Всероссийский Заочный Финансово- Экономический Институт

Контрольная работа

по дисциплине "Теория экономического анализа"

Исполнитель: Бондина Ю.В.

Специальность: Бух. учет: анализ и аудит

Курс: IV, второе высшее образование

2-ой год обучения

Руководитель: Моточенкова Я. Ю.

Челябинск, 2009.

Содержание

Задача 1 3

Задача 2 4

Задача 3 6

Задача 4 9

Задача 5 10

Задача 6 15

Список литературы 16

Задача 1

Преобразуйте выражение  в модель, отражающую зависимость среднегодовой выработки одного рабочего () от среднечасовой выработки одного рабочего (), средней продолжительности рабочего дня () и среднего количества дней, проработанных одним рабочим за год ().

Условные обозначения:

- среднегодовая производительность труда одного рабочего;

 - объем выпуска продукции за год;

 - среднесписочная численность рабочих за год.

Решение:

Исходная модель:



Объем выпускаемой продукции за год () можно рассчитать по формуле:



отсюда:



Среднегодовая выработка одного рабочего:



Ответ: в результате преобразования выражения  получилась модель , которая отражает зависимость среднегодовой выработки одного рабочего () от среднечасовой выработки одного рабочего (), средней продолжительности рабочего дня () и среднего количества дней, проработанных одним рабочим за год ().

Задача 2

Способом долевого участия определите раздельное влияние изменения среднегодовой стоимости внеоборотных и оборотных активов на изменение рентабельности всех активов.

Определите при расчетах способом долевого участия долю прироста (снижения) каждого вида активов (в долях единицы) в общей сумме прироста всех активов. Затем величину влияния изменения стоимости активов на их рентабельность распределите пропорционально доле участия в этом каждого из видов активов.

Решение:

### Таблица 1

#### Исходная информация для проведения факторного анализа

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Идентификатор | Предыдущий год | Отчетный год | Изменение  (+;-) |
| Чистая прибыль, тыс. руб. | П | 9 600 | 8 500 | -1 100 |
| Среднегодовая стоимость внеоборотных активов, тыс. руб. |  | 55 400 | 60800 | +5 400 |
| Среднегодовая стоимость оборотных активов, тыс. руб. |  | 34 600 | 31 700 | -2 900 |
| Среднегодовая стоимость всех активов, тыс. руб. |  | 90 000 | 92 500 | +2 500 |

Рентабельность активов найдем как отношение прибыли предприятия к среднегодовой стоимости активов:







Найдем отклонение каждого фактора:





Найдем отклонение рентабельности активов за счет внеоборотных активов:



Найдем отклонение рентабельности активов за счет оборотных активов:



Баланс отклонений способу долевого участия:



Вывод:

Увеличение доли среднегодовой стоимости внеоборотных активов в общей сумме всех активов на 5400 тыс. руб. привело к снижению рентабельности всех активов на 0,54 %.

Снижение доли среднегодовой стоимости оборотных активов в общей сумме всех активов на 2900 тыс. руб. привело к увеличению рентабельности всех активов на 0,29 %.

Задача 3.

Рассчитайте влияние трудовых факторов на изменение выручки от продаж, применив способ абсолютных разниц и интегральный метод факторного анализа. Сопоставьте результаты расчетов.

Интегральный метод позволяет устранить недостаток способа элиминирования, когда в расчетах исходят из того, что факторы изменяются независимо друг от друга. На самом же деле возникает дополнительное изменение результативного показателя, так как факторы действуют взаимосвязано.

Решение:

### Таблица 2

##### Исходная информация для проведения факторного анализа

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Идентификатор | Бизнес-план | Отчет | Изменение  (+;-) |
| Выручка от продаж, тыс. руб. | N | 136 710 | 125 280 | -11430 |
| Среднегодовая численность рабочих, чел. | R | 600 | 580 | -20 |
| Количество отработанных дней в среднем за год одним рабочим, дни | D | 245 | 240 | -5 |
| Среднедневная выработка продукции одним рабочим, руб. |  | 930 | 900 | -30 |

Интегральный метод применяется в детерминированном факторном анализе в мультипликационных, кратных и комбинированных моделях. Данный метод позволяет разложить дополнительный прирост результативного показателя в связи с взаимодействием факторов между ними.

Расчет влияния факторов на результативный показатель интегральным методом для трехфакторной мультипликативной модели:













(-4437990)+(-2699490)+(-4292490)=(-11429970) руб.

(-11430000)-(-11429970)=(-30) руб.

Из рассчитанных данных интегральным методом можно сделать выводы, что:

-снижение среднедневной выработки продукции одним рабочим на 30 руб. привело к снижению выручки от продаж на 4292,5 тыс. руб.

-снижение количества отработанных дней в среднем за год одним рабочим на 5 дней. привело к снижению выручки от продаж на 2699,5 тыс. руб.

-среднегодовая численность рабочих на 20 человек привело к снижению выручки от продаж на 4438 тыс. руб.

Рассчитаем влияние трудовых факторов на изменение выручки от продаж, применив способ абсолютных разниц.



Баланс отклонений влияния факторов:





Из рассчитанных данных способом абсолютных разниц можно сделать выводы, что:

-снижение среднедневной выработки продукции одним рабочим на 30 руб. привело к снижению выручки от продаж на 4176 тыс. руб.

-снижение количества отработанных дней в среднем за год одним рабочим на 5 дней. привело к снижению выручки от продаж на 2697 тыс. руб.

-среднегодовая численность рабочих на 20 человек привело к снижению выручки от продаж на 4557 тыс. руб.

Сопоставим результаты расчетов влияние факторов на изменение выручки от продаж способом абсолютных разниц и интегральным методом.

Таблица 3.

Сопоставление результатов влияния факторов при методе абсолютных разниц и интегральном методе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Идентификатор | Методом абсолютных разниц | Интегральным методом |
| Изменение выручки от продаж, тыс. руб. | N | -11430,0 | -11430,0 |
| В том числе за счет:  среднегодовой численности рабочих | R | -4557,0 | -4438,0 |
| количества отработанных дней в среднем за год одним рабочим | D | -2697,0 | -2700,0 |
| среднедневной выработки продукции одним рабочим |  | -4176,0 | -4292,0 |

Из сопоставления результатов расчетов видно, что общий результат изменения выручки от продаж одинаковый (-11430 тыс. руб.), но изменения за счет факторов отличаются. Это происходит из-за того, что происходит дополнительное изменение результативного показателя, т.к. факторы действуют взаимосвязано.

Задача 4.

Индексным методом проанализируйте влияние факторов на изменение результативного показателя — себестоимости реализованной продукции.

Решение:

## Таблица 4

Исходная информация для проведения факторного анализа

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Выработано продукции (q), шт. | | Себестоимость продукции (z), руб. | | Себестоимость на ед. прод. (р), руб. | |
| Пред. год | Отчетный год | Пред. год | Отчетный год | Пред. год | Отчетный год |
| А | 25 | 27 | 320 | 340 | 12,80 | 12,59 |
| В | 40 | 40 | 150 | 200 | 3,75 | 5,00 |
| С | 20 | 12 | 140 | 180 | 7,00 | 15,00 |







Проверка:



За счет изменения себестоимости единицы продукции по каждому товару произошло увеличение общей себестоимости на 18%, что в абсолютном выражении составило:

 = 19340 – 16320 = 3020 руб.

Выводы: За счет изменения количества выработки продукции влияние на себестоимость реализованной продукции в целом уменьшилось на 5%, а за счет изменения себестоимости продукции влияние на себестоимость реализованной продукции в целом увеличилось на 18%.

Задача 5.

Осуществите сравнительную рейтинговую оценку деятельности пяти акционерных обществ (АО) на основе исходной информации о пяти финансовых показателях аij и коэффициентах их значимости Кj.

Таблица 5.

##### Исходная информация для проведения анализа

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер АО и Кj | Финансовые показатели для комплексной оценки (aij) | | | | |
| коэффициент ликвидности | коэффициент оборачиваемости оборотных активов | рентабельность продаж, % | рентабельность капитала, % | доля собственного капитала в совокупном капитале, % |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 1,5 | 3,5 | 30 | 28 | 14 |
| 2 | 1,8 | 3,2 | 25 | 26 | 20 |
| 3 | 1,4 | 3,1 | 35 | 24 | 30 |
| 4 | 2,0 | 2,7 | 26 | 38 | 18 |
| 5 | 1,6 | 2,2 | 24 | 21 | 35 |
| Кj | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 |

Для комплексной оценки хозяйственной деятельности организации используйте два метода:

-метод суммы мест;

-метод расстояний.

Сопоставьте результаты расчетов по двум методам. Выявите и объясните причины различий.

При применении метода суммы мест суммируются места, достигнутые организациями по отобранным показателям: наименьшая сумма мест означает первое место в рейтинге организаций и т.д.

Комплексная оценка  каждой организации вычисляется по формуле:

,

где - место, присваиваемое каждому значению показателя

(j=1,…,n);

1. порядковый номер организации.

Критерий оценки наилучшей организации-min .

При использовании метода многомерного сравнительного анализа, основанного на методе расстояний, учитываются как абсолютные значения сравниваемых показателей, так и степень их отклонений от эталона.

Наилучшее с экономической точки зрения значение каждого из сравниваемых показателей аij принимается за эталон. Затем создается матрица стандартизованных коэффициентов хij по алгоритму хij = аij / mах аij.

Все элементы матрицы координат возводятся в квадрат. Из суммы квадратов показателей, выбранных для комплексной оценки, извлекается квадратный корень для получения показателя обобщающей рейтинговой оценки Ri. Алгоритм расчета:



Результаты расчетов сведите в следующую таблицу. Наибольшее значение Ri. соответствует первому месту.

Решение:

Метод сумм

При применении метода суммы мест суммируются места, достигнутые организациями по отобранным показателям: наименьшая сумма мест означает первое место в рейтинге организаций и т.д.

Комплексная оценка  каждой организации вычисляется по формуле:

,

где - место, присваиваемое каждому значению показателя

(j=1,…,n);

1. порядковый номер организации.

Критерий оценки наилучшей организации-min .

Таблица 6

Матрица стандартных коэффициентов присваемых каждому предприятию по каждому финансовому показателю

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  АО | Распределение мест между организациями | | | | | Итого сумма мест | Место в рейтинге |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 5 | 14 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 14 | 3 |
| 3 | 5 | 3 | 1 | 4 | 2 | 15 | 4 |
| 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 | 13 | 1 |
| 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 1 | 19 | 5 |

По итогам суммы мест предприятие №4 имеет наивысший рейтинг, ему присваивается первое место. Предприятия №1 и №2 имеет одинаковый рейтинг, но так как предприятие №1 имеет большее количество первых мест, то ему присваивается второе место, а предприятию №2 присваивается третье место. Предприятию №3 присваивается четвертое место, а предприятию №5 присваивается пятое место.

Метод расстояний:

Учитываются как абсолютные значения сравниваемых показателей, так и степень их отклонений от эталона.

Наилучшее с экономической точки зрения значение каждого из сравниваемых показателей аij принимается за эталон. Затем создается матрица стандартизованных коэффициентов хij по алгоритму хij = аij / mах аij:

Таблица 7

Матрица стандартизированных коэффициентов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер АО | Финансовые показатели | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 0,75 | I | 0,86 | 0,74 | 0,40 |
| 2 | 0,9 | 0,91 | 0,71 | 0,68 | 0,57 |
| 3 | 0,7 | 0,89 | I | 0,63 | 0,86 |
| 4 | I | 0,77 | 0,74 | I | 0,51 |
| 5 | 0,8 | 0,63 | 0,69 | 0,55 | I |

Все элементы матрицы координат возводятся в квадрат. Из суммы квадратов показателей, выбранных для комплексной оценки, извлекается квадратный корень для получения показателя обобщающей рейтинговой оценки Ri.



Таблица 8

Результаты расчетов обобщающей рейтинговой оценки

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер АО | Квадраты стандартизированных коэффициентов с учетом Кj | | | | | Рейтинговая оценка | Место |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 1,125 | 2,000 | 2,958 | 1,643 | 0,480 | 2,86 | 3 |
| 2 | 1,620 | 1,656 | 2,016 | 1,387 | 0,975 | 2,77 | 5 |
| 3 | 0,980 | 1,584 | 4,000 | 1,191 | 2,219 | 3,16 | 1 |
| 4 | 2,000 | 1,186 | 2,190 | 3,000 | 0,780 | 3,03 | 2 |
| 5 | 1,280 | 0,794 | 1,904 | 0,908 | 3,000 | 2,81 | 4 |

Таким образом, первое место занимает АО под номером 3, т.е. оно имеет самую высокую рейтинговую оценку по сравнению с остальными предприятиями, это означает, что на предприятии самые высокие показатели ликвидности, устойчивости и рентабельности.

Сопоставим результаты расчетов.

Таблица 9

Сопоставление результатов расчетов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № АО | Место в рейтинге | |
| Метод сумм | Метод расстояний |
| 1 | 2 | 3 |
| 2 | 3 | 5 |
| 3 | 4 | 1 |
| 4 | 1 | 2 |
| 5 | 5 | 4 |

Сопоставив результаты расчетов видно, что рейтинговые оценки мест не совпадают, это произошло из-за коэффициента значимости финансовых показателей.

Так как коэффициент рентабельности продаж имеет наибольший коэффициент значимости, то его рейтинговая оценка является основополагающей в итоговой рейтинговой оценке методом расстояний.

Если проанализировать отдельно рейтинговые оценки по каждому виду финансового показателя, то видно, что наибольшая рентабельность продаж у предприятия под номером 3, а значит, хотя данное предприятие находится по сумме мест на 4 месте, в рейтинговой оценке методом расстояний оно займет позицию гораздо выше, чем 4 место.

На последнем плане лежат рейтинговые оценки коэффициента ликвидности и коэффициента оборачиваемости оборотных средств. В данном случае наибольшую по этим показателям имеют: по коэффициенту ликвидности предприятие №4, а по коэффициенту оборачиваемости оборотных активов предприятие №1, а это значит, что в рейтинговой оценке методом расстояний они займут позиции гораздо ниже, чем в рейтинговой оценке суммы мест.

В итоге рейтинговая оценка методом расстояний сглаживает показания рейтинговой оценке суммы мест и вносит в нее свои коррективы.

Задача 6.

Определите сумму переменных расходов, если выручка от продаж составила 700 тыс. руб., а доля маржинального дохода — 30%.

##### Решение:

Маржинальный анализ базируется на особенностях функциональной зависимости и определенных соотношениях между постоянными и переменными затратами, а так же объемом продаж и прибылью. Из этого следует, что разность между выручкой и переменными затратами образуют маржинальный доход*,* который может быть представлен также в виде суммы постоянных затрат, и прибыли от реализации.

Переменные затраты = Выручка — Маржинальный доход

Рассчитаем сумму маржинального дохода:

Маржинальный доход = Доля маржинального дохода х Выручка

Маржинальный доход = 700 тыс. руб. х 30% = 210 тыс. руб.

Найдем сумму переменных затрат:

Переменные затраты = 700 тыс. руб. – 210 тыс. руб. = 490 тыс. руб.

Ответ: сумма переменных расходов равна 490000 руб.

Список литературы

1. Баканов М.И., Мельник М.В., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. – М.: Финансы и статистика, 2005.
2. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. - М.; Проспект, 2004.
3. Маркин Ю.П. Теория экономического анализа: учебное пособие / Ю.П. Маркин. – М.: КНОРУС, 2006.
4. Пястолов С.М. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия. – М.: Мастерство, 2003.
5. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. -3- е изд.,– М.: ИНФРА – М, 2005. – 330 с.
6. Савицкая Г.В. Теория анализа хозяйственной деятельности: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2005.
7. Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. – М.: ИНФРА-М, 2005.
8. Экономический анализ: Учебник для вузов / под ред. Л.Т. Гиляровской. –2-е изд.,- М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2004.