

**Уважаемая Татьяна Александровна!**

Извиняюсь за предоставление Вам на рассмотрение некачественного документа.

На сей раз постарался сделать задания, правда с небольшой помощью знакомых, но зато интересно было самой разобраться в этих формулах.

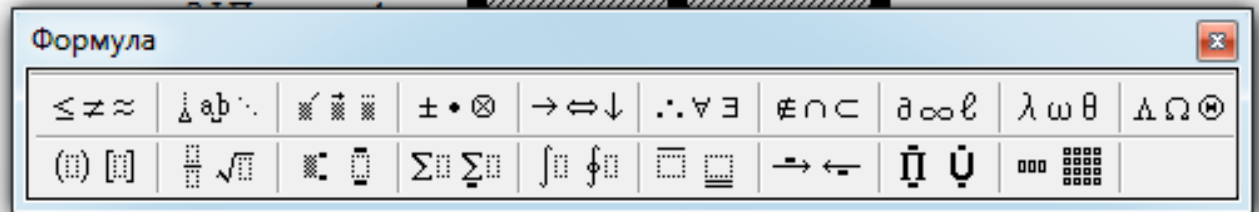
Большое Вам спасибо за предоставленную возможность переделать работу.

Заранее благодарю.

Обращаю внимание, и извиняюсь за тофтологию, но для ввода некоторых Формул я использовала инструмент «Формулы».

Запас финансовой прочности определяется по формуле

$$ЗФП = \frac{Ю_{\text{птим}} - V_{\text{мV}} \text{ мн}}{V_{\text{опти}}} \cdot 100$$



**Задача 1.** Произведите анализ динамики объема продаж по предприятию розничной торговли в табл. 1. В процессе анализа определите:

- цепные и базисные темпы роста и темпы прироста;
- абсолютный прирост;
- абсолютное значение одного процента прироста;
- среднегодовой темп роста.

**Решение задачи 1**

Таблица 1

Оборот предприятия розничной торговли, тыс. р.

| Годы      | Оборот торговли | Темпы роста, % |        | Темпы прироста, % |        | Абсолютный прирост |        | Абсолютное значение 1 % прироста |
|-----------|-----------------|----------------|--------|-------------------|--------|--------------------|--------|----------------------------------|
|           |                 | базисные       | цепные | базисные          | цепные | базисный           | цепной |                                  |
| Первый    | 50 044          | 100            | -      | -                 | -      | -                  | -      | -                                |
| Второй    | 62 555          | 125            | 125    | 25                | 25     | 12511              | 12511  | 0,25                             |
| Третий    | 80 937          | 161,7          | 129,4  | 61,7              | 29,4   | 30893              | 18382  | 0,294                            |
| Четвертый | 101 322         | 202,5          | 125,2  | 102,5             | 25,2   | 51278              | 20385  | 0,252                            |
| Пятый     | 117 648         | 235,1          | 116,1  | 135,1             | 16,1   | 67604              | 16326  | 0,161                            |
| Шестой    | 146 128         | 292            | 124,2  | 192               | 24,2   | 96084              | 28480  | 0,242                            |

Темп роста (Тр) – отношение уровней ряда динамики, которое выражается в коэффициентах и процентах.

Базисный темп роста исчисляют отношением каждого последующего уровня к одному и тому же уровню, принятому за базу сравнения. Так как в задании не указано какой год брать за базу сравнения, то возьмем первый год.

Рассчитаем базисный темп роста:

$$\text{Второй год} = (62555/50044) * 100\% = 125\%$$

$$\text{Третий год} = (80937/50044) * 100\% = 161,7\%$$

$$\text{Четвертый год} = (101322/50044) * 100\% = 202,5\%$$

$$\text{Пятый год} = (117648/50044) * 100\% = 235,1\%$$

$$\text{Шестой год} = (146128/50044) * 100\% = 292\%$$

Цепной темп роста исчисляют отношением текущего уровня к предыдущему.

Рассчитаем цепной темп роста:

$$\text{Второй год} = (62555/50044) * 100\% = 125\%$$

$$\text{Третий год} = (80937/62555) * 100\% = 129,4\%$$

$$\text{Четвертый год} = (101322/80937) * 100\% = 125,2\%$$

$$\text{Пятый год} = (117648/101322) * 100\% = 116,1\%$$

$$\text{Шестой год} = (146128/117648) * 100\% = 124,2\%.$$

Абсолютный прирост базисный – это разность между текущим уровнем ряда и уровнем ряда, выбранным за базу сравнения. Так как в задании не указано, какой год взять в качестве базисного года, по умолчанию будем считать базисным 1-й год.

Рассчитаем абсолютный прирост базисный:

$$\text{Второй год} = 62555 - 50044 = 12511$$

$$\text{Третий год} = 80937 - 50044 = 30893$$

$$\text{Четвертый год} = 101322 - 50044 = 51278$$

$$\text{Пятый год} = 117648 - 50044 = 67604$$

$$\text{Шестой год} = 146128 - 50044 = 96084$$

Абсолютный прирост цепной – это разность между текущим уровнем ряда и предыдущим:

Рассчитаем абсолютный прирост цепной:

$$\text{Второй год} = 62555 - 50044 = 12511$$

$$\text{Третий год} = 80937 - 62555 = 18382$$

$$\text{Четвертый год} = 101322 - 80937 = 20385$$

$$\text{Пятый год} = 117648 - 101322 = 16326$$

$$\text{Шестой год} = 146128 - 117648 = 28480$$

Темп прироста базисный рассчитывается как отношение абсолютного прироста к базисному уровню. За базис возьмем первый год.

$$\text{Второй год} = (12511/50044) * 100\% = 25\%$$

$$\text{Третий год} = (18382/50044) * 100\% = 36,7\%$$

$$\text{Четвертый год} = (20385/50044) * 100\% = 40,7\%$$

$$\text{Пятый год} = (16326/50044) * 100\% = 32,6\%$$

$$\text{Шестой год} = (28480/50044) * 100\% = 56,9\%$$

Темп прироста цепной рассчитывается как отношение абсолютного прироста к предыдущему уровню:

$$\text{Второй год} = (12511/50044) * 100\% = 25\%$$

$$\text{Третий год} = (18382/62555) * 100\% = 29,4\%$$

$$\text{Четвертый год} = (20385/80937) * 100\% = 25,2\%$$

$$\text{Пятый год} = (16326/101322) * 100\% = 16,1\%$$

$$\text{Шестой год} = (28480/117648) * 100\% = 24,2\%$$

Абсолютное значение 1% прироста - это отношение абсолютного прироста к темпу прироста, который выражен в процентах и показывает значимость каждого процента прироста за тот же период времени.

Найдем цепное абсолютное значение 1% прироста:

$$\text{Второй год} = 0,01 * 25 = 0,25$$

$$\text{Третий год} = 0,01 * 29,4 = 0,294$$

$$\text{Четвертый год} = 0,01 * 25,2 = 0,252$$

$$\text{Пятый год} = 0,01 * 16,1 = 0,161$$

$$\text{Шестой год} = 0,01 * 24,2 = 0,242.$$

**Задача 2.** Дайте оценку изменению оборота розничной торговли за счет интенсивных и экстенсивных факторов (показателей использования ресурсов) на основе данных, приведенных в табл. 2.

**Решение задачи 2**

Таблица 2

Оборот розничной торговли и использование отдельных видов экономических ресурсов по торговой организации за отчетный год

| Показатели                             | Единица измерения | Предшествующий год | Отчетный год | Отчетный год к предшествующему |             | Влияние факторов |                        |
|--|-------------------|--------------------|--------------|--------------------------------|-------------|------------------|------------------------|
|  |                   |                    |              | в сумме                        | в процентах | сумма            | доля в общем изменении |
| Оборот розничной торговли              | тыс. р.           | 86135              | 96472        | 10337                          | 112,00      | 10337            | 100%                   |
| Среднесписочная численность работников | чел.              | 150                | 144          | -6                             | 96,00       | -3445,38         | -33,33%                |
| Торговая площадь                       | м <sup>2</sup>    | 5660               | 5804         | 144                            | 102,54      | 2191,42          | 21,20%                 |
| Среднегодовая сумма оборотных средств  | тыс. р.           | 602,4              | 696,8        | 94,40                          | 115,67      | 1436,59          | 130,59%                |
| <b>Оборот розничной торговли:</b>      |                   |                    |              |                                |             |                  |                        |
| – на одного работника                  | р.                | 574230             | 669944       | 95714                          | 116,67      | 13782,82         | 133,33%                |
| – на 1 м <sup>2</sup> торговой площади | р.                | 15218,19           | 16621,64     | 1403,41                        | 109,22      | 8145,62          | 78,80%                 |
| – на 1 р. оборотных средств            | р.                | 143,00             | 138,45       | -4,55                          | 96,82       | -3162,20         | -30,59%                |

1. Влияние изменения торговой площади на изменение объема оборота розничной торговли:

$$\Delta Ts = (S1 - S0) * m0. \quad (1)$$

где  $\Delta Ts$  - прирост оборота за счет изменения торговой площади;

$S_1$  ( $S_0$ ) - торговая площадь за отчетный (предшествующий) год;  
 $m_0$  - оборот на 1 кв. м торговой площади за предшествующий год.

Сперва найдем оборот на 1 кв. м торговой площади:

Предшествующий год:  $(86135/5660)*1000 = 15218,2$

Отчетный год =  $(96472/5804)*1000 = 16621,64$

$\Delta T_s = (5804-5660)*15218,2 = 2191420,8$  руб.

2. Влияние изменения оборота на 1 кв. м торговой площади:

$$\Delta T_m = (T_1 - T_0) * S_1, \quad (2)$$

где  $\Delta T_m$  - прирост оборота за счет изменения товарооборота на 1 кв. м торговой площади;

$T_1$  - оборот на 1 кв. м торговой площади за отчетный год.

$\Delta T_m = (16621,64-15218,2)* 5804 = 8145565,76$  руб.

3. Влияние изменения численности работников торгового зала на изменение оборота:

$$\Delta T_{\text{ч}} = (Ч_1 - Ч_0) * СВ_0, \quad (3)$$

где  $\Delta T_{\text{ч}}$  - изменение оборота за счет изменения численности работников торгового зала;

$Ч_1$  ( $Ч_0$ ) - численность работников торгового зала за отчетный (предшествующий) год;

$СВ_0$  - средняя выработка (оборот на одного работника торгового зала) за предшествующий год.

Сначала определим среднюю выработку на одного работника:

Предшествующий период =  $(86135/150)*1000 = 574233,33$

Отчетный период =  $(96472/144)*1000 = 669944,44$

$\Delta T_{\text{ч}} = (144-150)*574233,33 = -3445399,98$  руб.

4. Влияние изменения средней выработки на одного работника торгового зала на изменение оборота:

$$\Delta T_{\text{св}} = (СВ_1 - СВ_0) * Ч_1, \quad (4)$$

где  $\Delta T_{\text{св}}$  - прирост оборота за счет изменения средней выработки на одного работника торгового зала;

СВ1 - средняя выработка (оборот на одного работника) торгового зала в отчетном году.

$$\Delta TCB = (669944,44 - 574233,33) * 144 = 13782399,84 \text{руб.}$$

5. Доля прироста оборота за счет интенсивных факторов:

$$D_{и} = \left(1 - \frac{T_{э}}{T_{т}}\right) * 100, \quad (5)$$

где  $D_{и}$  - доля прироста оборота за счет интенсивных факторов (показателей использования ресурсов);

$T_{э}$  - темп прироста экстенсивных факторов (величины использования ресурсов);

$T_{т}$  - темп прироста результативного фактора (оборота).

$$D_{иCB} = (1 - (-4/12)) * 100 = 133\%$$

$$D_{иТ} = (1 - 2,54/12) * 100 = 79\%$$

Ответ: Рост объема оборота розничной торговли идет по пути интенсивного развития, т.к. доля прироста оборота за счет интенсивных факторов значительно больше 50%.

**Задача 3.** Произведите анализ товарных запасов и оборачиваемости средств, вложенных в товарные запасы предприятия розничной торговли, на основе данных табл. 3.

Таблица 1

Товарные запасы предприятия торговли за отчетный год, тыс. р.

| Показатели  | Сумма, тыс. р. |
|---|----------------|
| Оборот в предшествующем году                              | 117 648        |
| Оборот в отчетном году                                    | 146 128        |
| Фактические товарные запасы на 01.01 предшествующего года | 16 151         |
| на 01.04 предшествующего года                             | 15 099         |
| на 01.07 предшествующего года                             | 14 088         |
| на 01.10 предшествующего года                             | 14 272         |
| на 01.01 отчетного года                                   | 17 313         |
| на 01.04 отчетного года                                   | 18 634         |
| на 01.07 отчетного года                                   | 19 256         |
| на 01.10 отчетного года                                   | 20 547         |
| на 1.01 планируемого года                                 | 21 612         |

Средний норматив оборачиваемости средств – 45 дней, норматив товарных запасов на первый квартал планируемого года установлен в сумме 22 300 тыс. р., план товарооборота – 42 284 тыс. р. Определите сумму высвобожденных или дополнительно вовлеченных средств в результате изменения оборачиваемости товаров.

**Решение задачи 3**

$$ТЗ \text{ ср. пг} = (\frac{1}{2} * 16151 + 15099 + 14088 + 14272 + \frac{1}{2} * 17313) / (5-1) = 15\,047,75 \text{ т.р.}$$

$$ТЗ \text{ ср. ог} = (\frac{1}{2} * 17313 + 18634 + 19256 + 20547 + \frac{1}{2} * 21612) / (5-1) = 19\,474,88 \text{ т.р.}$$

$$Т/об \text{ 1 дн пг} = 117\,648 / 365 = 322,32 \text{ т.р.}$$

$$Т/об \text{ 1 дн ог} = 146\,128 / 365 = 400,35 \text{ т.р.}$$

$$Об \text{ ТЗ пг} = 15047,75 / 322,32 = 46,69 \text{ дней}$$

$$Об \text{ ТЗ ог} = 19474,88 / 400,35 = 48,65 \text{ дней}$$

$$CO \text{ ТЗ}_{\text{пг}} = 117\,648 / 15047,75 = 7,8 \text{ об.}$$

$$CO \text{ ТЗ}_{\text{ог}} = 146\,128 / 19\,474,88 = 7,5 \text{ об.}$$

В отчетном году происходит увеличение средних товарных запасов на 4 427,13 т.р. (или на 29,4%). Скорость обращения товарных запасов, или сколько оборотов совершил средний товарный запас за период, в отчетном периоде снизилась на 0,3 оборота и составила 7,5 оборота. Время обращения товарных запасов, или за сколько дней в среднем был реализован товарный запас, т.е. как быстро реализуются средние товарные запасы и возвращаются вложенные в них денежные средства, в отчетном периоде увеличилось на 1,96 дня и оставило 48,65 дней.

$$CO \text{ ТЗ}_{1 \text{ кв.}} = 42\,284 / 22\,300 = 1,89 \text{ об.}$$

$$Об \text{ ТЗ}_{1 \text{ кв.}} = 90 / 1,89 = 47,62 \text{ дня.}$$

Время обращения ТЗ в 1 кв. составляет 47,62 дня, что больше нормативного значения на 2,62 дня, т.о. необходимо ускорение оборачиваемости запасов. При замедлении оборачиваемости ТЗ происходит дополнительное привлечение (вовлечение) их в оборот.

Сумма дополнительно вовлеченных средств, которая необходима в результате замедления оборачиваемости ТЗ =  $42284 / 90 * 2,62 = 1230,93$  т.р.

**Задача 4.** Определите оптимальный, минимальный объем продаж и запас финансовой прочности.

В бизнес-плане торговой организации на планируемый год предусмотрено получить прибыль в сумме 1540 тыс. р. Условно-постоянные издержки обращения составят 1308 тыс. р. Условно-переменные издержки обращения по данным анализа и с учетом факторов, определяющих изменение их уровня, прогнозируются в размере 10,4% к обороту. Уровень доходов от реализации товаров составит 23,06% к обороту.

#### **Решение задачи 4**

Безубыточный (минимальный) объем продаж определяется по формуле



$$V_{\delta} = \frac{ИО^{пост}}{Уд.р. - Упо^{перем.} \times 100},$$

где  $V_{\delta}$  – безубыточный (минимальный) объем продаж;

$ИО^{пост}$  – условно-постоянные издержки обращения;

Уд.р. – уровень доходов от реализации товаров, %;

$Упо^{перем}$  – уровень условно – переменных издержек обращения, %.

Оптимальный объем продаж, при котором предприятие торговли должно получить целевую прибыль, определяется по формуле

$$V_{\text{оптим}} = \frac{ИО^{пост} + Пц}{Уд.р. - Упо^{перем}},$$

где Пц – целевая прибыль.

Запас финансовой прочности определяется по формуле

$$ЗФП = \frac{V_{\text{оптим}} - V_{\text{миним}}}{V_{\text{оптим}}} \times 100,$$

где ЗФП – запас финансовой прочности, %.

Безубыточный (минимальный) объем продаж:

$$V_{\delta} = 1308 / (23.06 - 10.04) * 100 = 10331,75$$

Оптимальный объем продаж:

$$(1308 + 1540) / (23.06 - 10.04) * 100 = 22496,05$$

Запас финансовой прочности:

$$ЗФП = (22496.05 - 10331.75) / 22496.05 * 100 = 54\%$$