**8. Примеры решения типовых задач**

***Пример1.***

Изменение ставки по налогу на прибыль в отчетном периоде по сравнению с базисным составило + 5 %, а размер налогооблагаемой прибыли предприятия увеличился в 1,3 раза. Налогооблагаемая прибыль составила в базисном периоде 1800000 руб. Ставка налога на прибыль в базисном периоде составила 33 %. Определите изменение объема налоговых отчислений за счет изменения величины налогооблагаемой прибыли, увеличения ставки налога на прибыль и увеличения налоговой базы. Сделайте выводы.

*Решение:*

Величина налогооблагаемой прибыли в отчетном периоде составила ,  руб.

Дополнительный объем отчислений в бюджет за счет увеличения ставки налога на прибыль составило:

 руб.

Дополнительный объем отчислений в бюджет за счет увеличения налоговой базы составило:

 руб.

Общий абсолютный прирост отчислений в бюджет составил:

 руб.

***Пример 2.***

Рассчитайте средний срок пользования кредитом, среднюю ставку, средний процент ставки, средний размер кредита по одному кредитному договору, если имеются следующие данные:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Заемщик | Срок кредитования, дней | Сумма кредита, тыс. руб. | Процентная ставка, % годовых |
| 1. ОАО «Искра» | 91 | 30,0 | 11 |
| 2. ООО «Красная заря» | 365 | 180,0 | 15 |
| 3. ИЧП «Иванов» | 31 | 10,0 | 16 |
| 4. МУП «ЖЭК» | 181 | 95,0 | 13 |
| 5. ОАО «Махаон» | 211 | 250,0 | 18 |
| 6.ОАО «Орентекс» | 91 | 65,0 | 13 |
| 7. ООО «Галатея» | 31 | 120,0 | 10 |

*Решение:*

Рассчитаем средний срок пользования кредитом:

 дня

Средняя сумма одного кредита составит:

 тыс. руб.

Средняя процентная ставка по всем кредитным договорам будет равна:

 %

***Пример 3.***

По имеющимся данным рассчитать среднюю длительность всей и просроченной задолженности, определите удельный вес несвоевременно погашенных ссуд в обороте по погашению и долю просрочки в общей, в поквартальной и за год в целом сумме кредитных вложений. Оцените динамику исходных и полученных показателей. (тыс. руб.).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Iкв. | IIкв. | IIIкв. | IVкв. | За год |
| 1.Остаток задолженности по ссудам, всего  в т. ч. по просроченным | 10316  1520 | 12010  1900 | 14960  2500 | 10530  960 | 12464,3  1880 |
| 2.Погашено кредитов, всего  в т.ч. просроченных | 23690  3900 | 30708  6700 | 36960  9300 | 20500  5400 | 111858  25300 |

*Решение:*

По имеющимся данным рассчитаем необходимые показатели, результаты расчетов представим в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Iкв. | IIкв. | IIIкв. | IVкв. | В целом за год/ в среднем |
| 1. Средняя длительность всей задолженности, дней | 39,2 | 35,2 | 36,4 | 46,2 | 40,1 |
| 2. Средняя длительность просроченной задолженности, дней | 35,1 | 25,5 | 24,2 | 16,0 | 26,8 |
| 3. Удельный вес несвоевременно погашенных ссуд, % | 16,5 | 21,8 | 25,2 | 26,3 | 22,6 |
| 4. Доля просрочки в общей сумме задолженности, % , % | 14,7 | 15,8 | 16,7 | 9,1 | 15,1 |

Рассчитаем для исходных и полученных показателей цепные поквартальные темпы роста (или абсолютный прирост) и общее изменение за год.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Темп роста (абсолютный прирост), % | | | |
| 2 кв. к 1 кв. | 3 кв. к 2 кв. | 4 кв. к 3 кв. | 4 кв. к 1 кв. |
| 1. Остаток задолженности по ссудам, всего  в т.ч. по просроченной | 116,4  125,0 | 124,6  131,6 | 70,4  38,4 | 102,1  63,2 |
| 2. Погашено кредитов всего,  в т.ч. просроченных | 129,6  171,8 | 120,4  138,8 | 55,5  58,1 | 86,5  138,5 |
| 3. Средняя длительность всей задолженности,  в т.ч. просроченной | 89,8  72,6 | 103,4  94,9 | 126,9  66,1 | 117,9  45,6 |
| 4. Удельный вес несвоевременно погашенных ссуд | +5,3 | +3,4 | +1,1 | +9,8 |
| 5. Доля просрочки в общей сумме задолженности | +1,1 | +0,9 | -7,6 | -5,6 |

Таким образом, в течении года наблюдается неравномерная динамика рассматриваемых показателей – до 3 квартала отмечается ежеквартальный рост остатка задолженности по кредитам, удельного веса несвоевременно погашенных ссуд и доли просрочки в общей сумме кредитов. В 4 квартале происходит резкое сокращение задолженности, особенно просроченной. В целом за год отмечается сокращение остатка просроченной задолженности на 36,8 % за счет возросшего на 38,5 % объема погашения. При этом в 4 квартале по сравнению с 1 кварталом отмечается рост средней длительности общей задолженности на 17,9 % и сокращение длительности просрочки более чем в 2 раза. Ускорение платежей по просроченной задолженности привело к снижению её доли на 5,6 %.

***Пример 4.***

По данным примера 2 определите среднее число оборотов всех кредитов по каждому кварталу. Проанализируйте изменение оборота по погашению кредитов, в 4 квартале по сравнению с 1 кварталом, в т.ч. под влиянием числа оборотов и средних остатков кредитов.

*Решение:*

По имеющимся данным рассчитаем необходимые показатели, результаты расчетов представим в таблице:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Iкв. | IIкв. | IIIкв. | IVкв. | В среднем за год |
| Общий срок , дней | 39,2 | 35,2 | 36,4 | 46,2 | 40,1 |
| Количество , раз | 2,30 | 2,56 | 2,47 | 1,95 | 2,24 |









Сумма погашенных кредитов сократилась в целом на 13,5 %. Основное негативное влияние на это оказало замедление оборачиваемости кредитных средств, вследствие чего оборот по погашение сократился на 15,2 %. Негативное влияние замедления оборачиваемости не смог нивелировать рост средних кредитных остатков, который привел к увеличению оборота по погашению лишь на 2,1 %.

***Пример 5.***

Имеются следующие данные:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Базисный год | Отчетный год |
| Количество лицевых счетов, шт. (*N*)  Среднегодовая численность населения, чел. (*S*)  в т.ч. занятого (*Sз*)  имеющего доход (*Sд*)  Число вкладных касс по всей банковской системе (*СБ*) | 23545  150200  79970  63400  980 | 26793  154910  80500  69105  985 |

Рассчитайте показатели характеризующие уровень развития сберегательного дела. Оцените их динамику и взаимосвязь.

*Решение:*

По имеющимся данным рассчитаем показатели характеризующие уровень развития сберегательного дела, результаты расчетов представим в таблице.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Базисный год | Отчетный год |
| Уровень развития сберегательного дела  Охват сберегательным делом населения имеющего доход  Численность населения на 1 сберегательное учреждение  Доля населения имеющего доход в занятом населении  Доля занятого населения в общей численности населения | 0,157 или 157 на 1000 чел.  371,4 на 1000 чел.  153  79,3 %  53,2 % | 172,96 на 1000 чел.  387,7  157  85,8 %  51,9 % |

На основе полученных показателей с помощью индексного анализа, оценим влияние отдельных факторов на изменении уровня развития сберегательного дела в регионе.



 (уровень развития сберегательного дела возрос в отчетном периоде по сравнению с базисным в целом на 10,2 %).

 (уровень развития сберегательного дела возрос в отчетном периоде по сравнению с базисным за счет изменения охвата сберегательным делом населения имеющего доход на 4,6 %)

 (уровень развития сберегательного дела возрос в отчетном периоде по сравнению с базисным, за счет роста доли населения имеющего доход на 8,2 %).

 (за счет изменения доли занятого населения уровень развития сберегательного дела уменьшился в отчетном периоде по сравнению с базисным на 2,6 %).

Таким образом, негативное влияние на уровень развития сберегательного дела оказало только снижение доли занятого населения.

Рассчитанные индексы взаимосвязаны между собой через мультипликативную модель: .

***Пример 6.***

На 1 ноября котировки доллара США и евро по отношению к рублю составили соответственно RUS/USD=18,97, RUS/€ =13,18.

Определите прямой и обратный кросс-курс евро по отношению к доллару: €/USD, USD/€.

*Решение:*

€/USD= RUS/USDRUS/€ =18,9713,18=1,44 евро за 1 доллар.

USD/€ =1€/USD=11,44=0,69 долларов за 1 евро.

***Пример 7.***

Даны котировки:

RUS/USD=19,54;

USD/€ =0,75;

€/GBP=2,86;

Определите кросс-курс рубля по отношению к фунту стерлингу (RUS/ GBP=?).

*Решение:*

RUS/€ = RUS/USD USD/€=19,54 0,75= 14,66 рублей за 1 евро.

RUS/GBP= RUS/€ €/GBP=14,66 2,86= 41,91 рублей за 1 фунт.

***Пример 8.***

Провести анализ изменения цен реализации товара *Б* в трех регионах.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Регион | Июнь | | Август | |
| Цена, руб. | Продано, шт. | Цена, руб. | Продано, шт. |
| 1  2  3 | 12  15  17 | 10000  15000  20000 | 13  17  19 | 18000  12000  9000 |

*Решение:*

Имеются следующие данные для анализа цен:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Регион |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  2  3 | 12  15  17 | 10000  15000  20000 | 13  17  19 | 18000  12000  9000 | 120000  225000  340000 | 234000  204000  171000 | 216000  180000  153000 |
| Итого | х | 45000 | х | 39000 | 685000 | 609000 | 549000 |

Для проведения анализа общего изменения цен, рассчитаем индекс переменного состава:

или 102,5 %

В целом средняя цена товара увеличилась на 2,5 %. Для определения влияния на изменение средних цен только изменения индивидуальных уровней цен рассчитаем индекс постоянного состава:

или 110,9 В целом цены увеличились на 10,9 %.

Для определения изменения средних цен, вызванное изменением структуры реализуемых товаров рассчитаем индекс структурных сдвигов: или 92,4, за счет структурных сдвигов цены снизились 7,6 %.

**9. Рекомендуемый список литературы**

**Основная литература**

Статистика финансов [Текст] : учебник для вузов / под ред. М. Г. Назарова .- 4-е изд., стер. - М. : Омега - Л, 2008. - 460 с. : ил.

**Дополнительная литература**

1. Саблина, Е. А. Статистика финансов: курс лекций : учебное пособие / Е. А. Саблина. - М. : Изд-во "Экзамен", 2007. - 479 с.
2. Статистика [Текст] : учеб. для вузов / под ред. И. И. Елисеевой. - М. : Проспект, 2010. - 444 с.

***Вариант 1***

**Задача 1.**

Изменение ставки по налогу на прибыль в отчетном периоде по сравнению с базисным составило +7%, а размер налогооблагаемой прибыли предприятия увеличился в 1,4 раза. Налогооблагаемая прибыль составила в базисном периоде 2100000 руб. Ставка налога на прибыль в базисном периоде составила 32%. Определите изменение объема налоговых отчислений за счет изменения величины налогооблагаемой прибыли, увеличения ставки налога на прибыль и увеличения налоговой базы. Сделайте выводы.

**Задача 2.**

Имеются следующие данные о реализации товара по различным регионам в отчетном периоде:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Регион | Товарооборот, тыс.руб. | Средняя цена единицы товара, руб. |
| А Б  В  Г  Д | 26,88  41,58  26,52  35,5  23,8 | 240  210  260  250  280 |

Определите среднюю цену товара по всем регионам вместе. Вычислите абсолютные и относительные показатели межрегиональной вариации цен.

##### Задача 3.

По имеющимся данным определите средний размер вкладов в целом по банку, удельный вес каждого вида вкладов в общем их числе. Сделайте выводы.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид вклада | Средний размер вклада, ед. | | Количество вкладов, шт. | |
| базисный год | отчетный год | базисный год | отчетный год |
| 1. До востребования | 500 | 750 | 100 | 120 |
| 1. Срочные:  * до 30 дней * 31-90 дней * 91-180 дней | 400  600  200 | 300  650  250 | 80  60  10 | 75  50  15 |

**Задача 4.**

На 1 июля котировки доллара США и € по отношению к рублю составили соответственно: RUS/USD = 26,94, RUS/€ = 34,23.

Определите прямой и обратный кросс-курс ЕВРО по отношению в доллару: €/USD, USD/€ - ?

**Задача 5.**

Имеются следующие данные о размерах и сроках ссуд, полученных предприятием:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Базисный период | | Отчетный период | |
| Размер ссуды, тыс.руб. | Срок, мес. | Размер ссуды, тыс.руб. | Срок, мес. |
| 100 | 2 | 132 | 3 |
| 138 | 3 | 175 | 4 |
| 216 | 8 | 120 | 6 |
| 180 | 12 | 240 | 12 |

Определите средние размеры ссуд, средние сроки ссуд (в месяцах), среднюю скорость оборота ссуд в базисном и отчетном периодах; индексы исчисленных показателей. Сделайте выводы.