Тема №10 «Простые логические способы экономического анализа»

#### Литература

- 1. Нечитайло А.И. Теория бухгалтерского учета. Учебник. М.: Проспект, КНОРУС, 2013.
- 2. Войтоловский Н.В. Экономический анализ: основы теории, Анализ финансовой отчетности организации: Учебник /Под ред. Войтоловского Н.В., Калининой А.П., Мазуровой И.И. М.: Высшее образование, 2013. 509 с.
  - 3. Баканов М. И., Мельник М. В., Шеремет А. Д. Теория экономического анализа.
  - 4. Герасимова Л.Н. Теория бухгалтерского учета. Учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2010.

#### Вопросы лекции

- 1. Сравнение как элемент методики экономического анализа
- 2. Детализация и группировка
- 3. Факторное моделирование как элемент методики экономического анализа
- 4. Балансовый способ в экономическом анализе.
- 5. Графический способ.

# СРАВНЕНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ МЕТОДИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Всякое экономическое исследование, аналитическая прикладная работа невозможна сравнения, которое необходимо измерения уровня и динамики деятельности предприятия, при исчислении показателей эффективности, структуры, частоты, динамики хозяйственных процессов, а также определения размера влияния фактора результат. Без сравнения невозможна оценка деятельности предприятия.

- Исходя из принятых эталонов и баз, различают три вида сравнений:
- 1. Динамические сравнения. Это сравнение во времени; база данные за предыдущий период.
- 2. Пространственные или статистические, или территориальные, или межзаводские и т.п. в качестве базы применяются показатели деятельности других предприятий, другая анализируемая система за один и тот же период времени.
- 3. Сравнение с планом, нормативом, нормой, проектом, с моделью.

Для обеспечения реальности получаемых результатов при сравнении необходимо обеспечить сопоставимость показателей. Основные способы приведения показателей к сопоставимости:

- 1. Устранение влияния изменения цен, для чего показатели выражаются в одинаковой оценке, то есть в сопоставимых ценах.
- 2. Устранение влияния различий в объеме и ассортименте продукции при сопоставлении качественных показателей.

- 3. Приведение сравниваемых показателей к единообразной методике их исчисления, для чего показатели базисного периода пересчитываются по методологии отчетного периода и, наоборот.
- 4. Периоды времени, по которым производится сравнение, должны быть тождественны
  - В экономическом анализе используются все возможные виды сравнений, наиболее распространенными из которых являются следующие:
- сравнение показателя или системы с базовыми значениями;

- сравнение параллельных рядов;
- сравнение динамических рядов;
- сравнение отдельных частей (элементов)
  совокупности с показателями,
  характеризующими совокупность в целом.

Сравнение с базовыми значениями позволяет решить широкий круг аналитических задач, используя в качестве базы сравнения: плановые, нормативные и предельные значения изучаемых показателей, фактические значения показателей за прошлые периоды, среднестатистические значения и т.д.

В результате сравнения фактического объема выпуска продукции с плановым заданием в оперативном режиме за каждый день или декаду дается оценка ритмичности выполнения плана на основе рассчитываемых показателей – коэффициент ритмичности, аритмичности, вариации.

Коэффициент ритмичности выпуска продукции (Кр) определяется отношением суммы фактического выпуска продукции (в пределах не свыше планового задания) по отдельным частям анализируемого периода (часам, суткам, декадам и т.д.) ( $\Sigma$ Вф) к общему плановому объему продукции за весь данный период  $\Sigma$ Вп:Кр= $\Sigma$ Вф/ $\Sigma$ Вп.

Коэффициент аритмичности— это сумма положительных и отрицательных отклонений в выпуске продукции от плана за каждый день (неделю, декаду), чем менее ритмично работает предприятие, тем выше показатель аритмичности.

При ретроспективном анализе определяются два вида относительных показателей выполнения плана. В первом случае сравниваются фактические и плановые значения показателей, в результате чего рассчитываются: абсолютное отклонение от плана, относительная величина выполнения плана и относительное отклонение от плана.

Bo втором случае плановое задание устанавливается как абсолютная величина прироста или снижения показателя, а на основе фактических данных проверяется степень выполнения по величине прироста или снижения значения данного показателя. Сравнение фактических данных с плановыми позволяет определить степень выполнения за период (месяц, квартал, плана год) (табл.1), а также проверить обоснованность плановых показателей (табл. 2). Для этого фактические данные в среднем за три-четыре-пять прошлых лет сравнивают с данными плана текущего года.

## Таблица 1 - Выполнение плана по производству продукции

Вид продукции	Объем производства (млн. руб.)		Абсолютное отклонение	Выполнение плана (%)	
	План	Факт	от плана		
A	300	327	+27	109	
Б	250	225	-25	90	
В	500	510	+10	102	
И т.д.					
Всего	4000	4200	+200	105	

Таблица 2 - Выполнение плана по производству продукции

Вид	Прошлые годы				В среднем	План на
продукц	1-й	2-й	3-й	4-й	за четыре года	будущи й год
A	280	300	300	320	300	300
Б	200	205	218	221	211	250
Ит.д.						
Итого	3830	3910	4030	3980	3980	4000

Данные, приведенные в табл.2., свидетельствуют о том, что план по производству продукции является недостаточно обоснованным.

Сравнение с нормативными и предельными значениями используется при оценке резервов и построении диаграммы жизненного цикла предприятия.

Пример. Темп роста объема выпуска продукции составил 105,8%, при этом численность 2,65%, персонала возросла на производительность труда увеличилась на 3,1%. Экспертная оценка темпов роста позволяет сделать следующий вывод: прирост выпуска обеспечен продукции привлечением дополнительного персонала и увеличением выработки работников.

Сравнение параллельных рядов

Сравнение параллельных рядов используется для выявления взаимосвязи между показателями и для выявления формы взаимосвязи (прямая или обратная, линейная или нелинейная).

Для изучения параллельных рядов числовые значения, выявленные В процессе статистического наблюдения по одному показателей, представляются В виде ранжированного ряда распределения. Ранжирование ряда по одному из признаков возможность оценить наличие Вначале исчисляется средняя арифметическая для факторного и результативного признака. Затем определяются знаки отклонений Если реальное значение больше средних. средней, против него ставится знак (+), меньше - знак (-).Оценить направление связи и ее тесноту можно с помощью коэффициента Фехнера по следующей формуле:

 $K \varphi = (C-H)/(C+H) = (C-H)/n$ , где

С- число случаев совпадений знаков отклонения от средней величины, Н-число случаев несовпадения знаков отклонений от средней величины). Значение коэффициента по абсолютной величине не превышает 1. Отрицательное значение свидетельствует о наличии обратной связи.

Пример. Рассмотрим зависимость средней заработной платы(у) от показателя производительности труда(х)

Таблица 3- Зависимость заработной платы от производительности труда

№ п/п	X		$\mathbf{y}$		C	H
1	110	-8,8	22,0	-3,14	+	-
2	112	-6,8	24,0	-1,14	+	-
3	115	-3,8	24,2	-0,94	+	-
4	116	-2,8	25,1	-0,04	+	-
5	118	-0,8	25,3	+0,16	-	+
6	119	+0,2	25,5	+0,36	+	-
7	122	+3,2	25,8	+0,66	+	-
8	123	+4,2	26,1	+0,96	+	-
9	125	+6,2	26,4	+1,26	+	-
10	128	+9,2	27,0	+1,86	+	_

 $K\varphi = 9-1/9+1=0.8$ 

Значение коэффициента свидетельствует о наличии тесной связи между показателями.

Сравнение динамических рядов

Сравнение динамических рядов так же, как и параллельных рядов, дает возможность наличие взаимосвязи выявить изучаемыми показателями. Динамические ряды в зависимости от способа выражения уровней ряда могут быть представлены абсолютными, относительными и средними величинами. Абсолютные показатели стоимостной форме измеряются в текущих или сопоставимых ценах.

Сопоставление рядов динамики, уровни которого измерены в текущих ценах, и ряда показателей в натуральной оценке позволяет описать динамику и обнаружить влияние ценового фактора на изменение стоимостного показателя.

Анализ рядов динамики начинают с характеристики интенсивности изменения их уровней. Для этого рассчитывают показатели динамики: абсолютный прирост, коэффициент роста, темп роста, темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста.

Принято два способа расчета показателей динамики:

- 1) цепной, когда уровни сравнивают с предшествующими;
- 2) базисный, когда уровни сравнивают с уровнем, выбранным за базу сравнения.

### ДЕТАЛИЗАЦИЯ И ГРУППИРОВКА

- Детализация разложение показателя по различным признакам:
- По времени совершения процесса, что позволяет наблюдать за равномерностью процесса и выявлять тенденции в развитии процессов и результатов.
- По месту совершения хозяйственных процессов, например, детализация показателей по цехам, участкам, филиалам, рабочим местам и т.п., что позволяет определить место возникновения резерва.

- По составным частям. Такая детализация необходима для наблюдения за структурой процесса.
- По факторам, воздействующим на исследуемый результат, что позволяет выделить некоторые однородные группы факторов, влияющих на результат. Группировка – обобщение результатов по каким-либо признакам.

# ФАКТОРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ МЕТОДИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

**ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА** Важнейшей составляющей мето экономического анализа является качественный факторный анализ ИЛИ взаимосвязанное изучение хозяйственных процессов факторное моделирование: это нахождение закономерной связи взаимной отдельных и явлений. каждом отдельном процессов случае суть данного приема состоит:

• в выявлении зависимости между отдельными процессами, т.е. в выявлении состава факторов, воздействующих на величину исследуемого показателя:

- в установлении характера зависимости между факторами и исследуемым результатом;
- в построении схемы связи между исследуемым результатом и факторами, на него воздействующими, т.е. в построении факторной модели.

При экономическом анализе изучаются детерминированные и вероятностные связи между исследуемым показателем и факторами.

Детерминированные модели включают аддитивные, мультипликативные и комбинированные модели.

Аддитивная модель - исследуемый показатель рассматривается как алгебраическая сумма факторов.

$$A = f(6, B, \Gamma) \rightarrow A = \pm 6 \pm B \pm \Gamma$$
.

Мультипликативная модель - исследуемый показатель разлагается на ряд факторов - сомножителей.

$$A = f(\delta, B, \Gamma) \rightarrow A = \delta \times B \times \Gamma$$
.

Комбинированная модель - сочетание аддитивной и мультипликативной моделей: некоторые сомножители цепочки могут распадаться на слагаемые или некоторые слагаемые при аддитивной связи распадаются на сомножители.

### БАЛАНСОВЫЙ СПОСОБ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

финансово-хозяйственной B деятельности широко используется балансовый метод (балансовые увязки), который позволяет согласованность взаимозависимых показателей на основе составления отдельных балансов. Это баланс трудовых который характеризует потребность предприятия в рабочей силе и источники ее покрытия, баланс времени оборудования, позволяющий сопоставлять плановое время работы оборудования фактическим временем ее использования, и др

Балансовый прием применяется и для проверки расчетов, проведенных другими приемами. Так, при определении влияния отдельных факторов на тот ИЛИ показатель с помощью балансовой увязки проверяют правильность сделанных расчетов. Например, алгебраическая сумма отклонений от плана по производительности труда, вызванных отдельными факторами новой (внедрение техники, совершенствование организации повышение квалификации и т.д.), должна равняться общему отклонению фактической производительности труда от плановой.

Балансовый способ может быть использован при построении детерминированных аддитивных факторных моделей. В конкретном анализе можно вспомнить модели, построенные на основе товарного баланса и др. Например,  $OH + \Pi = P + B + OK$ , отсюда  $P = OH + \Pi - B - OK$ , где

Он - остаток товаров на начало года;

П - поступление товаров; P - продажа товаров;

В -другие источники расхода товаров; Ок - остаток товаров на конец года.

#### ГРАФИЧЕСКИЙ СПОСОБ

Графики представляют собой масштабное изображение показателей, чисел с помощью геометрических знаков прямоугольников, кругов) или условнохудожественных фигур. Они имеют большое иллюстративное значение. Благодаря изучаемый материал становится более доходчивым и понятным. аналитическое значение графиков. графике более выразительно проявляются тенденции и связи изучаемых показателей.

Основные формы графиков, используемых в АХД, - диаграммы. Диаграммы по своей форме бывают столбиковые, полосовые, круговые, квадратные, линейные, фигурные. содержанию различают диаграммы сравнения, структурные, динамические, графики связи, графики контроля и т.д. Диаграммы сравнения показывают соотношения разных объектов по какомупоказателю. Наиболее простым наглядным графиком для сравнения величин являются столбиковые показателей И полосовые диаграммы.

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИ!