, развозочный, сборно-разво- зочный	
<p>Примечание. 1, 2 — грузоотправитель или грузополучатель.</p>		

## Схемы организации перевозок МТР

**Маятниковая схема организации перевозок** — маршрут движения транспортных средств при централизованной перевозке строительных, изделий и конструкций с заводов-изготовителей до строительной площадки.

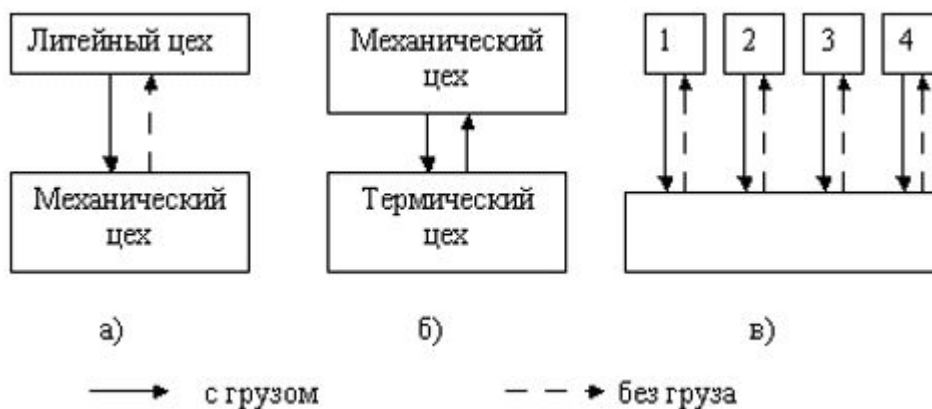


Схема маятниковой системы маршрутных перевозок:  
а) односторонняя; б) двусторонняя; в) всеорная

## **Управление производственно-технологической комплектации (УПТК).**

Для материально-технического снабжения организуется управление производственно-технологической комплектации (УПТК).

Принципиальное отличие УПТК от отделов снабжения состоит в том, что УПТК является комбинированным органом, в деятельности которого сочетаются три основные функции материального обеспечения: снабжение — промышленная переработка — комплектация.

Снабженческая деятельность УПТК состоит в приобретении необходимых материалов и оборудования независимо от источника их приобретения.

Промышленная деятельность заключается в переработке материалов и изделий, полученных от поставщиков, для их подготовки к использованию на строительных работах и изготовлению нетиповых, несерийных конструкций, деталей и полуфабрикатов.

# Принципы УПТК

**Для выполнения этих задач УПТК должно основывать свою работу на следующих основных принципах:**

- а) все функции материально-технического снабжения должны быть сконцентрированы в УПТК с ликвидацией отделов снабжения в управлениях;
- б) создание производственно-комплекточной базы УПТК путем подчинения УПТК всех производственных предприятий строительной организации;
- в) организация оперативной диспетчерской службы во всех СМУ для координации деятельностью всех звеньев, обеспечивающих поступление, транспортировку материалов по графику работы строи-тельных подразделений;
- г) централизация складского хозяйства путем ликвидации всех складов в строительных подразделениях и сокращение приобъектных складов.

приведена примерная структура производственно комплекточной базы УПТК.

Для выполнения изложенных выше функций в УПТК формируется соответствующий аппарат управления. Ниже приведен примерный состав этого аппарата с примерным перечнем выполняемых функций по отделам управления.

**Состав и основные функции УПТК. УПТК состоит из:**

- центрального аппарата управления;
- линейных подразделений;
- производственно-комплекточных баз.

# Принципы формирования и функционирования системы управления материальными ресурсами

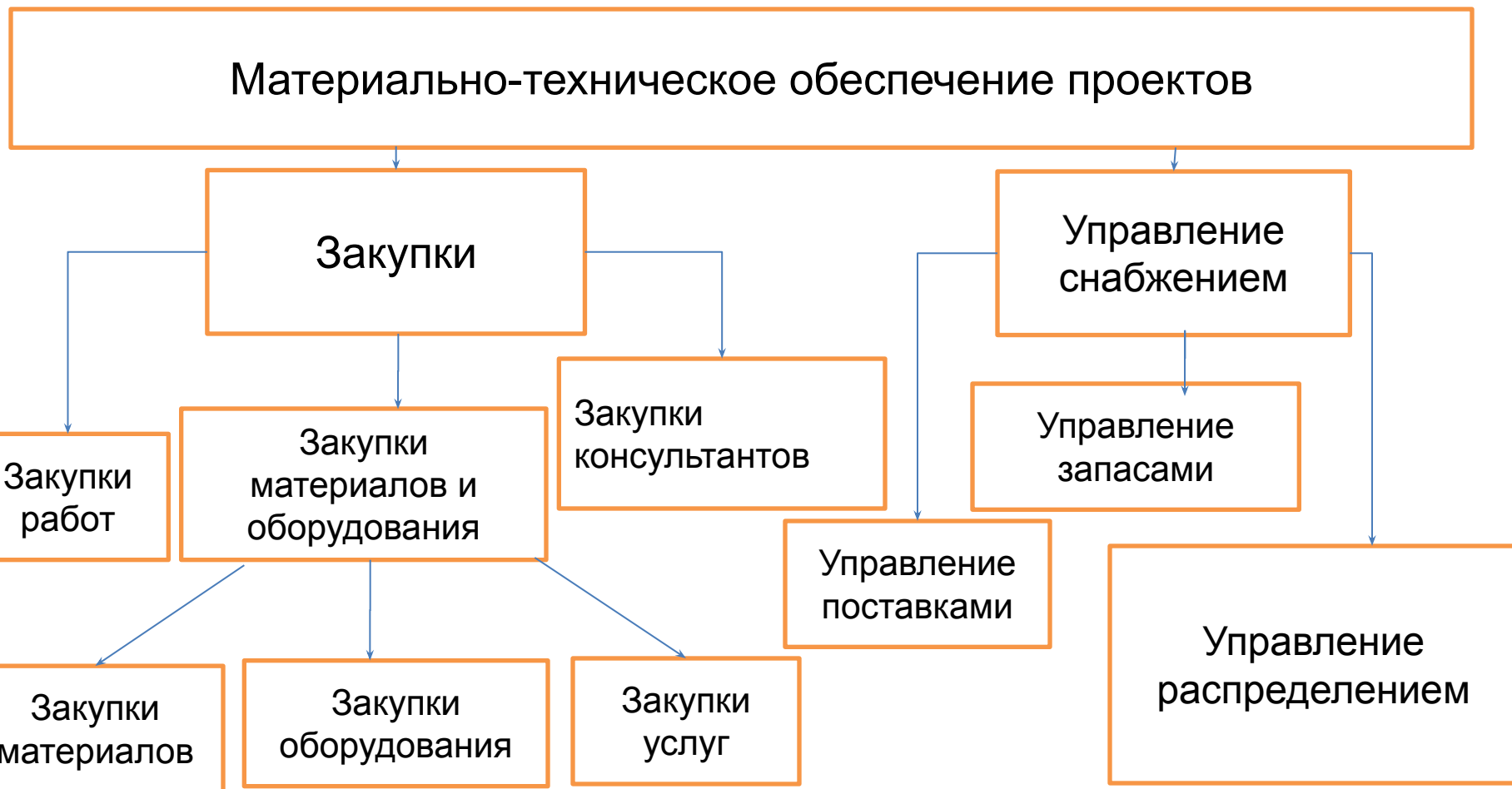
1. Самостоятельность предприятий - поставщиков и предприятий потребителей в использовании материальных ресурсов;
  2. Саморегулирование;
  3. Ресурсосбережение и противозатратность;
  4. Комплексность;
  5. Оперативность;
  6. Восприимчивость к научно-техническому прогрессу;
- и др.



## Методы принятия решения

- ABC - анализ ( первоначальный анализ);
- метод оценки по системе баллов;
- анализ стоимости сырья и материалов;
- математические модели принятия решений.

# Структура материально-технического обеспечения

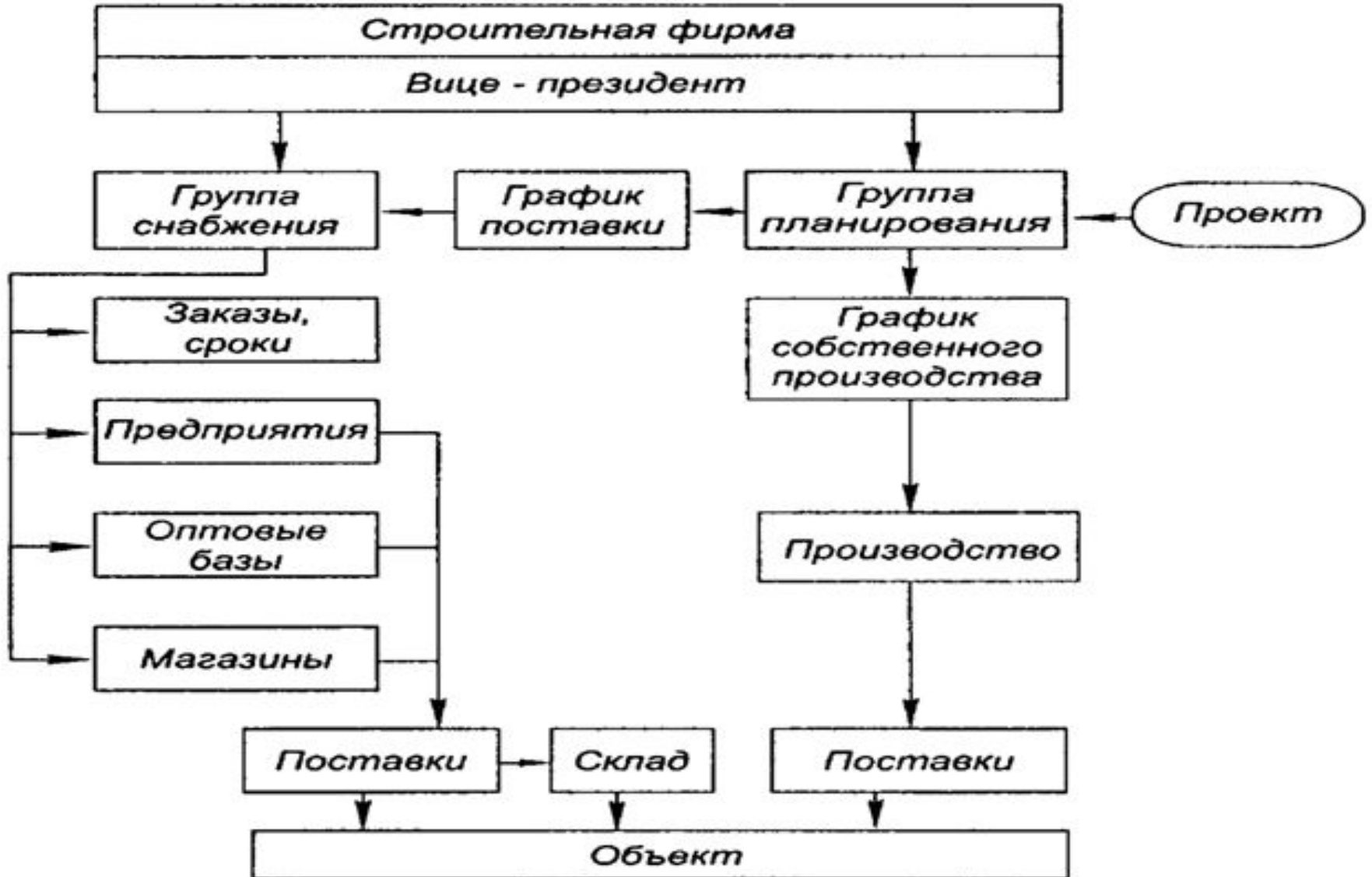


# Структурная модель управления ресурсами проекта



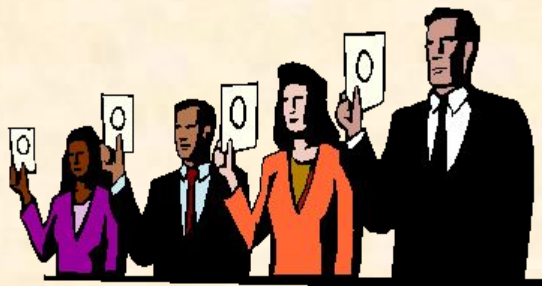


# Принципиальная схема снабжения объектов при наличии собственной базы



## Этапы управления материальными ресурсами





## КРИТЕРИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОСТАВЩИКОВ

### *1. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОСТАВЩИКА:*

- ▶ имеет ли он господствующее или монопольное положение на рынке;
- ▶ какова степень зависимости организации от поставщика:
  - ❖ Является ли он монополистом или важным заказчиком;
  - ❖ Имеется ли в выгодных условиях достаточное количество производимой продукции.

### *2. УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ И/ЛИ УСЛУГ В СРАВНЕНИИ С СОБСТВЕННЫМИ ИЛИ РЫНОЧНЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ:*

- ▶ какое качество продукции, соответствует ли она рыночным требованиям (каким стандартам);
- ▶ какие меры по обеспечению качества выполняются.

## **2. ПОЛИТИКА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ /адаптация к изменениям на рынке/:**

- ▶ как поставщик реагирует на колебание цен / упал спрос на его продукцию, как он поведет себя с ценой/;
- ▶ предоставляются ли льготы по закупке заказчику / кто часто и постоянно берет – делаются ли скидки/;
- ▶ предъявляются ли требования с завышенными ценами в случае наличия похожих на монополию ситуации /т.е. как ведет себя поставщик если станет монополистом;

## **3. СОБЛЮДЕНИЕ КОНТРАКТНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ**

## **4. МЕСТО РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ /ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ:**



- ▶ каковы расстояния и транспортные пути к месту применения;
- ▶ имеют ли эти пункты какое-либо влияние на поставку.

# Пример лизинговой сделки (этапы)

## Этапы подготовки и проведения лизинговой сделки

### Согласование условий поставки оборудования

- Подписание лизингополучателем контракта на поставку оборудования. Предварительное определение условий финансирования с учетом условий, которые предъявляет выбранная лизинговая компания
- Подписание контракта на поставку имущества



### Организация финансирования сделки

- Подготовка лизингополучателем предварительного пакета документов для предоставления в лизинговую компанию, первичное собеседование
- Проверка платежеспособности лизингополучателя
- Согласование условий лизинговой сделки. Получение предварительного согласия на финансирование или отказа. Получение и согласование условий финансирования
- Подготовка полного пакета документов
- Решение кредитного комитета или совета директоров лизинговой компании
- Подписание договора лизинга
- Проведение лизингополучателем авансовых платежей



### Поставка оборудования и его эксплуатация

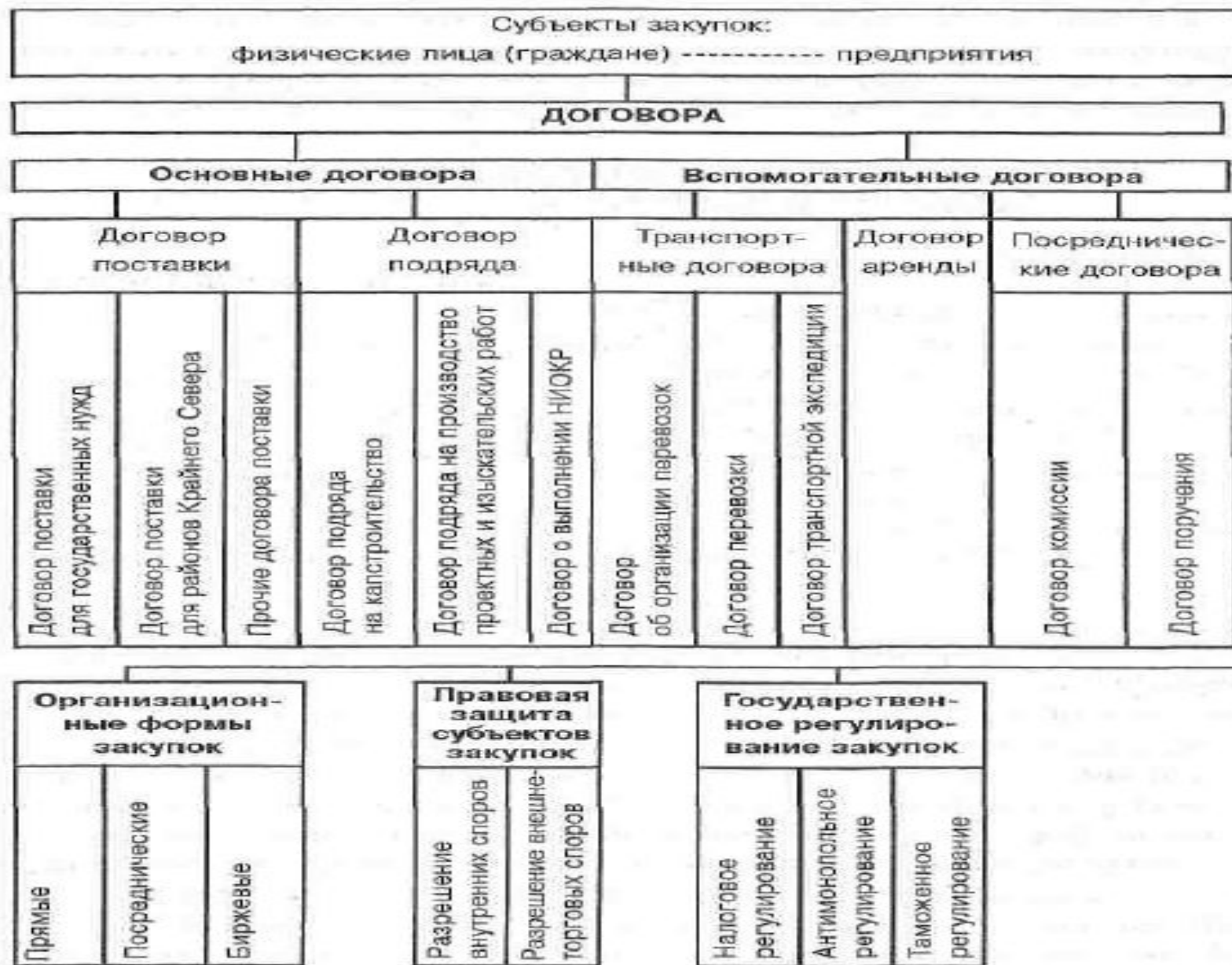
- Передача оборудования лизингополучателю. Оформление приемо-сдаточных документов. Страховые полисы передаются лизингодателю
- Эксплуатация оборудования. Проведение лизинговых платежей в соответствии с лизинговым договором



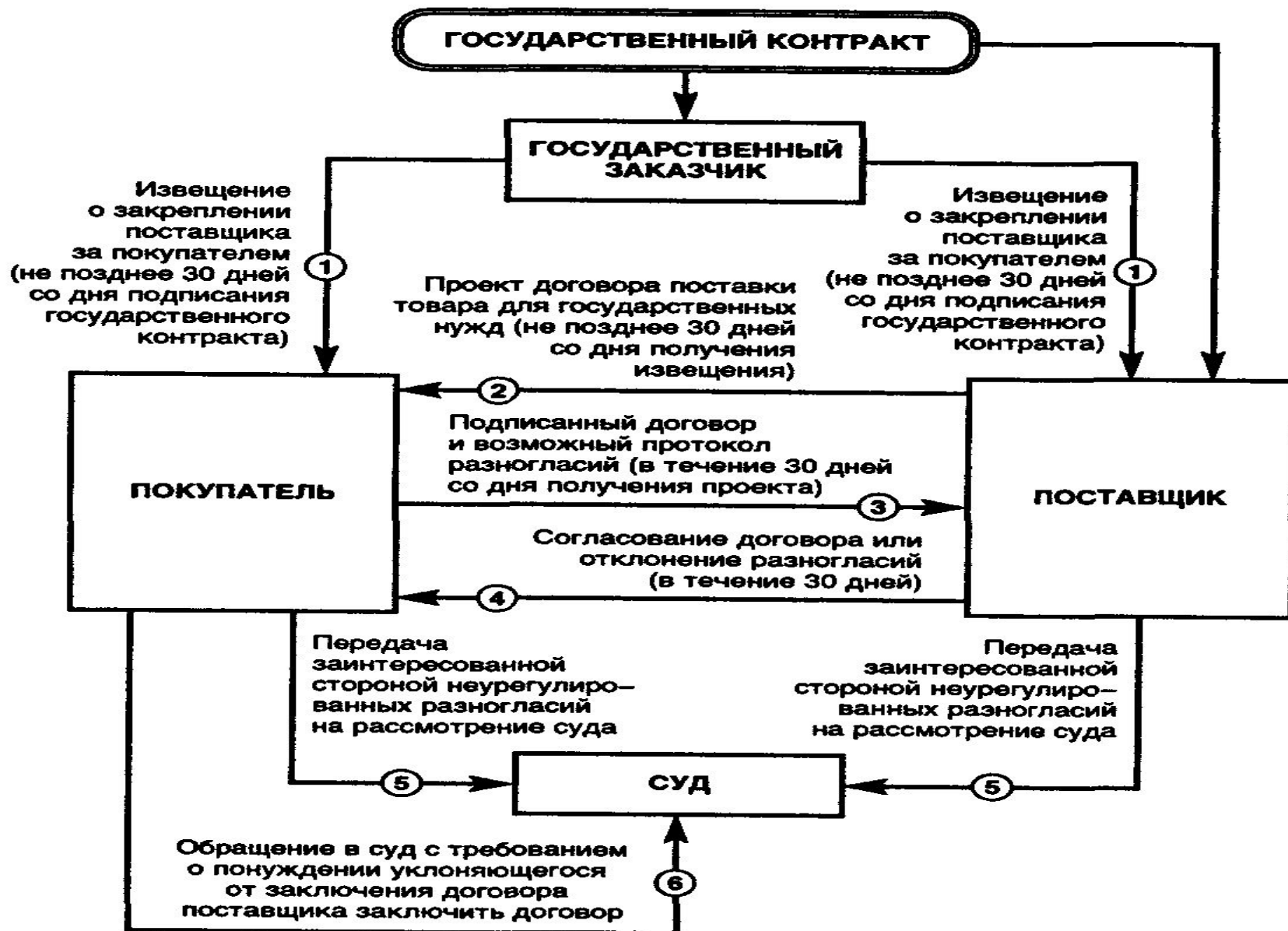
### Передача оборудования в собственность

- Передача или продажа оборудования в собственность лизингополучателю по окончании договора лизинга по остаточной стоимости

# Структура правового регулирования закупок



# Алгоритм заключения договора поставки для государственных нужд

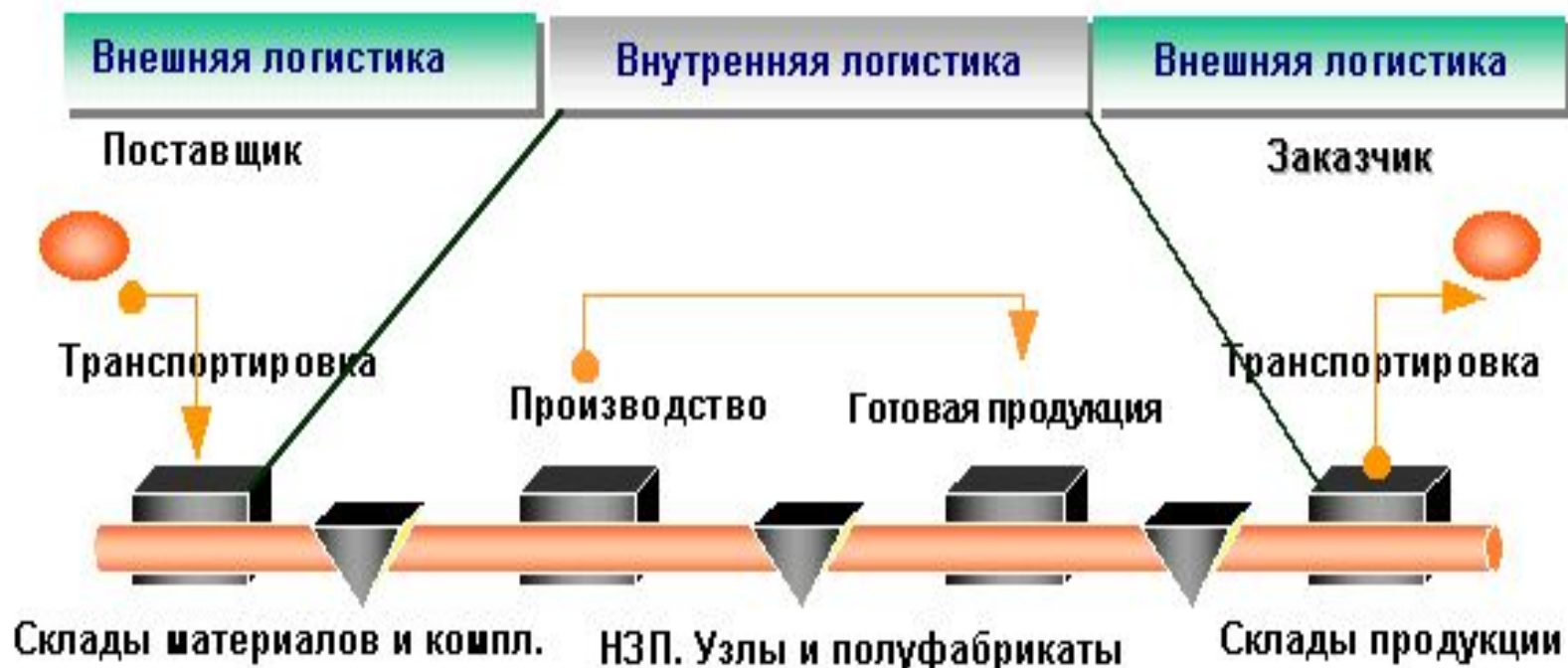


# Логистика

В последние годы в практике материально-технического обеспечения проектов стали использоваться новые методы и технологии, базирующиеся на концепции логистики.

**Цель логистики** - удовлетворение потребностей потребителей на основе оптимального управления материальными потоками, для чего в логистике организуются и исследуются информационные, материальные и др. потоки.

## Упрощенная схема логистической цепи





## Логистические операции

Наиболее часто встречающимися логистическими операциями с материальными потоками являются складирование, транспортировка, комплектация, погрузка, разгрузка транспортных средств и т. д.

К логистическим операциям с информационными потоками, соответствующими материальным потокам, могут быть отнесены также сбор, хранение и обработка данных (информации).

Таким образом, материальные потоки образуются в результате транспортировки, складирования, выполнения операций с сырьем, полуфабрикатами, готовыми изделиями, начиная от первичного источника вплоть до конечного потребителя.

## Виды материальных потоков

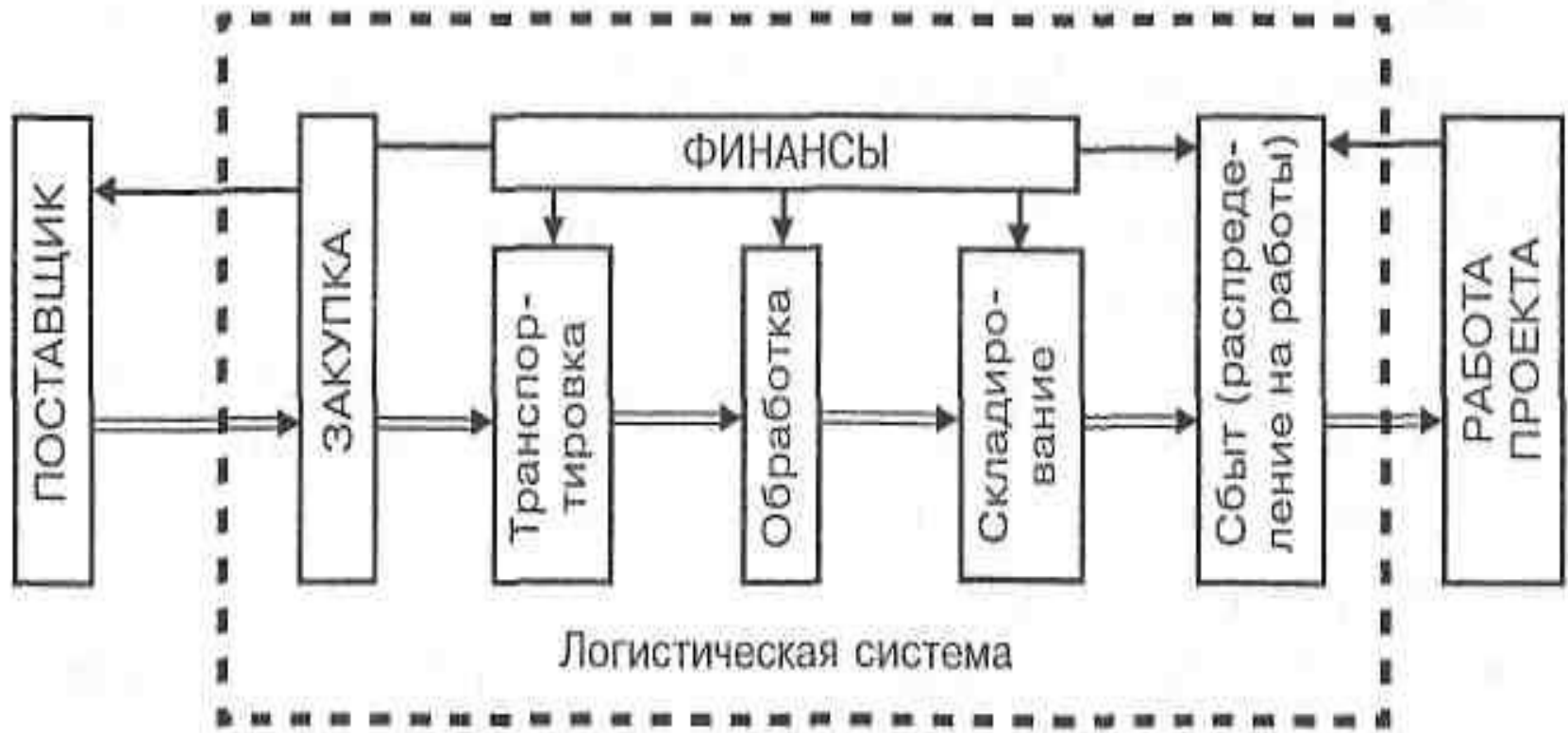
Вид	Определение
Внешний	Протекает во внешней по отношению к логистической системе среде
Внутренний	Результат осуществления логистических операций внутри системы
Входной	Поступает в логистическую систему из внешней среды
Выходной	Поступает из логистической системы во внешнюю среду

## Задачи логистики в управлении проектами

Важнейшими задачами являются:

- создание интегрированной системы управления материальными потоками на основе информационных потоков;
- разработка методов управления движением ресурсов и контроля материальных потоков;
- определение стратегии и технологии физического распределения ресурсов по работам проекта;
- стандартизация полуфабрикатов и упаковки;
- прогнозирование объемов поставок, перевозок и складирования;
- выявление дисбаланса между потребностями и возможностями закупки и поставок;
- оптимизация технической и технологической структур транспортно-складских комплексов.

# Структура логистической системы проекта



- поток финансовых средств
- материальный поток
- граница логистической системы

## Управление поставками

Управление поставками проекта включает в себя процессы покупки или приобретения тех необходимых продуктов, услуг или результатов, которые производятся вне исполняющей организации

Поставки рассматриваются с двух точек зрения: продавца и покупателя. Согласно условиям контракта организация может выступать в качестве продавца или покупателя продукта, услуги или результатов.

## Процессы управления поставками

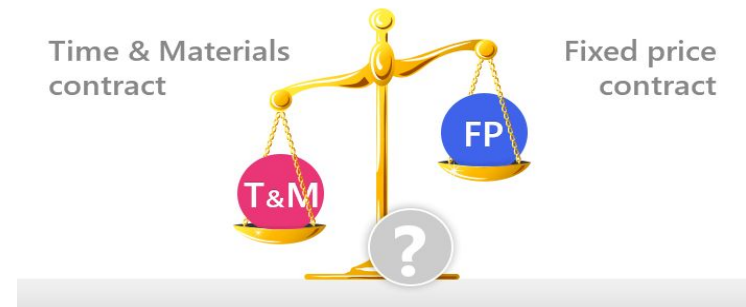
1. Планирование покупок и приобретений
2. Планирование контрактов
3. Запрос информации у продавцов
4. Выбор продавцов
5. Администрирование контрактов
6. Закрытие контрактов

## Планирование покупок и приобретений: входы

- Факторы внешней среды предприятия
- Активы организационного процесса
- Описание содержания проекта
- Иерархическая структура работ
- Словарь ИСР
- План управления проектом

# Планирование покупок и приобретений: инструменты и методы

- **Анализ "производить или покупать"**
- **Экспертная оценка**
- **Типы контрактов**
  - **Контракты с фиксированной ценой**
  - **Контракты с возмещением затрат**
  - **Контракты типа «Время и материалы»**





## Планирование покупок и приобретений: выходы

- **План управления поставками**
  - Используемые виды контрактов
  - Кто будет готовить независимые оценки, и нужны ли они в качестве критериев оценок
  - Стандартизованные контрактные документы, если они необходимы
  - Управление несколькими поставщиками
  - ...
- **Содержание работ контракта (SOW)**
- **Решения "производить или покупать"**
- **Запрошенные изменения**

## Планирование контрактов: входы

- **План управления поставками**
- **Содержание работ контракта**
- **Решения «производить или покупать»**
- **План управления проектом**

## Планирование контрактов: выходы

- Контрактные документы
- Критерии оценки
  - Понимание требований
  - Общая стоимость или стоимость жизненного цикла
  - Технические возможности
  - Управленческие возможности
  - Технические возможности
  - Финансовые возможности
  - Производственные мощности и заинтересованность
  - Категория и величина предприятия
  - Рекомендации и отзывы
  - Права на интеллектуальную собственность
  - Права собственности
- Содержание работ контракта (обновления)

## Запрос информации у продавцов

*Запрос информации у продавцов подразумевает получение от предполагаемых поставщиков ответов в виде предложений цены и заявок на удовлетворение требований проекта.*

# Запрос информации у продавцов: инструменты и методы



## Запрос информации у продавцов: выходы

- Список аттестованных поставщиков
- Пакет документации по поставке
- Предложения

## Выбор продавцов

В процессе выбора продавцов получают заявки или предложения от продавцов, которые оцениваются на основании выработанных критериев для выбора одного или нескольких поставщиков, которых можно рассматривать и как квалифицированных и как приемлемых (по цене) продавцов.

## Выбор продавцов: входы

- Активы организационного процесса
- План управления поставками
- Критерии оценки
- Пакет документации по поставке
- Предложения
- Список аттестованных поставщиков
- План управления проектом



## Выбор продавцов: инструменты и методы

- Система взвешивания
- Независимые оценки
- Система отсева
- Переговоры по контракту
- Система рейтинговых оценок поставщиков
- Экспертная оценка
- Методы оценки предложений

## Выбор продавцов: выходы

- Выбранные продавцы
- Контракт
- План управления контрактом
- Доступность ресурсов
- План управления поставками (обновления)
- Запрошенные изменения

## Администрирование контрактов

И покупатель, и продавец при администрировании контрактов преследуют одни и те же цели. Каждая сторона желает убедиться в том, что он сам и партнер выполняют свои обязанности, предусмотренные контрактом, и в том, что их юридические права защищены.

Процесс администрирования контрактов обеспечивает выполнение продавцом и покупателем своих обязательств по контракту. В больших проектах, предполагающих наличие большого количества поставщиков продуктов, услуг и результатов, ключевым аспектом администрирования контрактов является координация интерфейсов между различными поставщиками.

## Заккрытие контракта

Процесс закрытия контракта поддерживает процесс завершения проекта, поскольку включает в себя подтверждение того, что все работы и результаты выполнены в надлежащем виде и могут быть приняты.

Процесс закрытия контракта также включает в себя и административные функции, например, обновление учетно-отчетных материалов для отображения в них окончательных результатов и архивирование этой информации для использования в будущем

## Заккрытие контракта: инструменты и методы

- Аудит поставок
- Система оперативного учета

### **Закрытые контракты**

Обычно покупатель обязывает назначенного им администратора контракта оповестить продавца формальным письменным уведомлением о завершении контракта. Требования по формализации закрытия контракта обычно указываются в условиях контракта и включаются в план управления контрактом, если таковой имеется.

**Активы организационного процесса (обновления)**

