

ТЕМА 1. ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1. Сущность, предмет и метод анализа хозяйственной деятельности (АХД).
2. Типы и задачи факторного анализа.
3. Классификация и систематизация факторов в АХД
4. Способы измерения влияния факторов в детерминированном анализе.

1. Сущность, предмет и метод анализа.

Под предметом экономического анализа понимаются хозяйственные процессы предприятий и объединений, их экономическая эффективность и конечные финансовые результаты их деятельности, складывающиеся под воздействием объективных и субъективных факторов и получающие отражение через систему экономической информации.

В задачи экономического анализа входят:

1. Повышение научно-экономической обоснованности бизнес-планов и нормативов в процессе их разработки.
2. Всестороннее исследование выполнения бизнес-планов и соблюдение нормативов по данным учёта и отчётности.
3. Определение экономической эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов.
4. Выявление и измерение внутренних резервов деятельности предприятия.
5. Проверка оптимальности принимаемых управленческих решений.

Экономический анализ связан с различными науками, такими как гносеология, экономическая теория, математика, аудит.

Предметом анализа хозяйственной деятельности является деятельность предприятия и его отдельных подразделений, то есть это анализ на микроуровне.

Метод анализа – способ систематического, комплексного изучения, измерения и обобщения влияния отдельных факторов на результаты хозяйственной деятельности путем обработки специальными приемами показателей учета и отчетности и других источников информации.

Прием сравнения является самым распространенным приемом в анализе.

Существует несколько форм сравнения:

1. Сравнение с планом (с показателями бизнес-плана).

Важные условия такого сравнения: сопоставимость, аналогичность по содержанию и структуре плановых и отчетных показателей. В первую очередь анализируются значительные отклонения, которые могут возникать в результате заниженного или недостаточно напряженного плана.

2. Сравнение с прошлым – сопоставление хозяйственных показателей текущего дня (месяца, квартала, года) с аналогичными предшествующими периодами. Такое сравнение требует пересчета показателей с применением индекса изменения цен.

3. Сравнение с лучшим – сравнение с лучшими методами работы, показателями, передовым опытом и новыми научными достижениями. Сравнение может осуществляться внутри предприятия и вне его.

4. Сравнение со средним – показатели предприятия сравниваются со средними показателями других предприятий. При этом должно соблюдаться следующее требование: если в совокупность входят разные по своему производственному профилю предприятия, то средние показатели должны исчисляться по каждой однородной группе предприятий.

Прием аналитической группировки

Группировка позволяет изучить те или иные экономические явления в их взаимосвязи и взаимозависимости, выявить влияние наиболее существенных факторов и обнаружить те или иные экономические тенденции и закономерности. Группировка предполагает определенную классификацию явлений и процессов, а также причин и факторов, их обуславливающих.

Виды группировок:

1. *Типологические*. Объектом изучения таких группировок являются как сами предприятия, так и внутренние подразделения и однотипные хозяйственные операции и виды производств.

2. *Структурные*. Изучается состав предприятия по уровню производительности, по производственной мощности и другим признакам.

3. *Аналитические*. Охватывают первый и второй виды и предназначены для выявления взаимосвязи между изучаемыми явлениями, объектами и показателями.

4. *Простые*. Строятся по одному признаку.

5. *Комбинационные*. Строятся по нескольким признакам.

В качестве информационной основы группировки служит генеральная или выборочная совокупность.

Прием средних величин

Средние величины используются для характеристики массовых, качественно однородных экономических явлений.

Средняя величина представляет собой отличительную особенность данной совокупности. Применяются следующие виды средних величин: арифметические (простая, взвешенная), гармоническая и структурная (мода, медиана).

Графический прием

Графики – масштабные изображения показателей и чисел с помощью геометрических знаков или условно художественных фигур.

График дает обобщающий рисунок положения или развития изучаемого явления, позволяет зрительно выявить те закономерности, которые содержит числовая информация.

Основной формой графика является диаграмма. Диаграммы бывают круговые, столбиковые, ленточные, точечные, квадратные, полосовые, фигурные.

Применение приема относительных величин, долевого участия, пропорционального деления и балансового метода в АХД

Прием относительных величин

Относительные величины помогают раскрыть качественное содержание абсолютных величин. При этом исчисляются проценты, коэффициенты и индексы.

Процентная величина – показатель, получаемый в результате сравнения двух абсолютных величин, выраженный в процентах.

Коэффициент – определяет степень взаимосвязи двух абсолютных величин.

Индекс – показывает, во сколько раз или на сколько одна абсолютная величина больше другой или какую часть одна абсолютная величина составляет от другой.

Индексы бывают цепные и базисные.

Прием долевого участия

Заключается в распределении отклонений по результативному показателю согласно удельному весу фактора, его обуславливающего, в общей сумме отклонений по факторам.

Применяется, когда имеется большое число частных показателей и зависимость их друг от друга нельзя установить.

A, B, C – факторы, Y – результативный показатель.

$$\Delta Y_A = \frac{\Delta A}{\Delta A + \Delta B + \Delta C} \cdot \Delta Y_{общее}$$

$$\Delta Y_B = \frac{\Delta B}{\Delta A + \Delta B + \Delta C} \cdot \Delta Y_{общее}$$

$$\Delta Y_C = \frac{\Delta C}{\Delta A + \Delta B + \Delta C} \cdot \Delta Y_{общее}$$

Прием пропорционального деления

Он является разновидностью приема долевого участия и заключается в пропорциональном делении отклонений по обобщающему показателю между факторами, его обусловившими.

$$\Delta Y_A = \frac{\Delta Y_{\text{общее}}}{\Delta A + \Delta B + \Delta C} \cdot \Delta A$$

ΔY_B и ΔY_C рассчитываются аналогично.

Балансовый прием

Это специальный прием сопоставления взаимосвязанных показателей хозяйственной деятельности с целью выяснения и измерения их взаимного влияния, а также подсчета резервов.

При применении балансового приема связь между отдельными показателями выражается в виде равенства итогов, полученных в результате различных их сопоставлений.

Пусть $Y = A + B - C$.

Абсолютные отклонения: $\Delta A(+)$, $\Delta B(-)$, $\Delta C(-)$.

Влияние факторов: $\Delta Y_{\text{общ.}} = \Delta A(+) + \Delta B(-) + \Delta C(+)$.

2. Типы и задачи факторного анализа.

Количественное измерение влияния факторов в детерминированном анализе производится на основе факторной модели. Факторная модель представляет собой функциональную зависимость результативного показателя от факторных.

В анализе хозяйственной деятельности выделяются следующие виды моделей: аддитивная, мультипликативная, кратная и смешанная модели.

Аддитивная – это модель, в которой результативный показатель представляется в виде суммы факторных показателей.

$$y = \sum x_i, \quad (5.1)$$

где:

y – результативный показатель;

x_i – факторные показатели.

Примером аддитивной модели служат следующие зависимости.

(Прибыль отчетного года) = (прибыль по видам деятельности) + (сальдо операционных доходов и расходов) + (сальдо внереализационных операций).

(Капитал предприятия) = (капитал и резервы) + (обязательства)

Мультипликативная – это модель, в которой результативный показатель представлен в виде произведения факторных показателей.

$$(Y = X_1 \times X_2 \times \dots \times X_n), \quad (5.2)$$

где:

Y - результирующий показатель;

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$.

Примером мультипликативной зависимости являются следующие модели.

(Выручка от реализации) = (количество реализованной продукции) \times (цена)

(Среднегодовая выработка одного рабочего) = (среднечасовая выработка одного рабочего) \times (среднечасовая продолжительность рабочего дня) \times (среднее количество дней, отработанных, одним рабочим)

Кратной называется модель, в которой результирующий показатель представлен в виде отношения факторных показателей.

$$Y = \frac{X_1}{X_2}, \quad (5.3)$$

Примером кратной модели являются следующие.

(Издержкостоемость продукции) = (себестоимость продукции) / (стоимость продукции в ценах реализации без налогов и сборов, уплачиваемых из выручки)

(Фондоотдача основных средств) = (выработка одного рабочего) / (фондовооруженность)

Смешанной (комбинированной) моделью является модель, в которой результирующий показатель представляется одновременно в виде суммы, отношения или произведения факторных показателей.

$$Y = \frac{X_1 + X_2}{X_3}, \quad (5.4)$$

$$Y = \frac{X_1}{X_2 + X_3}, \quad (5.5)$$

$$Y = \frac{X_1}{X_2 \times X_3}, \quad (5.6)$$

Построить факторную модель – значит представить результирующий показатель в виде алгебраической суммы, произведения или частного факторных показателей, оказывающих на результирующий непосредственное влияние и находящихся с ним в функциональной связи.

Построение факторной модели включает следующие этапы:

1. Выделение структурно-логической модели и построение её в виде схемы. Установление факта детерминированной связи.
2. Запись исходной факторной модели с выделением факторов первого порядка.
3. Количественное измерение влияния факторов на результирующий показатель.

4. Формулировка выводов по результатам проведенного факторного анализа о существенном (несущественном), положительном (негативном) влиянии факторов.

Требования к факторной функциональной модели:

✓ Факторы должны носить реальный объективный характер
✓ Факторные исследования должны носить познавательный характер и практическую ценность

✓ Показатели должны иметь единицу измерения, количественное выражение

✓ Модель должна обеспечивать равенство общего изменения результативного показателя и суммы его изменений под влиянием каждого фактора.

В теории анализа хозяйственной деятельности разработаны следующие приемы развития исходной факторной модели, которая имеет вид кратной:

1. Удлинение. Суть его состоит в представлении числителя в виде суммы новых факторов, при этом конечная факторная модель имеет вид смешанной или аддитивной

$$Y = \frac{X_1}{X_2} = \frac{X_1^1 + X_1^2 + \dots + X_1^n}{X_2} = X_1'' + X_2'' + \dots + X_n'', \quad (5.11)$$

2. Разложение. Состоит в представлении факторного показателя, стоящего в знаменателе, в виде суммы или произведения факторов.

$$Y = \frac{X_1}{X_2} = \frac{X_1}{X_2^1 + X_2^2 + \dots + X_2^n}, \quad (5.13)$$

$$Y = \frac{X_1}{X_2} = \frac{X_1}{X_2^1 \times X_2^2 \times \dots \times X_2^n}, \quad (5.14)$$

3. Расширение. Суть состоит в умножении числителя и знаменателя на одинаковые показатели.

$$Y = \frac{X_1}{X_2} = \frac{X_1 \times X_3 \times X_4 \times \dots \times X_n}{X_2 \times X_3 \times X_4 \times \dots \times X_n} = \frac{X_1}{X_3} \times \frac{X_3}{X_4} \times \frac{X_4}{X_5} \times \dots \times \frac{X_n}{X_2}, \quad (5.17)$$

$$B\bar{p} = \frac{BP}{\bar{\kappa}} = \frac{BP \times T_{\text{час}}}{\bar{\kappa} \times T_{\text{час}}} = \frac{BP}{T_{\text{час}}} \times \frac{T_{\text{час}}}{\bar{\kappa}} = Bp \bar{c} \times \bar{T}_{\text{час}}, \quad (5.18)$$

где:

$B\bar{p}$ - среднегодовая выработка одного станка;

BP - выпуск продукции;

$\bar{\kappa}$ - среднее количество единиц оборудования;

$T_{\text{час}}$ - отработано времени всем оборудованием;

$Bp \bar{c}$ - среднечасовая выработка

$\bar{T}_{\text{час}}$ - среднее количество часов, отработанных единицей оборудования за

год.

4. Сокращение. Суть состоит в делении числителя и знаменателя на одинаковые факторные показатели. Конечная факторная модель имеет вид кратной.

$$Y = \frac{X_1}{X_2} = \frac{X_1 \div X_3}{X_2 \div X_3} = \frac{X_4}{X_5}, \quad (5.19)$$

3. Классификация и систематизация факторов в АХД

Эффективность хозяйственной деятельности характеризуется рядом показателей. На каждый такой показатель оказывает влияние целая система факторов.

Факторы – это экономические элементы или причины, воздействующие на данный показатель.

Для системного экономического анализа характерны комплексная оценка влияния разноплановых факторов и целевой подход к их изучению. Факторы могут классифицироваться по различным признакам.

Общие факторы – влияют на ряд показателей.

Частные факторы – специфические для данного показателя.

Факторы подразделяются на:

1. Внутренние основные – определяют результат работы предприятия в целом.

2. Внутренние неосновные – хотя и влияют на работу предприятия, но не связаны непосредственно с сущностью данного показателя.

3. Внешние – не зависят от деятельности предприятия, но количественно определяют уровень использования производственных и финансовых ресурсов данного предприятия.

Классификация факторов позволяет решить важную проблему – очистить основные показатели от влияния внешних и побочных факторов с целью, чтобы показатели, принятые для оценки эффективности деятельности предприятия, лучше отражали достижения трудового коллектива.

4. Способы измерения влияния факторов в детерминированном анализе

Прием цепных подстановок используется для исчисления влияния отдельных факторов на соответствующий совокупный показатель. Этот прием используется только тогда, когда зависимость между изучаемыми явлениями носит строго функциональный характер. Зависимость может быть выражена в виде суммы произведений или частных.

Суть приема *цепных подстановок* состоит в последовательной замене базисной величины одного из факторов фактической его величиной, а остальные показатели при этом считаются неизменными.

Степень влияния того или иного фактора выявляется последовательным его вычитанием.

Пример. $Y = A \cdot B \cdot C \cdot D$.

$$\Delta Y_A = A_1 B_0 C_0 D_0 - A_0 B_0 C_0 D_0$$

$$\Delta Y_B = A_1 B_1 C_0 D_0 - A_1 B_0 C_0 D_0$$

$$\Delta Y_C = A_1 B_1 C_1 D_0 - A_1 B_1 C_0 D_0$$

$$\Delta Y_D = A_1 B_1 C_1 D_1 - A_1 B_1 C_1 D_0$$

При использовании приема цепных подстановок важно обеспечить строгую последовательность подстановки. В первую очередь выявляется влияние количественных показателей, а затем – качественных.

Прием абсолютных разниц является разновидностью приема цепных подстановок. Для исчисления влияния факторов находятся разности между фактическими и базисными величинами с последующим определением влияния этих разностей на отклонения обобщенного показателя.

$$\Delta Y_A = (A_1 - A_0) B_0 C_0 D_0$$

$$\Delta Y_B = A_1 (B_1 - B_0) C_0 D_0$$

$$\Delta Y_C = A_1 B_1 (C_1 - C_0) D_0$$

$$\Delta Y_D = A_1 B_1 C_1 (D_1 - D_0)$$

Прием относительных разниц

Исчисление разницы в уровне показателей. Для этого сопоставляются проценты выполнения плана по отдельным показателям.

$$\Delta Y_A = \frac{Y_0 \times \Delta A (\%)}{100 \%}; \Delta Y_B = \frac{(Y_0 + \Delta Y_A) \times \Delta B (\%)}{100 \%}; \Delta Y_C = \frac{(Y_0 + \Delta Y_A + \Delta Y_B) \times \Delta C (\%)}{100 \%};$$

$$\Delta Y_D = \frac{(Y_0 + \Delta Y_A + \Delta Y_B + \Delta Y_C) \times \Delta D (\%)}{100 \%}.$$