

Маржинальный анализ на предприятии

- Структура затрат предприятия
- Общие принципы классификации затрат и правила их использования
- Расчет точки безубыточности. Методика маржинального анализа
- Примеры использования маржинального анализа, принятие управленческих решений
- Показатели рентабельности деятельности предприятия и их применение

Структура доходов и расходов предприятия (Cash Flow)

Доходы (поступления):

- Выручка от реализации продукции (услуг)
- Выручка от продаж по неосновной деятельности
- Поступление краткосрочных кредитов
- Взносы в уставной капитал
- Поступления от реализации О.С. по остаточной стоимости

Расходы (платежи):

- Расходы на закупку сырья и материалов
- Погашение кредитов и %
- Выплата з/п
- Платежи в фонды
- Налоговые платежи
- Прочие платежи

Структура затрат предприятия

Счета:

- Счет 20 – «Основное производство»
- Счет 23 – «Вспомогательные производства»
- Счет 25 – «Общепроизводственные расходы»
- Счет 26 - "Общехозяйственные расходы"

Примеры затрат:

- сырье и материалы для основного производства
- ЗИП для вспомогательного цеха
- затраты на отопление производственных помещений
- затраты на диз.топливо
- зарплата АУП
- командировочные расходы

Первый метод разнесения затрат

1. Прямые затраты относятся в дебет счетов 20 и 23, а косвенные - в дебет собирательно-распределительных счетов 25 и 26.
2. Затраты, собранные на счетах 25 и 26, подлежат списанию в конце периода в дебет счетов 20 и 23 по принадлежности с одновременным их распределением между носителями затрат, в разрезе которых организуется аналитический учет. Распределение затрат производится пропорционально той или иной базе.
3. Счета 25 и 26 закрываются, и калькулируется полная фактическая себестоимость готовой продукции

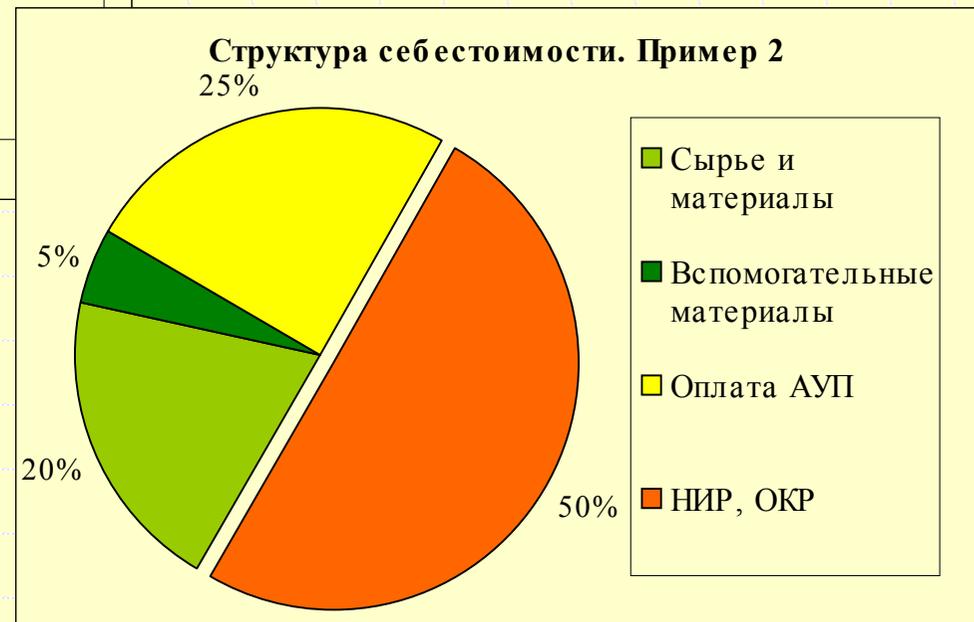
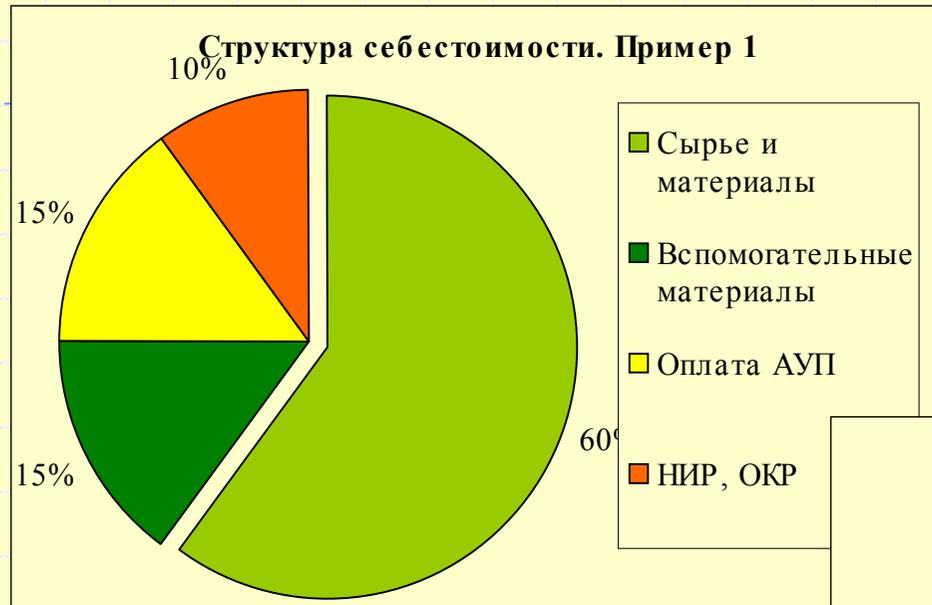
Второй метод разнесения затрат

1. Затраты делятся на: производственные и периодические.
2. Периодические затраты собираются по дебету счета 26, прямые производственные затраты, как и раньше, собираются по дебету Счетов 20 и 23, а косвенные производственные затраты - по дебету Счета 25.
3. В конце отчетного периода в расчет себестоимости отдельных видов продукции, работ, услуг, помимо прямых производственных затрат, включаются и косвенные производственные затраты (Д 20 или 23 и К 25).
4. Периодические затраты при этом варианте не включаются в себестоимость объектов калькулирования, а списываются в конце отчетного периода с кредита счета 26 непосредственно на уменьшение выручки от реализации продукции (дебет счета 46 «реализация продукции (работ, услуг)»)

От чего зависит структура затрат предприятия?

- ◆ Отрасль, в которой функционирует предприятие
- ◆ Специфика продукта, производимого предприятием
- ◆ Территориальное расположением предприятия и существующие источники получения материальных ресурсов
- ◆ Принятые методы учета и разнесения затрат («Учетная политика предприятия»)
- ◆ Возможности существующей системы управленческого и бухгалтерского учета
- ◆ Эффективность управления предприятием
- ◆ ???

Примеры структуры затрат



Маржинальный анализ затрат и рентабельности

- ◆ достаточность традиционных методик анализа рентабельности
- ◆ незнание аппарата маржинального анализа
- ◆ приверженность традиционному подходу, отсутствие стимулов к переходу к новым методам
- ◆ непонимание сути метода, областей его применения, возможностей, которые он дает
- ◆ невнимание руководства к данным анализа, неостребованность этих данных для принятия решений

В каких случаях возникает необходимость в маргинальном анализе?

- ◆ Ограничены оборотные средства, необходимо распределить их наиболее эффективно
- ◆ Ограничены производственные возможности, необходимо определить наиболее выгодные для производства виды продукции
- ◆ Существуют сомнения в эффективности деятельности некоторых подразделений предприятия
- ◆ Требуется обосновать ценовую политику предприятия на основе сравнительного анализа цен конкурентов

Что такое маржинальная прибыль?

Выручка - себестоимость

Выручка - прямые переменные затраты

Выручка - материальные затраты

Выручка - прямые затраты

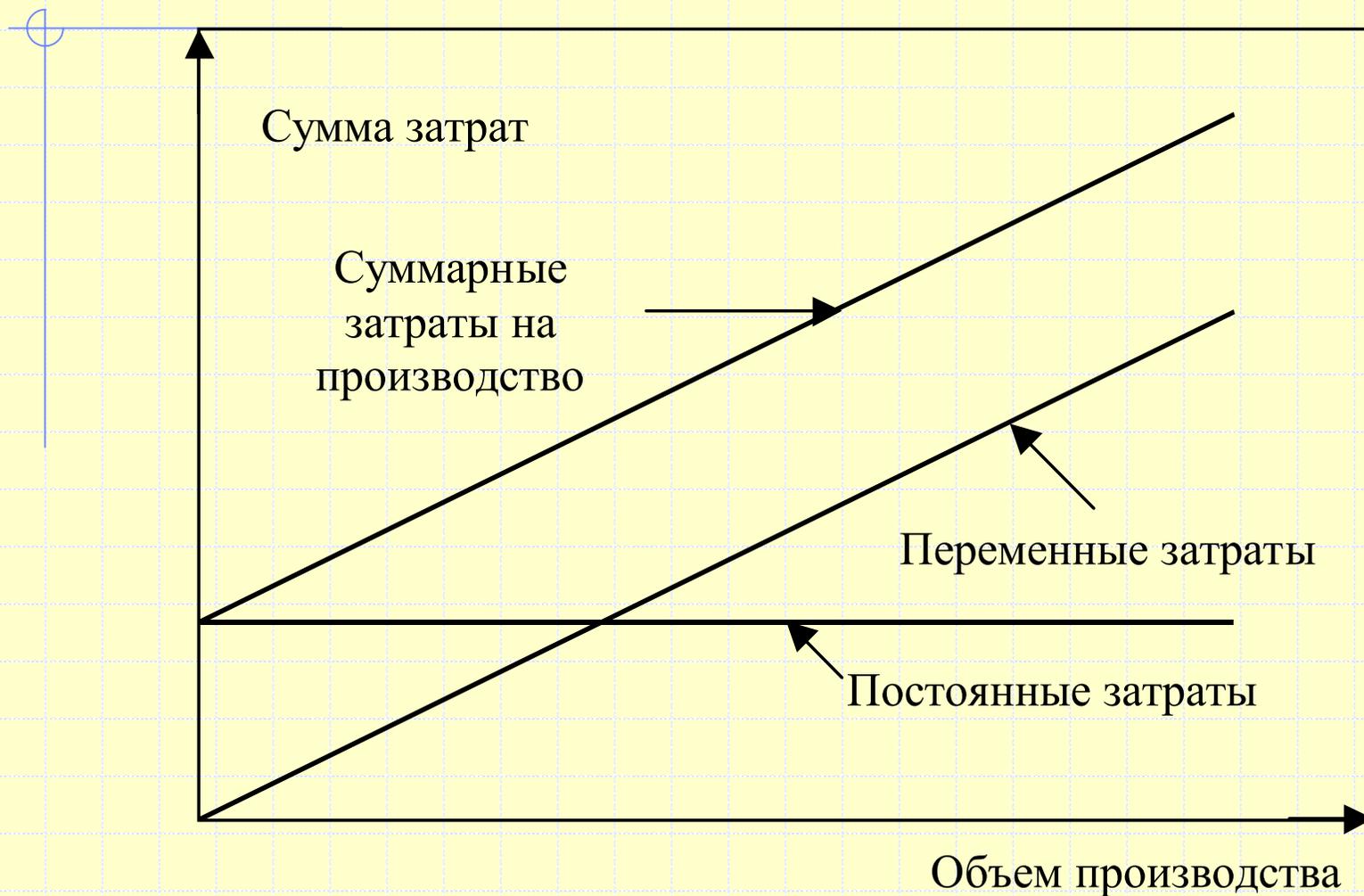
В чем преимущества метода анализа по маржинальной прибыли?

- дает наглядную картину прибыльности по видам продукции
- дает возможность рассчитать точку безубыточности
- дает возможность принимать решения заключению дополнительных договоров
- дает возможность принимать решения по закрытию производства
- ???

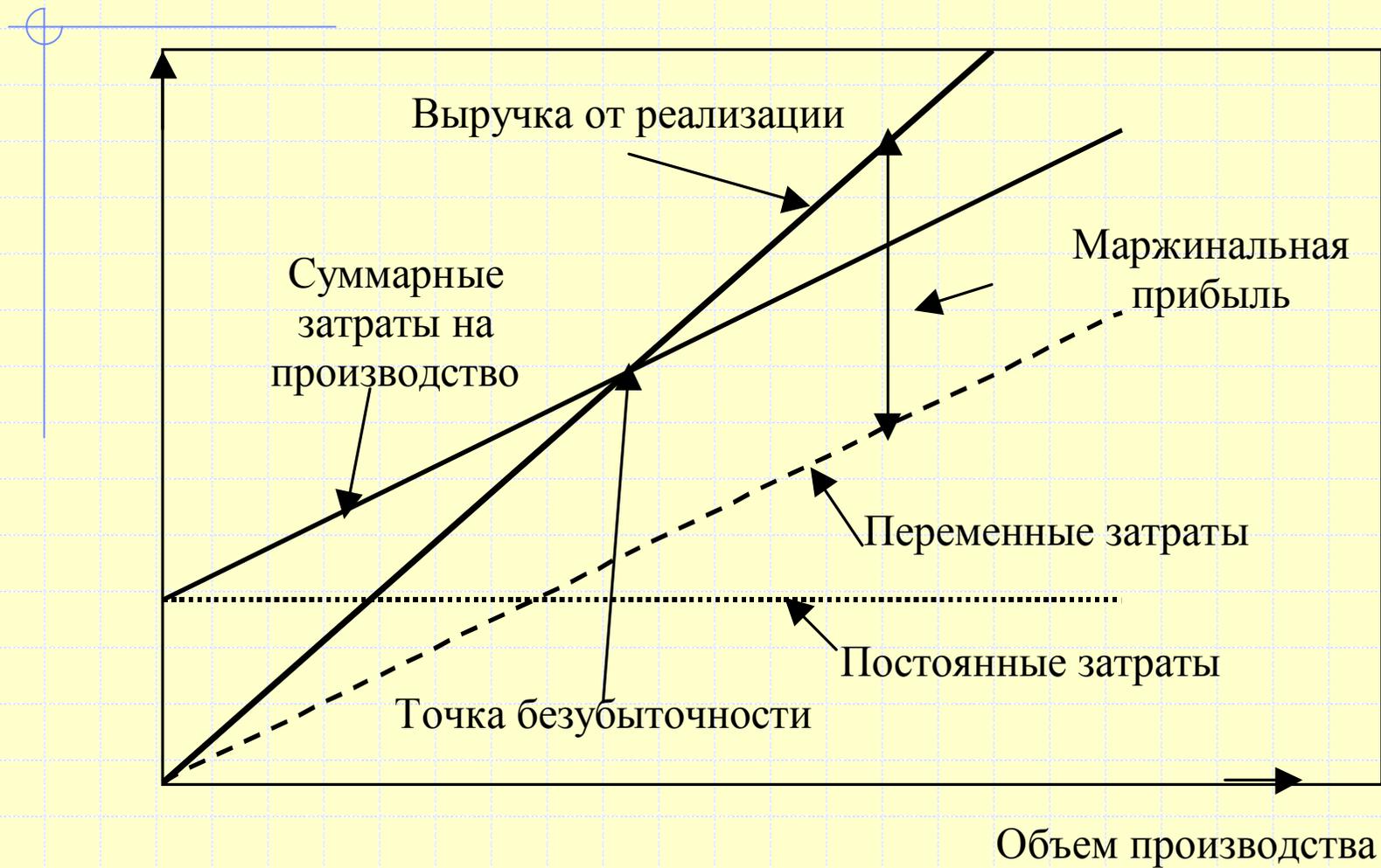
Классификация затрат

| Затраты | Прямые | Косвенные |
|-------------------|--|--|
| Переменные | <ul style="list-style-type: none">- сырье и материалы;- силовая электроэнергия;- сдельная оплата труда основных производственных рабочих;- комиссионные менеджеров по продажам. | <ul style="list-style-type: none">- материалы для вспомогательных подразделений;- эл/энергия станков вспомогательного производства. |
| Постоянные | <ul style="list-style-type: none">- амортизация основного производственного оборудования;- зарплата основного производственного персонала;- тепло-энерго ресурсы (обогрев и освещение производственных помещений). | <ul style="list-style-type: none">- амортизация станков вспомогательного производства;- зарплата АУП;- тепло-энерго ресурсы для обслуживания непроизводственных помещений. |

График поведения затрат



Маржинальная прибыль



Технология анализа по маржинальной рентабельности

| № продукта | Цена реализации ед. продукции, рублей | Переменные затраты на единицу продукции, рублей | Длительность финансового цикла, дней |
|------------|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Продукт 1 | | | |
| ... | | | |

| № продукта | Маржинальная прибыль на единицу, рублей | Маржинальная рентабельность, % |
|------------|---|--------------------------------|
| Продукт 1 | | |
| ... | | |

Пример. Что выгоднее для производства и реализации?

- ◆ Продукт 1 - рентабельность 40 %
- ◆ Продукт 2 - рентабельность 80 %

Вопрос 1: а какая это рентабельность?

Вопрос 2: за какое время получена прибыль по каждому продукту?

Вывод: по этим данным нельзя принять решение.
Нужно знать длительность цикла.

Учтем длительность цикла

Вводим понятие удельной маржинальной рентабельности:

Удельная маржинальная рентабельность =

Маржинальная рентабельность / Длительность
финансового цикла

Определение длительности финансового цикла

Для анализа часто используется величина длительности финансового цикла, которая определяется как

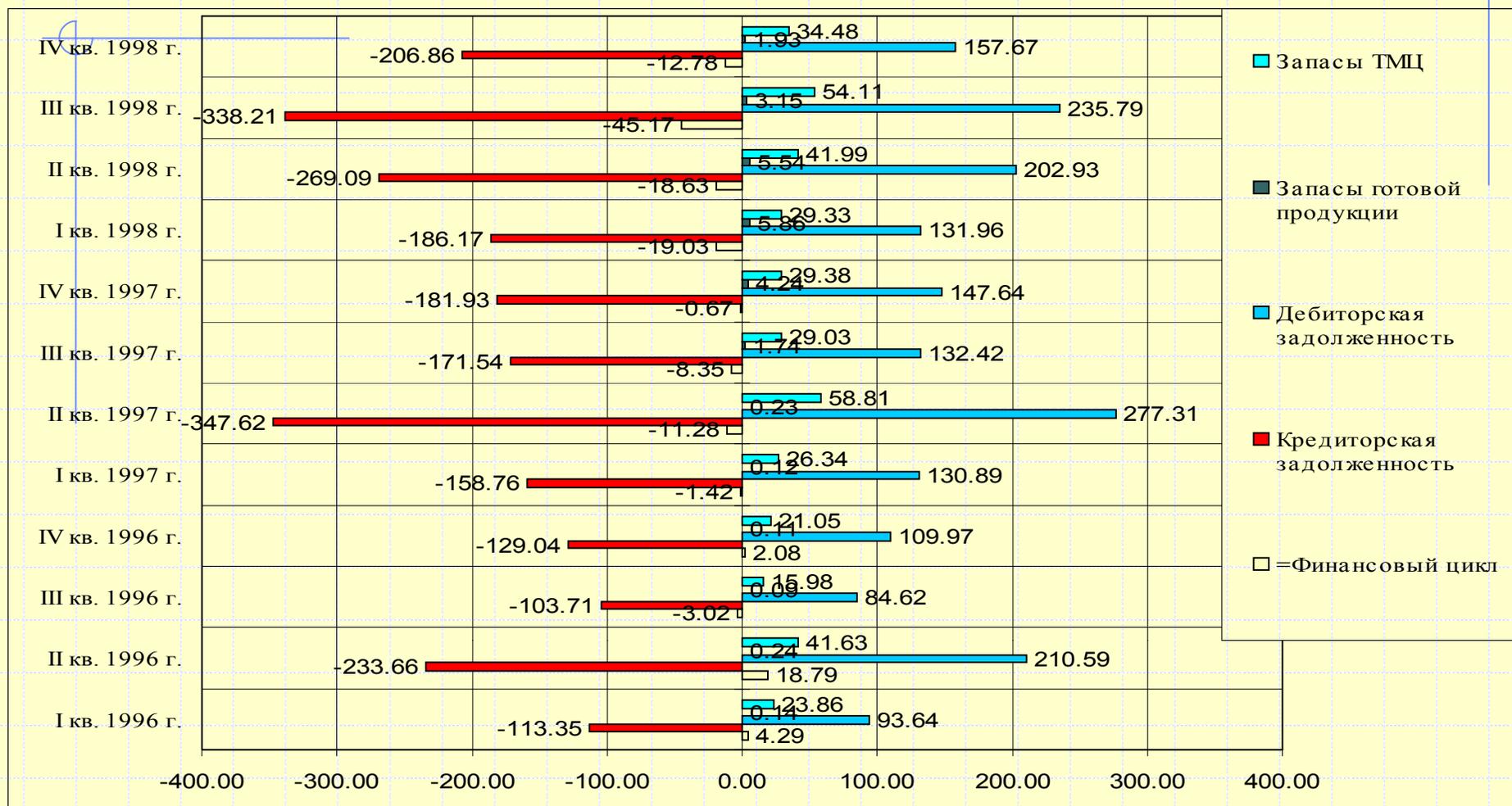
$$N_i * t = (T_{iBO3} + T_{iBOD} - T_{iBOK}), \text{ где}$$

T_{iBO3} - время обращения производственных запасов (т.е. промежуток времени с момента поступления сырья до момента продажи готовой продукции);

T_{iBOD} - время обращения дебиторской задолженности (т.е. промежуток времени от момента продажи готовой продукции до момента поступления денег за эту продукцию);

T_{iBOK} - время обращения кредиторской задолженности (т.е. промежуток времени от момента поступления сырья до момента оплаты за это сырье).

Поясним смысл определения финансового цикла на рисунке



Проведем сравнение двух продуктов по критерию удельной маржинальной рентабельности

$$S_{Mi} = P_i - C_i.$$

$$M_i = (P_i - C_i) / C_i.$$

$$R_i = (P_i - C_i) / (C_i * N_i * t)$$

$$C_i * k_i \leq C_0, \quad i = 1, 2$$

$$T = N_1 * N_2 * t$$

$$k_i = C_0 / C_i$$

$$\varphi_i = T / (N_i * t)$$

$$\varphi_i = N_{(3-i)}$$

$$S_{Mi} = P_i - C_i.$$

$$S_{MTi} = \varphi_i * k_i * (P_i - C_i).$$

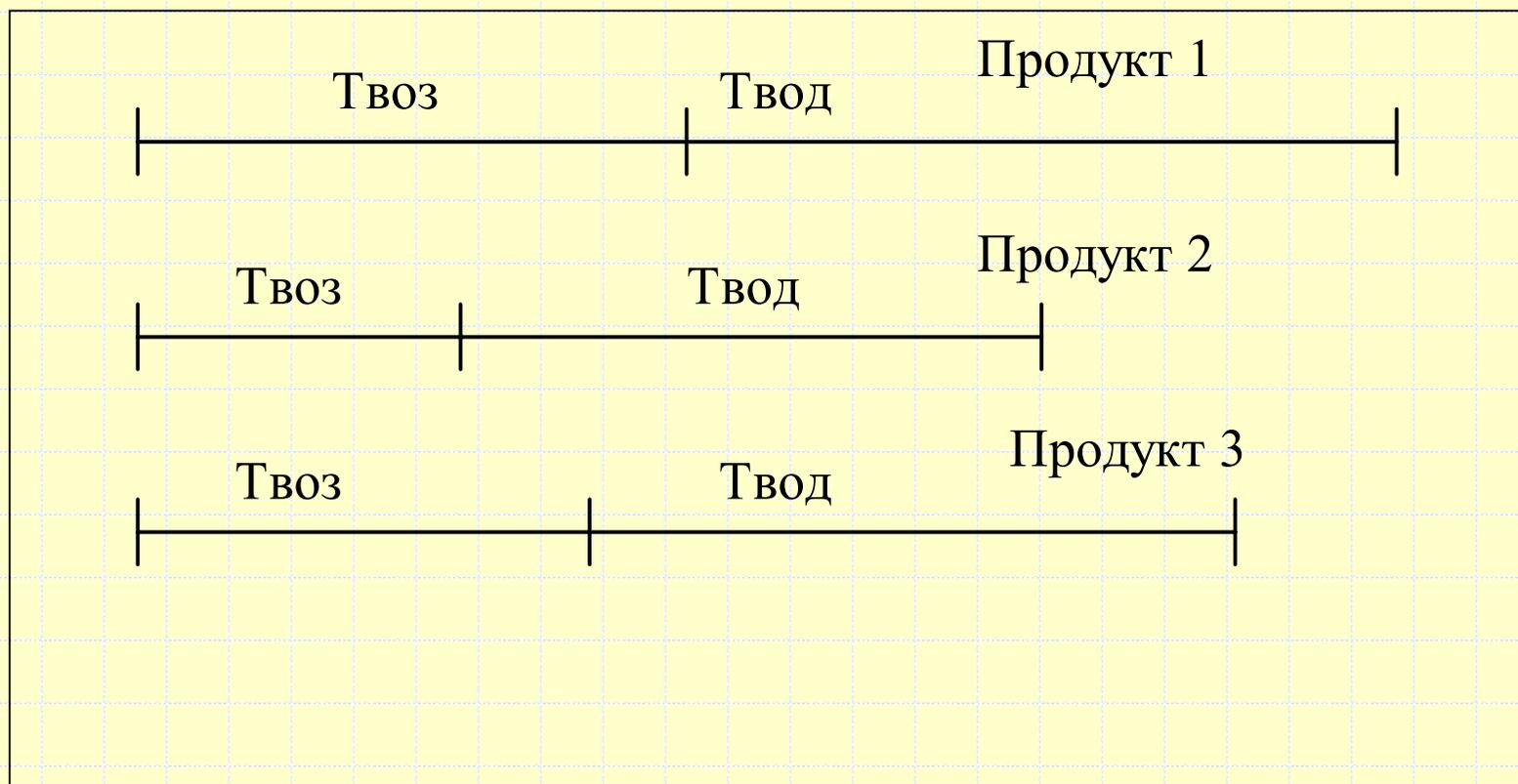
$$S_{MTi} = ((P_i - C_i) / C_i) * (N_1 * N_2 * C_0 / N_i)$$

$$S_{MTi} = M_i * (N_1 * N_2 * C_0 / N_i)$$

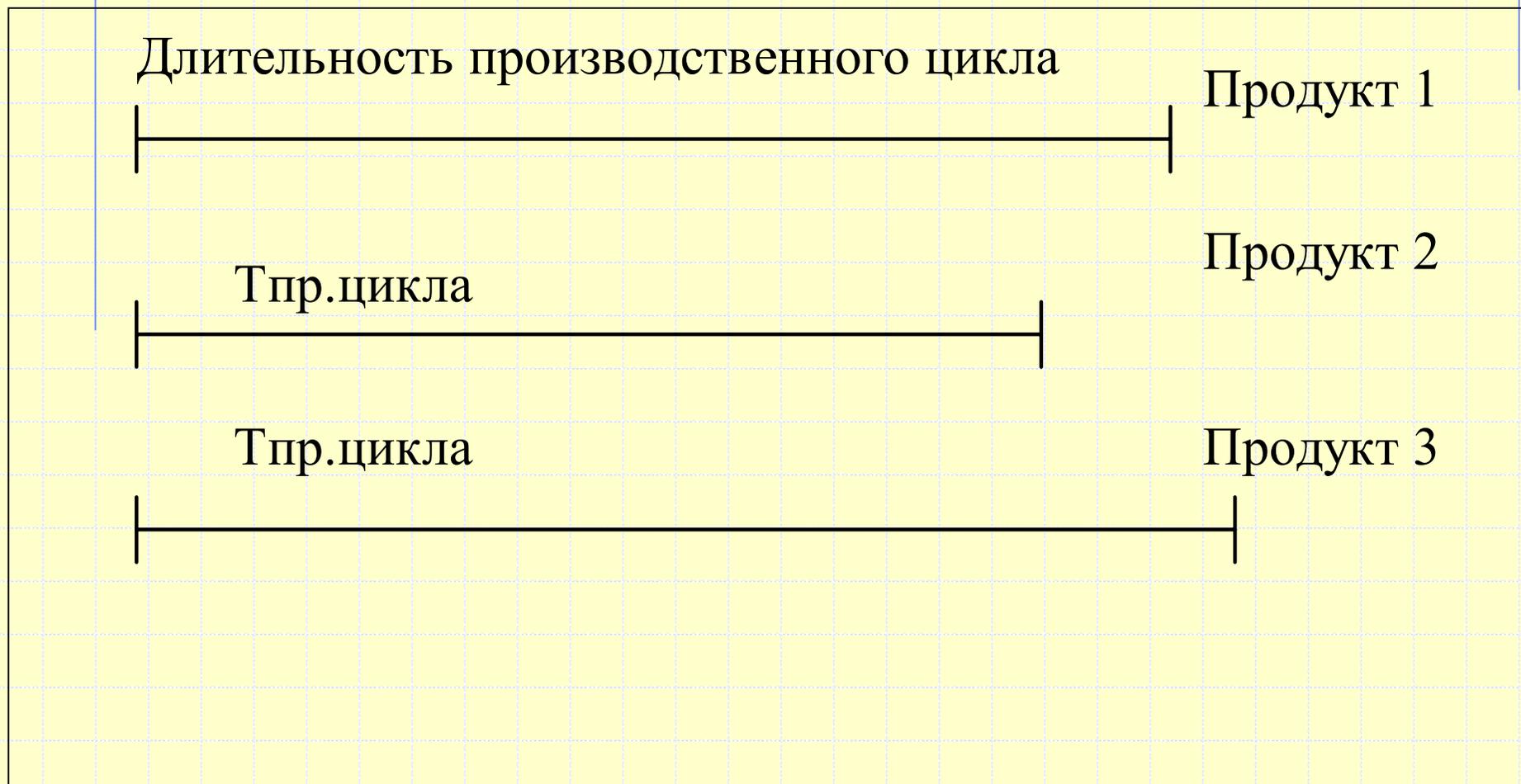
$$S_{MTi} = (M_i / N_i * t) * (N_1 * N_2 * t * C_0)$$

$$S_{MTi} = R_i * (N_1 * N_2 * t * C_0)$$

Какую длительность выбрать для сравнения?



Какую длительность выбрать для сравнения?



Распределение оборотных средств по критерию маржинальной рентабельности

Необходимо определить метод выбора ассортимента и распределения оборотных средств по видам продукции и разработать соответствующий алгоритм, которые обеспечили бы предприятию получение максимальной маржинальной прибыли в течение заданного интервала времени.

Пример 1. Перераспределение оборотных средств. Слайд 1.

| Исходная информация для анализа. | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|----------|--|--------------------------|--|-------------------|
| №№ | Продукт | Ед. изм. | Объем реализации, натур. показ., в месяц | Цена ед. продукции, руб. | Объем реализации, тыс. рублей, в месяц | Доля в обороте, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | =столбец 4 * столбец 5 | |
| 1 | Изделие 1 | шт | 3500 | 230 | 805 | 13,1% |
| 2 | Изделие 2 | т | 2200 | 460 | 1 012 | 16,5% |
| 3 | Изделие 3 | т | 2100 | 550 | 1 155 | 18,8% |
| 4 | Изделие 4 | т | 250 | 2 100 | 525 | 8,5% |
| 5 | Изделие 5 | т | 100 | 6 300 | 630 | 10,2% |
| 6 | Изделие 6 | т | 170 | 1 700 | 289 | 4,7% |
| 7 | Изделие 7 | т | 20 | 4 500 | 90 | 1,5% |
| 8 | Изделие 8 | шт | 4000 | 200 | 800 | 13,0% |
| 9 | Изделие 9 | т | 420 | 1 200 | 504 | 8,2% |
| 10 | Изделие 10 | т | 250 | 1 350 | 338 | 5,5% |
| | Итого: | | | | 6 148 | 100,0% |

Пример 1. Перераспределение оборотных средств. Слайд 2.

| Исходная информация для анализа. | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---|---|--------------------------------|--|--|
| №№ | Продукт | Переменные затраты на ед. продукции, руб. | Маржинальная прибыль ед. продукции, руб | Маржинальная рентабельность, % | Длительность производственного цикла, дней | Удельная маржинальная рентабельность, % в день |
| 1 | 2 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | | | =столбец 5 - столбец 8 | = столбец 9 / столбец 8 | | = столбец 10 / столбец 11 |
| 1 | Изделие 1 | 116 | 114 | 98% | 29 | 3,4% |
| 2 | Изделие 2 | 297 | 163 | 55% | 25 | 2,2% |
| 3 | Изделие 3 | 372 | 178 | 48% | 29 | 1,6% |
| 4 | Изделие 4 | 520 | 1 580 | 304% | 44 | 6,9% |
| 5 | Изделие 5 | 4 800 | 1 500 | 31% | 30 | 1,0% |
| 6 | Изделие 6 | 740 | 960 | 130% | 29 | 4,5% |
| 7 | Изделие 7 | 2 680 | 1 820 | 68% | 29 | 2,3% |
| 8 | Изделие 8 | 94 | 106 | 113% | 41 | 2,8% |
| 9 | Изделие 9 | 410 | 790 | 193% | 29 | 6,6% |
| 10 | Изделие 10 | 420 | 930 | 221% | 29 | 7,6% |
| | Итого: | | | | | |

Пример 1. Перераспределение оборотных средств. Слайд 3.

| Исходная информация для анализа. | | | | | |
|----------------------------------|---------------|-----------|--|---|---|
| №№ | Продукт | Приоритет | Суммарная маржинальная прибыль, тыс. руб | Суммарные переменные затраты, тыс. рублей | Удельная маржинальная рентабельность, % в месяц |
| 1 | 2 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | | | = столбец 4 * столбец 9 | = столбец 4 * столбец 8 | |
| 1 | Изделие 1 | 5 | 399 | 406 | 102% |
| 2 | Изделие 2 | 8 | 359 | 653 | 66% |
| 3 | Изделие 3 | 9 | 374 | 781 | 49% |
| 4 | Изделие 4 | 2 | 395 | 130 | 207% |
| 5 | Изделие 5 | 10 | 150 | 480 | 31% |
| 6 | Изделие 6 | 4 | 163 | 126 | 134% |
| 7 | Изделие 7 | 7 | 36 | 54 | 70% |
| 8 | Изделие 8 | 6 | 424 | 376 | 83% |
| 9 | Изделие 9 | 3 | 332 | 172 | 199% |
| 10 | Изделие 10 | 1 | 233 | 105 | 229% |
| | Итого: | | 2 864 | 3 283 | |

Пример 1. Перераспределение оборотных средств. Слайд 4.

Областями повышенного внимания аналитиков в данном примере являются продукты, имеющие следующие существенные отличия:

- а) доля в обороте предприятия;
- б) величина маржинальной рентабельности;
- в) длительность производственного цикла;
- г) величина удельной маржинальной рентабельности.

Наибольшие доли в обороте имеют продукты 1, 2, 3 и 8. В то же время они не являются лидерами по маржинальной рентабельности. Максимальную маржинальную рентабельность имеет продукт 4, но его доля в обороте не значительна. Кроме того, внимание привлекают продукты 4 и 8, т.к. они имеют существенно большую (примерно 1,5 раза) длительность производственного цикла.

Углубленный анализ ситуации проводился по следующим направлениям:

- 1) анализ затрат;
- 2) анализ составляющих производственного цикла по продуктам 4 и 8, определение и устранение узких мест;
- 3) маркетинговый анализ возможности увеличения объема продаж в ближайшее время.

На основе этого анализа были приняты решения, нашедшие отражение в следующей таблице.

Пример 1. Перераспределение оборотных средств. Слайд 5.

| № № | Продукт | Ед. из м | Объем реализа- ции, натур. показ, в месяц | Маржи- нальная рентабел ность, % | Длитель- ность производс твенного цикла, дней | Удельная маржи- нальная рентабель ность, % | Приор итет | Изме- нение объема продаж, % | Макси- мальный объем продаж, нат. ед. |
|--------|---------------|----------------|--|--|--|--|---------------|--|---|
| 1 | Изделие 1 | шт | 3500 | 98% | 29 | 3,4% | 6 | 14% | 4 000 |
| 2 | Изделие 2 | т | 2200 | 55% | 25 | 2,2% | 8 | 14% | 2 500 |
| 3 | Изделие 3 | т | 2100 | 48% | 29 | 1,6% | 9 | -9% | 2 200 |
| 4 | Изделие 4 | т | 250 | 304% | 30 | 10,1% | 1 | 20% | 300 |
| 5 | Изделие 5 | т | 100 | 31% | 30 | 1,0% | 10 | -40% | 110 |
| 6 | Изделие 6 | т | 170 | 130% | 29 | 4,5% | 4 | 18% | 200 |
| 7 | Изделие 7 | т | 20 | 68% | 29 | 2,3% | 7 | 10% | 22 |
| 8 | Изделие 8 | шт | 4000 | 113% | 30 | 3,8% | 5 | 3% | 4 100 |
| 9 | Изделие 9 | т | 420 | 193% | 29 | 6,6% | 3 | 19% | 500 |
| 10 | Изделие 10 | т | 250 | 221% | 29 | 7,6% | 2 | 20% | 300 |
| | Итого: | | | | | | | | |

Пример 1. Перераспределение оборотных средств. Слайд 6.

| | До перераспределения ресурсов | После перераспределения ресурсов | Изменение, % |
|--|-------------------------------|----------------------------------|--------------|
| Объем реализации, тыс. рублей | 6 148 | 6 393 | 4,0% |
| Суммарные переменные затраты, тыс. руб | 3 283 | 3 284 | 0,0% |
| Суммарная маржинальная прибыль, тыс. руб | 2 864 | 3 108 | 8,5% |

Выводы по примеру 1.

- ◆ Приняты решения по сокращению длительностей финансовых циклов двух видов продукции и увеличению объема производства наиболее рентабельных видов продукции за счет наименее рентабельных (3, 5) без привлечения дополнительных оборотных средств.
- ◆ Сумма оборотных средств, направляемых на производство продукции, при этом не изменилась.
- ◆ Таким образом, без привлечения дополнительных оборотных средств получен прирост суммарной маржинальной прибыли 8,5 %.

Пример 2.Заккрытие убыточного цеха. Слайд 1.

Ситуация 1. Исходное состояние: убыток.

| Статья | Ед.изм. | Цех № 1 | Цех № 2 | Итого: |
|--|-----------|---------|---------|-------------|
| Объем производства (продаж) | шт. | 1000 | 1000 | |
| Цена реализации без НДС | руб. | 10 | 12 | |
| Объем производства (продаж) | тыс. руб. | 10000 | 12000 | 22000 |
| Прямые переменные затраты на ед., в.т.ч. | тыс. руб. | 8 | 10 | |
| - прямые затраты на материалы | | 4 | 5 | |
| - прямые затраты на энергоносители | | 2 | 3 | |
| - сдельная оплата труда (включая начисления) | | 2 | 2 | |
| Суммарные прямые переменные затраты | | 8000 | 10000 | 18000 |
| Постоянные затраты цеха | | 1800 | 1000 | 2800 |
| Косвенные затраты (пропорционально реализации в стоимостном выражении) | | 727 | 873 | 1600 |
| Прибыль (убыток) | | -527 | 127 | -400 |
| Рентабельность продаж | | -5,3% | 1,1% | |
| Рентабельность (по себестоимости) | | -5,0% | 1,1% | |

| | |
|-------------------------------|---------|
| Суммарные общецеховые затраты | 2800 |
| Общезаводские затраты | 1600 |
| Суммарные постоянные затраты | 4400 |
| Покрытие постоянных затрат | -400,00 |

Пример 2.Заккрытие убыточного цеха. Слайд 2.

Ситуация 2. Заккрытие убыточного цеха № 1.

| Статья | Ед.изм. | Цех № 1 | Цех № 2 | Итого: |
|--|-----------|---------|---------|-------------|
| Объем производства (продаж) | шт. | 0 | 1000 | |
| Цена реализации без НДС | руб. | 10 | 12 | |
| Объем производства (продаж) | тыс. руб. | 0 | 12000 | 12000 |
| Прямые переменные затраты на ед., в.т.ч. | тыс. руб. | 8 | 10 | |
| - прямые затраты на материалы | | 4 | 5 | |
| - прямые затраты на энергоносители | | 2 | 3 | |
| - сдельная оплата труда (включая начисления) | | 2 | 2 | |
| Суммарные прямые переменные затраты | | 0 | 10000 | 10000 |
| Постоянные затраты цеха | | 0 | 1000 | 1000 |
| Косвенные затраты (пропорционально реализации в стоимостном выражении) | | 0 | 1600 | 1600 |
| Прибыль (убыток) | | 0 | -600 | -600 |
| Рентабельность продаж | | | -5,0% | |
| Рентабельность (по себестоимости) | | | -4,8% | |

| | |
|-------------------------------|---------|
| Суммарные общецеховые затраты | 1000 |
| Общезаводские затраты | 1600 |
| Суммарные постоянные затраты | 2600 |
| Покрытие постоянных затрат | -600,00 |

Пример 2.Заккрытие убыточного цеха. Слайд 3.

| Статья | Ед.изм. | Цех № 1 | Цех № 2 | Итого: |
|---|-----------|--------------|--------------|-------------|
| Объем производства (продаж) | шт. | 1000 | 1000 | |
| Цена реализации без НДС | руб. | 10 | 12 | |
| Объем производства (продаж) | тыс. руб. | 10000 | 12000 | 22000 |
| Прямые переменные затраты на ед., в.т.ч. | тыс. руб. | 8 | 10 | |
| - <i>прямые затраты на материалы</i> | | 4 | 5 | |
| - <i>прямые затраты на энергоносители</i> | | 2 | 3 | |
| - <i>сдельная оплата труда (включая начисления)</i> | | 2 | 2 | |
| Суммарные прямые переменные затраты | | 8000 | 10000 | 18000 |
| Постоянные затраты цеха | | 1800 | 1000 | 2800 |
| Косвенные затраты (пропорционально реализации в стоимостном выражении) | | 727 | 873 | 1600 |
| Прибыль (убыток) | | -527 | 127 | -400 |
| Рентабельность продаж | | -5,3% | 1,1% | |
| Рентабельность (по себестоимости) | | -5,0% | 1,1% | |
| Маржинальная прибыль | | 2000 | 2000 | 4000 |
| Маржинальная рентабельность, % | | 25,0% | 20,0% | |

Выводы по примеру 2

- ◆ Решение, принятое без привлечения достаточно детальной информации о затратах и величине маржинальной прибыли, оказалось неправильным.

Пример 3. Затратный механизм ценообразования.

Слайд 1.

| | Товар 1 | Товар 2 | Товар 3 |
|--|---------------|--------------|--------------|
| Прямые переменные затраты на ед. продукции, руб | 8 | 12 | 16 |
| Сдельная оплата труда на ед. продукции, руб | 4 | 3 | 2 |
| Общехозяйственные постоянные затраты, тыс. руб | 1000 | 1000 | 1000 |
| Общезаводские затраты (накладные), тыс. руб | 4000 | | |
| Объем производства и реализации, тыс. штук | 100,0 | 300,0 | 250,0 |
| Прямые переменные затраты на ед. продукции | 12,00 | 15,00 | 18,00 |
| Разнесение общехозяйственных затрат на ед. продукции | 10,00 | 3,33 | 4,00 |
| Разнесенные накладные расходы | 8,89 | 6,67 | 4,44 |
| Полная себестоимость | 30,89 | 25,00 | 26,44 |
| Планный % рентабельности | 10,0% | 10,0% | 10,0% |
| Расчетная цена | 33,98 | 27,50 | 29,09 |
| Рыночная цена | 24,00 | 25,00 | 22,00 |
| Рентабельность по себестоимости | 10,0% | 10,0% | 10,0% |
| | 100,0% | 66,7% | 22,2% |

Пример 3. Затратный механизм ценообразования.

Слайд 2.

Рассчитаем объем прибыли, получаемый предприятием в случае производства и реализации продукции а) по расчетной цене, определяемой на основе полной себестоимости б) по рыночным.

а) План продаж по расчетным ценам

| | Товар 1 | Товар 2 | Товар 3 | Всего |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|--------------|
| Выручка | 3398 | 8250 | 7272 | 18920 |
| Прямые переменные затраты | 1200 | 4500 | 4500 | 10200 |
| Общехозяйственные постоянные затраты | 1000 | 1000 | 1000 | 3000 |
| Общезаводские затраты (накладные) | 889 | 2000 | 1111 | 4000 |
| Всего затраты | 3089 | 7500 | 6611 | 17200 |
| Прибыль | 309 | 750 | 661 | 1720 |

б) План продаж по рыночным ценам

| | Товар 1 | Товар 2 | Товар 3 | Всего |
|--------------------|---------|---------|---------|--------------|
| Выручка | 2400 | 7500 | 5500 | 15400 |
| Переменные затраты | 1200 | 4500 | 4500 | 10200 |
| Постоянные затраты | 1000 | 1000 | 1000 | 3000 |
| Косвенные затраты | 889 | 2000 | 1111 | 4000 |
| Всего затраты | 3089 | 7500 | 6611 | 17200 |
| Прибыль | -689 | 0 | -1111 | -1800 |

Пример 3. Затратный механизм ценообразования.

Слайд 3.

Рассчитаем рентабельность по каждому виду продукции в случае реализации продукции по рыночной цене:

| | Товар 1 | Товар 2 | Товар 3 |
|------------------------------------|---------|---------|---------|
| Рентабельность по рыночной цене, % | -22,3% | 0,0% | -16,8% |

Предлагается принять решение о перераспределении оборотных средств по видам продукции, увеличив выпуск наиболее рентабельного товара. Увеличим, например, выпуск продуктов 2 и 3 за счет продукта 1.

| | Товар 1 | Товар 2 | Товар 3 |
|--|---------|---------|---------|
| Объем производства и реализации, тыс. штук | 25,0 | 330,0 | 275,0 |

Получим следующий результат.

| | Товар 1 | Товар 2 | Товар 3 | Всего |
|--------------------|---------|---------|---------|--------------|
| Выручка | 600 | 8250 | 6050 | 14900 |
| Переменные затраты | 300 | 4950 | 4950 | 10200 |
| Постоянные затраты | 1000 | 1000 | 1000 | 3000 |
| Косвенные затраты | 244 | 2415 | 1341 | 4000 |
| Всего затраты | 1544 | 8365 | 7291 | 17200 |
| Прибыль | -944 | -115 | -1241 | -2300 |

Пример 3. Затратный механизм ценообразования. Слайд 4.

| | Товар 1 | Товар 2 | Товар 3 |
|--|---------------|--------------|--------------|
| Маржинальная рентабельность по рыночной цене | 100,0% | 66,7% | 22,2% |

Теперь мы видим, что сократили производство и реализацию наиболее рентабельного вида продукции, вместо того, чтобы увеличить его.

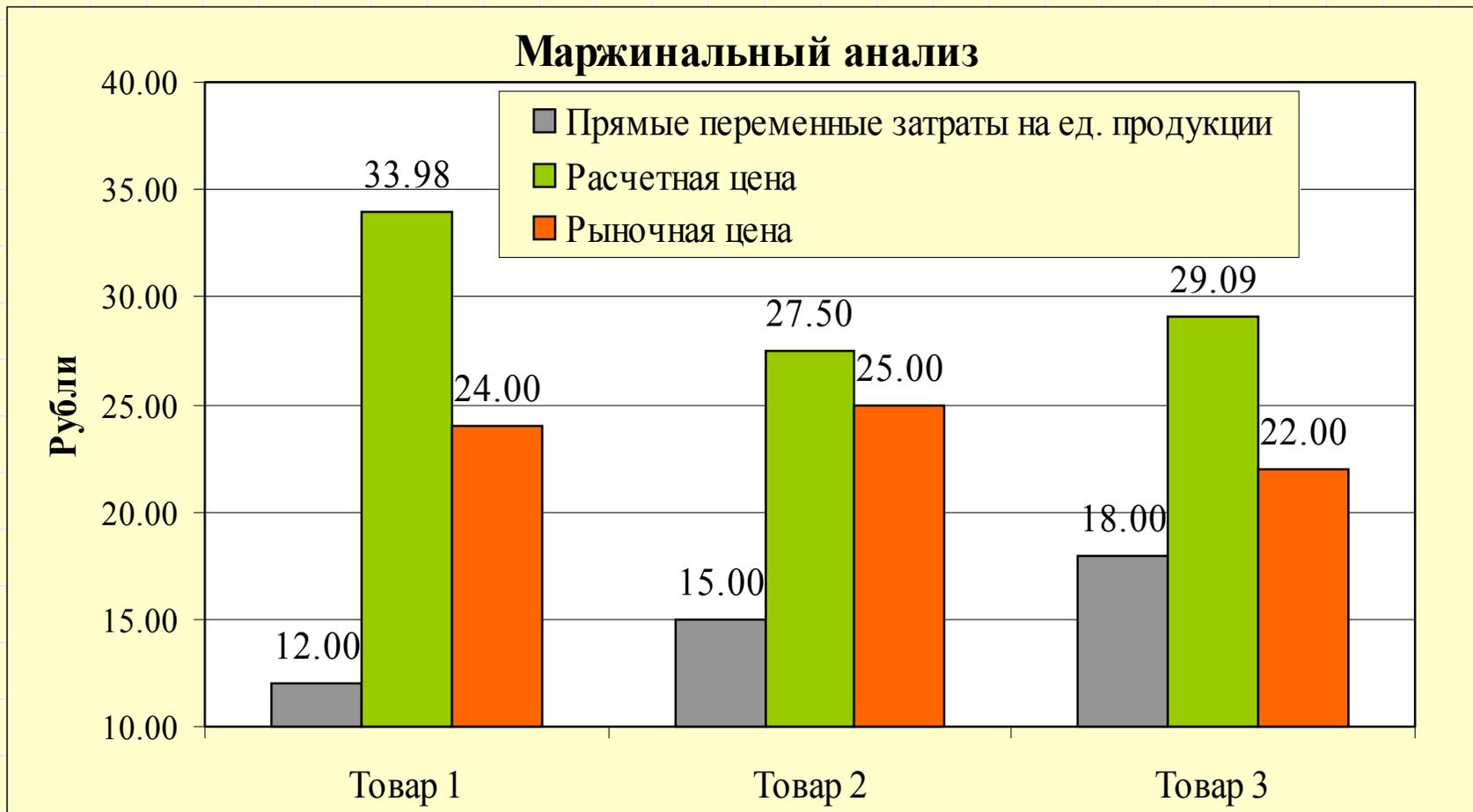
Распределим оборотные средства в соответствии с критерием маржинальной рентабельности следующим образом.

| | Товар 1 | Товар 2 | Товар 3 |
|--|---------|---------|---------|
| Объем производства и реализации, тыс. штук | 150,0 | 320,0 | 200,0 |

Получим следующие расчетные данные по прибыли для этого случая.

| | Товар 1 | Товар 2 | Товар 3 | Всего |
|--------------------|-------------|------------|--------------|--------------|
| Выручка | 3600 | 8000 | 4400 | 16000 |
| Переменные затраты | 1800 | 4800 | 3600 | 10200 |
| Постоянные затраты | 1000 | 1000 | 1000 | 3000 |
| Косвенные затраты | 1224 | 1959 | 816 | 4000 |
| Всего затраты | 4024 | 7759 | 5416 | 17200 |
| Прибыль | -424 | 241 | -1016 | -1200 |

Пример 3. Затратный механизм ценообразования. Слайд 5.



Пример 3. Затратный механизм ценообразования. Слайд 6.

Убытки остались, но их сумма существенно сократилась! Кроме того, мы видим, что для достижения безубыточности, необходимо принять меры по сокращению затрат, например уменьшив общезаводские затраты на 1200 тыс рублей.

| | Товар 1 | Товар 2 | Товар 3 | Всего |
|--------------------|------------|------------|-------------|--------------|
| Выручка | 3600 | 8000 | 4400 | 16000 |
| Переменные затраты | 1800 | 4800 | 3600 | 10200 |
| Постоянные затраты | 1000 | 1000 | 1000 | 3000 |
| Косвенные затраты | 857 | 1371 | 571 | 2800 |
| Всего затраты | 3657 | 7171 | 5171 | 16000 |
| Прибыль | -57 | 829 | -771 | 0 |

Выводы по примеру 3.

- ◆ Итак, мы видим, что при принятии управленческих решений в такого класса задачах, необходимо использовать данные анализа по прямым переменным затратам, маржинальной прибыли и рентабельности

Технология расчета безубыточности при помощи маржинальной прибыли

При расчете финансового плана предприятия может использоваться следующая технология.

Шаг 1. Расчет маржинальной прибыли, получаемой предприятием от реализации конкретного вида продукции за плановый период.

Маржинальная прибыль по видам продукции рассчитывается как

Выручка (без НДС) от реализации единицы продукции –
Прямые переменные затраты на производство единицы продукции.

Шаг 2. Расчет суммарной маржинальной прибыли, получаемой предприятием от реализации всех видов продукции при заданном уровне цен и прогнозируемых отделом маркетинга и сбыта объемах продаж. Проводится при помощи таблицы.

Таблица расчета суммарной маржинальной прибыли.

| Наименование показателя | Наименование продукта | | | Всего |
|--|-----------------------|---|---|-------|
| | 1 | 2 | 3 | |
| Объем продаж, шт | | | | |
| Цена за единицу, руб | | | | |
| Объем продаж , тыс. руб | | | | |
| Прямые переменные затраты на ед., руб, в т.ч. | | | | |
| - сырье и основные материалы | | | | |
| - комплектующие | | | | |
| - оплата сдельщиков + начисления | | | | |
| - прочие | | | | |
| Суммарные прямые переменные затраты, тыс. руб. | | | | |
| Маржинальная прибыль, тыс. руб. | | | | |
| Маржинальная рентабельность, % | | | | |

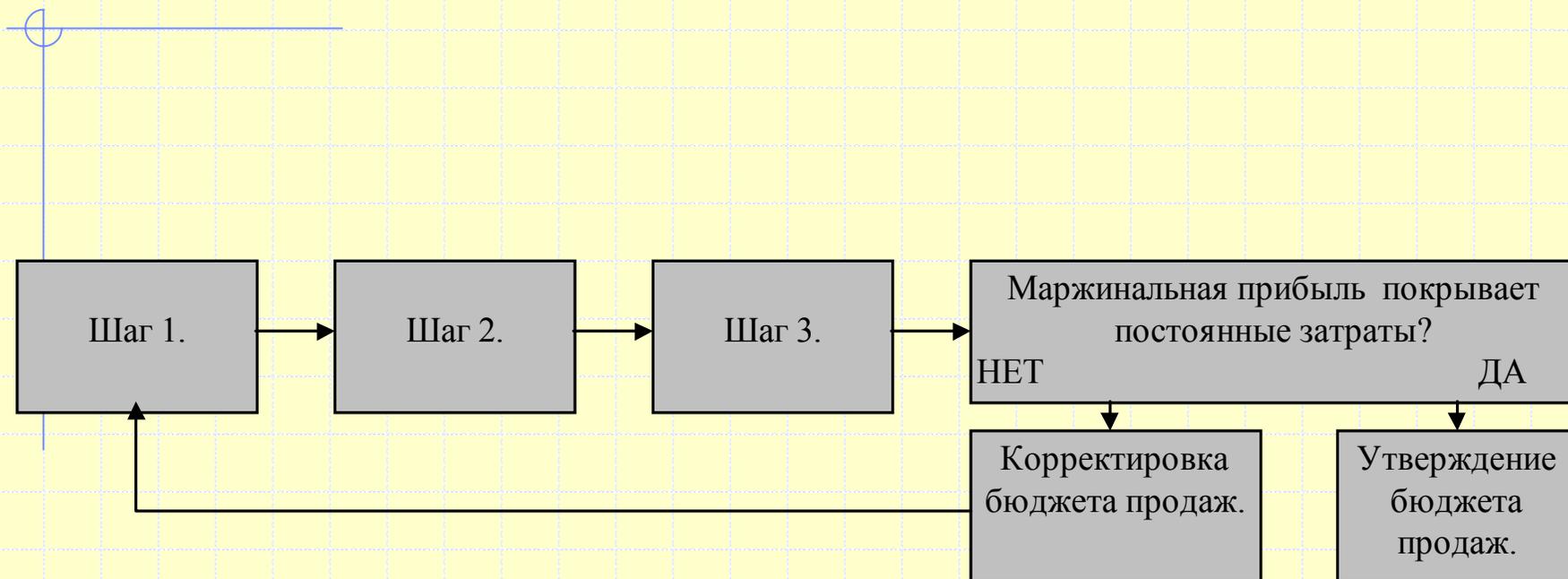
Технология расчета безубыточности при помощи маржинальной прибыли

Шаг 3. Проводится проверка покрытия суммарной маржинальной прибылью постоянных затрат предприятия (общепроизводственные и общезаводские) и выход на безубыточное функционирование. Проверяется достижение заданного запаса финансовой прочности.

Если суммарная маржинальная прибыль покрывает постоянные затраты, то бюджет продаж подлежит дальнейшему рассмотрению и утверждению Генеральным директором, либо на бюджетной комиссии. В противном случае бюджет продаж отправляется на доработку в отдел маркетинга и сбыта, проводятся мероприятия по сокращению затрат.

Схема шагов при проведении маржинального анализа приводится на рисунке.

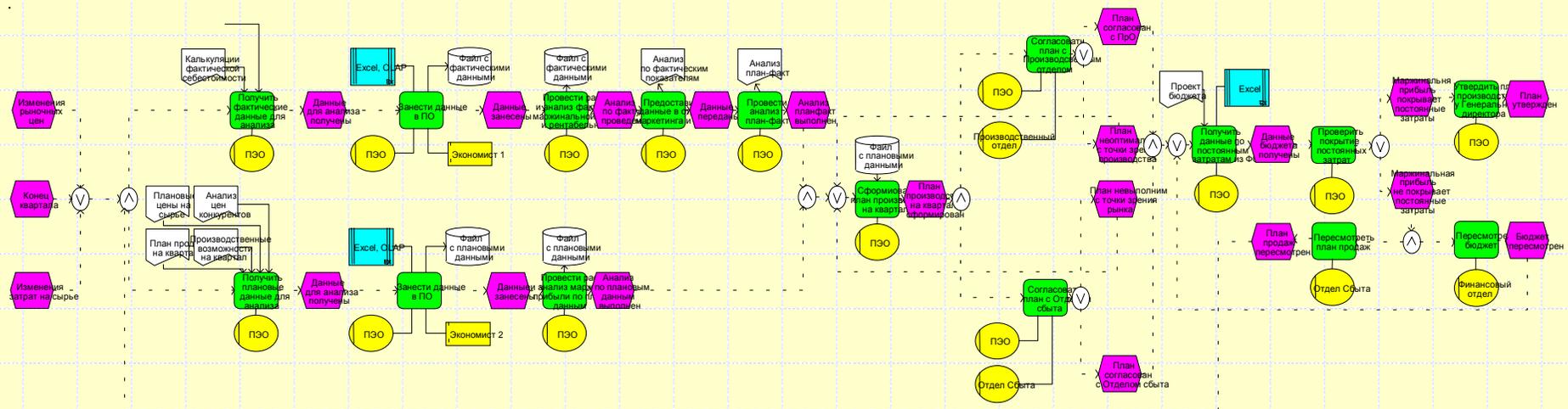
Блок схема проведения расчета безубыточности

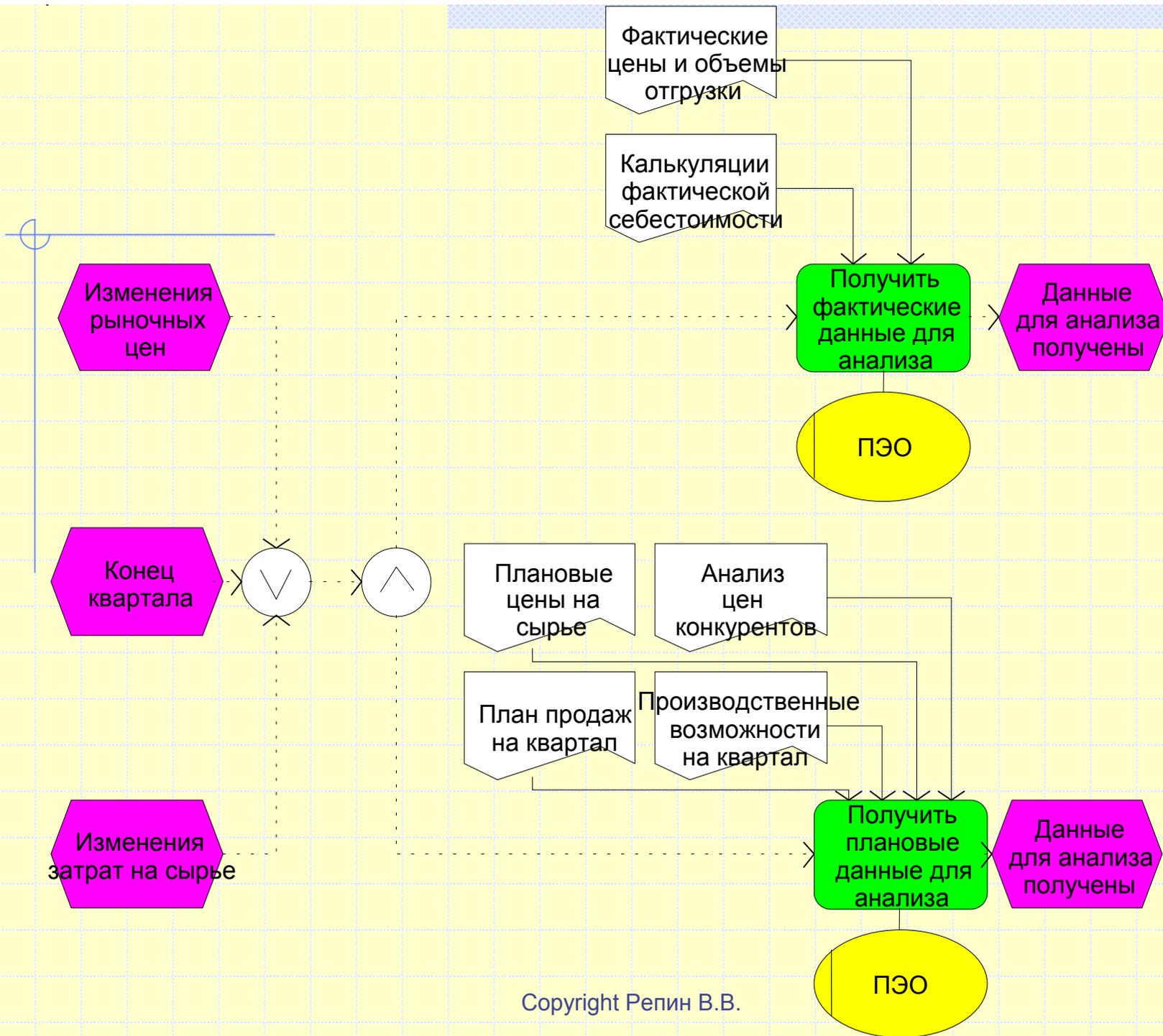


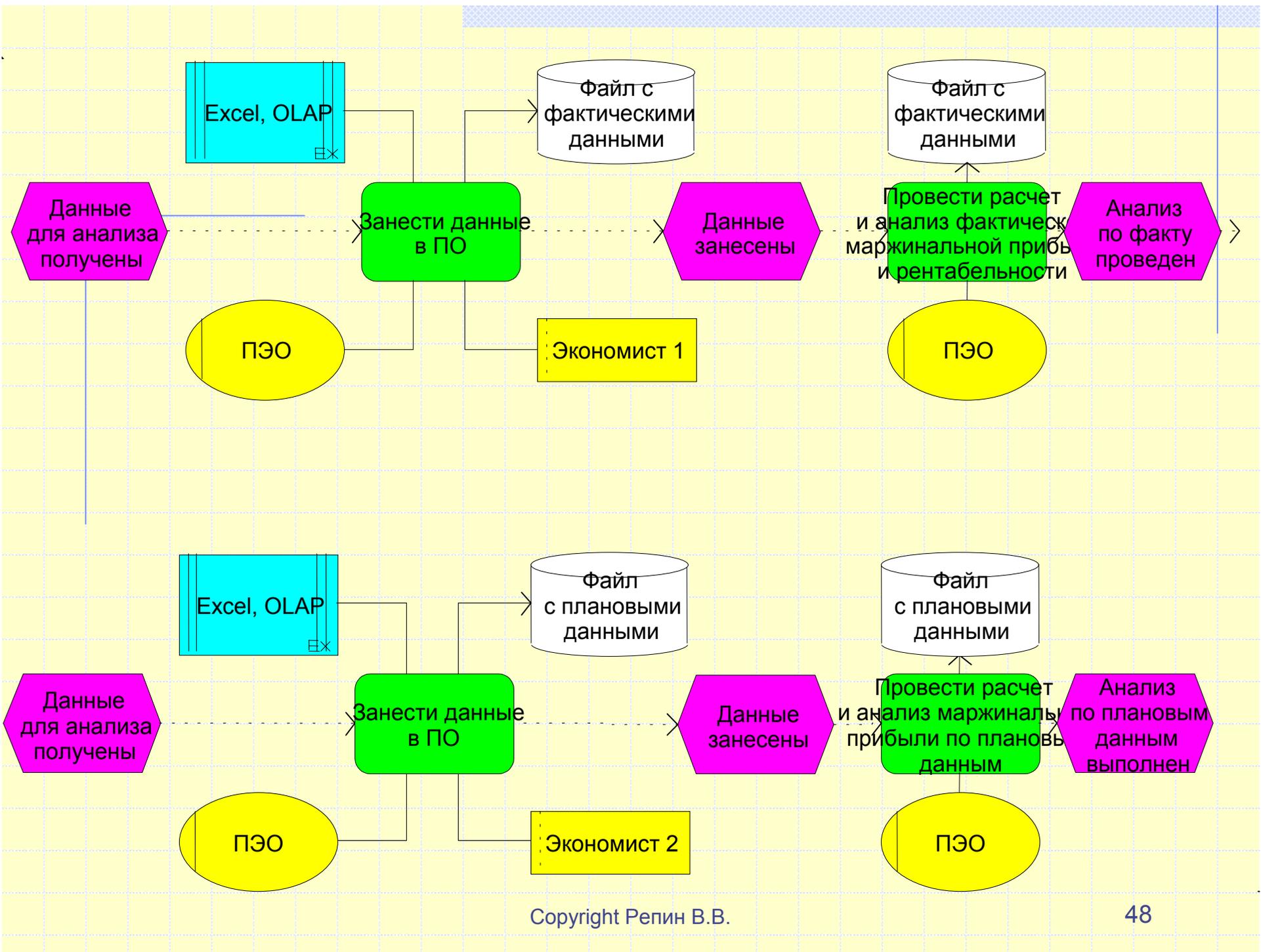
Бизнес-процесс маржинального анализа: анализ эффективности, анализ покрытия постоянных затрат

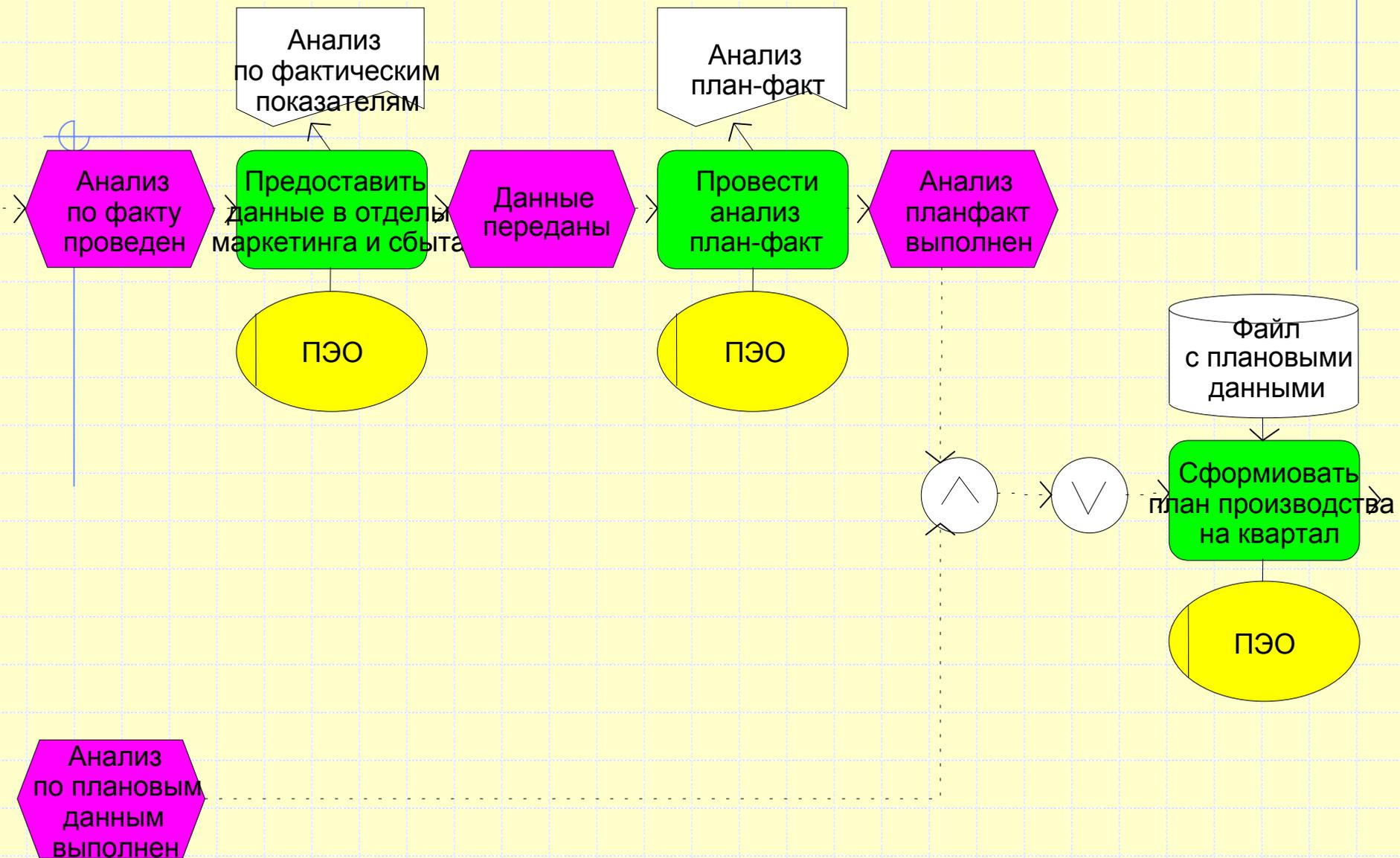
Взаимодействуют отделы:

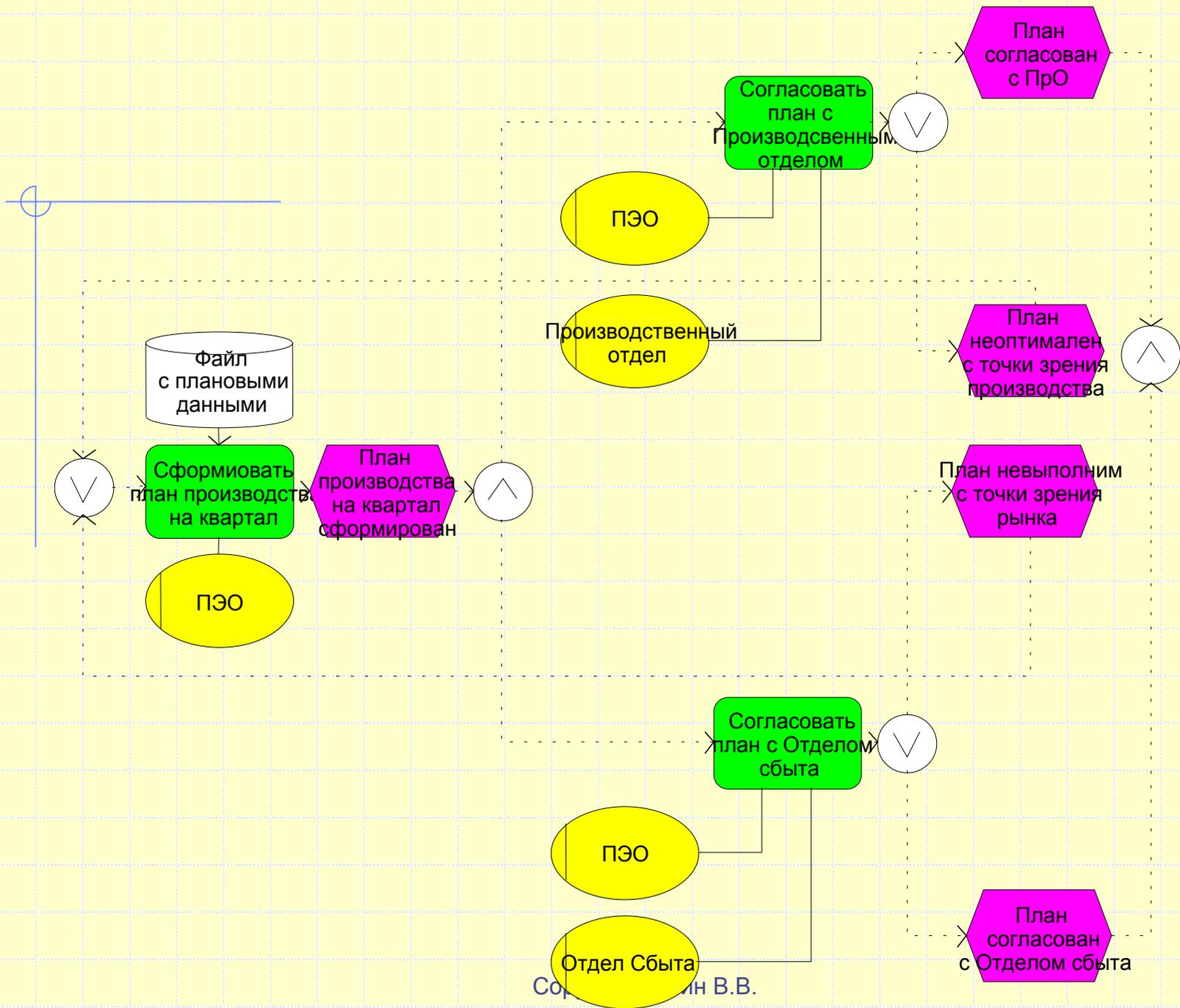
- Отдел Сбыта
- Производственный отдел
- Финансовый отдел

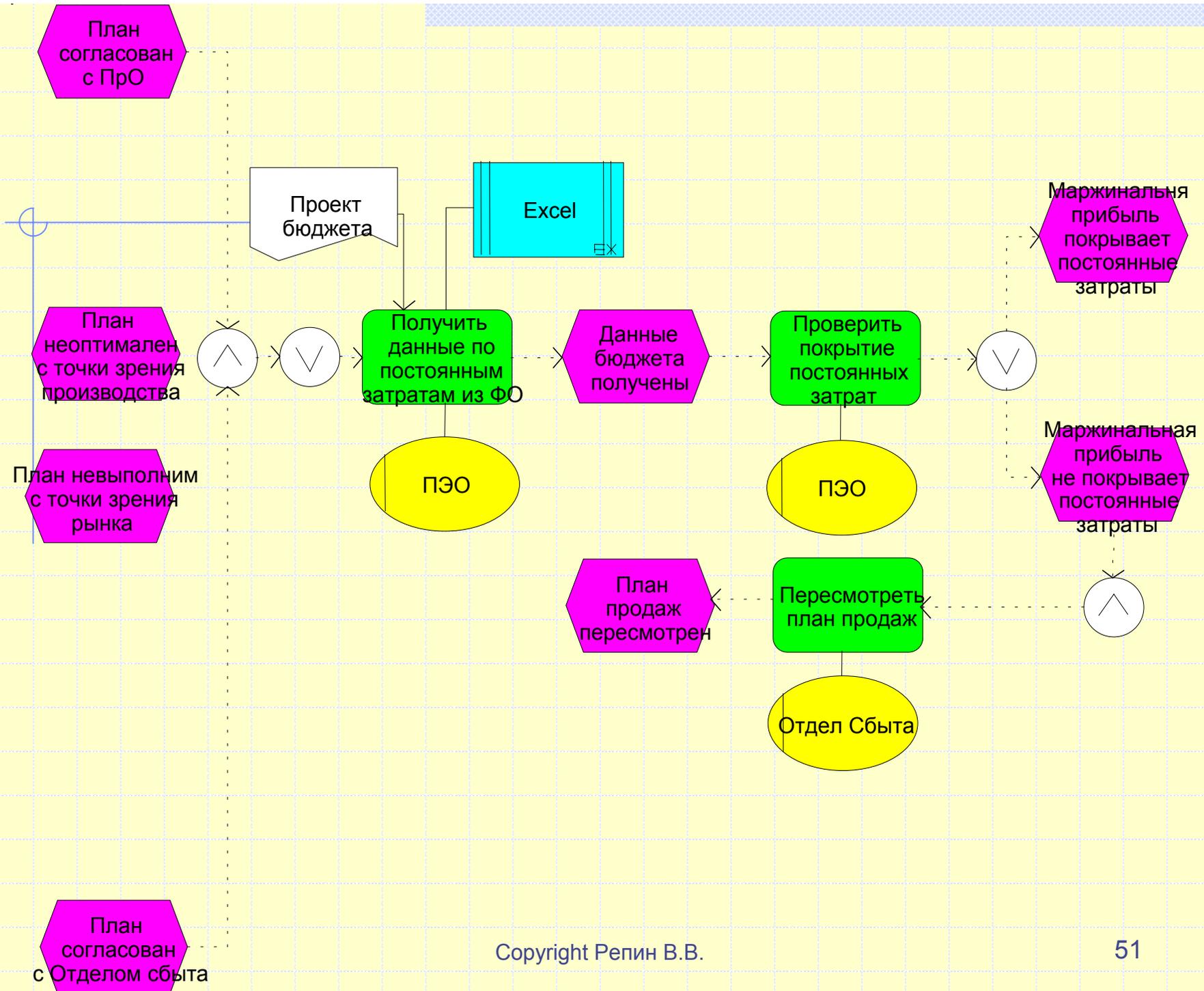


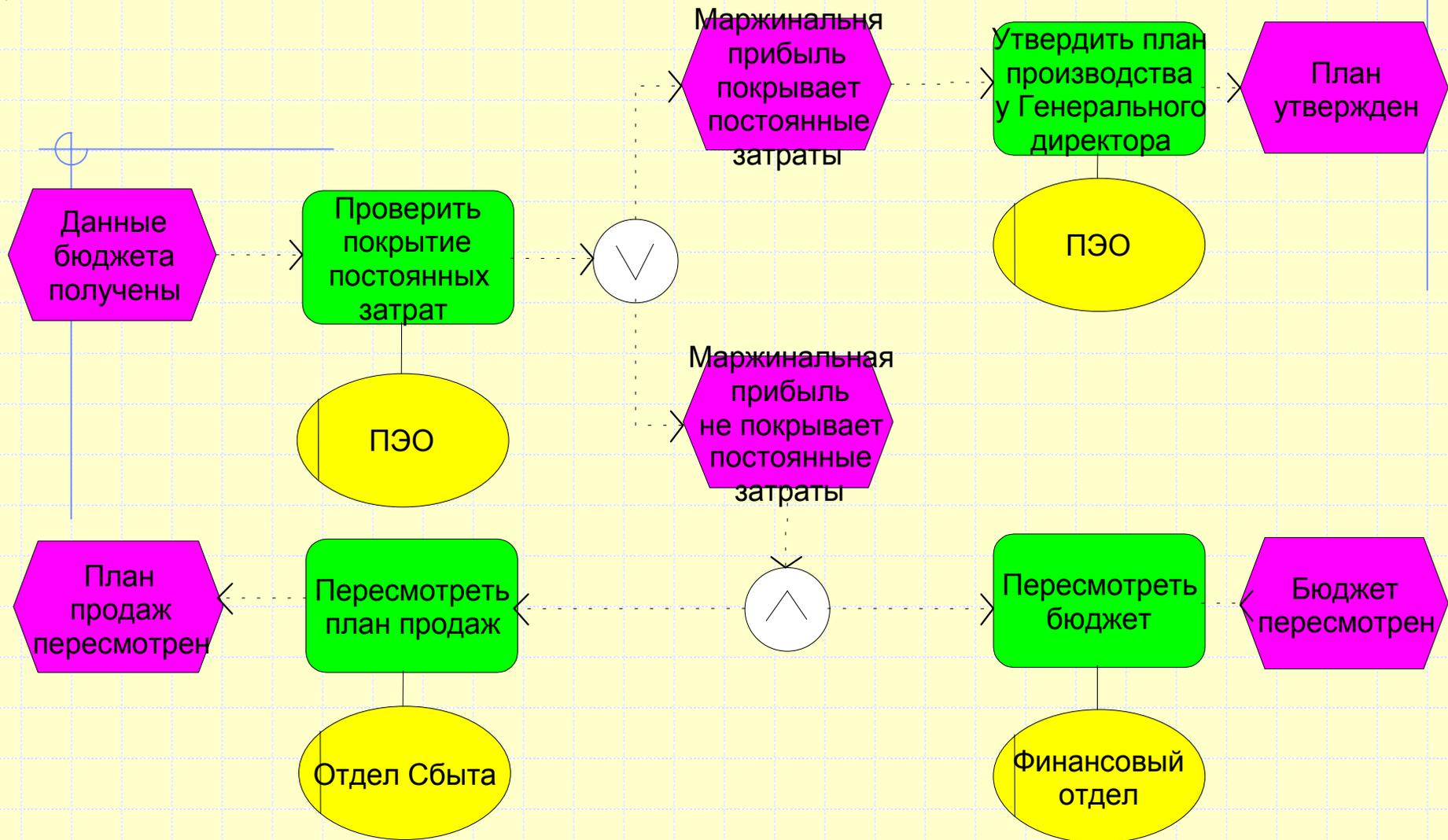












При формировании финансового плана следует анализировать следующие факторы

- ◆ цены на продукцию, при которых она может быть реализована за заданное время (определяются рынком)
- ◆ объемы реализации продукции, возможные при этих ценах (определяются рынком, производственными мощностями, наличием оборотных средств)
- ◆ объемы производства продукции, обеспечивающие заданные объемы реализации
- ◆ затраты, соответствующие выбранным объемам производства
- ◆ суммарная маржинальная прибыль предприятия, получаемая при выбранных ценах и объемах продаж, маржинальная рентабельность, рентабельность активов и собственного капитала

Полученная плановая информация дает возможность руководству компании увидеть:

- ◆ сколько денег приносит на предприятие каждый продукт
- ◆ хватает ли суммарной маржинальной прибыли на покрытие косвенных затрат предприятия
- ◆ на сколько необходимо увеличить цены и/или объем продаж для достижения безубыточного уровня функционирования
- ◆ какова величина допустимых скидок по видам продукции

Процесс обмена информацией между финансовой и коммерческой службой в рамках финансового планирования позволяет:

- ◆ формировать финансовые планы, по которым можно принимать эффективные управленческие решения
- ◆ увеличить оборот предприятия за счет более гибкой ценовой политики (цены, скидки, условия отгрузки)
- ◆ повысить конкурентоспособность и финансовую устойчивость предприятия

Формирование финансового плана на основе маржинального анализа. Слайд 1.

Формирование плана предприятия, производящего продукцию на конвейере и при помощи ручной сборки.

ОАО "АВС"

**Исходный вариант
плана: убыток.**

**План по маржинальной
прибыли I квартал 1998 г.**

| | Конвейер | | | Ручная сборка | | | | | | | | | Итого: |
|--|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|
| | Продукт 1 | Продукт 2 | Продукт 3 | Продукт 4 | Продукт 5 | Продукт 6 | Продукт 7 | Продукт 8 | Продукт 9 | Продукт 10 | Продукт 11 | Продукт 12 | |
| Объем продаж, шт | 30000 | 40000 | 15000 | 200 | 300 | 250 | 100 | 50 | 5000 | 500 | 100 | 30 | |
| Базовая цена за единицу, руб | 3,0 | 5,0 | 7,0 | 10000 | 6000 | 5500 | 7600 | 5700 | 250 | 1500 | 6000 | 1200 | |
| Новая цена, руб. | 3 | 5 | 7 | 10000 | 6000 | 5500 | 7600 | 5700 | 250 | 1500 | 6000 | 1200 | |
| Объем продаж, тыс. руб | 90 | 200 | 105 | 2000 | 1800 | 1375 | 760 | 285 | 1250 | 750 | 600 | 36 | 9251 |
| Прямые переменные затраты на ед., руб, в т.ч. | 2,0 | 3,0 | 5,0 | 4800 | 2194 | 1650 | 2140 | 1700 | 68 | 350 | 1890 | 350 | |
| - сырье и основные материалы | 1,0 | 2,0 | 4,0 | 3800 | 1480 | 1000 | 1800 | 1300 | 50 | 300 | 1500 | 300 | |
| - комплектующие | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 200 | 250 | 300 | | | | | | | |
| - оплата сдельщиков + начисления | | | | 800 | 464 | 350 | 340 | 400 | 18 | 50 | 390 | 50 | |
| - прочие | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарные прямые переменные затраты, тыс. руб. | 60,0 | 120,0 | 75,0 | 960 | 658 | 413 | 214 | 85 | 340 | 175 | 189 | 11 | 3299 |
| Маржинальная прибыль, тыс. руб. | 30 | 80 | 30 | 1040 | 1142 | 963 | 546 | 200 | 910 | 575 | 411 | 26 | 5952 |
| Маржинальная рентабельность, % | 50% | 67% | 40% | 108% | 173% | 233% | 255% | 235% | 268% | 328% | 217% | 243% | 180% |

Формирование финансового плана на основе маржинального анализа. Слайд 2.

План "Прибыли/убытки" на I квартал 1998 г.

Тыс. руб.

| | |
|---|--------------|
| Выручка от реализации | 9251 |
| Суммарные прямые переменные затраты | 3299 |
| Маржинальная прибыль | 5952 |
| Общепроизводственные затраты | 5000 |
| - зарплата произв. рабочих + начисления | 1500 |
| - прочие общепроизв. затраты | 3500 |
| Общезаводские затраты, в т.ч. | 2431 |
| - налоги, вкл. в с/с-ть | 231 |
| - зарплата + начисления | 1200 |
| - прочие затраты | 1000 |
| Производственная себестоимость | 10731 |
| Прибыль (убыток) от реализации | -1480 |
| Прочие операционные доходы | 20 |
| Прочие операционные расходы | 100 |
| Прибыль (убыток) от фин. хоз. деятельности | -1560 |
| Прочие внереализационные доходы | 10 |
| Прочие внереализационные расходы | 50 |
| Прибыль/убыток отчетного периода | -1600 |
| Налог на прибыль | 0 |
| Чистая прибыль | -1600 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| Снижение цены | 0% |
| Снижение общепроизводственных затрат | 0% |
| Снижение общезаводских затрат | 0% |
| Увеличение объема продаж | 0% |

Сформированный исходный вариант плана указывает на возможный убыток в случае реализации планового количества продукции по базовым ценам. Виден высокий уровень общецеховых и общезаводских затрат. Очевидно, что план необходимо пересмотреть.

Формирование финансового плана на основе маржинального анализа. Слайд 3.

ОАО "АВС"

План по маржинальной прибыли I квартал 1998 г.

Вариант 1.

| | Конвейер | | | Ручная сборка | | | | | | | | | Итого: |
|--|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|--------------|
| | Продукт 1 | Продукт 2 | Продукт 3 | Продукт 4 | Продукт 5 | Продукт 6 | Продукт 7 | Продукт 8 | Продукт 9 | Продукт 10 | Продукт 11 | Продукт 12 | |
| Объем продаж, шт | 39000 | 52000 | 19500 | 260 | 390 | 325 | 130 | 65 | 6500 | 650 | 130 | 39 | |
| Базовая цена за единицу, руб | 3,0 | 5,0 | 7,0 | 10000 | 6000 | 5500 | 7600 | 5700 | 250 | 1500 | 6000 | 1200 | |
| Новая цена, руб. | 3 | 4 | 6 | 8800 | 5280 | 4840 | 6688 | 5016 | 220 | 1320 | 5280 | 1056 | |
| Объем продаж, тыс. руб | 103 | 229 | 120 | 2288 | 2059 | 1573 | 869 | 326 | 1430 | 858 | 686 | 41 | 10583 |
| Прямые переменные затраты на ед., руб, в т.ч. | 2,0 | 3,0 | 5,0 | 4800 | 2194 | 1650 | 2140 | 1700 | 68 | 350 | 1890 | 350 | |
| - сырье и основные материалы | 1,0 | 2,0 | 4,0 | 3800 | 1480 | 1000 | 1800 | 1300 | 50 | 300 | 1500 | 300 | |
| - комплектующие | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 200 | 250 | 300 | | | | | | | |
| - оплата сдельщиков + начисления | | | | 800 | 464 | 350 | 340 | 400 | 18 | 50 | 390 | 50 | |
| - прочие | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарные прямые переменные затраты, тыс. руб. | 78,0 | 156,0 | 97,5 | 1248 | 856 | 536 | 278 | 111 | 442 | 228 | 246 | 14 | 4289 |
| Маржинальная прибыль, тыс. руб. | 25 | 73 | 23 | 1040 | 1204 | 1037 | 591 | 216 | 988 | 630 | 441 | 28 | 6294 |
| Маржинальная рентабельность, % | 50% | 67% | 40% | 108% | 173% | 233% | 255% | 235% | 268% | 328% | 217% | 243% | 147% |

Формирование финансового плана на основе маржинального анализа. Слайд 4.

План "Прибыли/убытки" на I квартал 1998 г.

Тыс. руб.

| | |
|---|--------------|
| Выручка от реализации | 10583 |
| Суммарные прямые переменные затраты | 4289 |
| Маржинальная прибыль | 6294 |
| Общепроизводственные затраты | 4250 |
| - зарплата произв. рабочих + начисления | 1275 |
| - прочие общепроизв. затраты | 2975 |
| Общезаводские затраты, в т.ч. | 1915 |
| - налоги, вкл. в с/с-ть | 265 |
| - зарплата + начисления | 900 |
| - прочие затраты | 750 |
| Производственная себестоимость | 10454 |
| Прибыль (убыток) от реализации | 130 |
| Прочие операционные доходы | 20 |
| Прочие операционные расходы | 100 |
| Прибыль (убыток) от фин. хоз. деятельности | 50 |
| Прочие внереализационные доходы | 10 |
| Прочие внереализационные расходы | 50 |
| Прибыль/убыток отчетного периода | 10 |
| Налог на прибыль | 3 |
| Чистая прибыль | 6 |

| | |
|--------------------------|-----|
| Снижение цены | 12% |
| Снижение общепроизв. | 15% |
| Снижение общезаводских | 25% |
| Увеличение объема продаж | 30% |

Полученный путем подбора параметров Вариант 1 плана показывает, что без радикального сокращения затрат и увеличения объема продаж за счет снижения отпускной цены достигнуть точки безубыточности не представляется возможным.

Выводы по примеру

- ◆ Полученный путем подбора указанных выше параметров Вариант 1 плана показывает, что без радикального сокращения затрат и увеличения объема продаж за счет снижения отпускной цен достигнуть точки безубыточности не представляется возможным
- ◆ Приведенный пример показывает смысл вариантных расчетов. Если в данном примере изменять цены, структуру переменных затрат, объемы реализации отдельно по каждому виду продукции, модель станет более сложной, но в тоже время полученный прогноз будет более точным

Маржинальный анализ на Вашем предприятии?

- ◆ Проводится ли маржинальный анализ на Вашем предприятии?
- ◆ Можно ли построить для Вашего предприятия таблицу маржинального анализа?
- ◆ Если нет, то почему?

Попытаемся провести маржинальный анализ для Вашего предприятия

Потребители продукции Вашего предприятия

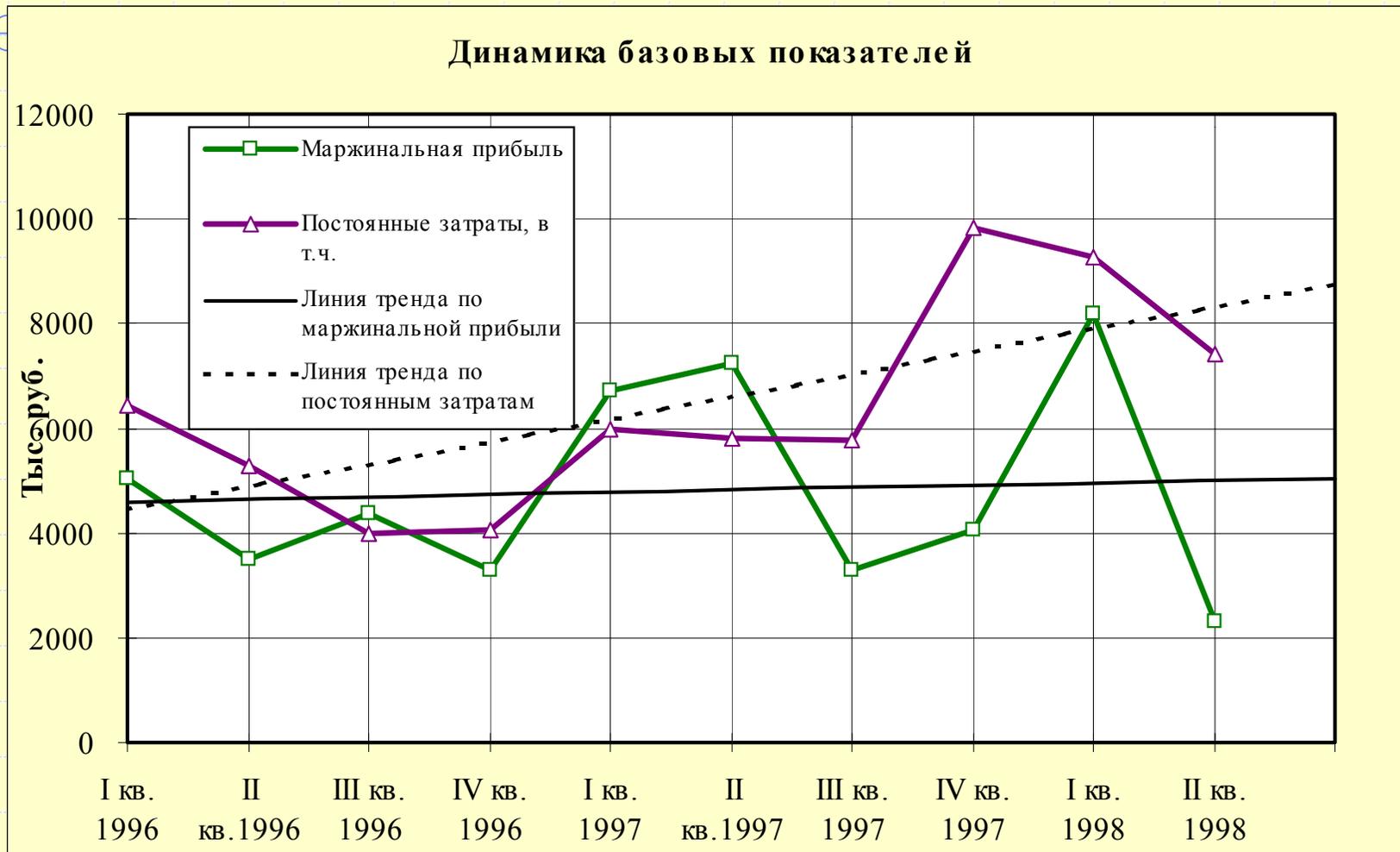
1999 год

| | Продукт 1 | Продукт 2 | Продукт 3 | Продукт 4 | Продукт 5 | Продукт 6 | Продукт 7 | Итого: |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| Объем продаж, единиц | 1000 | | | | | | | 1000 |
| Цена единицы продукции, тыс. руб. | 100 | | | | | | | |
| Объем продаж, тыс. рублей | 100000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100000 |
| Прямые переменные затраты на единицу | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75 |
| - сырье и материалы | 40 | | | | | | | |
| - топливо и энергия | 20 | | | | | | | |
| - ФОТ и начисления | 10 | | | | | | | |
| - прочие | 5 | | | | | | | |
| Суммарные прямые переменные затраты | 75000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 75000 |
| Маржинальная прибыль единицы продукции | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Маржинальная рентабельность | 33.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | |
| Суммарная маржинальная прибыль | 25000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25000 |
| Условно-построенные расходы | 40000 | | | | | | | 40000 |
| Прибыль | | | | | | | | -15000 |

Расчет маржинальной прибыли можно проводить по форме 5-з



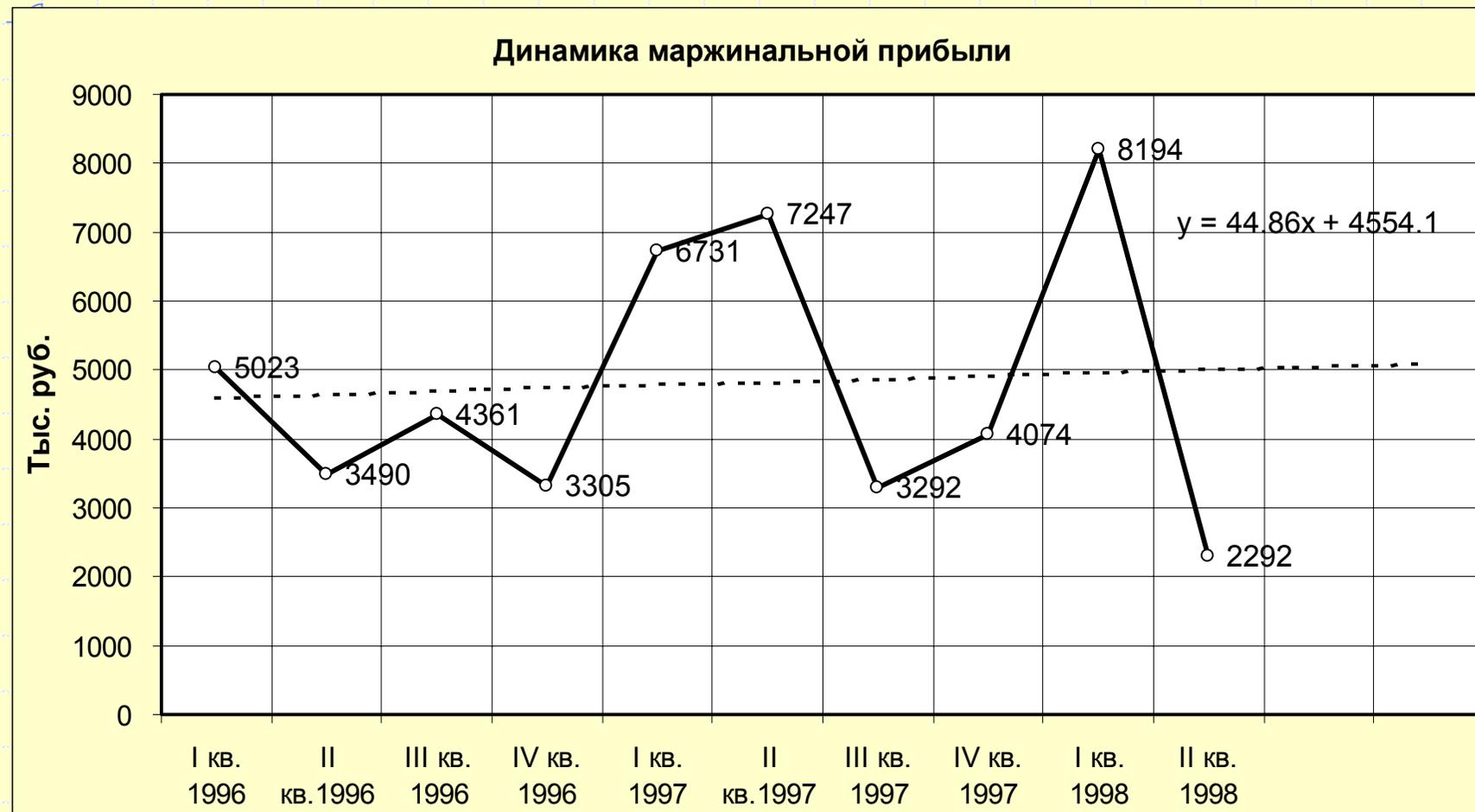
Динамика основных показателей



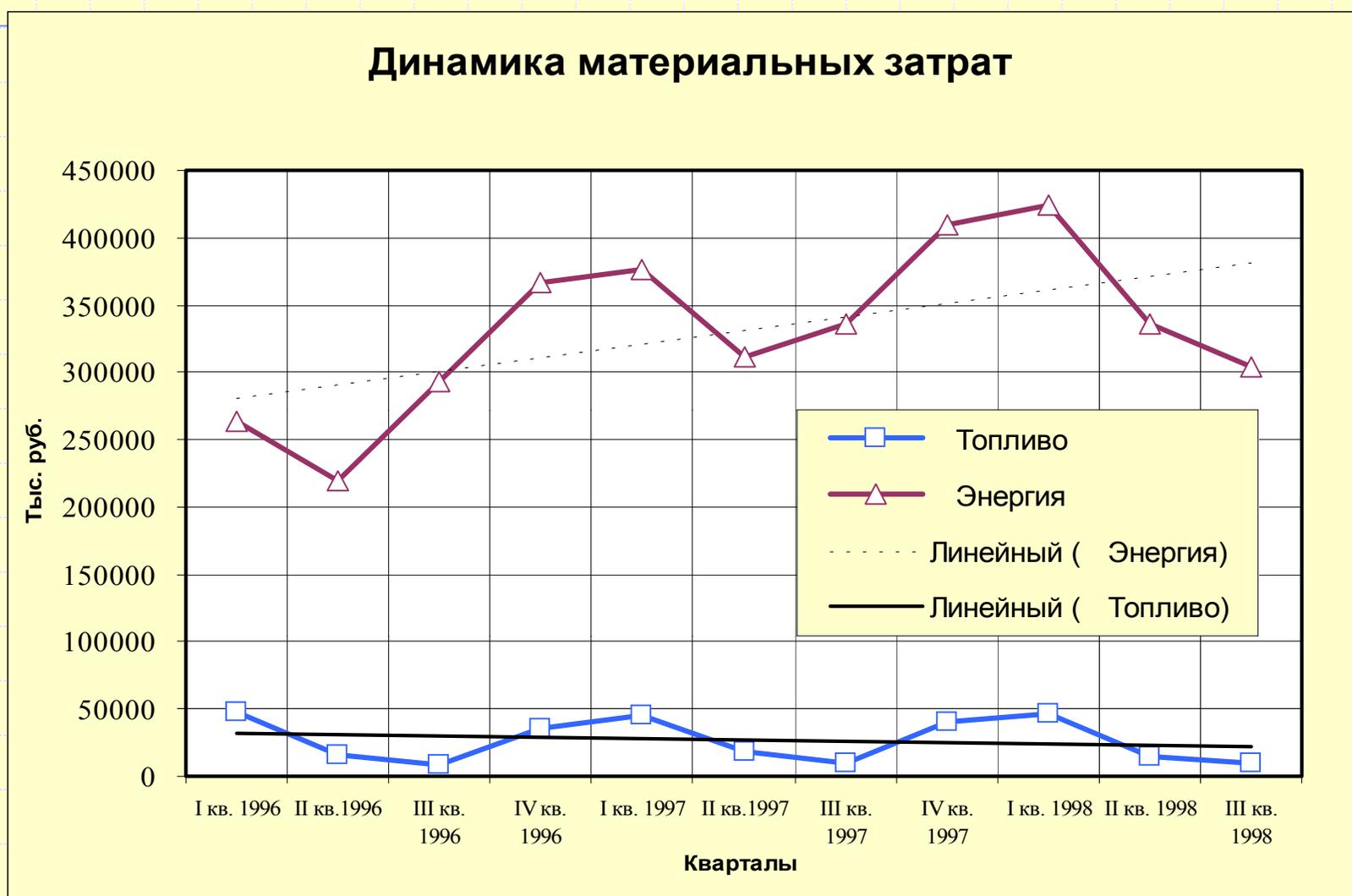
Расчет маржинальной прибыли при помощи формы 5-3

| Наименование показателя | код | I кв. 1996 | II кв. 1996 |
|--|-----|-------------|-------------|
| Товарная продукция | | 14286 | 8088 |
| Выручка от реализации (форма № 2). | | 8832 | 7648 |
| Коэффициент пересчета (выручка/тов. продукция) | | 62% | 95% |
| Переменные затраты | | 6161 | 4398 |
| - сырье и материалы | | 2207 | 934 |
| - зарплата сдельная | | 2078 | 1843 |
| - отчисления (сдельная зарплата) | | 797 | 707 |
| - топливо | | 0 | 0 |
| - энергия | | 1080 | 914 |
| Маржинальная прибыль | | 5023 | 3490 |
| Постоянные затраты, в т.ч. | | 6430 | 5295 |
| - зарплата повременная | | 890 | 790 |
| - отчисления (повременная зарплата) | | 341 | 303 |
| - топливо | | 1767 | 532 |
| - энергия | | 270 | 228 |
| - амортизация | | 1862 | 1524 |
| - за воду | | 2 | 3 |
| - услуги стор. орг. производственного характера | | 539 | 672 |
| - прочие, в т.ч. | | 758 | 1243 |
| Дебиторская задолженность | | 4427 | 7311 |
| Коэффициенты распределения переменные/постоянные | % | | |
| Зарплата и начисления | 70% | | |
| Топливо | 0% | | |
| Энергия | 80% | | |

Динамика изменения маржинальной прибыли



Анализ структуры и динамики затрат позволяет выявить переменную и постоянную часть



Основные показатели рентабельности деятельности предприятия и их использование

- ◆ Рентабельность продаж
- ◆ Рентабельность по полной себестоимости
- ◆ Маржинальная рентабельность
- ◆ Рентабельность активов
- ◆ Рентабельность оборотных активов
- ◆ Рентабельность собственного капитала
- ◆ Рентабельность заемного капитала
- ◆ Рентабельность по затратам, рассчитанная по методу ABC