

Экономика и  
управление на  
предприятиях  
приборостроения  
мультимедийные лекции

# **Экономика и управление на предприятиях приборостроения**

- **Цель курса состоит в приобретении знаний и практических навыков экономических расчётов применительно к производственным и техническим решениям на предприятиях приборостроения.**

# Задачи курса – это усвоение следующих положений:

- - *организационно-правовых и организационно-экономических форм производственной организации,*
- - *основных экономических понятий и способов их практического применения в отношении производственных организаций,*
- - *изучение особенностей жизненного цикла и управления процессами на всех этапах этого цикла*
- - *получение базовых знаний по производственному процессу, типу производства, подготовки производства новых изделий,*
- - *изучение особенностей функционирования основного, вспомогательного и обслуживающего производств.*

# Объект и предмет изучения

- **Объект** изучения – производственное предприятие в современных рыночных условиях
- **Предмет** изучения – производственные, социально-экономические, организационные и научно-технические отношения, возникающие в процессе функционирования предприятия.

# Производственное предприятие как ключевой элемент экономики страны

- Производственное предприятие – это самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный предпринимателем (или группой предпринимателей), для удовлетворения потребностей населения в продукции (или услуге) и в целях получения прибыли.

# Производственное предприятие

- Предприятие - самостоятельный хозяйствующий субъект, обладающий правами юридического лица, который производит и реализует продукцию, выполняет работы, оказывает услуги для удовлетворения потребителей и получения прибыли. Предприятие имеет право заниматься любой хозяйственной деятельностью, не запрещенной законодательством и отвечающей целям, зафиксированным в уставе предприятия.

# Признаки юридического лица:

- организационное единство;
- имущественная обособленность;
- самостоятельная имущественная ответственность.

# *Классификация юридических лиц:*

- *Коммерческие организации* имеют своей целью получение прибыли. Они могут создаваться в форме хозяйственных товариществ и обществ, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий.
- *Некоммерческие организации* не имеют своей целью получение прибыли и не распределяют полученную прибыль между участниками. К ним относятся различные общественные или религиозные объединения, благотворительные фонды, потребительские кооперативы, некоммерческие партнерства и другие организации.

# ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ

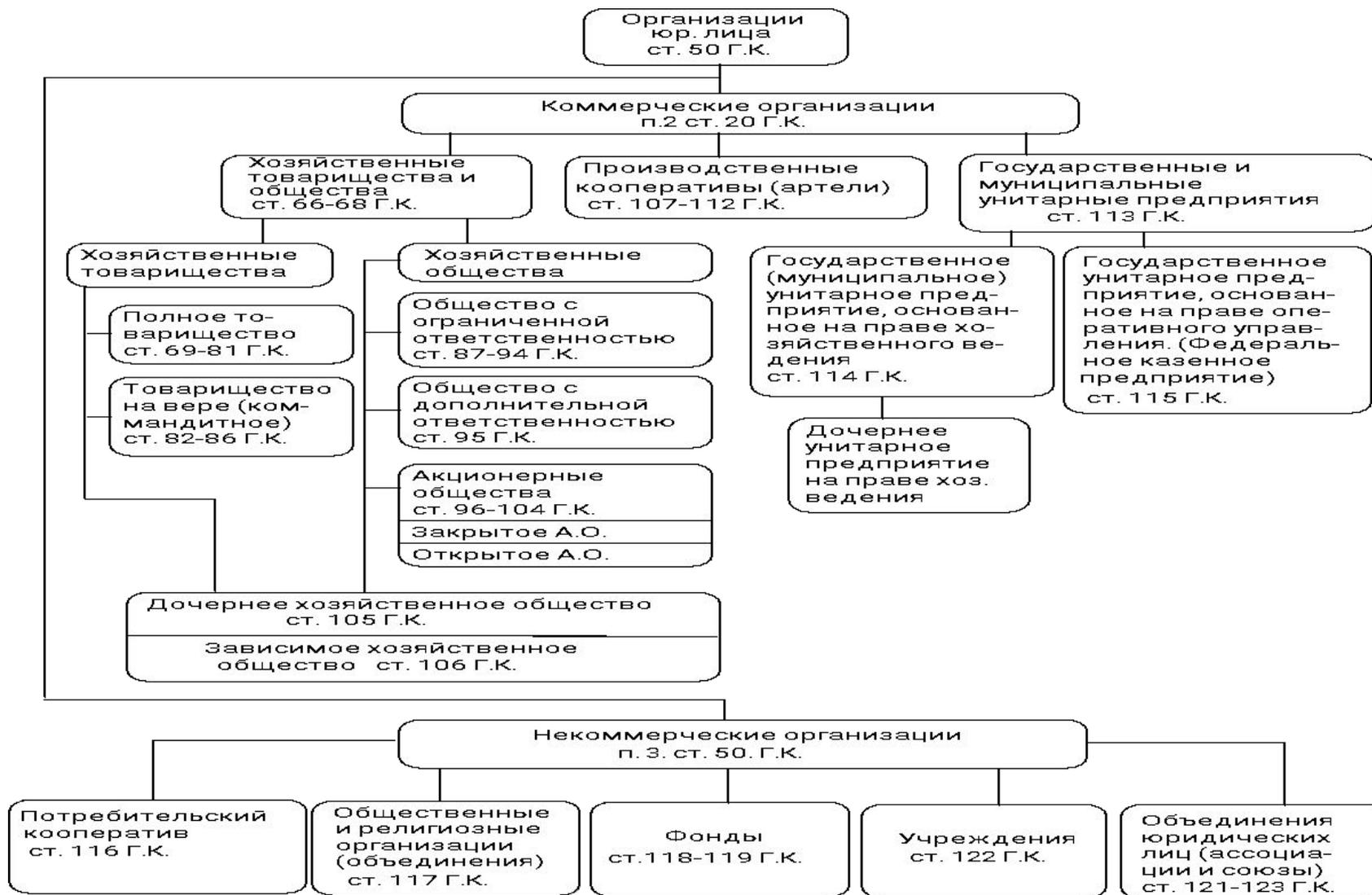


Рис. 2.9. Организационно-правовые формы организации

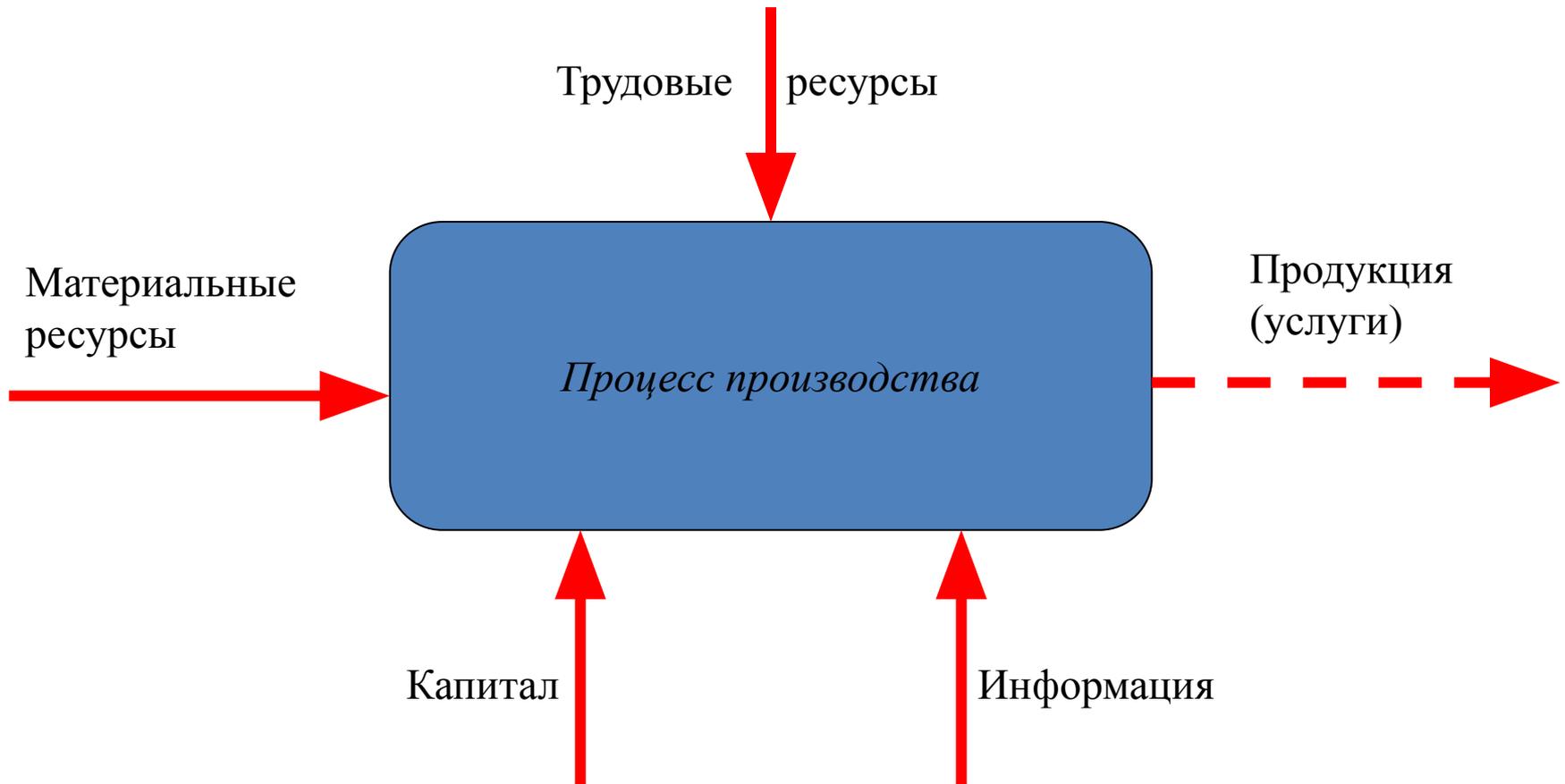
К организационно-экономическим формам взаимодействия предприятий относятся:

- Концерн;
- Ассоциация;
- Консорциум;
- Синдикат;
- Картель;
- Финансово-промышленная группа

# Особенности производственных предприятий:

- основной поставщик материальных благ
- осуществляют расширенное воспроизводство, т.е. позволяют не только накапливать определенные материальные, информационные и другие ценности, но и качественно преобразовывают их, т.е. по существу создают основу развития человеческого общества
- являются основным донором государства осуществляя платежи в казну
- формируют покупательскую способность населения, выплачивая зарплаты и дивиденды своим работникам и собственникам
- формируют основные рынки: труда, капитала, сбыта и т. д.

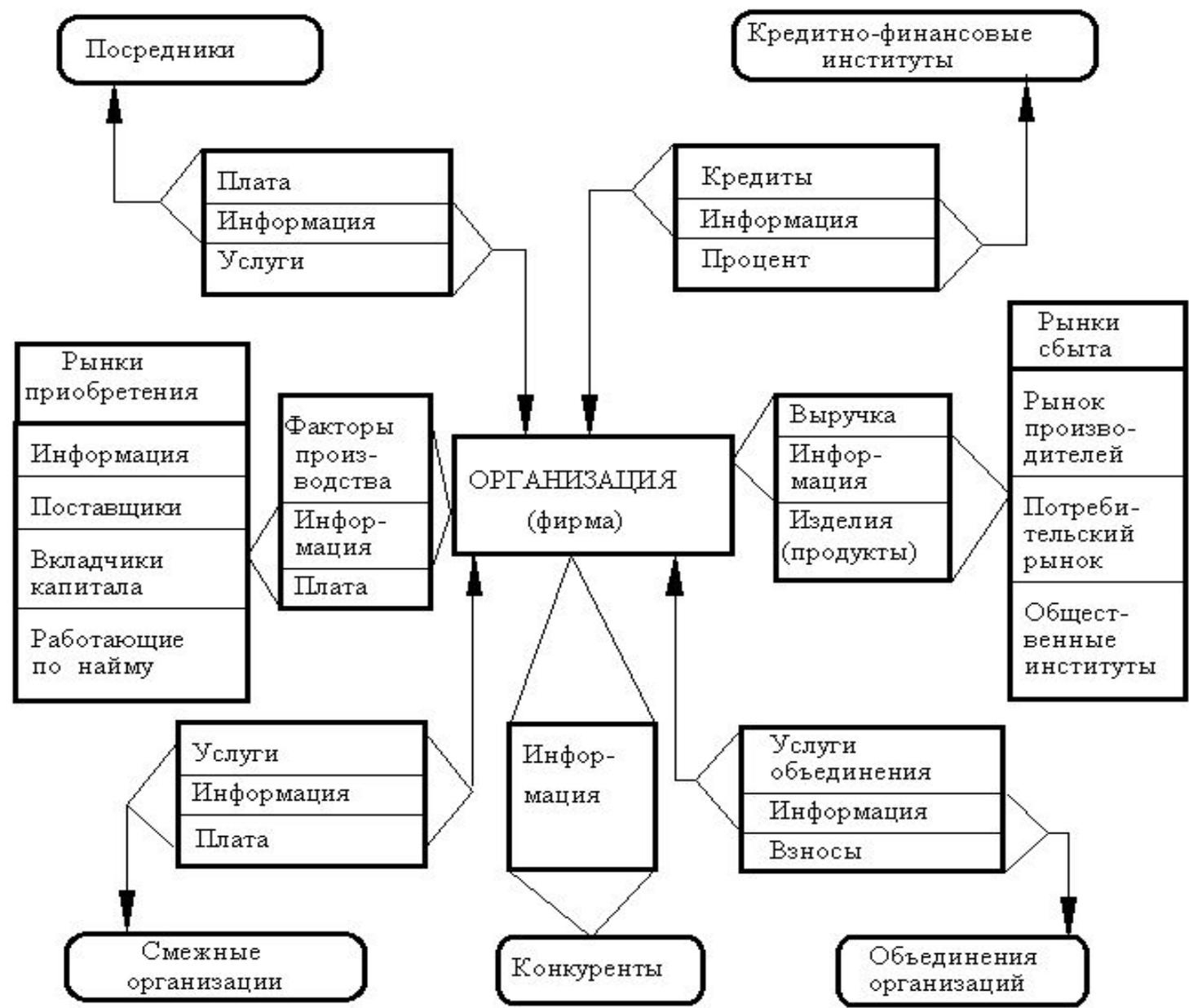
# Общая системотехническая модель процесса производства



# *Внутренняя и внешняя среда фирмы, их взаимосвязь.*



# Внешняя микросреда фирмы



# Структура бизнеса как система



# Хозяйственные средства предприятия

- **Активы** – хозяйственные средства предприятия, в которые вложен капитал. В **активе** предприятия отражены экономические ресурсы предприятия, которые способны приносить будущий доход.
- **Активы** подразделяются на следующие группы по составу:
  - 1. основной капитал (внеоборотные активы)
  - 2. оборотный капитал (оборотные активы).

**Пассивы** предприятия - источники финансирования предпринимательской деятельности

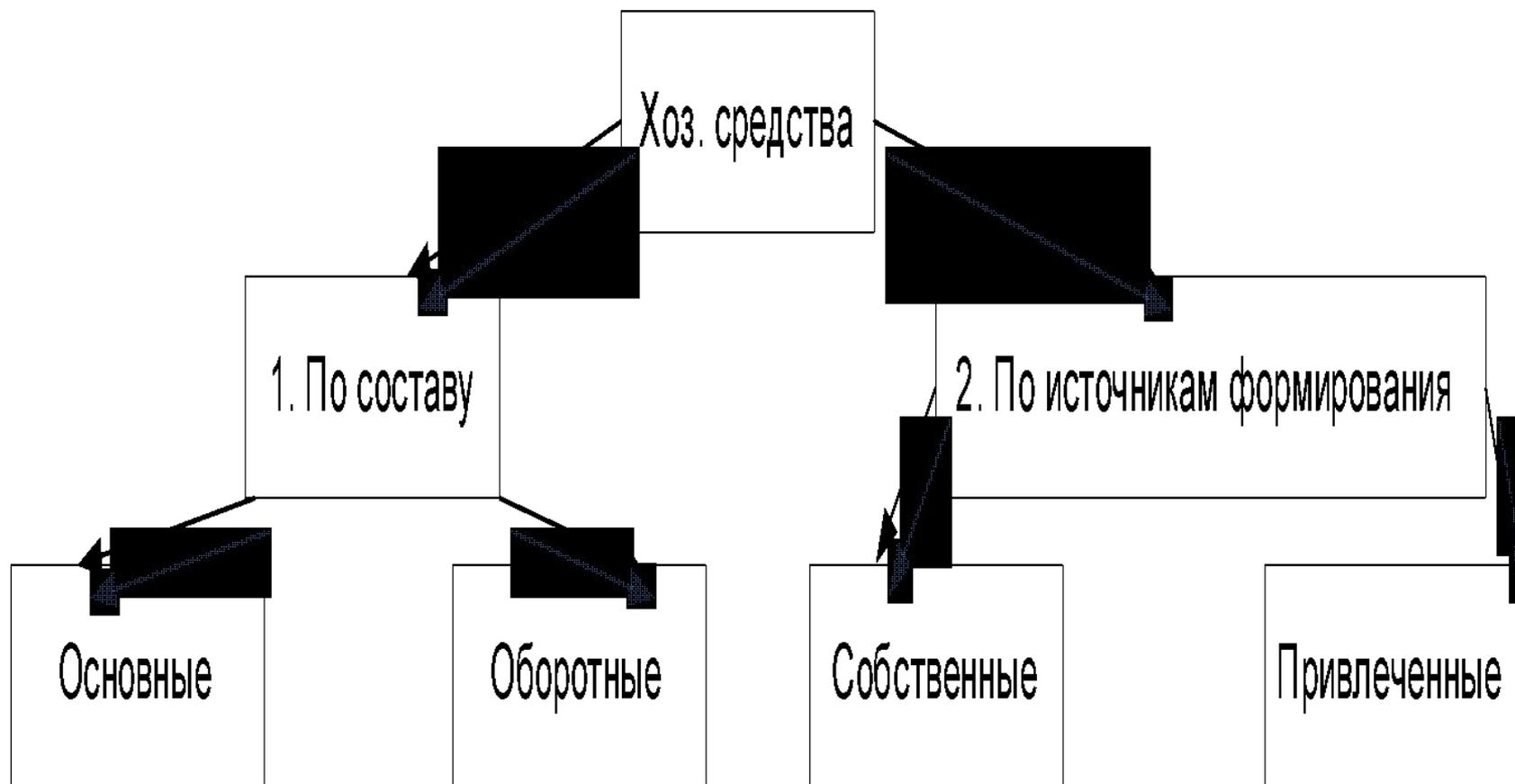
- **Пассивы** подразделяются на следующие группы:
- **1.собственный капитал** (капитал и резервы)
  - -уставной капитал;
  - -добавочный капитал;
  - -резервный капитал;
  - -фонды накопления;
  - - фонды социальной сферы;
  - -целевые финансирования и поступления.

# Пассивы предприятия

## 2. привлеченный капитал

- – *кредиторская задолженность или долгосрочные пассивы:*
- -кредиты банков, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты;
- -прочие займы, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты;
- – *краткосрочные обязательства (краткосрочные пассивы, текущие обязательства)*
- -заемные средства-кредиты банков и займы со сроком погашения менее чем 12 месяцев;
- -кредиторская задолженность +: поставщики и подрядчики, векселя к оплате и т.д.

# Классификация хозяйственных средств



# Классификация хозяйственных средств предприятия по составу

	Собственный капитал	привлеченный капитал	
		Долгосрочный капитал	Краткосрочный заем.
1. уставной капитал			
2. добавочный к			
3. резервный к.		1. долгосрочные кред.	1. краткоср. Кред.
4. резервные фонды		2. долгосроч. Займы	2. кратк. Займы
5. ф. накопления		3. долгосрочная аренда осн. ф.	3. авансы заказч.
6. целевые финансирования и поступления			4. кредиторск.
7. арендные поступления			
8. нераспред. Приб.			
9. амортизационные отчисления			
		Долгосрочный к.	Краткосрочный к.

# *Состав и классификация основных производственных фондов*

Основные производственные фонды	
1. Принадлежность: — собственные; — арендованные.	
2. Роль в производственном процессе по группам	
<p style="text-align: center;">Активная часть</p> <p>а) Машины и оборудование: — силовые машины и оборудование; — рабочие машины и оборудование; — измерительные и регулирующие приборы и устройства; — лабораторное оборудование; — вычислительная техника; — прочие машины и оборудование.</p> <p>б) Транспортные средства.</p> <p>в) Инструмент.</p> <p>г) инвентарь и принадлежности.</p> <p>д) прочие основные фонды</p>	<p style="text-align: center;">Пассивная часть</p> <p>а) Земля</p> <p>б) Здания</p> <p>в) Сооружения (мосты, дороги)</p> <p>г) Передаточные устройства (водопроводы, газопроводы и т. д.)</p>
3. Использование: — в эксплуатации; — в запасе (резерве); — законсервировано.	

# Методы оценки основных средств:

- по первоначальной стоимости – сумма фактических затрат организации по приобретению доставки и доведению до рабочего состояния основных средств.
- по восстановительной стоимости – по стоимости воспроизводства основных средств в конкретных современных экономических условиях
- по остаточной стоимости – по стоимости, еще не перенесенной на готовую продукцию

# Методы оценки основных средств:

- Среднегодовая стоимость основных средств:

$$\bullet O_{фсг} = \left( (O_{фнг} + O_{фкг}) / 2 + \sum_{i=2}^{12} O_{фи} \right) / 12$$

# Износ -

- это постепенная утрата потребительной стоимости за период функционирования

# Виды износа

- Физический износ (материальный);
- Моральный износ первого вида ;
- Моральный износ второго вида ;
- Износ, обусловленный следующими факторами:
  - социальными ;
  - экологическими

# Виды износа

- Частичный износ возникает вследствие неравномерности износа отдельных частей, узлов, блоков машин и оборудования и возмещается путем ремонта, модернизации, реконструкции объектов основных средств
- Полный износ соответствует полному обесцениванию объектов основных средств, когда их дальнейшее использование либо невозможно по техническим причинам, либо экономически нецелесообразно. В этом случае основные средства должны быть ликвидированы и заменены новыми.

# Амортизация основных фондов

- *Амортизация основных фондов* – это перенос части стоимости основных фондов на готовую продукцию для последующего их воспроизводства ко времени полного износа.
- *Амортизационные отчисления* — это денежное выражение размера амортизации, которое должно соответствовать степени износа основных фондов
- *Норма амортизации* – это установленный размер амортизационных отчислений за определенный период времени по конкретному виду ОФ, выраженный в % к первоначальной (балансовой) стоимости и показывает % ежегодного возмещения стоимости ОФ.

*Н амортиз. = А год. 100 / ОФ перв.*

*или  $N_a = \frac{ОФ_{бал} - ОФ_{выб}}{ОФ_{бал} T}$*

*ОФ бал T*

$ОФ_{ост} = ОФ_{перв.} - (N_{аморт.} ОФ_{перв.} / 100) T э$

# Методы начисления амортизации:

	Метод амортизации	Норма амортизации (годовая)	Годовые амортизационные отчисления
1	Линейный	$Na = 1 / T_{\text{пн}} * 100 \%$	$A_{\text{г}} = (ОФ_{\text{п}} * Na) / 100\%$ ; $A_{\text{г}} = ОФ_{\text{п}} / T_{\text{пн}}$
2	Метод уменьшаемого остатка	$Na = 1 / T * K_{\text{ук}} * 100\%$	$A_{\text{г}} = (ОФ_{\text{ост}} * Na * K_{\text{ук}}) / 100\%$
3	Метод списания пропорционально объему выполненных работ	$Na = Q_{\text{факт.год}} / Q_{\text{план.тпн}}$	$A_{\text{г}} = (ОФ_{\text{п}} * Na) / 100\%$ ; $A_{\text{г}} = ОФ_{\text{п}} * (Q_{\text{факт.год}} / Q_{\text{план.тпн}})$

# Обобщающие показатели эффективности использования основных фондов:

*Фондоотдача* ( $\Phi_0$ )

$$\Phi_0 = Q / \text{ОФсг}$$

*Фондоемкость* ( $\Phi_e$ ),  $\Phi_e = \text{ОФсг}/Q = 1/\Phi_0$  ;

*Фондовооруженность* ( $\Phi_v$ ) труда,  $\Phi_v = \text{ОФ}/Ч$ ,

Рентабельность основных производственных фондов ( $R$ )

$$R = \frac{RF}{\Phi}$$

# Показатели степени годности основных средств

- Коэффициент износа.

$$K_{\text{изн.}} = \frac{A_{\Sigma}}{\Phi_n}$$

- Коэффициент годности.

$$K_{\text{годн.}} = \frac{\Phi_{\text{ост.}}}{\Phi_n}$$