

LOGO



Тема 3. МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ

Дисциплина «Управление затратами и контроллинг»
кафедра учета, аудита и экономического анализа
к.э.н., старший преподаватель
Сердюкова Ольга Александровна

Маржинальный анализ (анализ безубыточности)

Маржинальный доход = Выручка - Переменные затраты

Маржинальный анализ позволяет изучить зависимость прибыли от небольшого круга наиболее важных факторов и на основе этого управлять процессом формирования ее величины

Основные возможности маржинального анализа состоят в определении:

- безубыточного объема продаж (порога рентабельности, окупаемости издержек) при заданных соотношениях цены, постоянных и переменных затрат;
- зоны безопасности (безубыточности) предприятия;
- необходимого объема продаж для получения заданной величины прибыли;
- критического уровня постоянных затрат при заданном уровне маржинального дохода;
- критической цены реализации при заданном объеме продаж и уровне переменных и постоянных затрат.

Маржинальный анализ (анализ безубыточности)

Условия проведения анализа:

- необходимость деления издержек переменные и постоянные;
- переменные издержки изменяются пропорционально объему производства (реализации) продукции;
- постоянные издержки не изменяются в пределах релевантного (значимого) объема производства (реализации) продукции (объема, который установлен, исходя из производственной мощности предприятия и спроса на продукцию);
- тождество производства и реализации продукции в рамках рассматриваемого периода времени, т.е. запасы готовой продукции существенно не изменяются;
- эффективность производства, уровень цен на продукцию и потребляемые производственные ресурсы не будут подвергаться существенным колебаниям на протяжении анализируемого периода;
- пропорциональность поступления выручки объему реализованной продукции

Ключевые элементы маржинального анализа:

- финансовый рычаг
- операционный рычаг
- порог рентабельности (точка безубыточности)
- запас финансовой прочности предприятия

Операционный рычаг (операционный левиридж)

В ценовом выражении:

Операционный рычаг = Выручка / Прибыль

В натуральном выражении:

Операционный рычаг = (Выручка – Зпер) / Прибыль = 1 +
Здост/Прибыль

Действие операционного рычага:

- любое изменение выручки от продажи всегда порождает более сильное изменение прибыли.
- чем больше уровень постоянных издержек, тем больше сила воздействия операционного рычага
- сила операционного рычага свидетельствует об уровне предпринимательского риска данного предприятия

Финансовый рычаг (финансовый левиридж)

Финансовый рычаг = Заемный капитал / Собственный капитал

Действие финансового рычага:

- характеризует степень риска и устойчивость компании
- плата за заёмный капитал обычно меньше, чем дополнительная прибыль, которую он обеспечивает. Эта дополнительная прибыль суммируется с прибылью на собственный капитал, что позволяет увеличить его рентабельность
- проценты за кредит относятся к постоянным издержкам, поэтому наращивание финансовых расходов по заемным средствам сопровождается увеличением силы операционного рычага и возрастанием предпринимательского риска

Точка безубыточности (порог рентабельности)

Точка безубыточности (точка нулевой прибыли):

$$\text{Выручка} - \text{Зпер} - \text{Зпост} = 0$$

$$p^* Q - v * Q - FC = 0$$

$$Q = FC / (p-v) - \text{в натуральном выражении}$$

p – цена единицы продукции

v – переменные затраты на единицу продукции

FC – постоянные затраты на весь объем производства

Q – точка безубыточности (критический объем производства и реализации продукции)

Экономический смысл точки безубыточности:

- ❖ выручка, при которой прибыль равна нулю
- ❖ если фактическая выручка предприятия больше критического значения, оно получает прибыль, в противном случае — убыток

Точка закрытия предприятия. Кромка безопасности

Точка закрытия предприятия — это объем выпуска, при котором оно становится экономически неэффективным, т.е. при котором выручка равна постоянным затратам:

$$Q'' = F / p$$

где Q'' — точка закрытия

Кромка безопасности — разность между фактическим и критическим объемами выпуска и реализации (в натуральном выражении):

$$Кб = Оф - Q'$$

где $Кб$ — кромка безопасности;

$Оф$ — фактический объем выпуска и реализации продукции

Q' — точка безубыточности

Маржинальный анализ. Пример

Пример 1

Рассчитать точку безубыточности и точку закрытия на промышленном предприятии при следующих условиях:

- ❖ Средняя цена единицы продукции — 100 руб.;
- ❖ Переменные затраты на производство единицы продукции — 75 руб.;
- ❖ Постоянные расходы — 150 000 руб.

Точка безубыточности (точка нулевой прибыли):

Выручка – Зпер – Зпост = 0

$$p^* Q - v * Q - FC = 0$$

$Q = FC / (p-v)$ – в натуральном выражении

$$Q = 150\,000 / (100 - 75) = 6\,000 \text{ ед.}$$

Точка закрытия:

Выручка = Зпост

$$p^* Q = FC$$

$Q = FC / p$ – в натуральном выражении

$$Q = 150\,000 / 100 = 1\,500 \text{ ед.}$$

Метод управления затратами «мини-макси»

Метод «мини-макси» – статистический метод оценки разделения суммарных затрат на переменные и постоянные

Шаги:

Шаг 1. Сопоставить самые высокие и самые низкие значения данных о фактических суммарных затратах (суммарных затрат при самых высоких и самых низких уровнях деловой активности)

Шаг 2. Разделить разницу между двумя крайними величинами суммарных затрат на разницу в уровнях деловой активности между двумя точками для определения переменных затрат на единицу продукции

Шаг 3. Исчисляются постоянные затраты по формуле:

Постоянные затраты = Суммарные затраты – (Переменные затраты на единицу продукции x Количество изделий)

Минимаксный метод. Пример

Пример 1

Суммарные затраты, возникающие у предприятия при различных уровнях деловой активности, являются следующими:

Месяцы	Я	Ф	М	А	М	И
Производство (тыс. изделий)	4	8	6	2	12	10
Суммарные затраты (\$000)	350	650	425	300	750	700

Разделите суммарные затраты предприятия на постоянные и переменные, используя минимаксный метод. Оцените уровень постоянных затрат при 2000 ед. продукции.

	Суммарные затраты	Объем производства
	\$	Единицы продукции
Максимум	750,000	12,000
Минимум	300,000	2,000
Приращение	450,000	10,000

Переменные затраты на ед. продукции = $450\ 000 / 10\ 000 = \$ 45$

Постоянные затраты = Суммарные затраты – Переменные затраты

Постоянные затраты = $750\ 000 - (12\ 000 * 45) = 210\ 000$

либо

Постоянные затраты = $300\ 000 - (2\ 000 * 45) = 210\ 000$

LOGO



Тема 4. СУЩНОСТЬ КОНТРОЛЛИНГА

Дисциплина «Управление затратами и контроллинг»
кафедра учета, аудита и экономического анализа
к.э.н., старший преподаватель
Сердюкова Ольга Александровна

Что такое контроллинг?

Контроллинг – это система управления бизнесом, нацеленная на будущее, т.е. на долгосрочное эффективное функционирование корпорации, которая интегрирует в себе

- планирование,
- учет,
- контроль и
- анализ,

и координирует деятельность различных подразделений и служб для достижения оперативных и стратегических целей

Контроллинг – это новая философия управления, возникшая на стыке

- планирования,
- экономического анализа,
- управленческого учета
- и менеджмента

Эволюция теории контроллинга

Этап	Характеристика этапа	Значимые вехи
Этап 1. Конец XV века - начало 30-х годов XX в.	• появление основ бухгалтерского учета • период «островного» применения методов и инструментов контроллинга в области государственного управления • появление должности контроллера на предприятии	• компания «General Electric Company» (США) - первая из промышленных предприятий - вводит должность контроллера в 1892 г • промышленный рост США в конце XIX - начале XX в., который вызвал усложнение процессов планирования и появление новых подходов к планированию на предприятии
Этап 2. 30-е годы - начало 50-х годов XX века:	• возникновение управленческого учета • появление контроллинга, ориентированного на информацию	• в 30-50-е годы XX века в странах Западной Европы стал развиваться специальный управленческий учет. • исчисление результатов деятельности предприятия переходит из сферы фактических в область прогнозируемых, ожидаемых показателей
Этап 3. 50-е годы - начало 80-х годов XX века	• появление необходимости применения интегрированного учета • применение автоматизированных информационных технологий	• 1965 г. в Германии прокатилась волна формирования на крупных фирмах центров прибыли, обособленных в отношении ведения учета. • в начале 1980-х гг. многие предприятия столкнулись с проблемой неплатежеспособности, что привело к пониманию необходимости улучшения инструментария планирования и управления
Этап 4. 80-е годы - наше время:	• появление стратегического контроллинга • создание концепции комплексного видения бизнеса с учетом долгосрочного выживания	• смысловая нагрузка контроллинга не ограничивается учетом, даже интегрированным, а предполагает координацию как внутренних управленческих процессов между собой, так и координацию внешней и внутренней сред предприятия • появилась возможность объединить в единую систему отдельные учетные подсистемы предприятия

Эволюция взглядов на контроллинг в России

- ❖ 1991 – 1995 гг. – контроллинг отождествляется *с учетом затрат*
- ❖ 1995 – 1997 гг. – контроллинг понимается как *учет затрат и результатов*
- ❖ 1998 – 2000 гг. – контроллинг – это бюджетирование, оперативное планирование и управление затратами
- ❖ с 2000г. преобладает понимание контроллинга как *поставщика, интерпретатора информации для руководства, а также координатора оперативной деятельности* предприятия»

Задачи контроллинга

1. **Создание информационной системы поддержки принятия управленческих решений** на базе данных, поступающих из бухгалтерского, производственного и управленческого учетов.
2. **Планирование** деятельности предприятия.
3. **Оперативный контроль деятельности** всех структурных подразделений и всей организации в целом.
4. **Координация деятельности системы управления** организацией.

Стратегический и оперативный контроллинг

Стратегический контроллинг:

- координирует функции стратегического планирования, контроля и системы стратегического информационного обеспечения
- **Стратегические цели** — это цели, которые выводятся из общих целей предприятия и конкретизируются как новые и существующие потенциалы успеха
- **Стратегическое решение** — это последняя фаза процесса планирования, на которой происходит осознанное установление целенаправленных действий
- **Проведение контрольной оценки** — это собственно контроль в узком смысле: здесь определяются и оцениваются эффективность текущего процесса и созданной структуры, а также правильность поставленной цели

Оперативный контроллинг:

- координирует процессы оперативного планирования, контроля, учета и отчетности на предприятии при поддержке современной информационной системы
- ориентирован на конкретный результат
- объекты планирования и контроля в оперативном контроллинге совпадают

LOGO



Тема 5. СИСТЕМА БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В КОНТРОЛЛИНГЕ

Дисциплина «Управление затратами и контроллинг»
кафедра учета, аудита и экономического анализа
к.э.н., старший преподаватель
Сердюкова Ольга Александровна

Понятие бюджета

Бюджет – это финансовый документ, план, выраженный в натуральных и денежных единицах, являющийся инструментом для управления доходами, расходами и ликвидностью предприятия

Бюджет – это количественный **план** в денежном выражении, подготовленный и **принятый до начала определенного периода**, обычно показывающий

- планируемую величину дохода, которая должна быть достигнута,
- и/или расходы, которые должны быть понесены в течение этого периода,
- а также капитал, который необходимо привлечь для достижения цели предприятия

Генеральный бюджет

Оперативный бюджет:

- A. Бюджет продаж.
- B. Производственный бюджет.
- C. Бюджет производственных запасов.
- D. Бюджет закупок (использования материалов или прямых затрат на материалы).
- E. Бюджет общепроизводственных расходов.
- F. Бюджет трудовых затрат
- G. Бюджет коммерческих расходов.
- H. Бюджет общих и административных расходов.
- I. Прогнозный отчет о прибылях и убытках.

Финансовый бюджет:

- A. Бюджет капитальных затрат (инвестиционный бюджет).
- B. Бюджет денежных средств (кассовый бюджет).
- C. Прогнозный баланс.

Бюджет продаж

- ❖ В бюджете продаж указывается прогноз сбыта по видам продукции в натуральном и стоимостном выражении
- ❖ Бюджет продаж – это прогноз будущих доходов
- ❖ Бюджет продаж является основой для всех остальных бюджетов: в конечном итоге расходы зависят от объема выпуска, а объем выпуска устанавливается на основе объема реализации
- ❖ Объем реализации зависит как от спроса на продукцию, так и от производственной мощности предприятия

Бюджет продаж

Наименование продукции	Количество, шт.	Цена, без НДС, тыс.руб.	Выручка, без НДС, тыс.руб.	НДС, тыс. руб.	Выручка с НДС, тыс. руб.
ИТОГО					

Бюджет производства (производственная программа) и бюджет переходящих запасов

- ❖ Бюджет производства - это план выпуска продукции в натуральных показателях
- ❖ Бюджет производства составляется исходя из бюджета продаж; он учитывает производственные мощности, увеличение или уменьшение запасов, а также величину внешних закупок
- ❖ Переходящие запасы включают в себя запасы готовой и незавершенной продукции. Запасы необходимы предприятию для бесперебойного функционирования

Производственная программа и бюджет переходящих запасов готовой продукции

Наименование продукции	Объем реализации, шт.	Срок хранения запасов на складе, дн.	Запас готовой продукции, шт.		Товарная продукция, шт.
			на конец периода	на начало периода	

Производственная программа и бюджет переходящих запасов незавершенной продукции

Наименование продукции	Товарная продукция, шт.	Длительность производственного цикла, дн.	Коэфф-т готовности, %	Запас незавершенной продукции, шт.		Валовая продукция, шт.
				на конец периода	на начало периода	

Производственная программа и бюджет переходящих запасов готовой продукции

Производственная программа и бюджет переходящих запасов готовой продукции

Наименование продукции	Объем реализации , шт.	Срок хранения запасов на складе, дн.	Запас готовой продукции, шт.		Товарная продукция, шт.
			на конец периода	на начало периода	

Запас ГПк = ОР * срок хранения запасов / длительность периода бюджетирования

ТП = Запас ГПк + ОР - Запас ГПн

Производственная программа и бюджет переходящих запасов незавершенной продукции

Производственная программа и бюджет переходящих запасов незавершенной продукции

Наименование продукции	Товарная продукция, шт.	Длительность производственного цикла, дн.	Коэфф-т готовности, %	Запас незавершенной продукции, шт.		Валовая продукция, шт.
				на конец периода	на начало периода	

$$\text{НЗПк} = \text{ТП} * \text{Длит.пр.цикла} * \text{коэф-т готовности} / \text{длительность периода бюджетирования}$$

$$\text{ВП} = \text{НЗПк} + \text{ТП} - \text{НЗПн}$$

Бюджет использования прямых материалов

- ❖ Бюджет потребности в материалах составляют в натуральном и стоимостном выражении.
- ❖ Цель – определение количества материалов, необходимых для производства запланированного объема продукции и количества материалов, которые необходимо закупить в течение планируемого периода.

Расход материалов, кг, по видам продукции

Материал	Продукция А		Продукция Б		Итого потребность на расход
	на 1 шт.	на объем	на 1 шт.	на объем	

Бюджет потребности в материалах

Материал	Потребность на расход, кг	Запас материала на конец периода, кг	Итого потребность в материале, кг	Запас материала на начало периода, кг	Объем закупок, кг	Цена за 1 кг, тыс. руб.	Стоимость закупок, тыс.руб.
ИТОГО							

Бюджет потребности в материалах

Бюджет потребности в материалах

Материал	Потребность на расход, кг	Запас материала на конец периода, кг	Итого потребность в материале, кг	Запас материала на начало периода, кг	Объем закупок, кг	Цена за 1 кг, тыс. руб.	Стоимость закупок, тыс.руб.
ИТОГО							

- ❖ Большею частью затраты на материалы являются переменными, а потому потребность в материалах в натуральном выражении можно рассчитать по следующей формуле:

$$M = H \times Q + M_k, \text{ где}$$

H – норма расхода на единицу продукции;

Q – объем производства;

M_к – запас материалов на конец периода

- ❖ Объем закупок равен разности между потребностью в материалах и запасом, имеющимся на предприятии к началу планового периода:

$$OЗ = M - M_n$$

- ❖ Стоимость закупок: $C = OЗ \times Ц$

Бюджет трудовых затрат

- ❖ Бюджет прямых затрат на оплату труда составляется на базе производственной программы.
- ❖ Для определения плановых затрат на оплату труда ожидаемый объем производства каждого вида продукции умножают на трудоемкость единицы продукции, а затем полученную трудоемкость выпуска умножают на стоимость 1 чел.ч. (т. е. среднюю часовую тарифную ставку).

Бюджет прямых затрат на оплату труда

Наименование продукции	Трудоемкость ед. продукции, ч	Средняя часовая тарифная ставка, тыс. руб.	Прямые затраты на оплату труда на 1 шт., тыс. руб.	Валовая продукция, шт.	Реализованная продукция, шт.	Прямые затраты на оплату труда, тыс. руб.	
						на валовую продукцию	на реализованную продукцию
ИТОГО							

Бюджет общепроизводственных расходов

Общепроизводственные расходы включают в себя цеховые затраты и расходы на содержание и эксплуатацию оборудования. Эти затраты могут быть как переменными, так и постоянными

Бюджет общепроизводственных расходов

Статья затрат	Сумма, руб.
Переменные расходы – всего, в т. ч.	
Вспомогательные материалы	
Заработная плата вспомогательных рабочих	
Премияльный фонд	
Двигательная электроэнергия	
Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	
Постоянные расходы – всего, в т. ч.	
Амортизация	
Заработная плата контролеров, мастеров, начальников цехов	
Электроэнергия на освещение	
Ремонт, техобслуживание	
Итого	

Бюджет цеховой себестоимости продукции

На основе разработанных ранее бюджетов потребности материалов, прямых затрат на оплату труда и суммы общепроизводственных расходов, окончательно формируется

Бюджет цеховой себестоимости продукции

Статья затрат	Продукция А		Продукция Б		Итого
	На ед.	На объем	На ед.	На объем	
Переменные затраты					
Материалы					
ФОТ					
Постоянные затраты					
Всп мат					
Энергия					
ФОТ					
Отчисл					
Ремонт					
Ам					
ИТОГО					

Бюджет общехозяйственных расходов

Бюджет общехозяйственных расходов

Статья затрат	Сумма, тыс.руб.
Переменные затраты	
Коммерческие услуги	
Постоянные затраты	
Амортизация	
Фонд оплаты труда (ФОТ)	
Отчисления	
Представительские расходы	
Коммерческие услуги	
Услуги сторонних организаций	
Налоги в составе себестоимости	
Прочие	

Бюджет финансовых результатов

Показатели	Продукция А		Продукция Б		Итого
	На ед.	На объем	На ед.	На объем	
Выручка					
НДС					
Выручка без НДС					
Переменные затраты					
Материалы					
Прямые затраты на оплату труда					
Отчисления					
Переменные коммерческие расходы					
Итого переменные затраты					
Маржинальная прибыль					
Постоянные затраты					
Вспомогательные материалы					
Энергозатраты					
Фонд оплаты труда					
Отчисления					
Ремонт, техобслуживание					
Амортизация					
Постоянные коммерческие затраты					
Общехозяйственные расходы					
Итого постоянные затраты					
Итого издержки					
Прибыль					

LOGO



Спасибо за внимание !