

Смелее – мы вам поможем!



Южно-Уральский государственный университет
Кафедра экономики и управления проектами

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ДЛЯ УПРАВЛЕНЦЕВ

Часть 1.

Предприятие как объект управления эффективностью

Разработал:
зав. кафедрой "Экономика и управление проектами",
д.э.н., профессор
Баев Леонид Александрович

Смелее – мы вам поможем!



Южно-Уральский государственный университет
Кафедра экономики и управления проектами

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ДЛЯ УПРАВЛЕНЦЕВ

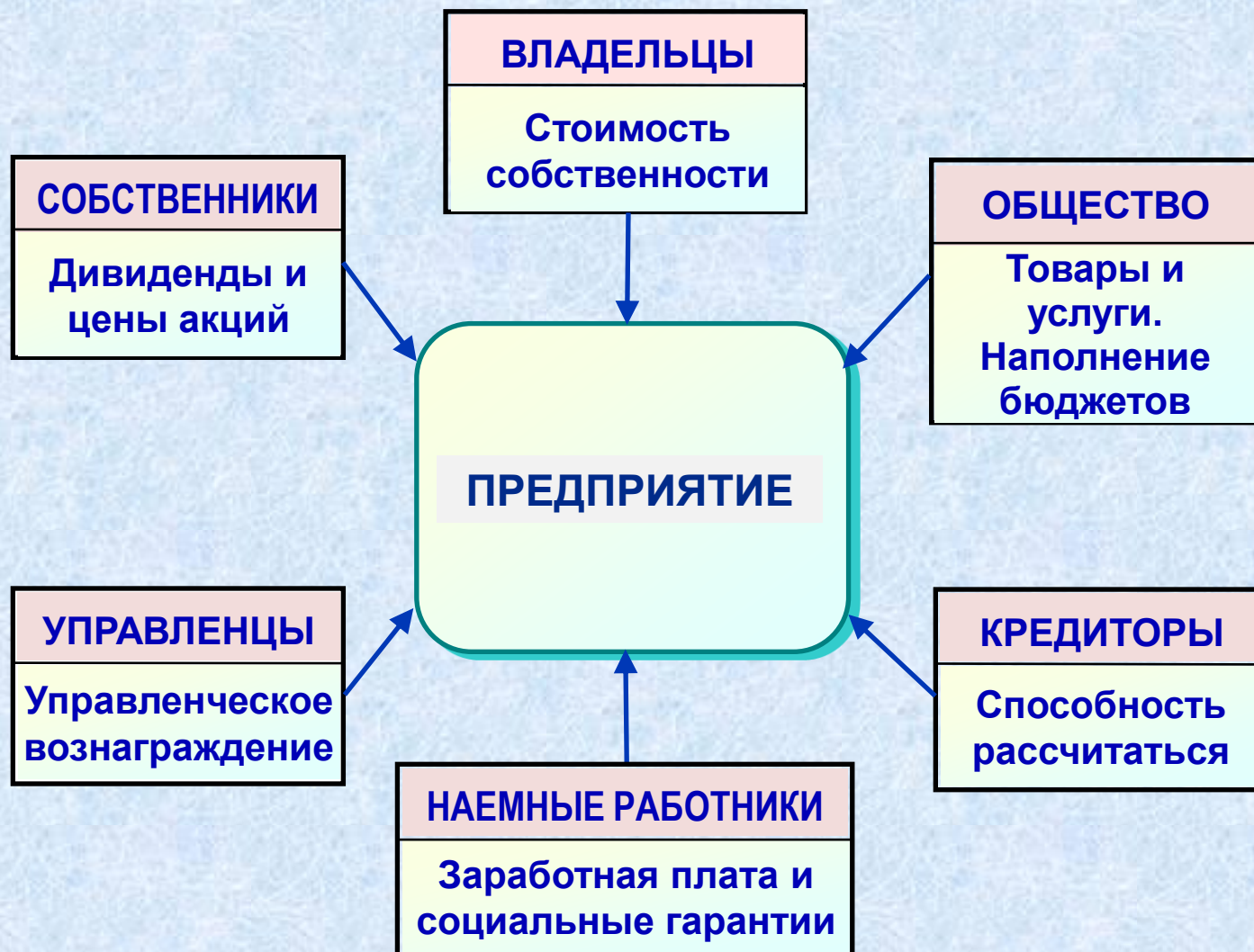
**Что хочет
собственник:
интересы и цели**

Разработал:
зав. кафедрой "Экономика и управление проектами",
д.э.н., профессор
Баев Леонид Александрович

Система интересов и целей предприятия

3

Stakeholders Theory



Владелец - лицо, имеющее возможность решающего воздействия на стратегические управленческие решения.

Собственник - обладатель акций (долей), количество которых недостаточно для значимого влияния на управленческие решения.

Управленец - лицо, нанятое владельцем для достижения своих целей и обеспечивающее процесс управления предприятием.

Наемный работник - работник предприятия, не оказывающий решающего воздействия на принятие управленческих решений.

Кредитор - лицо, дающее деньги (ресурсы) в долг на условиях платности и возвратности.

Система целей предприятия

4

- **Главная стратегическая внутрисистемная цель коммерческого предприятия – рост стоимости фирмы**
- **Главная тактическая внутрисистемная цель коммерческого предприятия – максимизация прибыли**
- **Главная стратегическая общесистемная цель коммерческого предприятия – эффективное производство товаров и услуг**

Смелее – мы вам поможем!



Южно-Уральский государственный университет
Кафедра экономики и управления проектами

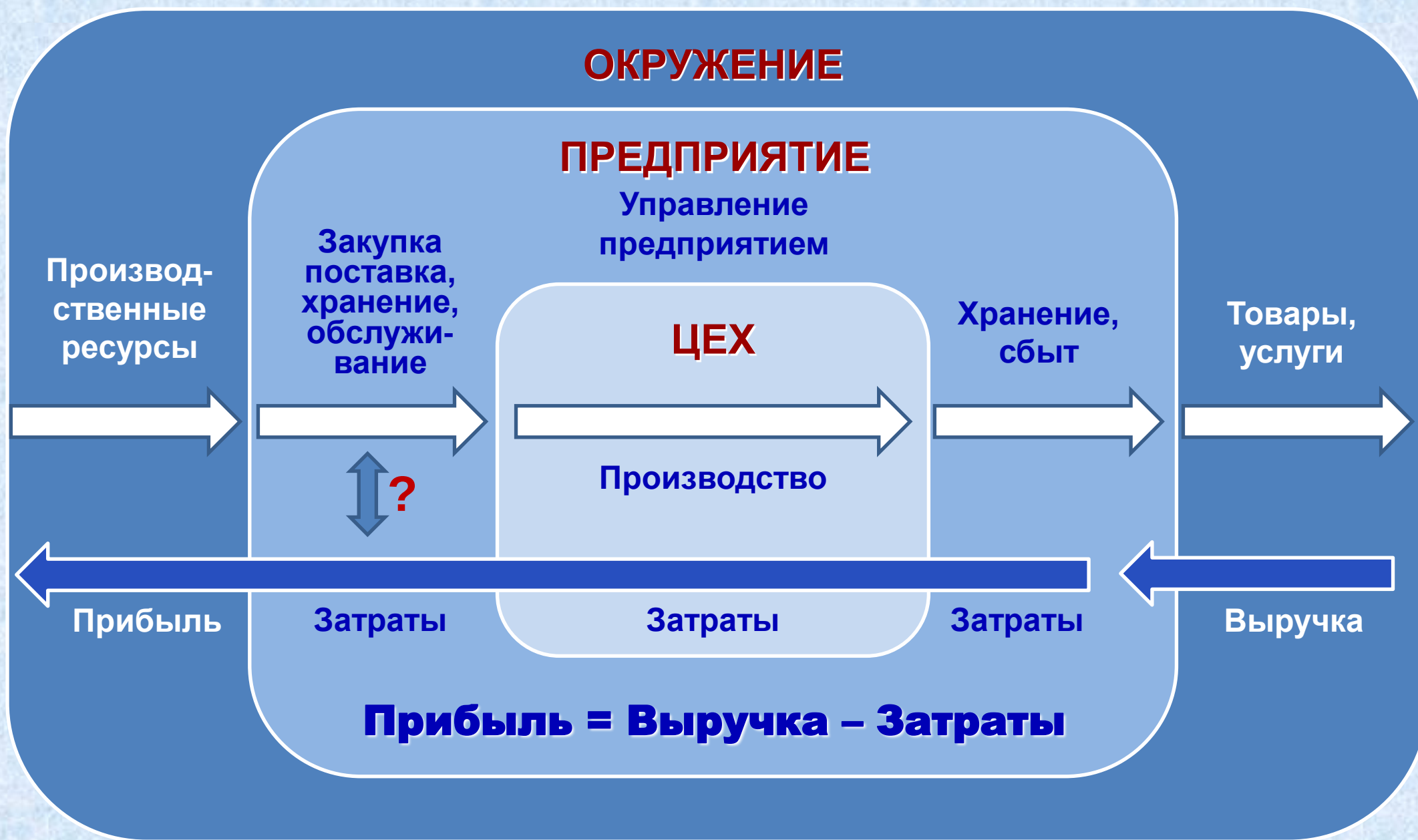
ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ДЛЯ УПРАВЛЕНЦЕВ

**Как рождается
прибыль и зачем она
нужна?**

Разработал:
зав. кафедрой "Экономика и управление проектами",
д.э.н., профессор
Баев Леонид Александрович

Как рождается прибыль

6

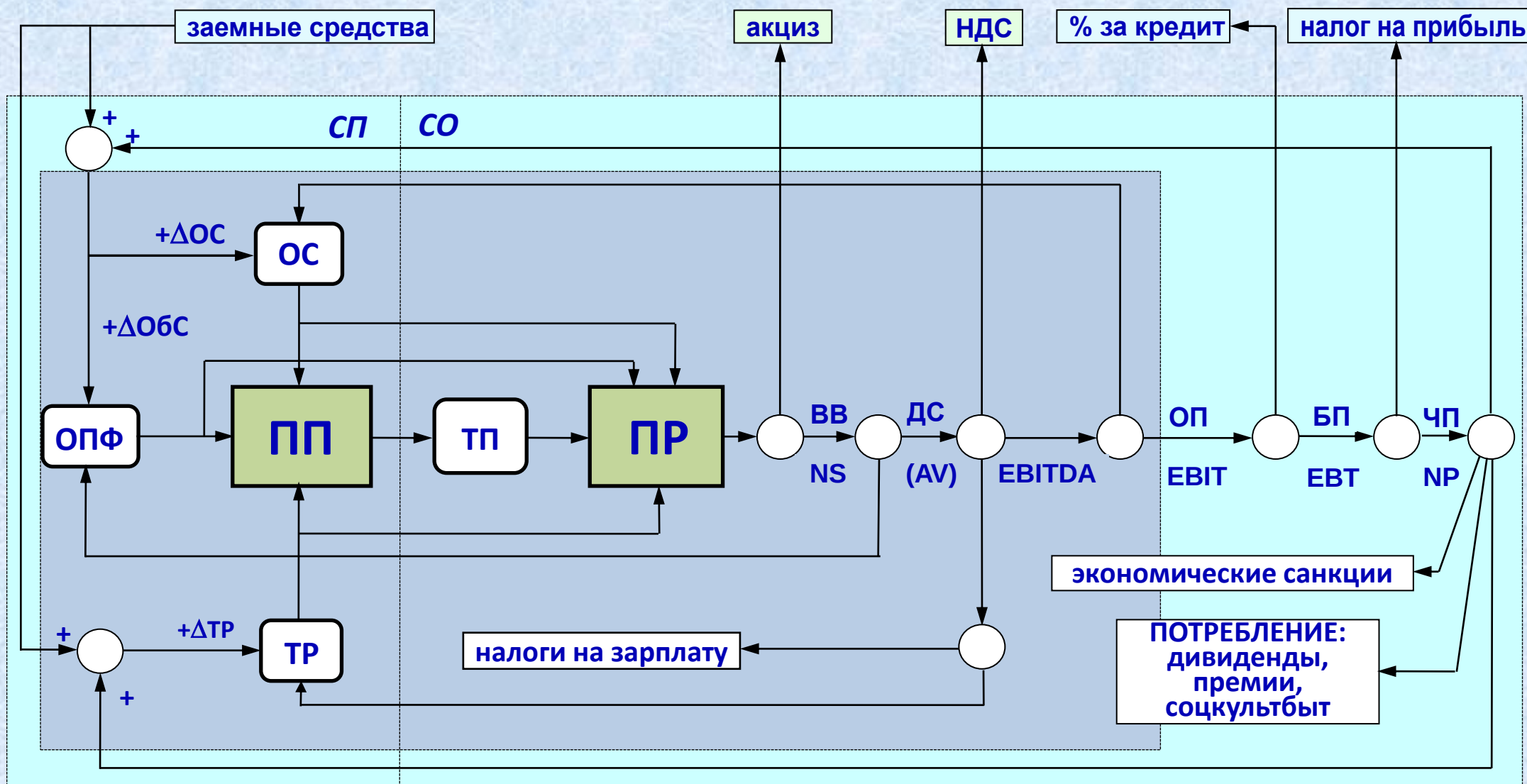


Как рассчитывает прибыль бухгалтер

7

По-русски	По-английски	Обозначим в курсе
Валовая выручка нетто (Доходы от реализации)	Net sales (Total sales; Net Revenues)	ВВ либо NS
Себестоимость реализации: Материалы, труд, производственные накладные расходы (включая амортизацию)	Cost of sales (Cost of goods sold): Material, labor, burden (бремя, включая depreciation – ОС и amortization - НА)	СР либо CS
Валовая прибыль	Gross profit (margin)	ВП либо GP
Накладные операционные расходы (текущие расходы): сбытовые и управленческие, НИР и ОКР и др.	Operating expenses: sales and administration, engineering and other expenses	НР либо OE
Операционная прибыль (доход от основной деятельности)	Operating profit (income) (Earnings before interest and taxes)	ОП либо EBIT
+ доход от инвестиций - выплата процентов	Plus Income from investments Less Interest expense (расходы)	ИД либо IfI ПВ либо InE
Балансовая прибыль (доход до уплаты налогов)	Profit before taxes (Earnings before taxes)	БП либо EBT
Налоги	Taxes	НВ либо TE(expense)
Чистая прибыль (чистый доход)	Net profit; net earnings (net income)	ЧП либо NP

Как отображают процесс формирования прибыли экономисты 8



Смелее – мы вам поможем!



Южно-Уральский государственный университет
Кафедра экономики и управления проектами

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ДЛЯ УПРАВЛЕНЦЕВ

**Эффективность как
цель, средство и
мера развития**

Разработал:
зав. кафедрой "Экономика и управление проектами",
д.э.н., профессор
Баев Леонид Александрович

Цель, средство и возможности развития

10



Механизм саморазвития предприятия имеет положительную обратную связь: рост эффективности работы предприятия создает дополнительные условия дальнейшего роста эффективности его работы

Ключевые понятия экономического управления

11

Результат – поставленная в проекте, измеримая цель

Результативность – степень достижения поставленной цели

Эффект – разность между стоимостной оценкой результата и затрат по его достижению.

Эффективность – отношение эффекта к соответствующим затратам или ресурсам

Затратные оценки эффективности

$$\text{Эффективность}_{з1} = \frac{\text{Эффект}}{\text{Затраты}}; \quad \text{Эффективность}_{з2} = \frac{\text{Результаты}}{\text{Затраты}}$$

Ресурсные оценки эффективности

$$\text{Эффективность}_{р1} = \frac{\text{Эффект}}{\text{Ресурсы}}; \quad \text{Эффективность}_{р2} = \frac{\text{Результаты}}{\text{Ресурсы}}$$

Связь результативности и эффективности

12



Главная задача экономического управления

13

Производственные ресурсы всегда ограничены -
единственный реальный путь развития
повышение эффективности их использования

Чем выше
эффективность –
тем меньше затрат

Чем выше
эффективность –
тем выше результат

Главная задача управления
производством –
повышение его эффективности

Смелее – мы вам поможем!



Южно-Уральский государственный университет
Кафедра экономики и управления проектами

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ДЛЯ УПРАВЛЕНЦЕВ

**Финансовая модель
предприятия в
пространстве
состояний**

Разработал:
зав. кафедрой "Экономика и управление проектами",
д.э.н., профессор
Баев Леонид Александрович

Челябинск 2011

Основные характеристики эффективности

15

Как определить хорошо ли работает предприятие?

Если у предприятия есть прибыль - можно ли сказать, что хорошо?

Как определить велика ли чистая прибыль предприятия?

Если чистая прибыль равна 100 млн. руб. - можно ли сказать, что велика?

Акционером какого предприятия предпочли бы быть?

Чистая прибыль, млн. руб.	100	10	1
Акционерный капитал, млн. руб.	1000	50	3

Отношение чистой прибыли предприятия к его собственным средствам называется чистой рентабельностью собственных средств

ЧП/СС

Это основная характеристика эффективности работы предприятия с позиции собственника

Основные переменные состояния предприятия

16

Какая деятельность является основой чистой прибыли производственного предприятия?

Операционная $\Leftrightarrow$ Финансовая $\Leftrightarrow$ Инвестиционная

Каким показателем можно охарактеризовать эффективность операционной деятельности предприятия?

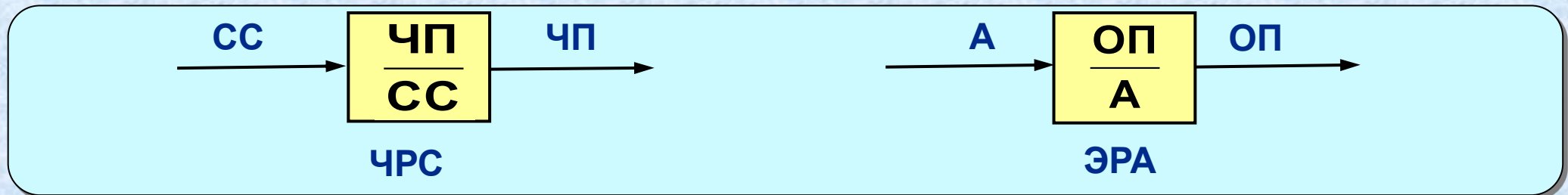
Отношение _____ к _____ называется экономической рентабельностью активов

$ЭР =$

Это основная характеристика эффективности работы предприятия с позиции производственной деятельности

Экономическая рентабельность активов и чистая рентабельность собственных средств являются основными переменными, характеризующими состояние предприятия как системы, осуществляющей преобразование $D \Rightarrow D'$

Финансовая модель предприятия в пространстве состояний 17



СС – собственные средства;

А – актив;

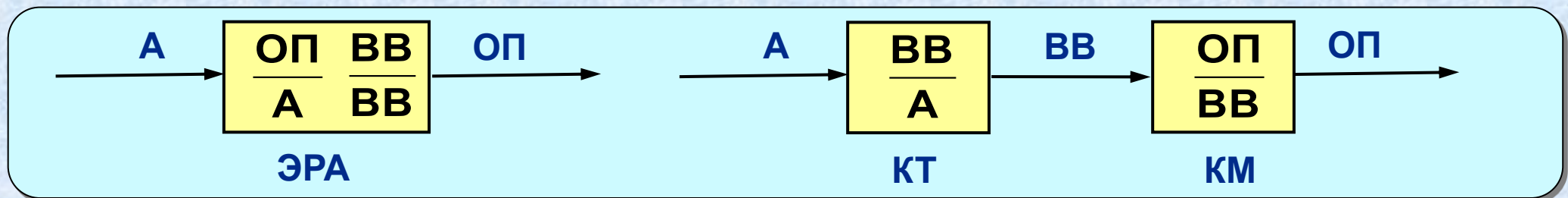
ОП – операционная прибыль;

ЧП – чистая прибыль;

ЧРС – чистая рентабельность собственных средств

ЭРА – экономическая рентабельность активов;

Где валовая выручка ВВ?



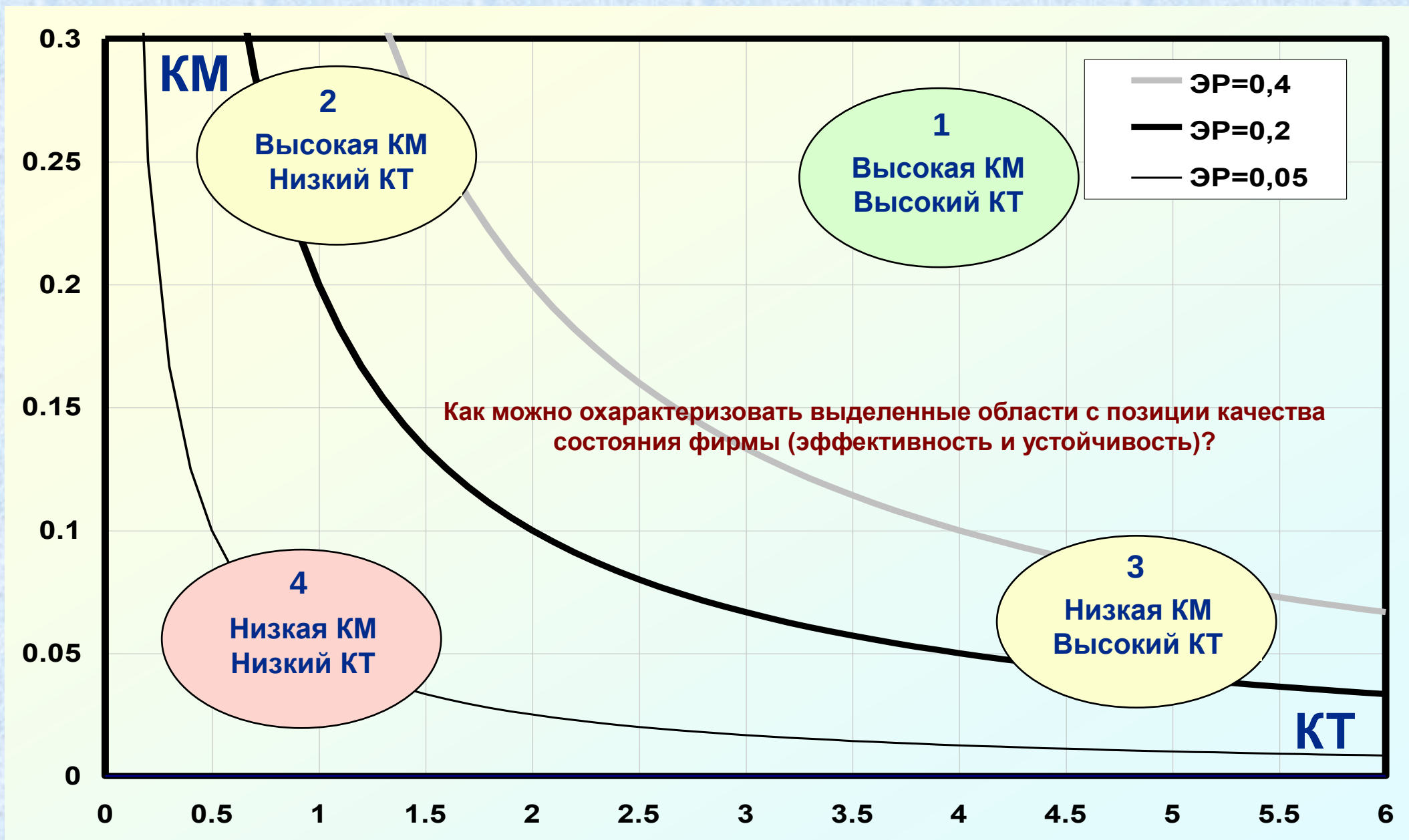
Допустим, что ваше предприятие производит и реализует продукцию с выручкой 10 млн. руб. При этом операционная прибыль равна 4 млн. руб. То есть, коммерческая маржа реализуемой продукции составляет 40%, что соответствует рентабельности производства продукции в 66%. Как вы оцените работу фирмы?

Допустим теперь, что активы фирмы стоят 80 млн. руб. Какую оценку качеству состояния фирмы вы дадите с учетом этой информации?

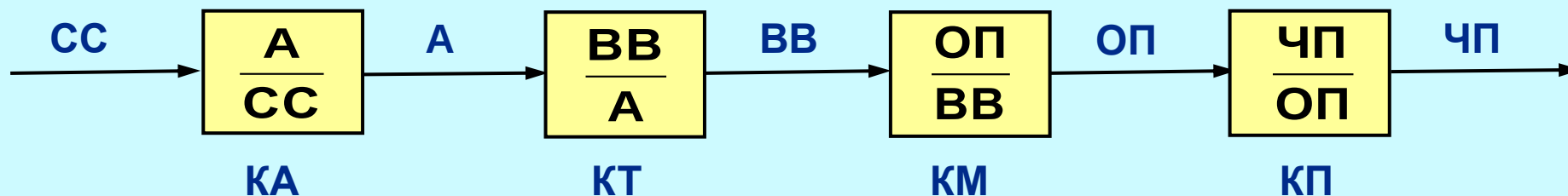
Что, по вашему мнению, следует делать в такой ситуации при высокой эластичности спроса по ценам? ...

А при низкой?

Финансовая модель предприятия в пространстве состояний 18



Финансовая модель предприятия в пространстве состояний 19



СС – собственные средства;

А – актив;

ВВ – валовая выручка;

ОП – операционная прибыль;

ЧП – чистая прибыль;

А/СС – коэффициент актива (финансовый рычаг) – КА;

ВВ/А – коэффициент трансформации – КТ;

ОП/ВВ – коммерческая маржа – КМ;

ЧП/ОП – коэффициент прибыльности – КП;

КТ×КМ = ЭР – экономическая рентабельность активов;

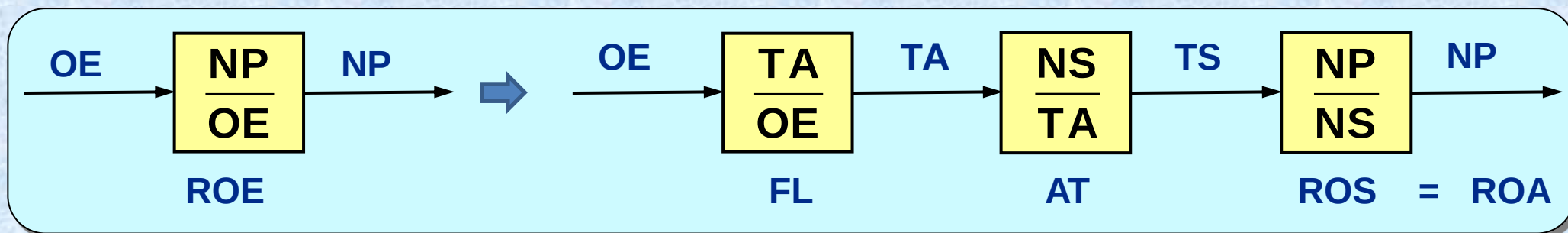
КА×КП = ФР – финансовая рентабельность;

ЧРС – чистая рентабельность собственных средств

$$\text{ЧРС} = \text{КА} \times \text{КТ} \times \text{КМ} \times \text{КП} = \text{КА} \times \text{ЭР} \times \text{КП} = \text{ЭР} \times \text{ФР}$$

Формула Дюпона

20



ROE – Return of Owners Equity – чистая рентабельность
собственных средств;

OE – Owners Equity – собственный капитал;

TA – Total Assets – активы (актив);

NS – Net Sales – валовая выручка (нетто) – чистые продажи;

NP – Net Profit – чистая прибыль;

TA/OE – Financial Leverage (FL) – финансовый левверидж;

NS/TA – Assets Turnover (AT) – оборачиваемость активов;

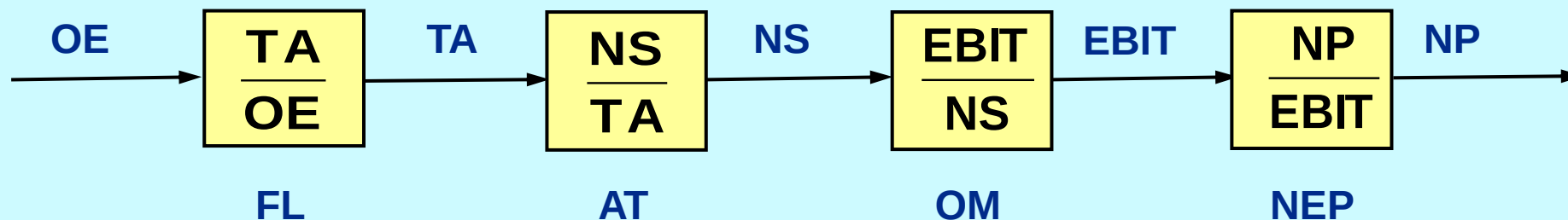
NP/NS – Return of Sales (ROS) – рентабельность продаж (чистая);

ROA – Return of Assets – рентабельность активов (чистая)

Return of Owners Equity $\text{ROE} = \text{FL} \times \text{AT} \times \text{ROS} = \text{FL} \times \text{ROA}$

Формула Дюпона; Du Pont Formula; 1919 г.

Финансовая модель предприятия в пространстве состояний ²¹



TA/OE – Financial Leverage – финансовый левиридж (FL);

TS/TA – Assets Turnover – оборачиваемость активов (AT);

EBIT/NS – Operating Income Margin – операционная маржа (OM);

NP/EBIT – Net Profit in EBIT– доля чистой прибыли в EBIT (NPE);

BER – Basic Earning Power – коэффициент генерирования доходов;

OEA – Operating Efficiency of Assets – экономическая рентабельность
активов – то же, что BER;

FE – Financial Efficiency – финансовая рентабельность

$$ROE = FL \times AT \times OM \times NEP = FL \times BER \times NPE = OEA \times FE$$

Смелее – мы вам поможем!



Южно-Уральский государственный университет
Кафедра экономики и управления проектами

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ДЛЯ УПРАВЛЕНЦЕВ

**Внутренние темпы
экономического роста
(пример)**

Разработал:
зав. кафедрой "Экономика и управление проектами",
д.э.н., профессор
Баев Леонид Александрович

Постановка задачи

23

По результатам года предприятие имеет следующие экономические показатели:

Валовая выручка $ВВ=20$ млн. руб.

Себестоимость продукции $СЗ=18$ млн. руб.

Заемные средства $ЗС=5$ млн. руб.

Собственные средства $СС=5$ млн. руб.

Ставка процента по кредиту $СП=20\%$.

Ставка налога на прибыль $СН=25\%$.

На собрании акционеров принято решение $1/3$ прибыли направить на выплату дивидендов, а $2/3$ – реинвестировать.

При этом, перед менеджментом ставится задача обеспечить 20% темпы экономического роста.

Вы должны оценить возможность выполнения этого задания.

Внутренние темпы экономического роста

24

Возможно ли, при заданном соотношении потребления и накопления обеспечить желаемые темпы экономического роста?

Внутренние темпы экономического роста – это “показатель того максимума роста в продажах, который может достичь компания, не изменяя прочие оперативные показатели... Суть данного показателя отражается в количестве прибыли, которую реинвестирует предприятие в течение одного календарного года как процент к собственному капиталу, который был у предприятия на начало года”. (Corana Corporation).



«Переведем на русский»

ВТР– это темпы роста, которые может обеспечить компания за счет реинвестирования прибыли, при неизменных переменных состояния

$$\Delta CC = \Delta ЧП = ЧП \times НН; \quad \delta CC = \Delta CC / CC = ЧП \times НН / CC = ЧРС \times НН = КА \times КТ \times КМ \times КП \times НН$$

При реинвестировании прибыли темпы роста собственных средств равны произведению коэффициентов состояния предприятия на норму накопления



Значения коэффициентов состояния предприятия определяют возможные темпы его экономического роста

Анализ возможностей обеспечения 20% ВТР

25

Вариант 1. Экстенсивный рост при норме накопления $НН = 0,67$.

Вариант 2. Экстенсивный рост при норме накопления $НН = 1$.

($СП_p = 20\%$; $СН_n = 25\%$)

Вариант 3. Обеспечение 20% роста активов за счет накопления с нормой $НН = 0,67$ и дополнительных заимствований недостающих средств. - Изменение структуры капитала.

Вариант 4. Изменение коэффициентов состояния предприятия КТ и КМ.

Переменные	Начальное состояние	П л а н			
		вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
А, млн.руб. $\delta A, \%$	10,000				
СС, млн.руб. $\delta CC, \%$	5,000				
ЗС, млн.руб. $\delta ZC, \%$	5,000				
ВВ, млн.руб. $\delta BV, \%$	20,000				
ОП, млн.руб. $\delta OP, \%$	2,000				
ЧП, млн.руб. $\delta CP, \%$	0,750				
КА $\delta KA, \%$	2,000				
КТ $\delta KT, \%$	2,000				
КМ $\delta KM, \%$	0,100				
КП $\delta KP, \%$	0,375				
$НН = (1 - НП)$					
Решение					

Анализ возможностей обеспечения 20% ВТР

26

Вариант 1. Экстенсивный рост при норме накопления $НН = 0,67$.

Вариант 2. Экстенсивный рост при норме накопления $НН = 1$.

($СП_p = 20\%$; $СН_n = 25\%$)

Вариант 3. Обеспечение 20% роста активов за счет накопления с нормой $НН = 0,67$ и дополнительных заимствований недостающих средств. - Изменение структуры капитала.

Вариант 4. Изменение коэффициентов состояния предприятия КТ и КМ.

Переменные	Начальное состояние	П л а н			
		вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
А, млн.руб. $\delta A, \%$	10,000	11,000 10,0	11,500 15,0	12,000 20,0	11,000 10,0
СС, млн.руб. $\delta CC, \%$	5,000	5,500 10,0	5,750 15,0	5,500 10,0	5,500 10,0
ЗС, млн.руб. $\delta ZC, \%$	5,000	5,500 10,0	5,750 15,0	6,500 30,0	5,500 10,0
ВВ, млн.руб. $\delta BV, \%$	20,000	22,000 $10,0 \Leftrightarrow 20,0$	23,000 $15,0 \Leftrightarrow 20,0$	24,000 $20,0 ! (?)$	23,000 $15,0 \Leftrightarrow 20,0$
ОП, млн.руб. $\delta OP, \%$	2,000	2,200 10,0	2,300 15,0	2,400 20,0	2,400 20,0
ЧП, млн.руб. $\delta CP, \%$	0,750	0,825 10,0	0,863 15,0	0,825 $10,0 ? (!)$	0,900 $20,0 !$
КА $\delta KA, \%$	2,000	2,000 0	2,000 0	2,18 9,0	2,000 0
КТ $\delta KT, \%$	2,000	2,000 0	2,000 0	2,000 0	2,100 5,0
КМ $\delta KM, \%$	0,100	0,100 0	0,100 0	0,100 0	0,105 5,0
КП $\delta KP, \%$	0,375	0,375 0	0,375 0	0,344 - 8,3	0,375 0
$НН=(1-НП)$		0,667	1,000	0,667	0,667
Решение		Невозможно	Невозможно	Невозможно	Возможно

Интенсивное развитие: увеличение КТ и КМ

27

Вариант роста КТ и КМ на 5% каждого (вариант 4)

1. Для обеспечения роста КТ на 5% необходимо дополнительное увеличение объемов производства и сбыта на 5%, при неизменной величине активов.

- **Производство:** необходимо увеличение на 5% фондоотдачи. Это возможно, как за счет роста производительности приобретаемого оборудования, так и за счет роста фактического времени работы всего оборудования.
- **Сбыт:** дополнительное увеличение сбыта на 5% процентов (в сумме - на 15%) следует считать возможным, поскольку в первоначальном варианте предполагался рост сбыта на 20%

2. Увеличение КМ может быть достигнуто за счет относительного снижения суммарных затрат производства и сбыта (СЗ) и увеличения за счет этого операционной прибыли (ОП).

? - какое относительное снижение суммарных затрат необходимо для обеспечения роста КМ на 5%?

$$ОП = ВВ - СЗ \Rightarrow 1,2 ОП = 1,15 ВВ - (1+X) СЗ \Rightarrow X = [(1,15 ВВ - 1,2 ОП) / СЗ] - 1 = 0,1444$$

При увеличении объема производства и сбыта на 15% рост суммарных затрат должен составить 14,44%. На сколько должна снизиться себестоимость единицы продукции?

$$[(V+\Delta V)(Z^{ед} + \Delta Z^{ед}) = CЗ + \Delta CЗ] / (V Z^{ед} = CЗ) \Rightarrow (1+\delta V)(1+\delta Z^{ед}) = 1 + \delta CЗ \Rightarrow \delta Z^{ед} = -0,49\%$$

Возможно ли решить задачу, при заданном уровне реинвестиций, только за счет снижения издержек (за счет роста КМ на 10%?)

*На какую относительную величину в этом случае нужно будут снизить затраты на единицу продукции - **САМОСТОЯТЕЛЬНО***

Интенсивное развитие: снижение издержек

28

**Возможно ли решить задачу , при заданном уровне реинвестиций, и росте валовой выручки на 10% только за счет снижения издержек (за счет роста КМ на 10%) ?
На какую относительную величину в этом случае нужно будут снизить затраты на единицу продукции?**

САМОСТОЯТЕЛЬНО

Возможно ли решить задачу , только за счет снижения издержек (за счет роста КМ на 20%), без изменения объема производства и продаж?

На какую относительную величину в этом случае нужно будут снизить затраты на единицу продукции?

САМОСТОЯТЕЛЬНО

Интенсивное развитие: снижение издержек

29

Снижение издержек является мощным средством роста эффективности производства и интенсивного развития. ПОЧЕМУ?

Существенное снижение издержек можно обеспечить даже при относительно небольшом росте объемов производства, за счет относительного снижения удельных постоянных затрат. ПОЧЕМУ?

Смелее – мы вам поможем!



Южно-Уральский государственный университет
Кафедра экономики и управления проектами

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ДЛЯ УПРАВЛЕНЦЕВ

Основы CVP анализа

Разработал:
зав. кафедрой "Экономика и управление проектами",
д.э.н., профессор
Баев Леонид Александрович

Челябинск 2011

Операционный рычаг: коэффициент усиления

31

Финансовый механизм предприятия устроен так, что при росте объемов производства и продаж, операционная прибыль растет опережающими темпами. Это явление обусловлено наличием постоянной составляющей производственных затрат и носит название операционного рычага.

Мерой операционного рычага служит отношение

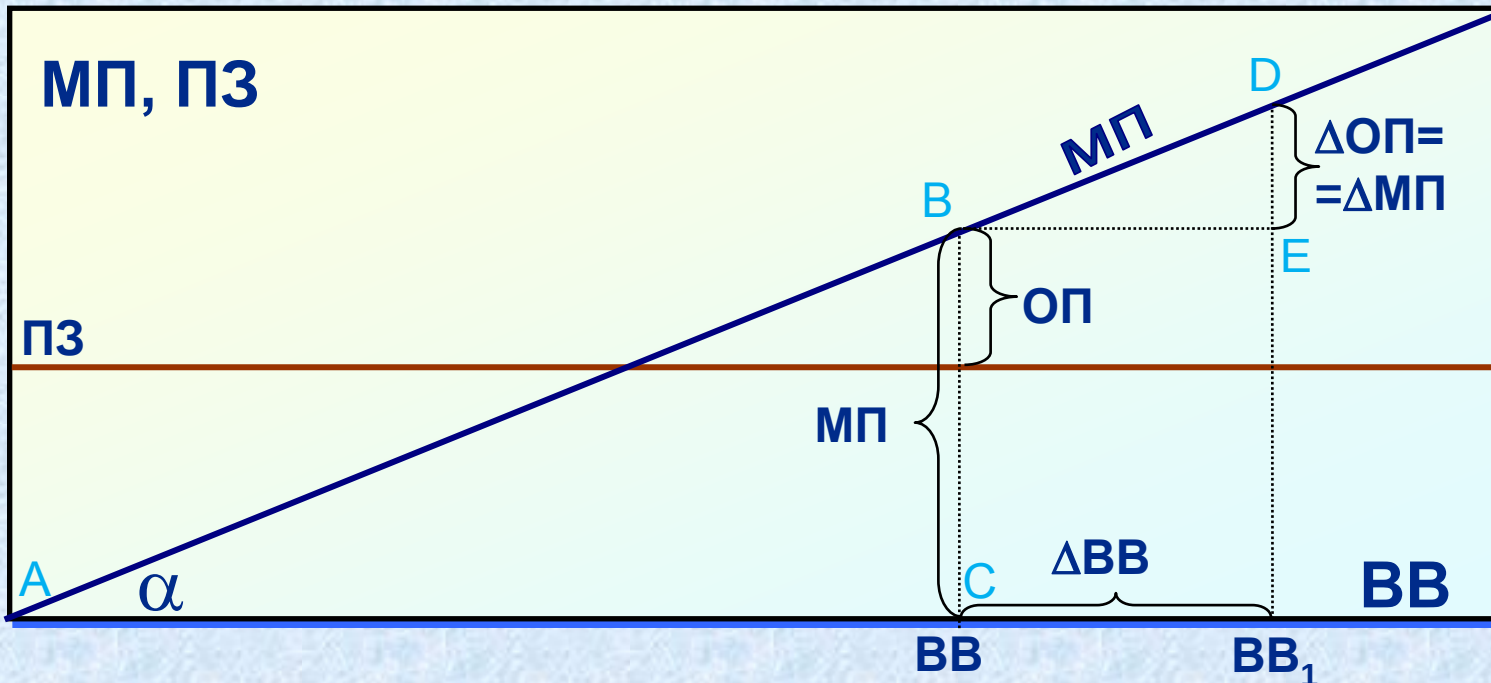
$$K_o = \frac{\Delta \text{ОП} / \text{ОП}}{\Delta \text{ВВ} / \text{ВВ}}$$

которое будем называть коэффициентом усиления операционного рычага

Переменные затраты (ПрЗ) - изменяются прямо пропорционально объему производства.

Постоянные затраты (ПЗ) - не изменяются при изменении объема производства.

Маржинальная прибыль МП = ВВ - ПрЗ. - изменяется прямо пропорционально объему производства



$$\Delta \text{ОП} = \Delta \text{МП};$$

$$\Delta \text{ВВ} / \text{ВВ} = \Delta \text{МП} / \text{МП}$$



$$K_o = \frac{\Delta \text{МП} / \text{ОП}}{\Delta \text{ВВ} / \text{ВВ}} = \frac{\text{МП}}{\text{МП} - \text{ПЗ}}$$

Операционный рычаг: коэффициент усиления

32

В результате действия механизма операционного рычага, темпы роста операционной прибыли в нашем примере будут выше темпов роста валовой выручки в K_O раз. В силу этого 20%-й рост операционной прибыли может быть получен за счет значительно меньшего роста валовой выручки.

$\gamma_{пз}$, доли ед.	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
ПрЗ, млн. руб.	18,0	16,2	14,4	12,6	10,8	9,0
МП, млн. руб.	2,0	3,8	5,6	7,4	9,2	11,0
ПЗ, млн. руб.	0	1,8	3,6	5,4	7,2	9,0
K_O , относит. ед.	1,0	1,9	2,8	3,7	4,6	5,5
$\delta BV \Rightarrow \delta OP = 20\%$, %	20,0	10,5	7,1	5,4	4,3	3,6

Но это еще не все...

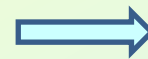
Финансовый рычаг: коэффициент усиления

33

Наличие заемных средств обеспечивает действие финансового рычага и усиленный рост чистой прибыли, по сравнению с прибылью операционной. Соответствующий коэффициент усиления будем называть коэффициентом финансового рычага

$$K_{\Phi} = \frac{\Delta \text{ЧП} / \text{ЧП}}{\Delta \text{ОП} / \text{ОП}}$$

$$\begin{aligned} \text{ЧП} &= (\text{ОП} - \text{ПВ}) \times (1 - \text{СН}_{\text{п}}); \\ \Delta \text{ЧП} &= \Delta \text{ОП} \times (1 - \text{СН}_{\text{п}}) \end{aligned}$$



$$K_{\Phi} = \frac{\Delta \text{ОП} (\text{ОП} - \text{ПВ})}{\Delta \text{ОП} / \text{ОП}} = \frac{\text{ОП}}{\text{ЧП}} = \frac{\text{ОП}}{\text{ОП} - \text{ПВ}}$$

Независящие от изменения операционной прибыли процентные выплаты уменьшают балансовую прибыль и, при росте операционной прибыли, обеспечивают усиленный относительный прирост чистой прибыли

Усиливающее действие финансового рычага обусловлено наличием заемных средств, и проявляется при изменении операционной прибыли

Совместное действие финансового и операционного рычагов 34

При планировании развития бизнеса, нас в первую очередь интересует влияние прироста валовой выручки на изменение чистой прибыли. При неизменных постоянных издержках и процентных выплатах эта связь определяется совместным действием операционного и финансового рычагов:

$$K_c = \frac{\Delta \text{ЧП} / \text{ЧП}}{\Delta \text{ВВ} / \text{ВВ}} = \frac{\Delta \text{ОП} / \text{ОП}}{\Delta \text{ВВ} / \text{ВВ}} \times \frac{\Delta \text{ЧП} / \text{ЧП}}{\Delta \text{ОП} / \text{ОП}} = K_o \times K_\phi$$

В результате совместного действия операционного и финансового рычагов, темпы роста чистой прибыли в нашем примере будут выше темпов роста валовой выручки в K_c раз.

$\gamma_{пз}$, доли ед.	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
ПрЗ, млн. руб.	18,0	16,2	14,4	12,6	10,8	9,0	7,2	5,4	3,6
МП, млн. руб.	2,0	3,8	5,6	7,4	9,2	11,0	12,8	14,6	16,4
ПЗ, млн. руб.	0	1,8	3,6	5,4	7,2	9,0	10,8	12,6	14,4
ОП, млн. руб.	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
ПВ, млн. руб.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
K_o , относит. ед.	1,0	1,9	2,8	3,7	4,6	5,5	6,4	7,3	8,2
K_ϕ , относит. ед.	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
K_c , относит. ед.	2,0	3,8	5,6	7,4	9,6	11,0	12,8	14,6	16,4
$\delta \text{ВВ} \Rightarrow \delta \text{ЧП} = 20\%$, %	10,0	5,3	3,6	2,7	2,1	1,8	1,6	1,4	1,2

Важные выводы

35

Наиболее простым вариантом развития является рост объемов производства, при снижении удельных затрат (энергетика).

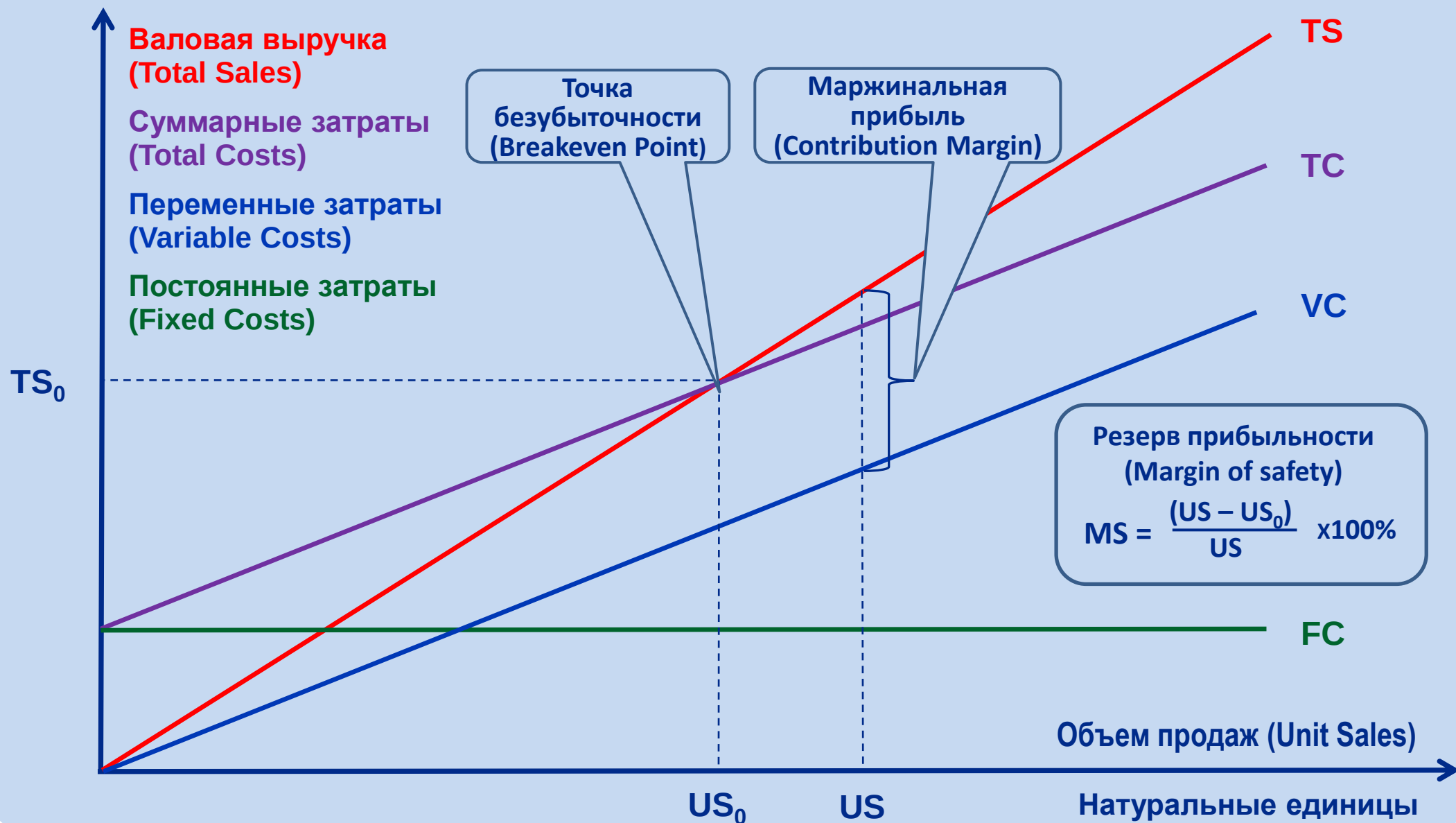
При этом работает положительная динамическая обратная связь финансового механизма: увеличение объемов производства приводит к динамичному, кратному приросту чистой прибыли, что обеспечивает дополнительные возможности реинвестиций и дальнейшего роста

НО! За все в жизни нужно платить!

Чем мы расплачиваемся за возможности динамичного прироста операционной и чистой прибыли?

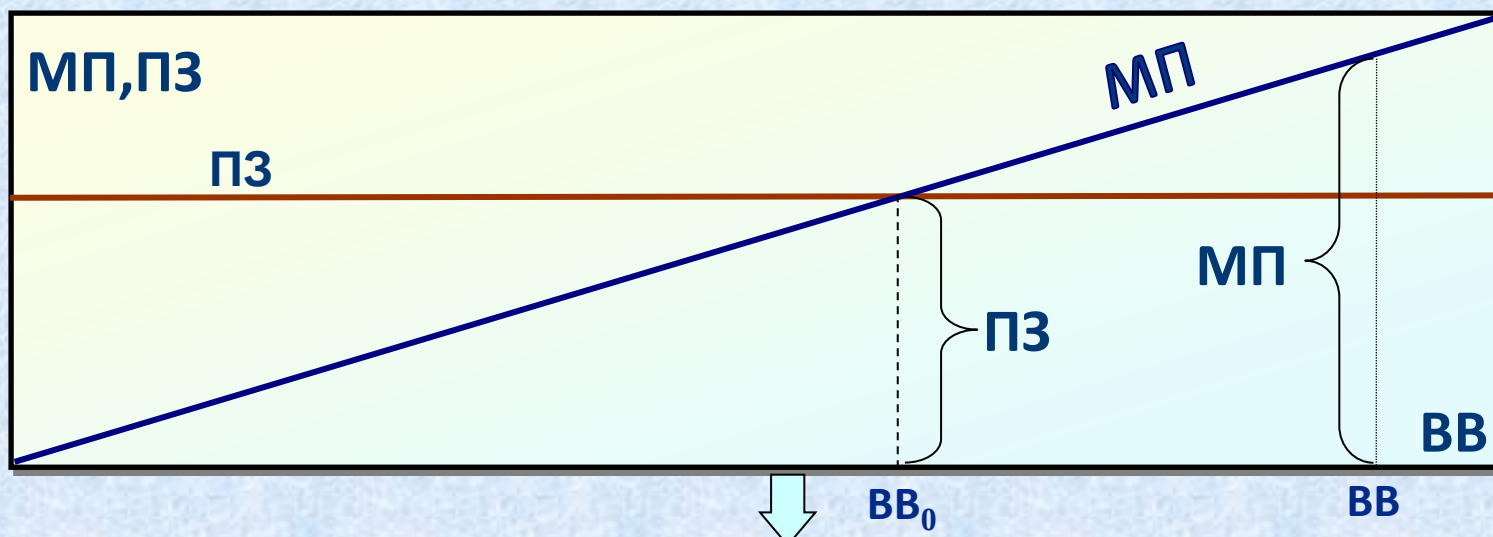
Точка безубыточности и резерв прибыльности

36



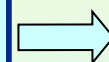
Резервы прибыльности

37



$$РП_0 = \frac{ВВ - ВВ_0}{ВВ} (\times 100\%)$$

$$\frac{ВВ}{МП} = \frac{ВВ_0}{ПЗ}$$



$$РП_0 = \frac{МП - ПЗ}{МП} = \frac{1}{K_0}$$

$$РП_\Phi = \frac{\Delta ОП/ОП}{\Delta ЧП/ЧП} = \frac{1}{K_\Phi}$$

$$РП_c = \frac{\Delta ВВ/ВВ}{\Delta ОП/ОП} \times \frac{\Delta ОП/ОП}{\Delta ЧП/ЧП} = \frac{1}{K_0} \times \frac{1}{K_\Phi}$$

Так хорошо или плохо иметь большие значения коэффициентов операционного и финансового рычагов?

Важные выводы

38

При низком уровне эффективности, ее значение динамично меняется даже при небольшом изменении объемов производства. Однако, эффективность может как расти, так и снижаться. «Цена» потенциально высоких темпов развития – низкий резерв прибыльности.

В этой ситуации на передний план вновь выходит задача прямого снижения удельных издержек производства

Основы CVP анализа

39

Объем производства в
точке безубыточности

Units to breakeven
Net Revenues to breakeven

$$US_0 = \frac{FC}{CM/US}; \quad TS_0 = \frac{FC}{CM/TS}$$

Целевой по прибыли объем производства

Unit sale summary for target amount of profit:

$$US_T = \frac{FC + TAP}{UCM}$$

Резерв прибыльности

Margin of safety:

$$MS = \frac{EBIT - FC}{EBIT}$$

Смелее – мы вам поможем!



Южно-Уральский государственный университет
Кафедра экономики и управления проектами

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ДЛЯ УПРАВЛЕНЦЕВ

**Эффекты
заимствования**

Разработал:
зав. кафедрой "Экономика и управление проектами",
д.э.н., профессор
Баев Леонид Александрович

Челябинск 2011

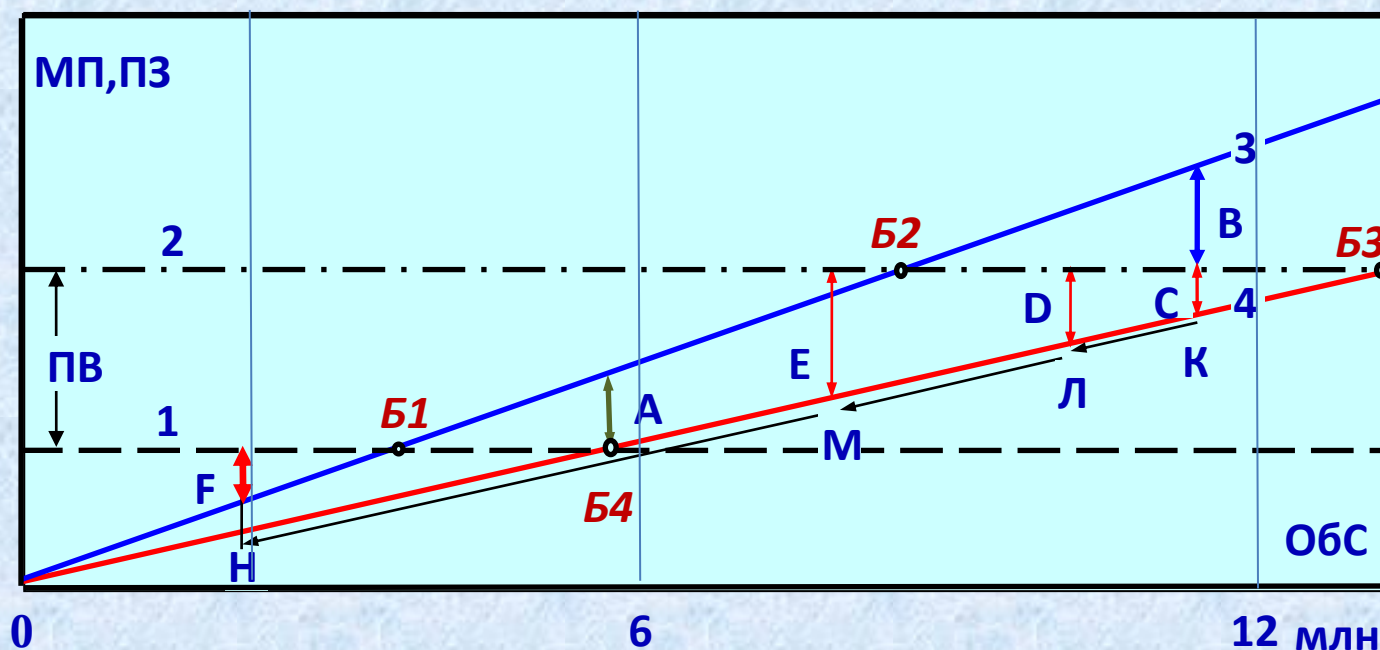
Заимствования: выгода и риск

41

Задача: Рентабельно работающее предприятие имеет незагруженные производственные мощности и ощущает нехватку оборотных средств. Анализ ситуации показал следующее.

- Даже неся большие расходы на арендную плату, отопление, освещение и зарплату незагруженным работникам, и имея значительную величину амортизационных отчислений, предприятие работает рентабельно.
- Свободные производственные мощности позволяют увеличить объем производства в 2 раза.
- Сбыт продукции устойчив и позволяет предположить его возможный рост.
- Технические возможности существенного увеличения закупки сырья и материалов имеются.

Руководством было принято решение взять кредит для увеличения объемов оборотных средств и производства.



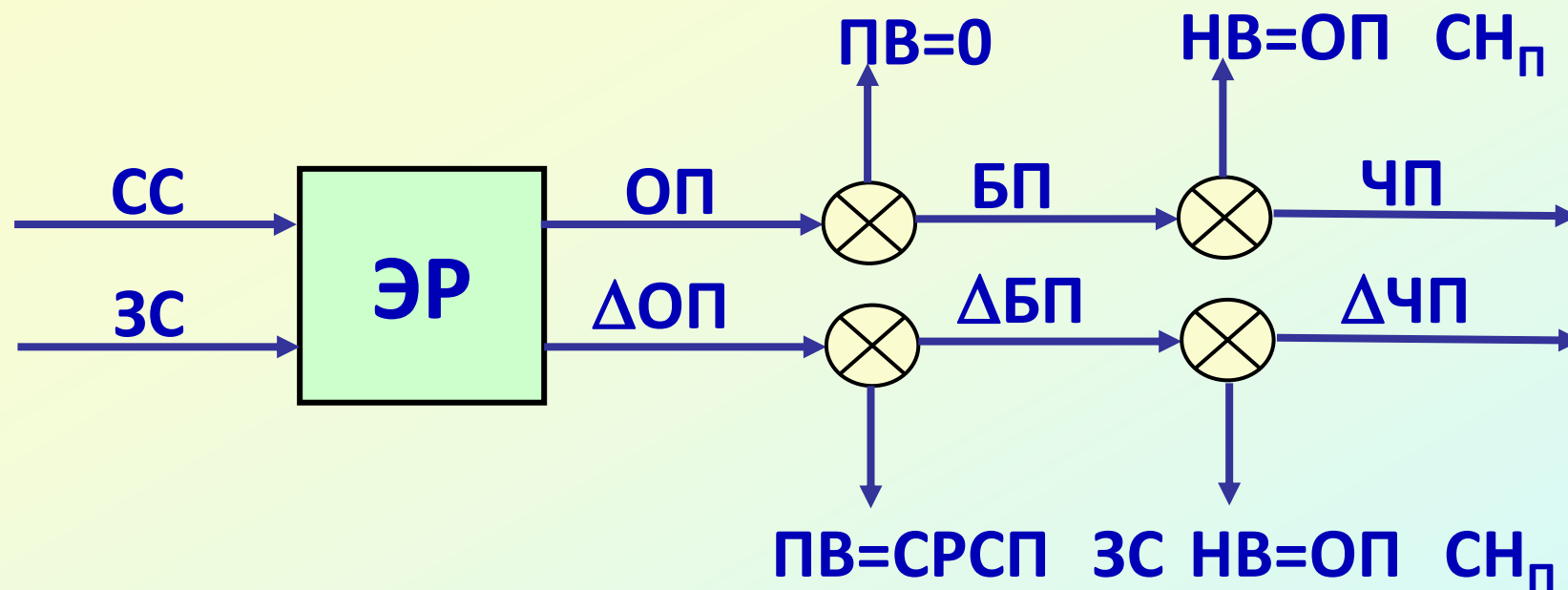
За счет привлечения заемных средств мы получаем дополнительную прибыль и увеличиваем чистую рентабельность собственных средств.

НО! За все выгоды нужно платить! Что же кроме процентов мы платим за потенциальную выгоду?

Такой платой является повышенный риск!

Эффект финансового рычага

42



$$\text{ЧРС}_1 = \text{ЧП} / \text{СС}; \quad \text{ЧП} = \text{СС} \cdot \text{ЭР} (1 - \text{СН}_\text{п}); \Rightarrow \text{ЧРС}_1 = \text{ЭР} (1 - \text{СН}_\text{п}).$$

$$\Delta \text{ЧП} = (\text{ЗС} \cdot \text{ЭР} - \text{ЗС} \cdot \text{СРСП}) (1 - \text{СН}_\text{п}) = \text{ЗС} (\text{ЭР} - \text{СРСП}) (1 - \text{СН}_\text{п}) = \text{ЭФР}$$

$(\text{ЭР} - \text{СРСП}) = \text{Д}; \quad \text{ЗС} / \text{СС} = \text{П}$ - дифференциал и плечо;
 $\text{ЭФР} = \text{Д} \cdot \text{П} \cdot (1 - \text{СН}_\text{п})$ - эффект финансового рычага

Анализ возможностей обеспечения 20% ВТР

43

Вариант 5а. Увеличение ВВ на 1,8%, без изменения активов

(СП_р = 20%; СН_п = 25%)

Вариант 5б. Дополнительное заимствование 1 млн. руб.

Переменные	Н/С	План									
		Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3		Вариант 4		Вариант 5	
		а	б	а	б	а	б	а	б	а	б
А, млн. руб.	10,000	11,000	10,500	11,500	10,750	12,000	10,500	11,000	10,500	10,000	10,500
$\delta A, \%$		10	5	15	7,5	20	5	10	5	0	5
СС, млн. руб.	5,000	5,500	5,500	5,750	5,750	5,500	5,500	5,500	5,500	5,000	5,000
$\delta CC, \%$		10	10	15	15	10	10	10	10	0	0
ЗС, млн. руб.	5,000	5,500	5,000	5,750	5,000	6,500	5,000	5,500	5,000	5,000	5,500
δZC		10	0	15	0	30	0	10	0	0	10
ВВ, млн.руб.	20,000	22,000	21,000	23,000	21,500	24,000	21,000	22,000	21,000	20,36	21,38
$\delta BB, \%$		10	5	15	7,5	20	10	10	5	1,8	6,9
ОП, млн.руб.	2,000	2,200	2,100	2,300	2,150	2,400	2,100	2,400	2,291	2,200	2,760
$\delta OP, \%$		10	5	15	7,5	20	10	20	14,55	10	38
ПВ, млн.руб.	1,000	1,100	1,000	1,150	1,000	1,300	1,000	1,100	1,000	1,000	1,100
$\delta PB, \%$		10	0	15	0	30	0	10	0	0	10
БП, млн.руб.	1,000	1,100	1,100	1,150	1,150	1,100	1,100	1,300	1,291	1,200	1,660
$\delta BP, \%$		10	10	15	15	10	10	30	29,07	20	66,00
ЧП, млн.руб	0,750	0,825	0,825	0,863	0,863	0,825	0,825	0,975	0,968	0,900	1,245
$\delta CP, \%$		10	10	15	15	10	10	30	29,07	20	66,00
ЧРС, %	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	17,73	17,60	18,00	24,40
$\delta ЧРС, \%$		0	0	0	0	0	0	18,20	17,33	20,00	66,00
ЭФР, п.п.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,36	1,24	1,50	6,27
$\delta ЭФР, \%$		0	0	0	0	0	0	∞	-8,82	10,29	361,03

Важные выводы

44

Снижение удельных издержек производства является мощным средством увеличения его эффективности.

При этом создаются возможности:

- дальнейшего развития производства и роста эффективности и стоимости бизнеса за счет привлечения заемных средств;**
- аккумулирования собственных средств для реализации инвестиционных проектов технологического обновления.**