



# Контрольная работа по Учету и Анализу

Бухгалтерский учет и аудит  
Сибирский университет потребительской кооперации (СибУПК)

11 pag.

---

---

---

---

---

---

---

## Задание 1 к теме 15

**Исходные данные (табл.1):**

Таблица 1

Объем производства и затраты за 1 квартал 20\_\_г.

Показатели	Январь	Февраль	Март
Объем производства, ед. изделий	12000	36400	46000
Затраты сырья и материалов на производство продукции	102600	311220	393300
Зарплата производственных рабочих	24000	72800	92000
Амортизация машин и оборудования	?	180000	?
Зарплата управленческого персонала	?	34000	?
Расходы на электроэнергию общехозяйственного назначения	?	36000	?
Переменные накладные расходы	?	280000	?
Переменные затраты - всего	?	?	?
Постоянные затраты - всего	?	?	?
Общие затраты	?	?	?
Переменные затраты на единицу	?	?	?
Постоянные затраты на единицу	?	?	?
Общие затраты на единицу	?	?	?

**Задание:** Закончите расчеты по определению затрат и сделайте выводы об их изменении.

Решение:

Закончим расчеты в таблице 2.

Таблица 2

Объем производства и затраты за 1 квартал 20\_\_г.

Показатели	Январь	Февраль	Март
Объем производства, ед. изделий	12000	36400	46000
Затраты сырья и материалов на производство продукции	102600	311220	393300
Зарплата производственных рабочих	24000	72800	92000
Амортизация машин и оборудования	180000	180000	180000
Зарплата управленческого персонала	34000	34000	34000
Расходы на электроэнергию общехозяйственного назначения	36000	36000	36000
Переменные накладные расходы	92307	280000	353280

Переменные затраты - всего	218907	664020	838580
Постоянные затраты - всего	250000	250000	250000
Общие затраты	468907	914020	1088580
Переменные затраты на единицу	18,2	18,2	18,2
Постоянные затраты на единицу	20,8	6,9	5,4
Общие затраты на единицу	39,1	25,1	23,7

Так как амортизация, заработная плата работников управления, расходы на электроэнергию общехозяйственного назначения не зависят от объема производства и относятся к постоянным затратам, то их сумма будет равна во все месяцы квартала.

Переменные накладные расходы за январь и март вычислим с помощью метода, основанного на распределении накладных расходов с помощью коэффициента накладных расходов:

$$H_{нр} = \frac{Z_{нр}}{\sum_i Z_{оснi} \cdot Q_i} \cdot 100, \quad (1)$$

где

$Z_{нр}$  – суммарные накладные расходы, подлежащие распределению, руб.;

$Z_{оснi}$  – зарплата основных рабочих на единицу  $i$ -ого изделия, руб.;

$Q_i$  – объем выпуска  $i$ -ого изделия, шт.

$$H_{нр} = \frac{Z_{нр}}{\sum_i Z_{оснi} \cdot Q_i} \cdot 100 = \frac{280000}{72800} * 100 = 384$$

Получим

$$\text{Январь: } Z_{нр} = Z_{осн} \frac{H_{нр}}{100} = \frac{24000 * 384}{100} = 92307 \text{ руб.}$$

$$\text{Март: } 92000 * 384 / 100 = 353280 \text{ руб.}$$

Таким образом, постоянные затраты неизменны и равны 250000 руб., постоянные затраты на единицу снижаются в связи с ростом объема производства. По мере роста объема производства увеличиваются переменные затраты, при этом в пересчете на единицу продукции переменные затраты не изменяются и составляют 18,2 руб.

Общие затраты на единицу продукции снижаются, что свидетельствует о повышении эффективности использования ресурсов.

## Задание 2 к теме 15

**Исходные данные:** Предприятие планирует себестоимость реализованной продукции 1700000 руб., в том числе постоянные затраты - 640000 руб. и переменные - 70% от объема продаж.

**Задание:** Определите, какой планируется объем продаж?

**Решение:**

Найдем размер переменных затрат = 1 700 000 – 640 000 = 1 060 000 руб.

Найдем планируемый объем продаж = 1060 000 / 0,70 = 1 514 285 руб.

### Задание 3 к теме 15

**Исходные данные:** Торговая фирма занимается продажей товара, пользующегося повышенным спросом у покупателей и за квартал имеет следующие результаты работы (табл.2).

Таблица 2

Отчет о прибылях фирмы за три месяца на основе маржинального подхода

(тыс. руб.)

Показатели	Ноябрь	Декабрь	Январь
Объем продаж, ед.	1000	4000	3000
Выручка от реализации	450000	1800000	1350000
Покупная стоимость товаров	200000	800000	600000
Валовая прибыль	?	?	?
Расходы на продажу:			
расходы на рекламу	30000	30000	30000
транспортные расходы	45000	68000	60000
зарплата и премии	60000	90000	84000
амортизация	15000	15000	15000
Всего расходов на продажу	?	?	?
Прибыль (убыток) от продаж	?	?	?

**Задание:**

1. Определить, к какому типу затрат (постоянные, переменные, смешанные) относятся перечисленные ниже затраты (включая стоимость товаров);

2. С помощью метода мини-макси определить переменную и постоянную составляющие в составе смешанных затрат;

3. Представить отчет о прибылях фирмы при объеме продаж 6000 ед., используя маржинальный подход.

**Решение:**

1. Для того чтобы определить к переменным или постоянным затратам относятся перечисленные выше затраты, дадим понятие данных типов затрат. Главный критерий распределения расходов по основным категориям – их экономическое содержание. Для разных предприятий одни и те же виды затрат могут относиться как к постоянным, так и к переменным в зависимости от их экономической сущности.

Постоянные затраты - производственные затраты, которые остаются практически неизменными в течение отчетного периода, не зависят от деловой активности предприятия. Постоянные затраты не изменяются под влиянием изменения объема производства.

Переменные (условно-переменные) – это затраты, которые изменяются в прямой пропорции в соответствии с увеличением или уменьшением объема производства. Условно-переменными называют потому, что прямо пропорциональная зависимость от объема производства существует только в определенный период, то есть доля этих затрат может в какой-то период измениться. Таким образом:

Транспортные расходы – смешанные, условно-переменные;

Расходы на продажу – постоянные;

Амортизация – постоянные;

Покупная стоимость проданных товаров – переменные;

Заработная плата и премии работников – условно-переменные, смешанные.

Рассчитаем недостающие данные в таблице 2.

Таблица 2

Отчет о прибылях фирмы за три месяца на основе маржинального подхода

(тыс. руб.)

Показатели	Ноябрь	Декабрь	Январь
Объем продаж, ед.	1000	4000	3000
Выручка от реализации	450000	1800000	1350000
Покупная стоимость товаров	200000	800000	600000
Валовая прибыль	250000	1000000	750000
Расходы на продажу:			
расходы на рекламу	30000	30000	30000
транспортные расходы	45000	68000	60000
зарплата и премии	60000	90000	84000
амортизация	15000	15000	15000
Всего расходов на продажу	150000	203000	189000
Прибыль (убыток) от продаж	100000	797000	561000

2. По данным, представленным в таблице 2, с помощью метода «мини-макси» определим переменную и постоянную составляющую в смешанных затратах.

Метод высшей и низшей точек, или метод «мини-макси». Этот метод основан на наблюдении величины затрат при максимальном и минимальном объемах производственной деятельности. Переменные затраты на единицу продукции определяются как частное от деления разности затрат в высшей и низшей точках на разность в объемах производства в тех же точках.

Таблица 3 Данные о затратах и объеме выпущенной продукции

Показатели	Максимальный объем	Минимальный объем	Отклонение	Ставка на единицу продукции
Объем продаж	4000	1000	3000	-
Транспортные расходы	68000	45000	23000	7,7
Зарплата и премии	90000	60000	30000	10

Переменные расходы на единицу продукции = Разница в затратах / Разница в объеме продаж

Транспортные расходы: Ставка на ед. продукции =  $23\ 000/3\ 000 = 7,7$ ;

Заработная плата и премии: Ставка на ед. продукции =  $30\ 000/3\ 000 = 10$ .

Определив, что переменные затраты составляют 7,7 руб. и 10 руб. на единицу продукции, мы можем определить величину постоянных затрат. Для этого используем исходные данные по максимальному или минимальному объему производства. Постоянные затраты определяются вычитанием переменных затрат при соответствующем объеме из общей суммы затрат. Рассчитаем долю переменной и постоянной составляющей в каждом из видов затрат:

*Транспортные расходы:*

Переменная часть расходов при минимальном объеме:  $7,7 \times 1\ 000 = 7\ 700$  руб. Постоянная часть:  $45\ 000 - 7\ 700 = 37\ 300$  руб.

Переменная часть расходов при максимальном объеме:  $7,7 \times 4\ 000 = 30\ 800$  руб. Постоянная часть:  $68\ 000 - 30\ 800 = 37\ 200$  руб.

*Заработная плата и премии:*

Переменная часть расходов при минимальном объеме:  $10 \times 1\ 000 = 10\ 000$  руб. Постоянная часть:  $60\ 000 - 10\ 000 = 50\ 000$  руб.

Переменная часть расходов при максимальном объеме:  $10 \times 4\ 000 = 40\ 000$  руб. Постоянная часть:  $90\ 000 - 40\ 000 = 50\ 000$  руб.

3. Сформируем отчет о прибылях и убытках при объеме продаж 6 тыс. штук, используя маржинальный подход.

Традиционная форма отчета о прибылях и убытках применяется для внешней отчетности и построена по принципу функционирующей классификации затрат, а именно: сопоставление производственных и непроизводственных (общекорпоративных) затрат.

В альтернативной форме отчета о прибылях и убытках, называемой «выведение маржинальной прибыли», затраты выделяются не по функциям, а по динамике – по поведенческому принципу. В ней отражается отношение

переменных и постоянных затрат, независимо от характера функций, связанных с той или иной статьей затрат.

Маржинальный подход к определению прибыли обеспечивает получение данных, необходимых для управленческого планирования и принятия решений. Такой подход применяется:

- 1) При равновесном анализе (анализ безубыточности производства) и анализе соотношения «С-V-P» (издержки – объем – прибыль)
- 2) При оценке эффективности работы структурного подразделения и его руководителя
- 3) При принятии краткосрочных и нестандартных решений.

Использование различных методов учета затрат влияет не только на величину себестоимости продукции, но и на форму отчета о прибылях и убытках. В соответствии с подходом на основе маржинальной прибыли и методом учета переменных затрат можно разработать новую форму отчета о прибылях и убытках, которая хорошо показывает изменчивость затрат и вклад продукта в прибыль.

Вместе с тем, форма отчета с выведением маржинальной прибыли неприменима для целей налогообложения и внешней отчетности, т.к. постоянные накладные расходы не считаются у нее элементом производственной себестоимости.

В традиционной схеме, в отличие от предыдущего варианта, заложено понятие валовой прибыли, которая выражает разницу между выручкой от продаж и себестоимостью реализованной продукции. В то время как маржинальная прибыль – это разница между выручкой и переменными затратами. Оба понятия самостоятельны и никак не связаны друг с другом.

Валовая прибыль служит для покрытия непроизводственных затрат, в то время как маржинальная – применяется для покрытия постоянных затрат.

В таблице 4, представлен отчет о прибылях и убытках, при объеме продаж 6 тыс. штук, используя маржинальный подход.

Таблица 4. Отчет о прибылях и убытках, составленный при использовании маржинального подхода

Показатель	Сумма
1. Объем продаж, шт.	6 000
2. Выручка от продажи, руб.	2 700 000
3. Покупная стоимость товаров, руб.	1 200 000
4. Валовая прибыль, руб.	1 500 000
5. Переменная часть себестоимости товаров (проданных), руб.	106 200
6. Маржинальный доход, руб.	1 393 800





$$\frac{\text{Постоянные затраты} + \text{Целевая прибыль}}{\text{Цена единицы продукции} - \text{Переменные расходы на единицу}} = (3300 + 1000) / 4,8 = 895,8 \text{ кг.}$$

Составим отчет о прибылях и убытках, используя маржинальный подход и второе условие.

Отчет о прибылях и убытках.

Выручка (896 * 11,5)	10302
Переменные затраты:	6002
Маржинальный доход	4300
Постоянные расходы	3300
Прибыль	1000

### Задание 5 к теме 15

**Исходные данные:** Предприятие производит и реализует 1000 изделий (табл.3). Чтобы увеличить выручку от реализации, отдел маркетинга принял решение снизить цену на 8% в расчете на 1 изделие и увеличить расходы по рекламе на 20000 руб. Специалисты считают, что если эти меры будут приняты, объем продаж вырастет на 35%.

Таблица 3

Показатели деятельности предприятия в отчетном периоде

Показатели	На единицу	Всего
Выручка от реализации	?	450000
Переменные затраты	?	220000
Маржинальная прибыль	?	?
Постоянные затраты	?	90000
Прибыль	?	?

**Задание:** Обосновать с помощью расчетов целесообразность внедрения предложенных мероприятий.

Решение:

Рассчитаем недостающие данные по отчетному периоду:

Таблица 3

Показатели деятельности предприятия в отчетном периоде

Показатели	На единицу	Всего
Выручка от реализации	450	450 000
Переменные затраты	220	220 000
Маржинальная прибыль	230	230 000
Постоянные затраты	90	90 000
Прибыль	140	140 000

Рассчитаем норму маржинальной прибыли, т. е. определение маржинальной прибыли в процентах от выручки =  $230000 / 450000 * 100\% = 51,1\%$ .

Так цена в отчетном периоде 450 руб., то с учетом снижения на 8% цена будет 414 руб. Так как прогнозируется увеличение объема продаж на 35%, то объем продаж составит  $1000+35\% = 1350$  ед.

Рассчитаем показатели деятельности в прогнозируемом периоде:

Показатели	На единицу	Всего
Выручка от реализации	414	$414 \cdot 1350 = 558\,900$
Переменные затраты	220	$220 \cdot 1350 = 297\,000$
Маржинальная прибыль	$261900/1350 = 194$	$558900 - 297\,000 = 261\,900$
Постоянные затраты	$110000 / 1350 = 81,5$	$90\,000 + 20\,000 = 110\,000$
Прибыль	$151900/1350 = 112,5$	$261900 - 110000 = 151\,900$

Расходы на рекламу относятся к постоянным расходам.

Рассчитаем норму маржинальной прибыли, т. е. определение маржинальной прибыли в процентах от выручки =  $261\,900/558\,900 \cdot 100\% = 46,9\%$ .

Таким образом, получили, что размер прибыли на единицу продукции снизился со 140 рублей до 112,5 руб., а также снижение нормы маржинальной прибыли, что означает нецелесообразность внедрения предложенных мероприятий.

### Задание 6 к теме 15

**Исходные данные:** Фирмой «Гарант» представлен следующий отчет о прибылях:

Показатели	На единицу продукции	На весь выпуск
Выручка от реализации (при объеме 10000 ед.)	?	600000
Переменные затраты:		
- прямые затраты на материалы	?	200000
- прямые затраты на з/плату	?	80000
- накладные расходы	?	60000
- расходы на продажу	?	70000
Итого переменных затрат	?	?
Маржинальная прибыль	?	?
Постоянные затраты	?	110000
Прибыль (убыток) от продаж	?	?

Фирма использует материалы, которые в следующем месяце будут закупаться по цене на 7% больше, чем в текущем месяце.

**Задание:** Рассчитать прибыль от продаж с учетом изменения цен на

материалы, а также объем производства в точке безубыточности в натуральном и денежном выражении. При снижении цены изделия на 3% предполагается увеличение объема продаж на 10%. Рассчитать прибыль от продаж с учетом использования этого варианта.

Решение:

Рассчитаем недостающие показатели:

Показатели	На единицу продукции	На весь выпуск
Выручка от реализации (при объеме 10 000 ед.)	60	600 000
Переменные затраты:		
- прямые затраты на материалы	20	200 000
- прямые затраты на з/плату	8	80 000
- накладные расходы	6	60 000
- расходы на продажу	7	70 000
Итого переменных затрат	41	410 000
Маржинальная прибыль	19	190 000
Постоянные затраты	11	110 000
Прибыль (убыток) от продаж	8	80 000

Рассчитаем прибыль от продаж с учетом изменения цен на материалы:

Показатели	На единицу продукции	На весь выпуск
Выручка от реализации (при объеме 10 000 ед.)	60	600 000
Переменные затраты:		
- прямые затраты на материалы	21,4	214 000
- прямые затраты на з/плату	8	80 000
- накладные расходы	6	60 000
- расходы на продажу	7	70 000
Итого переменных затрат	42,4	424 000
Маржинальная прибыль	17,6	176 000
Постоянные затраты	11	110 000
Прибыль (убыток) от продаж	16,6	166 000

Рассчитаем объем производства в точке безубыточности в натуральном и денежном выражении:

$$Q = \frac{\text{ПостЗ}}{Ц - \text{ПерЗед}} = \frac{110000}{60 - 42,4} = 6\ 250 \text{ ед.}$$

В денежном выражении:  $6\ 250 * 60 = 375\ 000$  руб.

При снижении цены изделия на 3% предполагается увеличение объема продаж на 10%. Цена будет 58,2 руб. (60 - 3%); объем продаж будет 11000 ед. (10000+10%).

Рассчитаем прибыль от продаж с учетом использования этого варианта.

Показатели	На единицу продукции	На весь выпуск
Выручка от реализации (при объеме 11 000 ед.)	58,2	640 200
Переменные затраты:		
- прямые затраты на материалы	21,4	235400
- прямые затраты на з/плату	8	88000
- накладные расходы	6	66000
- расходы на продажу	7	77000
Итого переменных затрат	42,4	466 400
Маржинальная прибыль	15,8	173800
Постоянные затраты	10	110 000
Прибыль (убыток) от продаж	5,8	63800

Таким образом, произошло снижение прибыли на единицу почти в 3 раза, что означает нецелесообразность снижения цены.