

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГОУ ВПО «БРЯНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра коммерции и экономического анализа

Иванюга Т.В.

СТАТИСТИКА

Часть II «Статистика коммерческой деятельности»

Практикум
для лабораторно – практических занятий
и самостоятельной внеаудиторной работы
студентов экономического факультета
специальности 080301 - Коммерция (торговое дело)

Второе издание

БРЯНСК 2009

ББК 65.051
УДК 311
И 18

Иванюга Т.В. Практикум для лабораторно – практических занятий и самостоятельной внеаудиторной работы студентов экономического факультета специальности 080301 Коммерция (торговое дело). (Перераб. и дополн.) – Брянск. Издательство Брянской ГСХА, 2009. - 70 с.

Практикум разработан в целях закрепления теоретических знаний студентов, содержит задания для аудиторной и самостоятельной внеаудиторной работы студентов по дисциплине «Статистика» ч. II «Статистика коммерческой деятельности». Предназначен для студентов, обучающихся по специальности 080301 «Коммерция (торговое дело)». Практикум разработан в соответствии с Примерной программой дисциплины «Статистика» по специальности 080301 «Коммерция (торговое дело)».

Рецензенты: доцент кафедры коммерции и экономического анализа, к.э.н. **Каширина Н.А.**, доцент кафедры менеджмента и маркетинга, к.э.н. **Кубышкин А.В.**

Рекомендовано к изданию методической комиссией экономического факультета Брянской государственной сельскохозяйственной академии, протокол №3 от 16.02.2009 года.

© Брянская ГСХА, 2009
© Иванюга Т.В., 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Статистика товарооборота	4
Тема 2. Статистика товарных запасов и товарооборачиваемости	12
Тема 3. Статистика цен	20
Тема 4. Статистика торговых организаций	28
Тема 5. Статистика труда	30
5.1. Статистика занятости и безработицы	30
5.2. Статистика трудовых ресурсов торговых организаций	32
5.3. Статистика использования рабочего времени	34
5.4. Статистика производительности и оплаты труда	36
Тема 6. Статистика основных фондов	45
Тема 7. Статистика оборотных фондов	51
Тема 8. Статистика инвестиций	58
Тема 9. Статистика издержек обращения	61
Тема 10. Статистика финансовых результатов	66

Тема 1. СТАТИСТИКА ТОВАРООБОРОТА

АУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Товарооборот торговых предприятий региона характеризуется данными, приведенными в таблице, млн. руб.

Продавец	Покупатель			
	областная торговая база	магазины области	население	оптовые базы других областей
Предприятия промышленности	930	160	2	-
Областная оптовая база	-	820	-	95
Магазины области	-	-	985	-

Определите:

1. Товарооборот предприятий-производителей и торговых организаций;
2. Валовой, оптовый, розничный и чистый товарооборот;
3. Коэффициент звенности ($K_{зв}$) товародвижения. Сделайте выводы.

Решение:

Товарооборот:

- предприятий-производителей
- торговых организаций
- валовой
- розничный
- чистый
- оптовый
- коэффициент звенности

Выводы:

ЗАДАЧА 2. Имеется информация о величине розничного товарооборота области за два года. Определите структуру розничного товарооборота, сделайте выводы.

Показатель	200_ г		200_ г	
	млн. руб.	структура, %	млн. руб.	структура, %
Розничный товарооборот		100,0		100,0
В т.ч. - оборот розничной торговли				
- оборот общественного питания				

Выводы:

ЗАДАЧА 3. Имеется информация о величине оборота розничной торговли области:

Годы	Оборот розничной торговли – всего, млн. руб.	По формам собственности		По группам товаров		По формированию оборота	
		негосударственная	государственная и муниципальная	продовольственные	непродовольственные	торговые предприятия	рынки
200_							
200_							

Рассчитайте:

- Структуру оборота розничной торговли по годам:
- по формам собственности, группам товаров, формированию оборота
- Оборот розничной торговли на душу населения, если численность населения области в 200_ г. составила ____ тыс. чел, в 200_ г. – ____ тыс. чел. Сделайте выводы.

Решение:

Структура оборота розничной торговли области

Годы	Оборот розничной торговли – всего, млн. руб.	По формам собственности		По группам товаров		По формированию оборота	
		негосударственная	государственная и муниципальная	продовольственные	непродовольственные	торговые предприятия	рынки
200_	100,0						
200_	100,0						

2. Оборот розничной торговли на душу населения:

Выводы:

ЗАДАЧА 4. Имеются данные о товарообороте и ценах по трем группам товаров.

Группа товаров	Розничный товарооборот в фактических ценах, тыс. руб.		Изменение цен в отчетном периоде по сравнению с базисным, %
	базисный период	отчетный период	
А	1000	1200	+5
Б	2000	2060	-2
В	1500	1700	+14

Определите:

1. Индексы товарооборота в фактических и сопоставимых ценах в целом по всем товарам;
2. Абсолютное изменение товарооборота за счет изменения цен;
3. Сделайте выводы о дополнительных затратах покупателей или экономии средств в связи с изменением цен.

Решение:

Группа товаров	Розничный товарооборот в фактических ценах, тыс. руб.		Индивидуальные индексы цен	Розничный товарооборот в сопоставимых ценах, тыс. руб.
	базисный период	отчетный период		
	q_0	q_1		
А	1000	1200		
Б	2000	2060		
В	1500	1700		
Итого			x	

-Индекс товарооборота в фактических ценах:

$$J_{qp} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0} =$$

-Индекс товарооборота в сопоставимых ценах

$$J_{qp} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum \frac{q_1 p_1}{i_p}} =$$

- абсолютное изменение товарооборота за счет изменения цен

$$\Delta_{qp(p)} = \sum q_1 p_1 - \sum \frac{q_1 p_1}{i_p} = \sum q_1 p_1 - \sum q_1 p_0 =$$

Выводы:

ЗАДАЧА 5

Имеются данные о фактическом товарообороте торгового предприятия по 15-ти дневкам за I квартал текущего года.

Месяц	Число 15-ти дневок	Фактический товарооборот, тыс. руб.
Январь	1	370,0
	2	420,0
Февраль	3	730,0
	4	790,0
Март	5	1360,0
	6	1270,0
Итого I квартал	x	

Торговому предприятию установлено задание по товарообороту на I квартал 2008 года в сумме 4000,0 тыс. руб.

Проанализируйте равномерность выполнения задания по розничному товарообороту по 15-ти дневкам.

Решение:

Выполнение задания по розничному товарообороту торговым коммерческим предприятием за I квартал 200__ года по 15-ти дневкам и нарастающим итогом

Месяц	Число 15-ти дневок	Фактический товарооборот, тыс. руб.		Выполнение задания по товарообороту, % (4000=100%)	
		по 15-ти дневкам	нарастающим итогом	по 15-ти дневкам	нарастающим итогом
Январь	1	370,0			
	2	420,0			
Февраль	3	730,0			
	4	790,0			
Март	5	1360,0			
	6	1270,0			
Итого I квартал	x			x	

При равномерной торговле продажа должна составить:

- ежемесячно ___%

- за одну 15-ти дневку (среднее выполнение плана) ___%

$$\left(\bar{x} = \frac{100\%}{\text{количество 15-ти дневков}}\right).$$

Коэффициент ритмичности

$$K_{\text{РИТМ}} = 100\% - V =$$

$$V = \frac{\sigma \cdot 100\%}{\bar{x}} =$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}} =$$

Вспомогательная таблица для расчета среднего квадратического отклонения

Месяц	Число 15-ти дневков	Выполнение задания по розничному товарообороту по 15-ти дневкам, % (x_i)	Отклонение от среднего процента выполнения плана ($x_i - \bar{x}$)	Квадрат отклонений ($(x_i - \bar{x})^2$)
Январь	1			
	2			
Февраль	3			
	4			
Март	5			
	6			
Итого I квартал	-	-	-	

Вывод:

ЗАДАЧА 6. Проанализируйте изменение розничного товарооборота индексным методом.

Исходные и расчетные данные

Показатели	Обозначение	Базисный год	Отчетный год	Индексы
Объем розничного товарооборота, млн. руб.	$T(DS)$			
Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	S			
Объем розничного товарооборота на душу населения (в фактических ценах), руб.	D_{ϕ}			
Индекс цен, %	I_p			
Объем розничного товарооборота на душу населения (в сопоставимых ценах), руб.	D_c			

Определите:

1. Индекс розничного товарооборота на душу населения (в фактических и сопоставимых ценах);
2. Относительное и абсолютное изменение розничного товарооборота в целом, в том числе за счет изменения численности населения, уровня цен и среднедушевого товарооборота. Сделайте выводы.

Решение:

1. Индекс розничного товарооборота на душу населения:

- в фактических ценах

$$I_D = \frac{D_1}{D_0} = \frac{T_1}{S_1} : \frac{T_0}{S_0} = \frac{T_1}{T_0} : \frac{S_1}{S_0} = I_T : I_S =$$

- в сопоставимых ценах:

$$I_{D_c} = \frac{D_{\phi.ц.}}{I_p} =$$

$$\text{или } (I_T \div I_p) \div I_S =$$

Вывод:

2. Относительное изменение розничного товарооборота

$$I_T = \frac{D_1 S_1}{D_0 S_0} =$$

в т. ч. за счет изменения факторов:

- цен $I_p =$

- душевого товарооборота $I_{D_{c.ч.}} =$

- численности населения $I_s =$

Взаимосвязь: $I_T = I_p \cdot I_{D_{c.ч.}} \cdot I_s$

Абсолютное изменение розничного товарооборота:

$$\Delta T = D_1 \cdot S_1 - D_0 \cdot S_0$$

в т. ч. за счет изменения факторов:

а) цен: $\Delta T_p = (D_1 S_1 : I_p) - D_0 S_0$

б) душевого товарооборота: $\Delta T_d = (D_1 \cdot S_1 - \Delta T_p) - D_0 \cdot S_1$

в) численности населения: $\Delta T_s = D_0 \cdot S_1 - D_0 \cdot S_0$

Взаимосвязь: $\Delta T = \Delta T_p + \Delta T_d + \Delta T_s$

Выводы

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Имеются данные о поставках товара однородной группы

Вид товара	Количество товара, шт.		Цена единицы товара, руб.	
	по договору	фактически	по договору	фактически
1	100	80	13000	13750
2	100	110	14000	13636
3	100	120	15000	14583

Проанализируйте выполнение договора поставки по каждому виду товара и в целом по объему поставок, цене, стоимости, ассортименту. Сделайте выводы.

Решение:

Количество, цена и стоимость поставки товара однородной группы

Вид товара	Количество товара, шт.		Цена единицы товара, руб.		Стоимость поставки, тыс. руб.		
	по договору	фактически	по договору	фактически	по договору	фактически	условная
	$q_{дог}$	$q_{ф}$	$P_{дог}$	$P_{ф}$	$q_{дог} \cdot P_{дог}$	$q_{ф} \cdot P_{ф}$	$q_{ф} \cdot P_{дог}$
1							
2							
3							
Σ			х	х			

Выполнение договора

1. **по объему поставок** отдельных видов товара:

$$\text{товара в целом: } I_q = \frac{\sum q_{ф}}{\sum q_{дог}}$$

2. **по цене** отдельных видов товара:

$$\text{товара в целом: } I_p = \frac{\sum P_{ф} q_{ф}}{\sum P_{дог} q_{ф}}$$

3. **по стоимости** отдельных видов товара:

$$\text{товара в целом: } I_{Pq} = \frac{\sum P_{ф} q_{ф}}{\sum P_{дог} q_{дог}}$$

4. Выполнение договора по ассортименту товара:

$$I_{acc.c\delta} = \frac{\sum P_{дог} q_{ф}}{\sum P_{дог} q_{дог}} \cdot \frac{\sum q_{ф}}{\sum q_{дог}}$$

Взаимосвязь: $I_{qP} = I_q \cdot I_P \cdot I_{acc.cd.}$

Выводы

Контрольные вопросы

1. Что изучает статистика торговли?
2. Дайте понятие товарооборота и товародвижения.
3. Назовите показатели товарооборота и методику их расчета.
4. Какие статистические методы применяются в анализе товарооборота?
5. Дайте понятие и назовите показатели товарной структуры товарооборота.
6. Какова методика анализа выполнения договорных обязательств по объему и ассортименту поставок, по равномерности и ритмичности поставок?
7. Что включается в розничный товароборот?

Тема 2. **СТАТИСТИКА ТОВАРНЫХ ЗАПАСОВ И ТОВАРООБОРАЧИВАЕМОСТИ**

АУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Имеются следующие данные об остатках товарных запасов на начало каждого месяца (тыс. руб.): январь-180; февраль – 190; март – 150; апрель – 130; май – 145; июнь – 160; июль – 120; август – 105; сентябрь – 135; октябрь – 140; ноябрь – 170; декабрь – 180; январь (следующего года) – 165.

Объем розничного товарооборота в I квартале составил 1600 тыс. руб., во II квартале – 1800 тыс. руб., в III квартале – 1900 тыс. руб., в IV квартале – 1700 тыс. руб.

Определите для каждого полугодия:

1. Число оборотов товарных запасов и их динамику;

2. Продолжительность 1 оборота и ее динамику;
3. Обеспеченность товарными запасами на 1 июля и на 1 января (следующего года). Сделайте выводы.

Решение:

1. Число оборотов товарных запасов (скорость товарного обращения):

I полугодие:

$$C_i = \frac{O_i}{\bar{Z}_i} =$$

$$\bar{Z}_i =$$

II полугодие:

$$C_i = \frac{O_i}{\bar{Z}_i}$$

$$\bar{Z}_i =$$

Темп роста, % =

Вывод:

2. Продолжительность 1 оборота (время обращения):

I полугодие:

$$B_i = \frac{\bar{Z}_i}{m_i} =$$

или $B_i = \frac{D}{C_i} =$

$$m_i = \frac{O_i}{t} =$$

II полугодие:

$$B_i = \frac{\bar{Z}_i}{m_i} =$$

или $B_i = \frac{D}{C_i} =$

$$m_i = \frac{O_i}{t} =$$

Темп роста, %=

Вывод:

3. Обеспеченность товарными запасами

-на 1 июля:

$$Зоб_i = \frac{Зк_i}{m_i} =$$

-на 1 января следующего года:

$$Зоб_i = \frac{Зк_i}{m_i} =$$

Выводы:

ЗАДАЧА 2. Имеются данные о работе трех филиалов розничной торговой фирмы за квартал:

Номер филиала	Время обращения товаров, дней	Однодневный товарооборот, тыс. руб.
1	12	15
2	9	19
3	7	25

Определите:

1. Средние товарные запасы в каждом филиале;
2. Среднее время обращения товаров в целом по фирме;
3. Среднюю скорость товарооборота.

Решение:

1. Средние товарные запасы:

$$\bar{z}_i = B_i \cdot m_i$$

1-й филиал:

2-й филиал:

3-й филиал:

2. Среднее время обращения товаров в целом по фирме:

$$\bar{B}_i = \frac{\sum B_i \cdot m_i}{\sum m_i}$$

3. Средняя скорость товарооборота:

$$\bar{C}_i = \frac{\sum O_i}{\sum \bar{z}_i} =$$

Выводы:

ЗАДАЧА 3. Имеются данные о товарообороте и товарных запасах гастронома за два квартала (тыс. руб.):

Товарная группа	Товарооборот, тыс. руб.		Средние товарные запасы, тыс. руб.	
	базисный квартал	отчетный квартал	базисный квартал	отчетный квартал
Мясо	950	1230	260	275
Колбасные изделия	415	536	85	85
Сыры	250	301	170	120

Определите по каждой товарной группе и по всем видам товаров:

1. Скорость товарооборота;

2. Время обращения товара.

3. Используя индексный метод, проанализируйте изменение в динамике товарооборачиваемости и покажите взаимосвязь между индексами динамики средней скорости товарооборота, скорости товарооборота и структурных сдвигов в товарообороте.

Решение:

1. Скорость товарооборота: $C_i = \frac{O_i}{Z_i}$

Средняя скорость товарооборота: $\bar{C}_i = \frac{\sum O_i}{\sum Z_i}$

2. Время обращения товара: $B_i = \frac{\bar{Z}_i}{m_i}$ или $\frac{D_i}{C_i}$

Среднее время обращения товара: $\bar{B} = \frac{\sum B_i \cdot m_i}{\sum m_i}$ или $B_i = \frac{D}{C_i}$

Показатели товарооборачиваемости и однодневный товарооборот гастронома

Товарная группа	Скорость товарооборота, раз		Время обращения товаров, дней		Однодневный товарооборот, тыс. руб.	
	базисный квартал (C ₀)	отчетный квартал (C ₁)	базисный квартал (B ₀)	отчетный квартал (B ₁)	базисный квартал (m ₀)	отчетный квартал (m ₁)
Мясо						
Колбасные изделия						
Сыры						
В среднем						

3. Индексный анализ товарооборачиваемости:

Индекс средней скорости товарооборота:

$$I_{\bar{C}} = \frac{\bar{C}_1}{\bar{C}_0} = \frac{\sum C_1 \bar{Z}_1}{\sum \bar{Z}_1} \cdot \frac{\sum C_0 \bar{Z}_0}{\sum \bar{Z}_0} = \frac{\sum C_1 \bar{Z}_1}{\sum C_0 \bar{Z}_0} \cdot \frac{\sum \bar{Z}_1}{\sum \bar{Z}_0} =$$

Индекс скорости товарооборота:

$$I_C = \frac{\sum C_1 \bar{Z}_1}{\sum C_0 \bar{Z}_1} =$$

3. Индекс структурных сдвигов (изменения структуры товарных запасов):

$$I_{стр.сд.} = \frac{\sum C_0 \bar{Z}_1}{\sum C_0 \bar{Z}_0} : \frac{\sum \bar{Z}_1}{\sum \bar{Z}_0} =$$

Взаимосвязь: $I_{\bar{C}} = I_C \times I_{стр.сд.}$

Абсолютный прирост товарооборота:

$$\Delta O = \sum C_1 \bar{Z}_1 - \sum C_0 \bar{Z}_0$$

В том числе в результате изменения:

- скорости обращения товаров:

$$\Delta O_{(C)} = \sum C_1 \bar{Z}_1 - \sum C_0 \bar{Z}_1$$

- величины средних товарных запасов

$$\Delta O_{(\bar{Z})} = \sum C_0 \bar{Z}_1 - \sum C_0 \bar{Z}_0$$

Взаимосвязь: $\Delta O = \Delta O_{(C)} + \Delta O_{(\bar{Z})}$

Выводы:

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Имеются данные по торгу:

Квартал	Объем розничного товарооборота по бизнес-плану, млн. руб.	Товарные запасы на начало квартала, млн. руб.	Норматив товарных запасов по бизнес-плану, дней
I	1620	1584	85
II	1820	1640	80
III	1840	1440	80
IV	2300	1950	78

Определите за каждый квартал и за год в целом отклонения товарных запасов от норматива (в днях товарооборота и в миллионах рублей). Сделайте выводы.

Решение:

1. Отклонения товарных запасов в днях товарооборота от норматива:

$$\frac{Z_{n_i} - N}{m_i}$$

где $m_i = \frac{O_i}{t}$

I квартал:

II квартал:

III квартал:

IV квартал

В целом за год:

2. Отклонение товарных запасов от норматива в стоимостном выражении:

Отклонение товарных запасов от норматива, млн. руб.

=

Отклонение в днях товарооборота, дней

×

Однодневный товарооборот, млн. руб.

или $Z_{ni} - \left(N \cdot \frac{O_i}{t} \right)$

I квартал:

II квартал:

III квартал:

IV квартал

В целом за год:

Выводы:

ЗАДАЧА 2. По данным задачи 3 проведите анализ среднего времени обращения товаров и покажите взаимосвязь между индексами динамики среднего времени обращения товаров, времени обращения товаров и структурных сдвигов в товарообороте.

Индекс среднего времени обращения товаров:

$$I_{\bar{B}} = \frac{\bar{B}_1}{\bar{B}_0} = \frac{\sum B_1 \cdot m_1}{\sum B_0 \cdot m_0} \div \frac{\sum m_1}{\sum m_0} =$$

Индекс времени обращения товаров:

$$I_B = \frac{\sum B_1 \cdot m_1}{\sum B_0 \cdot m_1} =$$

Индекс структурных сдвигов в товарообороте:

$$I_{cmp} = \frac{\sum B_0 \cdot m_1}{\sum B_0 \cdot m_0} \div \frac{\sum m_1}{\sum m_0}$$

Взаимосвязь: $I_{\bar{B}} = I_B \cdot I_{cmp}$

Выводы

Контрольные вопросы

1. Дайте понятие товарным запасам и товарооборачиваемости.
2. Какова сущность товарооборачиваемости для конкретной торговой организации?
3. Какова классификация товарных запасов?
4. Перечислите показатели товарных запасов и товарооборачиваемости. Какова методика их расчета?
5. Какие статистические методы применяются в анализе товарооборачиваемости?
6. Какова методика анализа отклонений фактических данных товарных запасов от норматива в днях оборота и по стоимости?
7. Перечислите показатели эффективности товарооборачиваемости.

Тема 3. СТАТИСТИКА ЦЕН

АУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Имеются следующие данные о цене и количестве проданного товара магазином за два периода.

Сорт товара	Цена 1 шт., руб.		Количество, шт.	
	базисный	отчетный	базисный	отчетный
1	60	90	500	600
2	50	70	300	300
3	40	40	200	100

Определите:

1. Динамику цен товаров по каждому сорту;
2. Среднюю цену товара за каждый период;
3. Индекс изменения средней цены товара, в том числе за счет изменения индивидуальных цен и перераспределения продаж между сортами товара.

Решение:

Сорт товара	Цена 1 шт., руб.		Количество, шт.		Объем товарооборота, тыс. руб.		
	базис- ный	отчет- ный	базис- ный	отчет- ный	базис- ный	отчет- ный	услов- ный
	p_0	p_1	q_0	q_1	$p_0 q_0$	$p_1 q_1$	$p_0 q_1$
1	60	90	500	600			
2	40	45	300	300			
3	20	20	200	100			
Итого	x	x	1000	1000			

1. Индивидуальные индексы цен товаров $i_p = \frac{p_1}{p_0}$

1 сорт:

2 сорт:

3 сорт:

2. Средняя цена товара:

а) в базисном периоде:

$$\bar{p}_0 = \frac{\sum q_0 p_0}{\sum q_0}$$

б) в отчетном периоде:

$$\bar{p}_1 = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1}$$

3. Индекс изменения средней цены товара:

$$I_{\bar{p}} = \frac{\bar{p}_1}{\bar{p}_0} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1} \cdot \frac{\sum q_0 p_0}{\sum q_0}$$

в том числе за счет изменения:

а) цен товара каждого сорта:

$$I_p = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0}$$

б) структурных сдвигов в ассортименте реализуемого товара:

$$I_{стр.сдв.} = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} \cdot \frac{\sum q_1}{\sum q_0}$$

Взаимосвязь: $I_{\bar{p}} = I_p \cdot I_{стр.сдв.}$

Выводы:

ЗАДАЧА 2. Себестоимость товара «А» составляет 50 руб. Прибыль завода-изготовителя составляет 30% от себестоимости. Товар «А» поступил в розничную торговую сеть непосредственно с завода. Торговая наценка составляет 25%.

Определите:

- розничную цену товара «А»;
- структуру розничной цены.

РЕШЕНИЕ:

Определение розничной цены товара «А»

1. Себестоимость ___ руб.

2. Прибыль завода _____ руб.

3. Торговая наценка магазина _____ руб.

4. **Розничная цена товара «А»** = Себестоимость + Прибыль завода + Торговая наценка = _____ руб.

Структура розничной цены, % (розничная цена=100%).

- себестоимость _____ %

- прибыль _____ %

- торговая наценка _____ %

Вывод:

ЗАДАЧА 3. Предприятие выпускает изделие «А». По данному изделию имеется следующая информация:

- себестоимость изделия 1000 руб.
- уровень рентабельности 15 %
- норма акциза 10 %
- наценка посреднических организаций 18 %
- торговая наценка 20 %

Определите

1. Свободную отпускную цену изделия и ее структуру;
2. Розничную цену изделия и ее структуру.

Решение:

1. **Свободная отпускная цена** = Себестоимость изделия + Прибыль предприятия + Акциз =

- себестоимость изделия _____ руб.

- прибыль = $\frac{\text{себестоимость} \cdot \text{уровень рентабельности, \%}}{100\%}$ = _____ руб.

- акциз = $\frac{(\text{себестоимость} + \text{прибыль}) \cdot \text{ставка акциза, \%}}{100\%}$ = _____ руб.

Структура свободной отпускной цены

- себестоимость _____ %
- прибыль _____ %
- акциз _____ %.

Вывод:

2. **Розничная цена** = свободная отпускная цена предприятия + сумма наценки посреднических организаций + сумма торговой наценки = _____ руб.

- свободная отпускная цена предприятия = _____ руб.

- наценка посреднических организаций =

$\frac{\text{свободная отпускная цена} \cdot \text{наценка посреднических организаций, \%}}{100\%}$ = _____ руб.

(свободная отпускная цена + наценка посреднических организаций) ·

- торговая наценка = $\frac{\text{торговая наценка, \%}}{100\%}$ = _____

руб.

Структура розничной цены:

- свободная отпускная цена предприятия _____ %
- наценка посреднических организаций _____ %
- торговая наценка _____ %

Вывод:

ЗАДАЧА 4. Имеется информация о цене товара на 1 февраля и объеме продаж за январь по 8 магазинам:

№ магазина	1	2	3	4	5	6	7	8
Цена единицы товара, руб.	15	20	16	10	19	14	17	20
Объем продаж, ед.	200	250	180	100	160	100	280	200

Проанализируйте колеблемость цен по магазинам. Определите моду и медиану цены товара.

Решение:

1. Оценка колеблемости цен по магазинам:

$$V = \frac{\sigma}{\bar{p}} \cdot 100\% =$$

$$\bar{p} =$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (p_i - \bar{p})^2 \cdot q_i}{\sum q_i}} =$$

Расчетные данные

№ п/п	p_i	q_i	$(p_i - \bar{p})$	$(p_i - \bar{p})^2$	$(p_i - \bar{p})^2 \cdot q_i$
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
Σ	x		x	x	

2. Мода цены товара:

3. Медиана цены товара:

№ п/п	Цена единицы товара, руб.	Объем продаж, ед.	Накопленный объем продаж
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Выводы:

ЗАДАЧА 3. Имеются данные о продаже товаров в супермаркете:

Товарная группа	Продано, кг		Цена за килограмм, руб.	
	предыдущий период	текущий период	предыдущий период	текущий период
Колбасные изделия	1300	1420	185	212
Сыры	1530	1250	106	123

Определите:

- индексы цен по отдельным товарным группам и в целом по супермаркету;
- индекс покупательной способности рубля

Решение:

1. Индивидуальные индексы цен $i_p = \frac{P_1}{P_0}$

- колбасные изделия

- сыры

2. Сводный индекс цен (индекс цен Пааше):

$$J_p = \frac{\sum q_1 P_1}{\sum q_1 P_0} =$$

$$3. J_{mp} = \frac{1}{J_p} =$$

Вывод:

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Имеется информация о движении товара за 15- дневку

Наименование товара	Товарные запасы на 1.01.		Поступило за 15 дней		Товарные запасы на 16.01.	
	количество, шт.	сумма, руб.	количество, шт.	сумма, руб.	количество, шт.	сумма, руб.
А	1	2	3	4	5	6
Пальто мужские	89	77430	32	31040	77	71140
Пальто женские	112	106400	40	43200	100	965,6

Определите:

1. Среднюю цену одного пальто в товарных запасах и при поступлении в продажу, руб.
 2. Количество проданных за 15 дней пальто, их общую стоимость и среднюю цену одного проданного пальто;
 3. Уровень реализации пальто, %
 4. Степень оседания товарных запасов, %
 5. Индекс соотношения цен в запасах на 1.01. и в реализации на пальто.
- Сделайте выводы.

Решение:

Наименование товара	Средняя цена за одно пальто, руб.			Продано за 15 дней			Уровень реализации, %	Степень оседания товарных запасов, %
	в товарных запасах на 1.01.	при поступлении для продажи	в товарных запасах на 15.01.	количество, шт.	сумма, руб.	Средняя цена за одно пальто, руб.		
Пальто мужские								
Пальто женские								

Уровень реализации, % = (Общая стоимость пальто, проданных за 15 дней / Общая стоимость пальто в товарных запасах и поступивших для продажи) * 100%

Степень оседания

товарных запасов, % = 100% - Уровень реализации, %

Индекс соотношения цен в запасах на 1.01. и в реализации на пальто:

- по мужским пальто

- по женским пальто

Выводы:

ЗАДАЧА 2. По имеющейся информации оцените уровень инфляции в отчетном периоде.

Товарная группа	Расходы базисного периода	Расходы отчетного периода (по структуре потребления базисного периода в ценах текущего периода)
Продукты питания	620,0	680,7
Непродовольственные товары	570,8	587,2
Услуги	210,7	272,0

Решение:

Выводы:

Контрольные вопросы

1. Что такое цена, какие виды цен вы знаете?
2. Назовите показатели статистик цен.
3. Как осуществляется статистический анализ уровня и структуры цен?
4. Как осуществляется статистический анализ колеблемости цен?
5. Что такое инфляция? Каково ее влияние на величину цен?
6. Какие показатели используются для анализа инфляции?

Тема 4. **СТАТИСТИКА ТОРГОВЫХ**

ОРГАНИЗАЦИЙ

АУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Имеется информация о развитии организаций розничной торговли и численности населения региона

Показатели	Базисный год	Отчетный год
Число организаций розничной торговли на конец года, ед.		
Торговая площадь, м ²		
в т. ч. площадь торгового зала		
Розничный товарооборот, млн. руб.		
Товарные запасы на конец года, млн. руб.		
Среднесписочная численность работников, чел.		
Среднегодовая стоимость основных фондов, млн. руб.		
Численность населения области на конец года, тыс. чел.		

Определите показатели размера торговой организации, их динамику.

Проанализируйте изменения торговой площади, в т. ч. в результате изменения числа организаций и концентрации торговли.

Определите показатели плотности торговой сети. Сделайте выводы.

Решение:

1. Показатели размера торговой организации

Показатели	Базисный год	Отчетный год	Темп роста, %
Приходится на 1 организацию:			
- торговой площади, кв. м.			
- площади торгового зала, кв. м.			
- объема розничного товарооборота, млн. руб.			
- товарных запасов, млн. руб.			
- среднесписочной численности работников, чел.			
- среднегодовой стоимости основных фондов, млн. руб.			
Розничный товарооборот в расчете на:			
- 1 кв. м. торговой площади, тыс. руб.			
- 1 кв. м. площади торгового зала, тыс. руб.			
- 1 торговую организацию, тыс. руб.			
- 1 среднегодового работника, тыс. руб.			
- 100 руб. основных фондов, руб.			

Выводы:

2. Индексный анализ изменения торговой площади

Индекс средней торговой площади:

$$I_m = \frac{\bar{m}_1}{\bar{m}_0} = \frac{M_1}{N_1} : \frac{M_0}{N_0} = \frac{M_1}{M_0} : \frac{N_1}{N_0} = I_M : I_N$$

$$I_M = I_m \cdot I_N$$

Абсолютное изменение торговой площади:

$$\Delta M = M_1 - M_0 = m_1 N_1 - m_0 N_0$$

В том числе за счет изменения:

- числа организаций:

$$\Delta M_{(N)} = M_{\text{усл.}} - M_0 = m_0 N_1 - m_0 N_0$$

- средней площади одной торговой организации:

$$\Delta M_{(m)} = M_1 - M_{\text{усл.}} = m_1 N_1 - m_0 N_1 =$$

Взаимосвязь: $\Delta M = \Delta M_{(N)} + \Delta M_{(m)}$

Выводы

3. Показатели плотности торговой сети

Показатели	Базис- ный год	Отчет- ный год	Темп ро- ста, %
Приходится на 10 тыс. жителей:			
- торговой площади, кв. м.			
- торговых предприятий, ед.			
- среднесписочной численности работников, чел.			
Число жителей в расчете на:			
- 1 торговое предприятие, чел.			
- 1 м ² торговой площади, чел.			
- 1 торгового работника, чел.			

Выводы:

Контрольные вопросы

1. Что понимается под рыночной инфраструктурой?
2. Что понимается под инфраструктурой фирмы?
3. Назовите показатели рыночной инфраструктуры.
4. Назовите показатели торговой организации.
5. Какие показатели характеризуют размер торговой организации, предприятия массового общественного питания, складов?
6. Какие статистические методы используются для анализа торговых организаций?
7. Как осуществляется индексный анализ изменения общей площади магазинов?

Тема 5. **СТАТИСТИКА ТРУДА**

АУДИТОРНАЯ РАБОТА

5.1. Статистика занятости и безработицы

ЗАДАЧА 1. Численность экономически активного населения в области составила на начало 200__ г. 658,6 тыс. чел., на начало 200_ г 648,0 тыс. чел. Численность безработных, (в том числе официально зарегистрированных в органах государственной службы занятости) на соответствующие даты составила 57,6 тыс. чел (12,7 тыс. чел) и 43,5 тыс. чел. (12,2 тыс. чел).

Определите численность занятых в экономике области на начало каждого года; коэффициенты занятости и безработицы, в том числе официально зарегистрированной. Определите долю занятых в торговле в общей численности занятых в экономике, если численность занятых в торговле составила на соответствующую

щие даты 123,8 и 128,7 тыс. чел. Сделайте выводы о динамике рассчитанных показателей.

Решение:

Показатель	На начало года		Темп роста, %
	200_	200_	
Численность занятых в экономике, тыс. чел.			
Коэффициент занятости			
Коэффициент безработицы			
в т. ч. официально зарегистрированной			
			отклонение,+,-
Удельный вес занятых в торговле в общей численности занятых в экономике, %			

Вывод:

ЗАДАЧА 2. Численность населения области на начало 200_ г. составила 1317,6 тыс. чел. Численность безработных на ту же дату составила 45,0 тыс. чел., что составляет 6,8% экономически активного населения. Определите численность экономически активного населения в области; коэффициенты экономической активности населения и занятости.

5.2. Статистика трудовых ресурсов торговых организаций

ЗАДАЧА 1. По данным табельного учета торговой организации «Олимп» в течение октября было 4000 человеко – дней явок и 260 человеко – дней неявок на работу. Определите среднесписочную численность работников за октябрь.

Решение

$$\bar{T} = \frac{T_{\text{чел.-дн.явок}} + T_{\text{чел.-дн.неявок}}}{T_{\text{кал.дней}}}$$

ЗАДАЧА 2. Имеются данные о численности работников торговли за август:

Числа месяца	Состояло по списку каждый день, чел.
1-4	200
5-6	205
9-11	210
12-14	208
17-20	207
21-22	212
25-27	220
28-30	222

Выходные дни в августе: 7, 8, 15, 16, 23, 24, 31.

Определите среднюю списочную численность работников за август.

Решение:

Числа месяца	Число дней в периоде	Состояло по списку каждый день, чел.	Число чел. - дн. пребывания в списках
	<i>f</i>	<i>x</i>	<i>x·f</i>
1-4			
5-6			
7-8			
9-11			
12-14			
15-16			
17-20			
21-22			
23-24			
25-27			
28-30			
31			
Итого		X	

Средняя списочная численность:

$$\bar{T} = \frac{\sum xf}{\sum f}$$

ЗАДАЧА 3. Супермаркет работает с 20 апреля. Списочная численность составляла с 20 по 22 – 49 чел., с 23 по 25 – 51 чел., с 26 по 30 – 58 чел. Определите среднюю списочную численность работников за апрель.

Решение:

ЗАДАЧА 4. Численность работников магазина «Продукты», начавшего свою деятельность с 12.02 по списку составляла: 12-20 – 9чел., 21-25 – 11 чел., 26-28 – 15 чел. Среднесписочная численность работников в марте составляла 18 чел., во II квартале – 15 чел., в III квартале – 17 чел., в октябре – 14 чел., в ноябре – 17 чел., в декабре – 15 чел. Определите среднесписочную численность работников за февраль, I квартал, I полугодие, IV квартал, II полугодие, за год.

Решение:

ЗАДАЧА 4. Списочная численность работников торгового объединения предприятия на начало года составила 252 чел. В течение года принято на работу 14 чел., уволено – 7 чел. (в том числе: уходом на пенсию – 2 чел., поступлением в учебные заведения – 1 чел., по собственному желанию – 2 чел., за нарушение правил торговли – 2 чел.

Определите списочную численность работников на конец года, среднесписочную численность за год, абсолютные и относительные показатели оборота по приему, увольнению, текучести (излишнего оборота), коэффициенты восполнения и постоянства кадров.

Решение:

1. Списочная численность на конец года =
2. Среднесписочная численность за год =
3. Оборот по приему =
4. Оборот по увольнению =
5. Коэффициент оборота по приему, % =
6. Коэффициент оборота по увольнению, % =
7. Коэффициент текучести кадров, % =
8. Коэффициент восполнения кадров, %
9. Коэффициент постоянства кадров, % =

Выводы:

5.3. Статистика использования рабочего времени в торговле

ЗАДАЧА 1. По торговой организации за сентябрь месяц имеются следующие данные:

- число отработанных человеко-дней – 1490,
- число отработанных человеко-часов – 14900,
- число человеко-дней очередных отпусков – 56,
- число праздничных и выходных человеко-дней - 200,
- средняя продолжительность рабочего дня – 10 часов.

Определите: календарный, табельный и максимально возможный фонд времени; коэффициенты использования фондов времени. Сделайте выводы.

Решение:

1. Фонды рабочего времени:

Календарный фонд рабочего времени, чел. – дн.	=	Фактически отработанное время, чел.- дн.	+	Неявки по различным причинам, чел.-дн.
---	---	--	---	--

КФРВ =

Табельный фонд рабочего времени, чел.- дн.	=	Календарный фонд рабочего времени, чел. – дн.	-	Неявки в выходные и праздничные дни, чел. – дн.
--	---	---	---	---

ТФРВ =

Максимально возможный фонд рабочего времени, чел. – дн.	=	Табельный фонд рабочего времени, чел. – дн.	-	Время отпусков, чел. – дн.
---	---	---	---	----------------------------

МВФРВ =

2. Показатели использования фондов рабочего времени

- коэффициент использования КФ РВ

- коэффициент использования ТФ РВ

- коэффициент использования МВФРВ:

- коэффициент использования продолжительности рабочего дня

- коэффициент использования продолжительности рабочего периода

Выводы:

ЗАДАЧА 2. Провести факторный анализ отработанных человеко – часов по следующим данным.

Показатель	Август	Сентябрь*	Отклонение, +,-
Средняя фактическая продолжительность рабочего дня, час (a)	8		
Среднее число отработанных дней 1 работником (b)	20		
Средняя списочная численность работников, чел(с)	55		
Всего отработано, чел. –ч.	8800		

* за сентябрь исходные данные рассчитать по условию задачи 5.

Решение:

$$\Delta T = a_1 b_1 c_1 - a_0 b_0 c_0 =$$

$$\Delta T_a = (a_1 - a_0) b_1 c_1 =$$

$$\Delta T_b = a_0 (b_1 - b_0) c_1 =$$

$$\Delta T_c = a_0 b_0 (c_1 - c_0) =$$

Выводы:

5.4. Статистика производительности и оплаты труда в торговле

ЗАДАЧА 1. Имеются следующие данные о работе торговой организации за два месяца:

Показатели	Апрель	Май
1. Товарооборот, тыс. руб.	1700	1800
2. Среднесписочная численность работников, чел.	150	160
в том числе:- продавцов	120	134
3. Отработано работниками:		
- чел. – дн.	2460	2680
- чел. – ч.	18696	20636

Определите:

1. Показатели производительности труда (выработка на 1 работника) и их динамику;
2. Прирост объема товарооборота, полученный за счет изменения численности работников и производительности труда (выработки на 1 работника);
3. Прирост среднемесячной выработки в целом, в том числе за счет различных факторов.

Решение:

1. Расчет показателей производительности труда и их динамики

Показатели	Апрель	Май	Абсолютный прирост	Темп роста, %
Производительность труда:				
- часовая, руб.				
- дневная, руб.				
-месячная, тыс. руб.				

Взаимосвязь показателей производительности труда:

- дневная производительность труда

- месячная производительность труда

2. Прирост товарооборота:

$$\Delta O = O_1 - O_0$$

в том числе за счет изменения факторов:

а) численности работников:

$$\Delta O_{(T)} = \sum W_0 \cdot T_1 - \sum W_0 \cdot T_0$$

б) производительности труда:

$$\Delta O_{(w)} = \sum W_1 \cdot T_1 - \sum W_0 \cdot T_1$$

Взаимосвязь: $\Delta O = \Delta O_{(T)} + \Delta O_{(w)}$

Выводы:

3. Прирост среднемесячной выработки

Показатели	Апрель	Май	Абсолютный прирост	Темп роста, %
Отработано 1 работником: - человеко-дней				
- человеко-часов				
Средняя фактическая продолжительность рабочего дня, час.				
Средняя фактическая продолжительность рабочего периода, дней				
Удельный вес продавцов в численности работников, %				

Прирост среднемесячной выработки:

а) за счет изменения доли продавцов в общей численности работников:

$$\Delta W_d = a_0 \cdot b_0 \cdot c_0 \cdot (d_1 - d_0) =$$

б) за счет изменения продолжительности рабочего периода:

$$\Delta W_c = a_0 \cdot b_0 \cdot (c_1 - c_0) \cdot d_1 =$$

в) за счет изменения продолжительности рабочего дня:

$$\Delta W_b = a_0 \cdot (b_1 - b_0) \cdot c_1 \cdot d_1 =$$

г) за счет средней часовой выработки:

$$\Delta W_a = (a_1 - a_0) \cdot b_1 \cdot c_1 \cdot d_1 =$$

Взаимосвязь: $\Delta W = \Delta W_d + \Delta W_c + \Delta W_b + \Delta W_a$

Выводы:

ЗАДАЧА 2. Имеются данные о работе торгово-промышленного предприятия за 2 периода

Вид продукции	Произведено продукции, т		Затраты труда на 1 т, чел.-ч.	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
	q_0	q_1	t_0	t_1
А	400	500	5,0	4,8
Б	600	590	7,0	7,2

Определите:

1. Трудовой индекс производительности труда
2. Экономия (перерасход) рабочего времени при производстве продукции отдельных видов и по двум видам в целом, полученную в результате изменения производительности труда.

Решение:

Вид продукции	Затраты труда – всего, чел.-ч.		
	базисный период	отчетный период	условные
	$q_0 t_0$	$q_1 t_1$	$q_1 t_0$
А			
Б			
Итого			

1. Трудовой индекс производительности труда

$$I_{W(\text{по трудоемкости})} = \frac{\sum t_0 \cdot q_1}{\sum t_1 \cdot q_1} =$$

Вывод:

2. Экономия (перерасход) рабочего времени при производстве продукции:
-в целом по двум видам продукции:

$$\Delta T_{(w)} = \sum t_0 \cdot q_1 - \sum t_1 \cdot q_1 =$$

в том числе:

а) при производстве продукции «А»:

а) при производстве продукции «В»:

Выводы:

оплаты труда – расчетный (плановый) фонд оплаты труда =

Фактический фонд оплаты труда =

Расчетный (плановый) фонд оплаты труда = (розничный товароборот по плану* фонд оплаты труда по плану в % к товарообороту)/100

Скорректированный расчетный (плановый) фонд оплаты труда = (розничный товароборот фактически* фонд оплаты труда по плану в % к товарообороту)/100

- абсолютная экономия (перерасход) заработной платы после корректировки:

а) в абсолютном выражении =

б) в относительном выражении =

Вывод:

ЗАДАЧА 5. Определите, на сколько процентов изменилась средняя заработная плата, если фонд заработной платы увеличился на 8%, а среднегодовая численность работников увеличилась на 4%.

Решение:

ЗАДАЧА 6. Определите, на сколько процентов изменилась средняя заработная плата, если численность работников осталась прежней, индекс структурных сдвигов равен 1.02. Фонд заработной платы увеличился на 6%.

Решение:

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Имеются следующие данные о динамике численности и среднемесячной заработной платы работников торговой организации

	Среднемесячная заработная плата, руб.		Численность работников, чел.		Фонд заработной платы, руб.		
	базис- ный год	отчет- ный год	базис- ный год	отчет- ный год	базис- ный год	отчет- ный год	услов- ный
усл. обозн.	f_0	f_1	T_0	T_1	$f_0 T_0$	$f_1 T_1$	$f_0 T_1$
Управленческий персонал	7900	8600	14	14			
Продавцы	6000	7000	34	27			
Вспомогатель- ные рабочие	2650	2790	10	14			

Определите общий индекс фонда оплаты труда; индексы заработной платы переменного и постоянного состава; индекс влияния структурных сдвигов; индекс численности работников торговой организации. Рассчитайте абсолютный прирост фонда заработной платы в целом и в том числе за счет различных факторов.

Решение:

1. Общий индекс фонда оплаты труда:

$$I_{\text{оп}} = \frac{\sum T_1 f_1}{\sum T_0 f_0} =$$

2. Индекс заработной платы переменного состава:

$$I_{\bar{f}} = \frac{\bar{f}_1}{f_0} = \frac{\sum T_1 f_1}{\sum T_1} \cdot \frac{\sum T_0 f_0}{\sum T_0} =$$

3. Индекс заработной платы постоянного (фиксированного состава):

$$I_f = \frac{\sum T_1 f_1}{\sum T_1 f_0} =$$

4. Индекс влияния структурных сдвигов

$$I_{стр.сдв.} = I_{числ.состава} : I_{числ.} = \frac{\sum T_1 f_0}{\sum T_0 f_0} : \frac{\sum T_1}{\sum T_0}$$

5. Индекс численности работников:

$$I_T = \frac{\sum T_1}{\sum T_0}$$

Взаимосвязь: $I_{qp} = I_p \cdot I_q \cdot I_{стр.сдв}$

6. Абсолютный прирост фонда заработной платы в целом:

$$\Delta qp = \sum q_1 p_1 - \sum q_0 p_0 =$$

в том числе за счет изменения:

а) численности рабочих:

$$\Delta Tf(T) = (\sum T_1 - \sum T_0) \cdot \bar{f}_0 =$$

б) уровня заработной платы отдельных работников:

$$\Delta Tf(f) = \sum T_1 f_1 - T_1 f_0 =$$

в) структурных сдвигов:

$$\Delta Tf(стр.сдв) = \sum T_1 f_0 - \bar{f}_0 \sum T_1 =$$

Взаимосвязь: $\Delta Tf = \Delta Tf(f) + \Delta Tf(T) + \Delta Tf(стр.сдв)$

Выводы:

ЗАДАЧА 2. Среднемесячная заработная плата работников составила 5520 руб., что на 10% превысило показатель базисного периода. Численность работников сократилась на 2% и составила в отчетном году 122 чел.

Определите, как изменился фонд заработной платы за этот период в абсолютном и относительном выражении в целом, в том числе за счет изменения среднемесячной заработной платы и численности работников.

Решение:

Среднемесячная заработная плата:
базисный период

отчетный период

Численность работников:
базисный период

отчетный период

Фонд оплаты труда:
базисный период

отчетный период

Изменение фонда оплаты труда:

а) относительное:

б) абсолютное:

в том числе:

- за счет изменения среднемесячной заработной платы:

б) численности работников:

Взаимосвязь:

Выводы:

Контрольные вопросы

1. Дайте понятие списочной и среднесписочной численности работников торговой организации
2. Как рассчитывается среднесписочная численность работников?
3. Что такое движение рабочей силы?
4. Перечислите показатели движения рабочей силы. Какова методика их расчета?
5. Какие статистические методы применяются в анализе численности работников организации?
6. Какова методика расчета показателей использования фондов рабочего времени?
7. Что понимается под производительностью труда в торговле?
8. Назовите статистические методы, используемые в анализе производительности труда? В чем состоит назначение каждого метода?
9. Перечислите показатели производительности труда, укажите методику их расчета.
10. Перечислите показатели заработной платы. Какова методика их расчета?
11. Перечислите статистические методы анализа фонда оплаты труда.

Тема 6. СТАТИСТИКА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

АУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Имеются следующие данные по торговой организации за год:

Полная первоначальная стоимость основных фондов на начало года, тыс. руб.	11120
Степень износа основных фондов на начало года, %	25,0
Введено за год новых основных фондов, тыс. руб.	340
Выбыло за год основных фондов по полной первоначальной стоимости, тыс. руб.	570
Остаточная стоимость выбывших основных фондов, тыс. руб.	150
Начислен износ основных фондов за год, тыс. руб.	850
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	11005
Товарооборот, млн. руб.	73

Постройте балансы основных фондов по полной и остаточной стоимости и определите показатели состояния, движения и использования основных фондов.

Решение:

1. Построение баланса основных фондов по полной и остаточной стоимости

Баланс основных фондов, тыс. руб.

Показатели	Основные фонды		износ
	полная первоначальная стоимость	остаточная стоимость	
Наличие на начало года			
Поступило за год			
Выбыло за год			
Сумма износа за год			
Наличие на конец года			

Равенство сторон баланса:

- по полной первоначальной стоимости: $H_{н.г.} + П = H_{к.г.} + В$

- по остаточной стоимости: $H_{н.г.} + П = H_{к.г.} + В + И$

2. Показатели состояния основных фондов

- коэффициент износа на начало и конец года:

$$K_{ИЗН_{н.г.(к.г.)}} = \frac{И_{н.г.(к.г.)}}{ОФ_{н.г.(к.г.)}} \cdot 100\%$$

- коэффициент годности на начало и конец года

$$K_{ГОДН_{н.г.(к.г.)}} = 100\% - K_{ИЗН_{н.г.(к.г.)}}$$

Показатели движения основных фондов

- коэффициент поступления

$$K_{ПОСТ} = \frac{ОФ_{ПОСТ}}{ОФ_{к.г.}} \cdot 100\%$$

- коэффициент выбытия:

$$K_{\text{ВЫБ}} = \frac{O\Phi_{\text{ВЫБ}}}{O\Phi_{\text{Н.Г.}}} \cdot 100\%$$

- коэффициент замены:

$$K_{\text{ЗАМ}} = \frac{O\Phi_{\text{ПОСТ.}}}{O\Phi_{\text{ВЫБ.}}} \cdot 100\%$$

- прирост основных фондов:

- абсолютный

$$\Delta O\Phi = O\Phi_{\text{К.Г.}} - O\Phi_{\text{Н.Г.}}$$

- относительный

$$T_{\text{ПРИР}} = \left(\frac{O\Phi_{\text{К.Г.}}}{O\Phi_{\text{Н.Г.}}} \cdot 100\% \right) - 100\%$$

Показатели использования основных фондов

- фондоотдача

$$H = \frac{O}{O\Phi}$$

- фондоемкость

$$h = \frac{1}{H}$$

$$\text{или } \frac{O\Phi}{O}$$

Вывод:

ЗАДАЧА 2. Имеются данные по торговой организации, тыс. руб.:

Показатели	Базисный год	Отчетный год
Объем товарооборота	60198	101000
Среднегодовая стоимость основных фон-	50165	50500

ДОВ		
-----	--	--

Определите:

1. Показатели использования основных фондов и их динамику;
2. Прирост товарооборота в абсолютном и относительном выражении, в том числе за счет изменения объема основных фондов и фондоотдачи.

Решение:

Показатели использования основных фондов

Показатели	Базисный год	Отчетный год	Темп роста, %
Фондоотдача, руб.			
Фондоемкость, руб.			

Выводы:

2. Изменение объема товарооборота:

- абсолютное: $\Delta O = \sum H_1 \cdot O\Phi_1 - \sum H_0 \cdot O\Phi_0$

- относительное: $I_o = \frac{\sum H_1 \cdot O\Phi_1}{\sum H_0 \cdot O\Phi_0}$

в том числе за счет:

а) изменения объема основных фондов:

абсолютное: $\Delta O_{O\Phi} = \sum H_1 \cdot O\Phi_1 - \sum H_0 \cdot O\Phi_0$

относительное: $I_{O(O\Phi)} = \frac{\sum H_1 \cdot O\Phi_1}{\sum H_0 \cdot O\Phi_0}$

б) изменения фондоотдачи:

абсолютное: $\Delta O(H) = \sum H_1 \cdot O\Phi_1 - \sum H_0 \cdot O\Phi_1$

относительное: $I_{O(H)} = \frac{\sum H_1 \cdot O\Phi_1}{\sum H_0 \cdot O\Phi_1}$

Взаимосвязь: $I_O = I_{O(O\Phi)} \cdot I_{O(H)}$

$$\Delta O = \Delta O_{of} + \Delta O_H$$

Выводы:

ЗАДАЧА 3. В торгово-промышленной организации в базисном периоде среднегодовая стоимость основных фондов составила 336 тыс. руб., объем товарооборота – 303 тыс. руб.

Как изменится потребность в основных фондах (в абсолютном и относительном выражении), если в отчетном периоде объем товарооборота увеличился на 15%, а фондоотдача – на 10%. Определите величину экономии капитальных затрат за счет лучшего использования фондов и величину дополнительной потребности в основных фондах, вследствие увеличения объема товарооборота.

Решение:

Показатели	Базисный год	Отчетный год
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.		
Объем товарооборота, тыс. руб.		
Фондоотдача, руб.		
Фондоемкость, руб.		

Потребность в основных фондах:

а) в относительном выражении:

$$I_{O\Phi} = \frac{O_1 \cdot h_1}{O_0 \cdot h_0}$$

б) в абсолютном выражении:

$$\Delta O\Phi = O\Phi_1 - O\Phi_0 = O_1 \cdot h_1 - O_0 \cdot h_0$$

Экономия капитальных затрат за счет лучшего использования фондов:

$$\Delta O\Phi_h = (h_1 - h_0) \cdot O_1$$

Дополнительная потребность в основных фондах, вследствие увеличения объема товарооборота:

$$\Delta O\Phi_o = (O_1 - O_0) \cdot h_0$$

Выводы:

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Определите полную первоначальную стоимость основных средств торговой фирмы, если известно, что годовая норма амортизации составляет 11%, ежегодные амортизационные отчисления 100 тыс. руб.

Решение:

ЗАДАЧА 2. Товарооборот в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом увеличился на 9 %. Среднегодовая стоимость основных фондов за этот период возросла в 1,15 раза.

Определите, как изменилась фондоотдача.

Решение:

Выводы:

ЗАДАЧА 3. Стоимость основных производственных фондов торговой организации на начало года составила 260 млн. руб. Планируется увеличить товарооборот на 5%. Темп роста фондоемкости составит 102%. Определите, на какую сумму необходимо увеличить стоимость основных производственных фондов.

Контрольные вопросы

1. Что понимается под основными фондами?
2. Дайте понятие первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости основных фондов.
3. Что такое амортизация основных средств?
4. Как рассчитывается годовая и месячная сумма амортизационных отчислений?
5. Назовите методы расчета амортизации.
6. Перечислите показатели состояния, движения и использования основных фондов.
7. Как определяется общая потребность в основных фондах?

ТЕМА 7. СТАТИСТИКА ОБОРОТНЫХ ФОНДОВ

АУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Имеются данные по торговой организации за два года, тыс. руб.

Показатели	Базисный год	Отчетный год
Товарооборот	10312	11500
Средняя годовая стоимость оборотных фондов	2408	2067

Определите:

- показатели оборачиваемости оборотных фондов за каждый год;
- показатели динамики оборачиваемости оборотных фондов;
- общее высвобождение оборотных средств в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом.
- необходимую потребность в оборотных фондах, если планируется в следующем за отчетным годом периоде повысить товарооборот на 7000 тыс. руб. Сделайте выводы.

Решение:

1. Показатели оборачиваемости оборотных фондов и их динамика

Показатели	Базисный год	Отчетный год	Темп роста, %
Коэффициент оборачиваемости			
Продолжительность 1 оборота, дн.			
Коэффициент закрепления			

2. Общее высвобождение оборотных средств в отчетном году по сравнению с базисным годом:

$$(K_{ЗАКРЕП_1} - K_{ЗАКРЕП_0}) \cdot O_1 =$$

3. Необходимая потребность в оборотных фондах в следующем за отчетным годом периоде (товарооборот на будущий период * коэффициент закрепления в отчетном периоде)

Выводы:

ЗАДАЧА 2. Имеются данные по двум торговым организациям, тыс. руб.

	Товарооборот		Средняя годовая стоимость оборотных фондов, тыс. руб.	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
1	600	650	120	122
2	1150	1450	191	234

Определите:

- показатели оборачиваемости оборотных фондов и однодневный товарооборот по каждому предприятию и по двум предприятиям вместе;
- индексы оборачиваемости оборотных фондов (по числу оборотов): переменного, фиксированного состава и структурных сдвигов;
- индексы оборачиваемости оборотных фондов (по продолжительности оборота): переменного, фиксированного состава и структурных сдвигов.

Решение:

1. Показатели оборачиваемости оборотных фондов и однодневный товарооборот

№ предприятия	Число оборотов (коэффициент оборачиваемости)		Время оборота, дней		Однодневный товарооборот, тыс. руб.	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
	k_0	k_1	B_0	B_1	m_0	m_1
1						
2						
В среднем					х	х
Итого	х	х	х	х		

2. Индекс оборачиваемости оборотных фондов (по числу оборотов):

а) переменного состава

$$I_{\bar{k}} = \frac{\bar{k}_1}{\bar{k}_0} = \frac{\sum O_1}{\sum OC_1} : \frac{\sum O_0}{\sum OC_0} = \frac{\sum O_1}{\sum O_0} : \frac{\sum OC_1}{\sum OC_0} = I_O : I_{OC} =$$

б) фиксированного состава

$$I_{\bar{k}(k)} = \frac{\sum O_1}{\sum O_{\text{усл.}}} = \frac{\sum OC_1 \cdot k_1}{\sum OC_1 \cdot k_0} =$$

в) влияния структурных сдвигов:

$$I_{\bar{k}(\text{стр.сдв.})} = \frac{\sum OC_1 \cdot k_0}{\sum OC_0 \cdot k_0} : \frac{\sum OC_1}{\sum OC_0} =$$

Взаимосвязь: $I_{\bar{k}} = I_{\bar{k}(k)} \cdot I_{\bar{k}(\text{стр.сдв.})}$

Выводы:

3. Индекс оборачиваемости оборотных фондов (по средней продолжительности 1 оборота):

а) переменного состава

$$I_{\bar{B}} = \frac{\bar{B}_1}{\bar{B}_0} = \frac{\sum B_1 \cdot m_1}{\sum B_0 \cdot m_0} : \frac{\sum m_1}{\sum m_0} =$$

б) фиксированного состава

$$I_{\bar{B}(B)} = \frac{\sum B_1 \cdot m_1}{\sum B_0 \cdot m_1} =$$

в) влияния структурных сдвигов (в объеме товарооборота)

$$I_{\bar{B}(стр.сдв.)} = \frac{\sum B_0 \cdot m_1}{\sum B_0 \cdot m_0} \cdot \frac{\sum m_1}{\sum m_0} =$$

Взаимосвязь: $I_{\bar{B}} = I_{\bar{B}(B)} \cdot I_{\bar{B}(стр.сдв.)}$

Выводы:

ЗАДАЧА 3. Средние остатки оборотных фондов торговой организации в отчетном году уменьшились на 4,6% и составили 480 тыс. руб. при увеличении средней продолжительности одного оборота с 50 до 54 дней.

Определите:

1. Выручку от реализации товаров в отчетном и базисном периодах.
2. Сумму дополнительно вовлеченных средств в результате замедления оборачиваемости оборотных фондов.

Решение:

1. Средние остатки оборотных средств:

- в базисном периоде

- в отчетном периоде

Выручка от реализации товаров:

- в базисном периоде

- в отчетном периоде

2. Сумма дополнительно вовлеченных средств в результате замедления оборачиваемости оборотных фондов:

$$D_{\text{вол.}} = \frac{(O_0 - O_1) \cdot B_0}{D_0} =$$

Выводы:

ЗАДАЧА 4. По сравнению с предыдущим периодом средние остатки оборотных фондов торгового предприятия увеличились на 5%, а товарооборот - на 8%.

Определите:

1. Индекс числа оборотов оборотных фондов
2. Индекс средней продолжительности 1 оборота (в днях). Сделайте выводы.

Решение:

Индекс динамики оборотных средств:

$$I_{OC} =$$

Индекс динамики товарооборота:

$$I_O =$$

Индекс числа оборотов оборотных фондов:

$$I_{\text{Коб}} = \frac{I_o}{I_{OC}} =$$

Индекс средней продолжительности 1 оборота (в днях):

$$I_B = \frac{I_{OC}}{I_O} =$$

Выводы:

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Имеются данные по торговой организации за первое полугодие текущего года, тыс. руб.

Показатели	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль
Остатки оборотных фондов на начало месяца	200	210	220	218	224	215	218
Выручка от реализации продукции за месяц	630	626	642	658	660	655	660

Определите:

- средние остатки оборотных фондов в каждом квартале;
- показатели оборачиваемости оборотных фондов в каждом квартале и их динамику;
- объем оборотных фондов, высвобожденных в результате ускорения их оборачиваемости.

Решение:

1. Средние остатки оборотных фондов:

I квартал:

II квартал:

2. Показатели оборачиваемости оборотных фондов

-продолжительность оборота, дней:

I квартал:

II квартал:

Темп роста, %=

- число оборотов

I квартал:

II квартал:

Темп роста, % =

- объем оборотных фондов, высвобожденных в результате ускорения их оборачиваемости:

Выводы:

ЗАДАЧА 2. Имеются следующие данные по предприятию общественного питания:

Показатели	Оборотные средства, тыс. руб.
Сырье и товары	20,12
Тара	4,84
Малоценные и быстроизнашивающиеся предметы	8,00
Топливо	1,00
Хозяйственные материалы	1,64
Денежные средства	3,68
Расходы будущих периодов	0,72
Общая сумма оборотных средств	40,00

Товарооборот в первом квартале равен 460,0 тыс. руб.

Определите общую оборачиваемость оборотных средств, в том числе по элементам в днях

Решение:

Выводы:

Контрольные вопросы

1. Что такое оборотные фонды предприятия?
2. Назовите статистические показатели оборотных фондов предприятия, методику их расчета.
3. Какие статистические методы используются для анализа оборотных фондов предприятия?

Тема 8. СТАТИСТИКА ИНВЕСТИЦИЙ В КОММЕРЦИИ

АУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Определите структуру и динамику инвестиций торговой организации по характеру сферы их направлений.

Тип инвестиций	Базисный период		Отчетный период		Темп роста, %
	тыс. руб.	структура, %	тыс. руб.	структура, %	
Инвестиции в нефинансовые активы	2858,0		2600,0		
Финансовые инвестиции	50,0		100,0		
Инвестиции в нематериальные активы	80,2		260,4		
Всего		100,0		100,0	

Выводы:

ЗАДАЧА 2. Определите структуру и динамику инвестиций торговой организации в нефинансовые активы.

	Базисный период		Отчетный период		Темп роста, %
	тыс. руб.	структура, %	тыс. руб.	структура, %	
Инвестиции в нефинансовые активы - всего	2858,0	100,0	2600,0	100,0	
в т. ч. в основной капитал (капитальные вложения)	1588,0		1620,3		
затраты на капитальный ремонт	530,0		330,5		
произведенные нематериальные активы	60		0,0		
прирост запасов материальных оборотных средств	535,6		580,5		
незавершенное строительное производство	144,4		68,7		

Выводы:

ЗАДАЧА 3. Капитальные вложения торговой организации характеризуются следующими данными:

Наименование инвестиционных объектов	Стоимость объекта, тыс. руб.	
	по плану на год	освоено за год
Оптовый склад	2630	1970
Магазин	1800	2200
Овощехранилище	3100	3000
Всего	7530	7170

Определите абсолютное и относительное отклонение от планового объема капитальных вложений в целом и по объектам. Оцените инвестиционную деятельность торговой организации.

Решение:

Выводы:

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Торговое объединение в течение двух лет осуществляло инвестиции в строительство супермаркета стоимостью 13400,0 тыс. руб. Ввод объекта в эксплуатацию состоялся 1 сентября в первом году его эксплуатации. Чистая прибыль предприятия по годам эксплуатации объекта составила: 1-й год- 420 тыс. руб., 2-ой год- 3700 тыс. руб., 3-й год – 9490 тыс. руб. Сумма начисленной амортизации по объекту составляла ежегодно 335,0 тыс. руб. Определите фактический срок окупаемости объекта, коэффициенты возмещения капиталовложений по годам.

Решение:

1. Фактический срок окупаемости объекта

$T_{ок} = T_{ин} + T_{эн} - T_{да}$, где

$T_{ин}$ – продолжительность инвестиционного периода;

$T_{эн}$ – период окупаемости от даты ввода в действие объекта до конца периода (года), в котором наступил момент окупаемости; $T_{да}$ – часть календарного периода (последнего года эксплуатации) от момента завершения окупаемости до

конца этого периода (календарного года): $T_{да} = \frac{\sum (П_q + A) - K}{П_{да}}$, где $П_q$ – чистая

прибыль предприятия, A – сумма амортизационных отчислений по объекту; K – полный объем капитальных вложений в объект; $П_{да}$ – фактический чистый доход предприятия (чистая прибыль + амортизация) за календарный период, в котором наступила окупаемость объекта.

$$T_{ок} = T_{ин} + T_{эн} - \frac{\sum (П_q + A) - K}{П_{да}} =$$

2. Коэффициент возмещений капиталовложений

$K_с = \frac{\sum (П_q + A)}{K}$, где $\sum (П_q + A)$ – накопленный чистый доход за данный период об-

следования с начала эксплуатации объекта.

Выводы:

Контрольные вопросы

1. Дайте понятие инвестиций и инвестиционной деятельности.
2. Назовите классификационные признаки инвестиций.
3. Раскройте сущность инвестиций по характеру сферы их направления.
4. Перечислите виды источников финансирования инвестиций.
5. Раскройте понятие инвестиционного потенциала.
6. Назовите показатели использования капитальных вложений и виды индексов капитальных вложений.
7. В чем заключается сущность статистической методологии оценки и анализа эффективности инвестиций?

Тема 9. **СТАТИСТИКА ИЗДЕРЖЕК ОБРАЩЕНИЯ**

АУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Имеются данные о товарообороте и издержках обращения за два периода, млн. руб.

Показатели	Базисный период	Отчетный период	Индексы цен и тарифов, %
Товарооборот	1220	1240	120
Издержки обращения	86	65	105

Определите:

1. Относительные уровни издержек обращения (издержкостоемость);
2. Индексы уровней издержек обращения в фактических и неизменных ценах;
3. Сумму экономии (потерь) от снижения (роста) издержек обращения в отчетном периоде.
4. Издержкоотдачу и ее динамику. Сделайте выводы.

Решение:

1. Относительный уровень издержек обращения (издержкостоемости):

2. Индекс уровней издержек обращения:

- в фактических ценах

-в неизменных ценах:

3. Определение суммы экономии (потерь) от снижения (роста) издержек обращения в отчетном периоде.

4. Издержкоотдача:

- базисный период

-отчетный период

Темп роста, %

Выводы:

ЗАДАЧА 2. Товарооборот торговой организации в текущем году составил 90000,0 тыс. руб. Размер снижения издержек обращения по сравнению с планом на текущий период составил 3%. Чему равна сумма экономии издержек обращения?

Решение:

ЗАДАЧА 3. По имеющимся данным проанализируйте изменение суммы издержек обращения по статьям расходов

Статьи расходов	Издержки обращения, тыс. руб.		Издержки обращения в % к розничному товарообороту		Отклонение уровня издержек обращения, +/-	Издержки обращения отчетного периода, пересчитанные к уровню прошлого периода, тыс. руб.
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период		
усл. обозн.	I_0	I_1	Y_0	Y_1	ΔY	$I_{усл}$
1	100	120				
2	80	60				
3	14	19				
4	60	40				
5	130	120				
Итого	384	359				

Розничный товарооборот в базисном и отчетном периодах составил 10000,0 и 12000,0 тыс. руб. соответственно.

Пояснения: Издержки обращения в % к розничному товарообороту (уровень издержек обращения) = (Сумма издержек обращения / Розничный товарооборот) * 100%

Издержки обращения отчетного периода, пересчитанные к уровню прошлого периода (издержки обращения условные) = Уровень издержек обращения в базисном периоде * розничный товарооборот отчетного периода

Решение:

Изменение в динамике суммы издержек обращения:

- в целом: $\Delta I = I_1 - I_0$

в т. ч. по статьям расходов:

в т. ч. в результате изменения:

- уровня издержек обращения

$\Delta I = I_1 - I_{усл}$

в т. ч. по статьям расходов:

- розничного товарооборота

$$\Delta I = I_{\text{усл}} - I_0$$

в т. ч. по статьям расходов:

Взаимосвязь

Выводы.

ЗАДАЧА 4. Розничный товарооборот торговой организации в отчетном периоде составил 206100 тыс. руб., оптовый товарооборот 167600 тыс. руб. Издержки обращения по розничному товарообороту составили 9800 тыс. руб., по оптовому товарообороту 3200 тыс. руб.

Определите уровень издержек обращения по розничной, оптовой торговле и в целом по торговой организации.

Решение:

- в розничной торговле
$$Y_{\text{ро}} = \frac{I_{\text{розн}}}{O_{\text{розн}}} \cdot 100\%$$

- в оптовой торговле
$$Y_{\text{ро}} = \frac{I_{\text{опт}}}{O_{\text{опт}}} \cdot 100\%$$

- в целом по организации
$$Y_{\text{ро}} = \frac{I_{\text{розн}} + I_{\text{опт}}}{O_{\text{розн}}} \cdot 100\%$$

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Имеются данные по торгово-промышленному предприятию о производстве однородной продукции

Продукция	Базисный период		Отчетный период	
	произведено продукции,	себестоимость единицы про-	произведено продукции,	себестоимость единицы про-

	ед.	дукции, руб.	ед.	дукции, руб.
А	610	1500	660	1750
Б	250	2700	260	2720

Определите:

1. Изменение себестоимости единицы продукции на каждом предприятии;
2. Среднюю себестоимость единицы продукции в целом по двум предприятиям за каждый период;
3. Индексы себестоимости продукции переменного состава, постоянного состава и влияния структурных сдвигов. Сделайте выводы.

Решение:

1. Изменение себестоимости единицы продукции

Продукция	Себестоимость единицы продукции, руб.		Абсолютный прирост, руб.	Темп роста, %
	базисный период	отчетный период		
А	1500	1750		
Б	2700	2720		

2. Средняя себестоимость единицы продукции в целом по двум видам продукции:

$$\text{- базисный период: } \bar{z}_0 = \frac{\sum q_0 z_0}{\sum q_0}$$

$$\text{- отчетный период: } \bar{z}_1 = \frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_1}$$

3. Индексы себестоимости продукции переменного состава, постоянного состава и влияния структурных сдвигов:

$$I_z = \frac{\bar{z}_1}{\bar{z}_0}$$

$$I_z = \frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_1 z_0}$$

$$I_{\text{стр.сд.}} = \frac{I_z}{I_z}$$

Выводы:

Контрольные вопросы

1. Что такое издержки обращения?
2. Что представляют собой необходимые и нерациональные издержки обращения?
3. Перечислите элементы и статьи затрат в торговле.
4. Как рассчитывается уровень издержек обращения?
5. Какие факторы влияют на уровень издержек обращения?
6. Какие методы статистики используются в анализе издержек обращения?
7. С какой целью осуществляется анализ издержек обращения в торговле?

Тема 10. СТАТИСТИКА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

АУДИТОРНАЯ РАБОТА

ЗАДАЧА 1. Имеются данные по торгово – промышленному предприятию за 2 года:

Показатель	Код строки	Базисный год	Отчетный год
Выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.	010	362456	368100
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.	020	221280	232600
Коммерческие расходы, тыс. руб.	030	70200	72456
Прочие доходы, тыс. руб.	040	12560	13600
Прочие расходы, тыс. руб.	050	8300	8000
Налог на прибыль, тыс. руб.	060	1400	1600
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	070	30600	33000
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	080	142600	144150
Среднегодовая стоимость оборотных фондов, тыс. руб.	090	90230	95600

Определите:

1. Валовую прибыль, прибыль от продаж, прибыль до налогообложения, чистую прибыль отчетного периода.
2. Показатели рентабельности: продаж, ресурсов предприятия, затрат живого труда, издержек обращения (затратоотдача).
3. Число оборотов оборотных фондов и эффективность товарооборачиваемости.

Решение.

1. Динамика показателей прибыли

Показатель	Расчет	Базисный год	Отчетный год	Темп роста, %
Валовая прибыль, тыс. руб. (ВП)	010-020			
Прибыль от продаж, тыс. руб. (ПП)	ВП-030			
Прибыль до налогообложения, тыс. руб. (ПН)	ПП+040-050			
Чистая прибыль, тыс. руб. (ЧП)	ПН-060			

2. Динамика показателей рентабельности

Показатель	Базисный год	Отчетный год	Отклонение, +-
Рентабельность, %			
- продаж			
- ресурсов (основных и оборотных фондов)			
- затрат живого труда			
- издержек обращения			

3. Число оборотов оборотных фондов и эффективность товарооборачиваемости

Показатель	Базисный год	Отчетный год	Отклонение, +-
Удельный вес оборотных фондов в стоимости ресурсов, %			
Скорость оборота (коэффициент оборачиваемости), раз			
Рентабельность товарооборачиваемости, %			

Вывод:

ЗАДАЧА 2. Имеются следующие данные о реализации товаров по предприятию:

Товар	Объем реализации товаров, ед.		Выручено от реализации товаров, тыс. руб.		Издержки обращения, тыс. руб.	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
А	4810	5620	48581	77556	32227	48332
В	30	35	111	154	102	130
С	26	30	325	450	318	366

Определите:

1. Прибыль от реализации товаров;
2. Абсолютный прирост прибыли, в т. ч. в результате изменения средних цен реализации, издержек обращения продукции и объема реализации;
3. Уровень рентабельности каждого вида товара и всех товаров в совокупности. Сделайте выводы.

Решение:

Товар	Прибыль от реализации, тыс. руб.		Рентабельность, %	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
А				
Б				
С				
В среднем	х	х		

Абсолютный прирост прибыли

$$\Delta\Pi = \Pi_1 - \Pi_0$$

в т. ч. в результате изменения:

- средних цен реализации товаров

$$\Delta\Pi_{(p)} = \sum q_0 p_1 - \sum q_0 p_0$$

- издержек обращения единицы продукции

$$\Delta\Pi_{(z)} = \sum q_0 z_0 - \sum q_0 z_1$$

- объема реализации товаров

$$\Delta\Pi_{(q)} = \sum (q_1 - q_0) \cdot (p_0 - z_1)$$

Взаимосвязь $\Delta\Pi = \Delta\Pi_p + \Delta\Pi_z + \Delta\Pi_q$

Выводы:

Контрольные вопросы

1. Назовите показатели эффективности деятельности торговой организации. Какова методика их расчета?
2. Какие статистические методы применяются для анализа эффективности деятельности торговой организации?
3. Каким образом изменение издержек обращения влияет на изменение товарооборота и прибыли торговой организации?
4. Каким образом на изменение эффективности деятельности торговой организации влияет изменение использования оборотных фондов?

Учебное издание

Иванюга Татьяна Васильевна

СТАТИСТИКА

Часть II «Статистика коммерческой деятельности»

Практикум
для лабораторно – практических занятий
и самостоятельной внеаудиторной работы
студентов экономического факультета
специальности 3080301 - Коммерция (торговое дело)

Второе издание

Редактор Осипова Е.Н.

Подписано к печати 13.05.2009 г. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Бумага офсетная. Усл. п. л. 4.06. Тираж 50 экз. Изд. 1396.

Издательство Брянской государственной сельскохозяйственной

академии.

243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянская ГСХА.