**Содержание**

Введение

1. Назначение и задачи экономического анализа

2. Метод экономического анализа и его пять наиболее общих элементов

3. Методы и способы экономического анализа:

4. Примеры выполнения методов

Заключение

Список используемой литературы

Введение

Анализ (от греч. – analisis) буквально означает расчленение, разложение изучаемого объекта на части, элементы, на внутренне присущие этому объекту составляющие. Анализ выступает в диалектическом, противоречивом единстве с понятием «синтез» (от греч. – sinthesis) соединение ранее расчлененных элементов изучаемого объекта в единое целое. Особое значение анализ и синтез приобрели в экономике, являющейся, как известно, основой всего сущего на планете; забвение экономических проблем, нерешенность экономических задач обрекают на неудачу во всех остальных сферах. Анализ экономики, анализ хозяйственной деятельности и ее конечных результатов – область исключительно экономического анализа.

Формирование рыночной экономики обусловливает развитие анализ в первую очередь на микроуровне – на уровне отдельных предприятий и их внутренних структурных подразделений, поскольку эти низовые звенья составляют основу рыночной экономики.

Анализ на микроуровне наполняется совершенно конкретным содержанием, связанным с повседневной хозяйственно-финансовой деятельностью предприятий, их коллективов, менеджеров, владельцев – собственников. Конкретно: анализ обоснования и выполнения бизнес-планов, сравнительный анализ маркетинговых мероприятий, включающих сопоставление реального развития событий с ожидаемым за определенный отрезок времени, анализ возможностей производства и сбыта, выяснение внутренних и общеэкономических ситуаций, влияющих на производство и сбыт, анализ деловых сценариев и их реального осуществления, анализ соотношения спроса и предложения, анализ конкретных поставщиков сырья и комплектующих изделий, анализ конкретных потребителей и оценки последними качества выпускаемых товаров, анализ наполняемости «портфеля» фирмы, анализ затрат живого и овеществленного труда с необходимой их детализацией, анализ конечных финансовых результатов производственной, сбытовой, маркетинговой деятельности (прибыль, убыток), анализ коммерческого риска с оказываемым на него влиянием политических, демографических, культурных, экологических, структурно-организационных и других факторов.

**1. Назначение и задачи экономического анализа**

*Экономический анализ* — прикладная наука, представляющая собой систему специальных знаний, позволяющих оценить эффективность деятельности того или иного субъекта рыночной экономики. Опираясь на теорию познания, она обеспечивает практическую полезность деятельности человека, позволяет рационально обосновать не только текущую деятельность, но и ближайшую перспективу развития субъекта хозяйствования. С помощью экономического анализа создаются предпосылки для оценки целесообразности принимаемых управленческих решений на перспективу.

Предметом экономического анализа является вся доступная информация по тем или иным направлениям деятельности субъектов рыночной экономики, находящаяся в диалектической взаимосвязи, взаимозависимости и взаимодействии, выражающая изменение состояния того или иного субъекта хозяйствования. *К основным направлениям экономического анализа относятся:*

* формирование системы показателей характеризующих работу анализируемого объекта;
* качественный анализ изучаемого явления (результата);
* количественный анализ этого явления (результата);
* оформление выводов и конкретных рекомендаций, вытекающих из результатов анализа.

Первоначальным источником экономической информации служат данные бухгалтерского, статистического и оперативного учета о состоянии и использовании всех видов ресурсов производства, процессе производства продукции, ее реализации, финансовых результатов и др. Однако данные учёта сами по себе не обеспечивают достаточной информированности работников управления о ходе выполнения плановых заданий, достижения высоких или низких показателен, влияющих на них факторов причинах положительных и отрицательных отклонений в работе предприятия. Для управления важно изучить учетные и отчетные данные. т.е. обработать, осмыслить хозяйственные процессы и явления, принять решения по улучшению деятельности предприятия. Изучение учетных данных путем превращения их в широкий круг экономической информации, ее уяснение и использование в управлении достигается с помощью анализа.

*Экономический анализ* — это система способов изучения (на основе данных учета, отчетности, планов и других источников) достигнутых результатов и состояния хозяйственной деятельности, возможных вариантов ее улучшения в целях контроля запроизводством и обоснования управленческих решений, направленных на повышение его эффективности.

В процессе анализа экономические показатели сопоставляются с плановыми данными, с показателями прошлых периодов различных предприятий; определяется положительное и отрицательное влияние факторов на изучаемые показатели, исследуются причины их изменения, формулируются выводы и предложения по дальнейшему, перспективному развитию субъектов хозяйствования. Ведущим аспектом анализа на микроуровне становится коммерческий расчета, а на макроуровне — оценка экономической эффективности общественного производства и отдельных его элементов.

При выработке и принятии управленческих решении важно учитывать *аспектный подход.* Сущность его заключается в том, что при их подготовке принимаются во внимание различные аспекты: политический, экономический, социальный, психологический, правовой, организационный, природно – экономический и др.

*Задача анализа заключается* в получении (на основе данных плана, учета и других источников аналитической информации) сведений о состоянии и результатах деятельности предприятия и его подразделений, о величине, характере и причинах отклонений в деятельности изучаемых объектов, а также об имеющихся резервах производства.

Таким образом, основная задача экономического анализа подразделяется на следующие, более локальные задачи:

* оценка работы предприятия и его подразделений за определенные промежутки времени;
* выявление положительных и отрицательных факторов, влияющих на работу анализируемого объекта, определение количественной величины их действия;
* осуществление контроля за ходом выполнения намеченных результатов, исправление недостатков в планировании, подготовка данных о перспективе развития на последующие периоды. В этом проявляется органическая связь экономического анализа деятельности предприятия с реальным и обоснованным планированием его работы;
* выявление неиспользованных, перспективных резервов улучшения экономики предприятия;
* контроль за внедрением режима экономии и эффективностью производства. Анализ должен обеспечить выявление оптимального решения при планировании и использовании всех средств и ресурсов предприятия, а также давать оценку эффективности использования этих ресурсов;
* разработка мероприятий, направленных на активизацию использования резервов производства на предприятии;
* оценка эффективности принятых решений в ходе экономического анализа.

Одна из основных задач и *конечная цель экономического анализа* — выявление хозяйственных резервов и разработка мероприятий по их использованию. Резервами называют неиспользованные возможности улучшения анализируемых хозяйственных результатов.

**2. Метод экономического анализа и его пять элементов**

Экономический анализ базируется на материалистической диалектике и экономической теории рынка. Всеобщий диалектический метод познания реальной действительности предполагает изучение явлений в их взаимосвязи и взаимообусловленности, в изменении и развитии.

Под *методом экономического анализа* следует понимать диалектический способ подхода к изучению хозяйственных процессов в их становлении и развитии. Особенностью метода экономического анализа является то, что он использует систему показателей, которые на том или ином уровне управления наиболее широко характеризуют субъект рыночных отношений, выявляет и измеряет тесноту взаимосвязи этих показателей. Необходимость такого подхода связана с тем, что изучение каждого показателя в отрыве от других порождает ошибочные выводы, не позволяет проникнуть в глубину происходящих процессов, осознать необходимость проведения тех или иных мероприятий.

Исходя из этого, метод экономического анализа представляет собой совокупность способов изучения хозяйственной деятельности предприятий путем выявления и определения взаимосвязей изучаемых показателей, расчленения их на составные части и сравнения с другими, измерения величины влияния на изучаемые показатели, как отдельных составных частей, так и совокупности их в единстве и взаимной связи. В этом определении обнаруживается *пять наиболее общих элементов метода:*

* выявление и представление взаимосвязи изучаемого явления;
* расчленение или детализация;
* сравнение;
* определение величины влияния факторов или элиминирование;
* обобщение.

Без применения при анализе всех названных элементов метода невозможно глубокое и всестороннее изучение экономических показателей и процессов, происходящих в экономике.

На начальной стадии анализа того или иного показателя изучение проводится от общего к частному, что представляет собой дедуктивный прием исследования. На стадии обобщения, изученные составные части анализируемого показателя рассматриваются с учетом влияния их на общие анализируемые показатели, что представляет собой индуктивный прием исследования. Дедуктивный и индуктивный приемы исследования — это две стороны процесса изучения явлений. В этом проявляется единство и неразрывная связь анализа и синтеза. Применение каждого элемента метода достигается совокупностью технических приемов и способов экономического анализа, взаимосвязь которых видна из механизма функционирования экономического анализа (см. рис. 1).

В экономических исследованиях наиболее распространенным и целесообразным является изображение экономических взаимосвязей в виде математических формул или математических моделей производственных процессов. Использование при анализе аналитических моделей позволяет абстрактно изобразить основные взаимосвязи, которые существуют в реальной хозяйственной системе, изучить хозяйственные процессы.

В общем виде любую взаимосвязь можно представить как производственную функцию. Функция — математическое понятие, которое выражает зависимость одних величин от других. Если обозначить изучаемый показатель у, а факторы, от которых он зависит, — x*1, х2,... хп,* то неопределенную пока взаимосвязь можно охарактеризовать как *у = f (х1., х2,... хп).*

Эта формула дает наиболее общее представление о любой взаимосвязи экономических показателей. Поэтому анализ состоит из нескольких этапов изучения того или иного экономического показателя.

Первоначальное представление взаимосвязи анализируемого показателя в виде аналитической модели может сформироваться на основе:

1. определения конкретных факторов изучаемого показателя;
2. установления последовательности влияния отдельных факторов и подразделения их на количественные и качественные
3. выяснения характера зависимости изучаемого показателя отдельных факторов;
4. представления конкретной взаимосвязи изучаемого показателя с влияющими на него факторами.

При анализе экономических показателей придерживаются такой последовательности изучения отдельных факторов, которая складывается в производственных условиях. Многие экономические показатели можно анализировать и как складывающиеся под влиянием многочисленных факторов, что обусловливает сложность определения последовательности их влияния.

Важный вопрос анализа — выяснение характера зависимости изучаемого показателя от отдельных факторов и определение конкретной их взаимосвязи.

*Простейшая функциональная связь* — *пропорциональная зависимость* между двумя показателями или их большим числом, когда соответствующему значению величины фактора отвечает вполне определенное значение анализируемого показателя.

Иным видом связи является сложнейшая зависимость между экономическими показателями, когда одному и тому же значению фактора могут отвечать несколько величин результативного показателя.

Иными словами, соответствующая степень влияния проявляется в определенном соотношении одного фактора с другими. *Такую взаимосвязь явлений* и *показателей называют корреляционной.* Если пропорциональную связь можно выявить в каждом отдельном случае, то корреляционную — только с помощью изучения совокупности наблюдений. Следует отметить, что корреляционная связь может быть результатом изучения совокупности наблюдений пропорциональных связей между факторами.

Например, себестоимость единицы продукции в единичном случае находится в пропорциональной зависимости от величины затрат на 1 ед. продукции и производительности. При изучении совокупности этих взаимосвязей может быть выявлена корреляционная зависимость той же себестоимости единицы продукции от уровня производительности или же от величины затрат на единицу продукции.

Как *пропорциональная,* так и *корреляционная связь* между экономическими явлениями *может быть примой и обратной.* Например, уровень себестоимости единицы продукции прямо зависит от величины затрат на 1 ед. продукции и обратно — от производительности.

Выяснив при анализе состав факторов, последовательность и характер их влияния на результативный показатель, определяют конкретный вид взаимосвязи. Например, зависимость *прироста объема продукции:*

## У = Х1Х2Х3,

где х*1* —численность занятых, чел.;

х*2* —дневная производительность труда 1 работника, тыс., ден. ед.;

х*3* — количество рабочих дней, дни.

В данном случае наблюдается простая пропорциональная взаимосвязь факторов и изучаемого показателя.

Для изучения влияния на объем производства одного корреляционного фактора (например, фондоотдачи), можно использовать функцию *у=а+Ьх,* где у— объем производства; *х* — фондоотдача: а и *b* — параметры уравнения: а отображает величину объема производства без фондоотдачи, Ь — постоянную величину степени влияния фондоотдачи на объем производства.

Здесь приведены простейшие аналитические виды функций взаимосвязи результативных показателей с отдельными ее факторами. При анализе хозяйственной деятельности изучают различные взаимосвязи экономических показателей. Поэтому в каждом конкретном случае возникает вопрос выбора аналитической функции, которая в наибольшей степени отвечала бы сути исследуемого экономического явления. Определение вида функции - сложный процесс научного исследования.

*Детализация.* Изучение любой взаимосвязи включает расчленение, разложение или детализацию экономических показателей на составные части или отдельные факторы. Кстати, и само слово «анализ» в переводе с греческого языка характеризует именно такое его содержание. Каждый экономический показатель находится под влиянием многих факторов. Такую взаимосвязь в общем виде принято отражать одним уравнением производствен ной функции, в которой результат производства *у* представляет собой функцию *f* независимых величин факторов х:

*y = f(x1,* х2, х3... х„).

Экономические показатели детализируют по признакам пространства, времени, специальным признакам, составным частям Для углубленного изучения анализируемые показатели раскладываются на отдельные составные части, факторы, которые проявляют влияние как по времени, так и в пространстве.

Следует учитывать, что чем больше и шире детализация изучаемых показателей, тем глубже и качественнее анализ причин, тем точнее аналитические результаты изучения экономики производства.

*Сравнение.* Сущность экономического анализа не исчерпывается характеристикой взаимосвязей и детализацией изучаемых показателей. Важное средство анализа - сравнение этих показателей, а также их составных частей с другими аналогичными данными, принятыми в качестве базовых. Без сравнения вообще не может быть анализа.

В *зависимости от цели изучения экономических показателей способы сравнений различают,* прежде всего, *с* учетом того, какие показатели принимаются в качестве базисных для сравнения с ними анализируемых показателей. *В качестве базисных показателей могут быть:*

* плановые по предприятию *в* целом и по внутрихозяйственным подразделениям;
* показатели за прошлые годы и средние за ряд лет;
* показатели других отдельных производств и средние данные по объединению, району или группе однотипных по специализации производств;
* нормативные или расчетные возможнее показатели, которые определены с учетом достижений передового опыта, науки и техники и др.

*Анализируемыми показателями* обычно бывают фактически достигнутые, учетные или отчетные. В отдельных случаях в качестве анализируемых могут приниматься плановые, которые сопоставляются с базисными, фактически достигнутыми показателями за прошлый год или ряд лет.

Способы сравнения различают по технике сопоставления показателей: использования абсолютных или относительных сравнений. В результате абсолютных сравнений находят абсолютные отклонения анализируемых показателей от принятых в качестве базисных:

*у° = f(x°1,x°2,х03,...,х°n)* —базисный показатель

*у' = f(x'1, x'2, x'3,...,x'n)* —анализируемый показатель

*y* х *1*  x *2*  x *3* …х *n* — абсолютные отклонения,



где верхние индексы **°** и ' обозначают соответственно базисные и анализируемые показатели, — отклонения анализируемых показателей от базисных, которые могут быть положительными (с плюсом) и отрицательными (с минусом). При этом отклонения должны отражать влияющие на них факторы.



При относительных сравнениях анализируемые показатели или отклонения по ним соотносятся с базисными. В результате таких сравнений получают показатели, выраженные в процентах, коэффициентах, средних величинах и т. п.

Применение приемов сравнения предполагает соизмеримость сравниваемых величин, сравнимость календарных периодов, единство оценки измерения величины показателей.

**3. Методы и способы экономического анализа**

*Традиционные методы*

В практике хозяйств более простым и доступным является анализ влияния на результаты хозяйственной деятельности отдельных факторов, находящихся в пропорциональной взаимосвязи. Для этого применяют способы элиминирования — цепные подстановки, способы абсолютных и относительных разниц, балансовый или сальдовый способ. Техника применения *метода цепных подстановок* заключается в том, что для определения размера влияния на результат отдельных факторов последовательно заменяют базисную величину фактора, влияние которого определяется анализируемой величиной (например, плановую — фактической).

Исходя из этого, размер влияния отдельных факторов на отклонение (например, фактического результата y/ от планового *у*//*)* находят последовательным сравнением таких комбинаций факторов у:

**y**0=**f**(**x**01,**x**02,**x**03,…,**х**0n);

y/ =f(x’1, x02, x03,...,xn0), у(х,) = у/-у0 или у0-у';



y// *=f(*x’1*,*x’*2,x*03,*..*.,x0n*),* у(х2) = у//-у/ или у/-у//;



y/// =f*(*x’1*,*x’*2,х*’3,x04,*..*.,x0n*),* у(х3) = у///-у// или у//-у///;



**y**/= **f**(**x**/1,**x**/2,**x/**3,…,**х**/n), у(хn)= y/ -yn-1 или yn-1- y/;



### у = у(х1) + у(х2) + у(х3)+… +у(хn),



где обозначение у(х1) следует читать как отклонение у за счет первого фактора (х1);



у/ у//, у///, уn-1— условные показатели.

Применение этой обобщенной методики анализа влияния отдельных факторов на хозяйственный результат имеет практическое значение. Ее общее содержание можно раскрыть на примере получения прибыли у. Отметим, что ее величина зависит от количества реализованной продукции x1, реализационной цены х2 и полной себестоимости единицы продукции х3. Эти факторы взаимосвязаны с показателем прибыли: у = х1(х2-х3).

Логика этого метода заключается в том, что, поскольку на каждый из показателей деятельности предприятия в большей или меньшей степени оказывают влияние различные показатели, то, заменяя поочередно отчетную величину каждого показателя наего базисное значение и допуская при этом, что все остальные показатели неизменны, определяем степень влияния каждого фактора или показателя на анализируемый показатель. Число цепных подстановок зависит от количества факторов или показателей, влияющих на анализируемый. Расчеты начинаются с исходной базы, когда все факторы равны базисному показателю, поэтому общее число расчетов всегда на 1 больше количества определяющих факторов. Степень влияния каждого фактора устанавливается путем последовательного вычитания: из второго результата расчета первого, из третьего - второго и т. д.

Рассмотренную последовательность анализа и технику его проведения можно применять для изучения любых хозяйственных результатов, которые характеризуются их простой пропорциональной зависимостью от отдельных факторов.

Во многих случаях, особенно при анализе влияния большого числа факторов, находящихся с изучаемым показателем во взаимосвязи в виде произведения, целесообразно пользоваться способом *абсолютных разниц* без определения цепных подстановок. Учитывая последовательность и взаимосвязь влияния отдельных факторов на хозяйственный результат, при использовании этого способа исходят из таких общих правил:

1. По каждому фактору путем сопоставлений определяют положительные (+) или отрицательные (-) отклонения () величин анализируемых факторов от базисных:



y0=f(x01,x02,x03,…,х0n);

y/= f(x/1,x/2,x/3,…,х/n);

*У* х *1*  x *2*  x *3* …х *n*



1. Влияние первого фактора равно отклонению по нему, взятому в соотношении с абсолютными базисными величинами остальных последующих факторов:

y(х1)=f(x1, x02,x03,…,х0n).



3. Влияние второго, третьего и каждого последующего фактора равно отклонению по соответствующему фактору, взятому в соотношении с абсолютными фактическими величинами предшествующих, уже проанализированных факторов, и в соотношении с базисными — последующими, еще не изученными на данной стадии анализа факторами:

y(х2)=f(x’1, x2,x03,…,х0n).



y(х3)=f(x'1, x'2, x3,x04…,х0n).



4.Влияние последнего фактора характеризуется соотношением отклонения по этому фактору с физическими абсолютными величинами остальных предшествующих проанализированных факторов:

y(хn)=f(x'1, x'2, x’3,…,x’n-1,хn).



Конкретная оценка влияния отдельных факторов дает управленческому персоналу возможность обратить внимание на отрицательно влияющие на результаты хозяйствования факторы. Характер и величина влияния каждого из этих факторов зависят от конкретных причин.

В целях правильного применения при *анализе* способов *элиминирования* пользуются также условным последовательным разложением изучаемого показателя на количественные и качественные факторы. В этом случае для определения условного показателя при анализе способом цепных подстановок используют фактическое значение количественного и базисное значение **ка**чественного факторов.

Пользуясь способом *анализа при помощи разниц,* исходят и из того, что при определении влияния количественного фактора разницу по величине этого фактора берут в соотношении с базисной абсолютной величиной качественного фактора. И, наоборот, при определении влияния качественного фактора разницу в его величине берут в соотношении с фактической абсолютной величиной количественного фактора. При этом учитывают, что деление факторов на количественные и качественные — условное. Один и тот же фактор при изучении одного показателя может выступать как качественный, а при анализе другого — как количественный.

Методы цепной подстановки и разниц страдают общим недостатком, а именно, при применении и одного, и другого метода возникает неразложимый остаток, который присоединяется к числовому значению влияния последнего фактора (показателя) Именно по этой причине возникают различные результаты при изменении последовательности подстановки. Однако использование интегрального метода позволяет этот остаток распределять.

*Интегральный метод* определяет влияние различных факторов при двухфакторной модели. Отклонение по одному из факторов умножается на базисное значение второго фактора плюс половина произведения отклонений по факторам:

у = а\*Ь,

где у — сумма затрат;

а — количество потребленного ресурса;

*b* — цена единицы ресурса.

1) ya=a \* b0 + ;..



уb = b \* а0 +;



2)Ka= (b1+ b0) a;



Kb=(a1+ a0) b;



K= Ka + Kb,



Таким образом, интегральный метод раскладывает неразложимый остаток, который образуется при использовании метода цепных подстановок и метода разниц.

Особое место отводится в процессе анализа *методам корреляции.*

Анализ корреляционной зависимости экономических показателей от отдельных факторов более сложен. Степень влияния таких факторов при анализе определяется с помощью методов корреляции. Связь между корреляционным фактором и результативным показателем характеризуется прежде всего коэффициентом корреляции, который может изменяться от нуля до единицы. Чем ближе он к единице, тем теснее связь между анализируемыми показателями. Коэффициент корреляции с плюсом указывает на прямую связь, с минусом — на обратную. Коэффициент корреляции вычисляют по формуле:

R =



где *n* — число наблюдений;

у — результативный показатель;

х — факториальный показатель.

Например, если коэффициент корреляции между производительностью труда и коэффициентом сменности равен 0,55, то степень связи между этими показателями считают довольно высокой. Тесной принято считать связь пои коэффициенте больше 0,5.

С помощью методов корреляции при экономическом анализе определяют конкретные величины влияния отдельных факторов на результаты хозяйствования. Зависимость изучаемого показателя от одного фактора в простейшем виде можно представить формулой у = а + *Ьх.* Для определения параметров (а и Ь) этого уравнения пользуются известным способом наименьших квадратов, решая такую систему уравнений:

=an + b



=a + b.



Размер влияния фактора на результат оценивают по параметру *b* (его называют коэффициентом регрессии), который показывает, на сколько единиц изменяется хозяйственный результат при изменении величины фактора на единицу.

Более сложные зависимости могут быть изображены многочленом корреляционного линейного уравнения:

У =*a0 +* a1x1*+* a2x2+…+ anxn.

Посредством конкретных видов других функций можно изобразить любую корреляционную зависимость. Задачи множественной корреляции решают с помощью экономико-математических методов с использованием современных вычислительных средств, особенно ЭВМ.

Данные корреляционного анализа можно эффективно использовать в управлении производством для планирования уровня продуктивности отраслей, оценки экономической эффективности дополнительных затрат на производство, планирования рационального их использования.

*Индексный метод* основывается на сопоставлении показателей отчетного и базисного периодов. Основным условием при этом является то, что сопоставляемые величины должны быть идентичны, т. е. рассчитываться одинаково (в одной методологии) или в одних ценах (в ценах базисного или отчетного периода; и обязательно в одних единицах измерения. Индексный метод -один из наиболее распространенных, поскольку с его помощью можно выявить влияние на изучаемый совокупный показатель различных факторов. В практике статистических и аналитических расчетов известно несколько форм индексов: агрегатная, арифметическая, гармоническая и прочие.

*Агрегатный индекс* является основной формой всякого общего индекса. Именно агрегатный индекс можно преобразовать в средний арифметический или средний гармонический индекс.

Схема расчета агрегатного индекса следующая:



где () – влияние количества;



() – влияние ценового фактора.



Что же касается среднегармонического индекса, то преобразование осуществляется следующим образом:

Id = = ,



где tx1=.



С помощью индексных пересчетов можно осуществлять преобразование агрегатного индекса в средний гармонический.

Способ относительных чисел применяется тогда, когда изучаемый показатель является результатом произведения нескольких факторов. Он отличается от предыдущих тем, что расчеты влияния факторов на изучаемый показатель проводятся исходя из относительных показателей их изменения, выраженных в процентах или коэффициентах. При определении влияния первого фактора процентное выражение изменения его величины, деленное на 100, умножают на базисную величину изучаемого показателя.

Для определения влияния второго и каждого последующего фактора сначала устанавливают процентное выражение изменения изучаемого показателя за счет соответствующего фактора с учетом влияния предшествующих факторов и затем умножают его на базисное значение изучаемого показателя. Влияние последнего фактора определяется так: из показателя выполнения плана вычитают совокупный процент влияния всех предшествующих факторов; полученный результат умножают на базисную величину изучаемого показателя и делят на 100.

Перечисленные способы используются для расчета влияния факторов на объем продукции, фондоотдачу, производительность труда, сумму средств на оплату труда.

Преимущество *способа относительных чисел* по сравнению с рассмотренными выше заключается в том, что расчеты влияния факторов можно проводить по ограниченному числу исходных данных, выраженных в процентах или коэффициентах.

*Балансовый,* или *сальдовый метод* применяется тогда, когда известны общее отклонение по изучаемому показателю и влияние всех факторов, кроме одного. В этом случае влияние неизвестного фактора определяется вычитанием из общего отклонения по известным факторам.

Как показал опыт и многолетняя практика, этот метод является наилучшим способом выявления и поддержания определенных количественных пропорций и соотношений. Он служит инструментом выявления хозяйственных резервов, установления материально-вещественных, стоимостных и трудовых пропорции. обеспечения оптимального и сбалансированного развития производства. В основе его лежит основное равенство:

ik=; i =1,m,



где xik – ресурсы i-й продукции (материала, рабочих определенной профессии или квалификации) по k (k=1,q) источником поступления, yiv *—* объемы распределения i-й продукции по *v (v* =1*,*е*)* направлениям использования.

Итак, мы кратко познакомились с методами и приемами экономического анализа влияния факторов (элиминированием), но следует иметь ввиду, что есть еще один важнейший этап анализа—обобщение его результатов в целях использования экономической информации в управлении. На этом этапе экономический анализ тесно связан с организацией и технологией производства, планированием и управлением, хозяйственным и внутрихозяйственным расчетом, оплатой труда работников с учетом достигнутых результатов. Следует отметить, что способы обобщения разработаны очень слабо, и это сдерживает эффективное использование информации в управлении производством. Обобщение позволяет синтезировать результаты анализа, исследовать сложный комплекс экономических факторов, выяснить важнейшие из них. При этом проводят всестороннюю и объективную оценку хозяйственных результатов, определяют рациональное сочетание факторов, от которых они зависят. В процессе обобщения анализ сочетается с синтезом, когда отдельные изученные составные части сводятся в единое целое на новой качественной основе с учетом результатов анализа. Это позволяет определить возможный уровень улучшения того или иного хозяйственного результата, наметить положительное направление действия факторов.

При обобщении аналитическую информацию систематизируют по отдельным показателям работы как хозяйства в целом, так и его подразделений, вскрывают причины изменения важнейших факторов, выявляют резервы улучшения работы, делают выводы с оценкой достигнутых результатов, разрабатывают мероприятия по устранению выявленных недостатков, дальнейшему улучшению всей хозяйственной деятельности предприятия.

Использование приемов обобщения в анализе во многом зависит от квалификации специалистов, их умения осознать и использовать аналитическую информацию в своей практической работе. Наряду с этим, обобщение включает много *технических приемов.* Назовем некоторые из них.

*Способ суммирования* используется для подсчета однородных показателей определенной совокупности изучаемых сторон деятельности или объектов хозяйства. Например, результаты анализа влияния отдельных факторов на себестоимость продукции суммируются в виде общих сумм экономии и перерасхода затрат по отдельным филиалам (производствам) и фирме в целом.

*Способ подсчета резервов по факторным отклонениям* применяется для определения возможного уровня изучаемого показателя по результатам анализа оценок с учетом сложившегося положительного влияния на него факторов и предотвращения их отрицательного влияния. По факторам суммируют отрицательные величины их влияния, и на эту сумму корректируют фактически достигнутый результативный показатель. В процессе аналитического обобщения важное значение имеет разработка различных вариантов хозяйственных процессов и выбор из них оптимальных. Простейший вариантный способ такого обобщения заключается в конструировании лучшего варианта изучаемого показателя путем отбора положительных факторов из нескольких вариантов и соединения их в одно целое. В формализованном виде этот способ можно представить так:

1вариант —y1*=* f(x+11, x012,x-13);

2вариант — у2 *=* f(x-21, х+22, х°23);

3вариант — *у3 =* f*(*x031*,* х--3*2*,х+33*).*

Конструктивный (лучший) вариант— у' = f*(*x11,х22*,* х33).

*Экономико-математические методы.*

Важным среди современных методов управления производством является *математическое моделирование хозяйственных систем* и поиск такой структуры взаимосвязи факторов, при которой достигаются высокие экономические результаты. Построение таких моделей и получение на этой основе различных вариантов стало возможным в условиях применения ЭВМ. Это в определенной мере может быть достигнуто с использованием способов множественной корреляции, математического программирования и др.

В экономике и управлении производством отдельных хозяйств широкое применение получило *линейное программирование.* Этот метод успешно используют при определении рационального соотношения различных видов продукции, оптимального использования оборудования, рациональной структуры парка оборудования, оптимального состава и структуры лромышленно-производственного персонала, при распределении выполнения отдельных работ по маркам машин и т.п. Методы линейного программирования применяются для решения многих экстремальных задач, с которыми довольно часто приходится иметь дело в экономике. Решение таких задач сводится к нахождению крайних значений (максимума и минимума) некоторых функций переменных величин.

Линейное программирование основано на решении системы линейных уравнений (с преобразованием в уравнения и неравенства), между изучаемыми явлениями строго функциональна. Для него характерны математическое выражение переменных величин, определенный порядок, последовательность расчетов (алгоритм), логический анализ. Применять его можно только в тех случаях, когда изучаемые переменные величины и факторы имеют математическую определенность и количественную ограниченность, когда в результате известной последовательности расчетов происходит взаимозаменяемость факторов, когда логика в расчетах, математическая логика совмещаются с логически обоснованным пониманием сущности изучаемого явления.

Все экономические задачи, решаемые с применением линейного программирования, отличаются альтернативностью решения и определенными ограничивающими условиями. Решить такую задачу - значит выбрать из всех допустимо возможных (альтернативных) вариантов лучший, оптимальный. Важность и ценность использования в экономике метода линейного программирования состоят в том, что оптимальный вариант выбирается из весьма значительного количества альтернативных вариантов.

**4. Примеры выполнения методов**

*Индексный метод.*

Пусть V – объем производства

q – количество продукции V=p\*q

p – цена единицы изделия

V1,p1,q1 –данные по факту,

V0,p0,q0 – данные по плану.

Пример индексного метода можно показать с использованием относительных и абсолютных величин.

Пример:

Проанализировать влияние факторов количества и цены на изменение V выпуска продукции используя индексный метод (см. таблицу 1).

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Изделия | кол-во изделия | | цена изделия | | объем выпуска продукции | | |
| q0 | q1 | p0 | p1 | q0p0 | q1p0 | q1p1 |
| А | 10 | 13 | 5 | 5 | 50 | 65 | 65 |
| Б | 15 | 12 | 3 | 2 | 45 | 36 | 24 |
| В | 20 | 22 | 1 | 2 | 20 | 22 | 44 |
| Всего |  |  |  |  | 115 | 123 | 133 |

1) Проанализировать влияние факторов количества и цены с использованием относительных величин. Найдем общий индекс изменения Vпр-ва продукции:

Iv=V1/V0=q1p1/q0p0 = 133/115=1,16.

Найдем индивидуальный индекс изменения Vпр-ва продукции под влиянием изм-я кол-ва:

Iq=q1p0/q0p0 =123/115=1,07.

Найдем индивидуальный индекс изменения Vпр-ва продукции под влиянием изм-я цены:

Ip=q1p1/q1p0=133/123=1,08.

Проверка: Iv=Iq\*Ip;

1,16=1,07\*1,08;

1,16=1,1556.

1. Проанализировать влияние факторов количества и цены с использованием абсолютных величин (аналогично).

Iv=V1 - V0=q1p1-q0p0=133-115=18 грн.



Iq=q1p0-q0p0=123-115=8 грн.



Ip=q1p1-q1p0=133-123=10 грн.



Проверка: Iv=Iq+Ip



18=10+8

18=18

Вывод: общий индекс V выпуска продукции составил 1,16 или 116%. Изменения общего индекса составляет 16% или 18 грн. На полученный результат оказали 2 фактора: изменения качества и цены единицы изделия. Индекс изменения качества показывает увеличение V выпуска продукции на 7% или на 8 грн. Индекс изменения цены свидетельствует об увеличении V продукции на 8% или на 10 грн. В целом влияние 2 факторов совпадает с общим изменением Vвыпуска.

*Балансовый метод*

Используется при анализе и проверке взаимоувязки плановых и фактических данных, и сводится к балансировке: входные данные с учетом изменения за отчетный период должны соответствовать исходным. Данный метод чаще всего применяется при счетной проверке баланса. Кроме того, этим способом можно проверить правильность остатка оборотных средств.

Остаток на начало периода + поступления – выбытие = остаток на конец периода.

Баланс продукции:

Онг+ Nпост = Np+ Nвыб+О кг

Np=Онг+ Nпост - Nвыб -О кг

где Онг – остатки товарной продукции на начало года;

Nпост – Vпоступления продукции в течение года;

Np – V реализованной продукции;

Nвыб – прочее выбытие;

О кг - остатки товарной продукции на конец года.

Пример:

На примере баланса продукции составить баланс реализации и проанализировать ее изменение под влиянием различных факторов (см.таблицу 2).

Таблица 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | План | Факт | Отклонение(+/-) | Влияние на реализацию |
| Онг | 100 | 150 | +50 | +50 |
| Nпост | 800 | 700 | -100 | -100 |
| Nвыб | 10 | 20 | +10 | -10 |
| О кг | 30 | 25 | -5 | +5 |
| Np | 860 | 805 | -55 | -55 |

Np=Онг+ Nпост - Nвыб -О кг

Np п.= 100 + 800 – 10 – 30 = 860

Np ф.= 150 + 700 – 20 – 25 = 805

Вывод: Фактически произошло снижение V реализации продукции на 55 ден. ед. Это произошло за счет влияния 4 факторов: Онг,, Nпост, Nвыб, О кг. 2 из 4 факторов положительно влияют на V реализации продукции увеличивая ее на 55 ден. ед.(50+5). Однако их влияние не компенсирует влияние 2 других факторов, которые отрицательно влияют на V реализации продукции уменьшая ее на 110 ден. ед.(10+100). Поскольку оба отрицательно влияющих факторов зависят от усилий предприятия они не являются внутрипроизводственными резервами роста V реализации продукции уже в ближайшем отчетном периоде. Таким образом выполнение плана по выпуску продукции и уменьшение прочего выбытия из-за уровня плана позволяет предприятию дополнительно реализовать продукции на 110 ден. ед. Данная величина резерва позволит не только выполнить, но и перевыполнить план по реализации продукции.

*Метод цепных подстановок*

Метод цепных подстановок - это определение количественного влияния фактора на отклонение исследуемого показателя.

Его общее содержание можно раскрыть на примере получения прибыли у. Отметим, что ее величина зависит от количества реализованной продукции x1, реализационной цены х2 и полной себестоимости единицы продукции х3. Эти факторы взаимосвязаны с показателем прибыли: у = х1(х2-х3).

Логика этого метода заключается в том, что, поскольку на каждый из показателей деятельности предприятия в большей или меньшей степени оказывают влияние различные показатели, то, заменяя поочередно отчетную величину каждого показателя наего базисное значение и допуская при этом, что все остальные показатели неизменны, определяем степень влияния каждого фактора или показателя на анализируемый показатель. Число цепных подстановок зависит от количества факторов или показателей, влияющих на анализируемый. Расчеты начинаются с исходной базы, когда все факторы равны базисному показателю, поэтому общее число расчетов всегда на 1 больше количества определяющих факторов. Степень влияния каждого фактора устанавливается путем последовательного вычитания: из второго результата расчета первого, из третьего - второго и т. д.

Для иллюстрации методики анализа возьмем исходные данные о реализации сахара (табл. 3).

Таблица 3 - Показатели реализации сахара

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | По плану | Символ | Фактически | Символ |
|  |  |  |  |  |
| Прибыль от  реализации, млн.  ден.ед. | 230 | y0 | 214,2 | ’ |
| Количество реализованной продукцииц | 200 | x01 | 210 | x’1 |
| Среднереализованная цена за 1ц, млн. ден. ед. | 3,1 | x02 | 3,15 | x’2 |
| Полная себестоимость 1ц,  млн. ден. ед. | 1,95 | x03 | 2,08 | x’3 |

Для определения размера влияния отдельных факторов на прибыль последовательно сопоставляют результаты следующих расчетов, млн. ден. ед.:

*у0 = 200,0 \*(3,10 - 1,95) = 230,0,*

у/ = 210,0 \*(3,10 - 1,95) = 241,5,

у// =210,0 \*(3,15 - 1,95) = 252,0,

у’=210,0 \*(3,10 - 2,08) = 214,2.

Влияние важнейших факторов реализации сахара на прибыль следующее, млн. ден. ед.:

общее отклонение фактической прибыли от плановой (больше «+», меньше « - ») — 15,8, в том числе за счет изменения:

количества реализуемой продукции

241,5 - 230,0 = +11,5,

реализационной цены

##### 252,0 - 241,5 = +10,5,

себестоимости реализованной продукции

###### 214,2 – 252,0 = -37,8

Вывод: приведенный расчет показывает, что невыполнение плана по прибыли обусловлено повышением себестоимости 1 *ц* сахара на 130 тыс. ден. ед., что в расчете на реализованное количество продукции уменьшило прибыль на 37,8 млн. ден. ед. Однако перевыполнение плана реализации продукции и повышение цены компенсировали уменьшение прибыли на 22 млн. ден. ед. (11,5 +10,5). При условии выполнения плана по себестоимости прибыль составила бы 252,0 млн. ден. ед., что на 22 млн. ден. ед. больше плановой.

Рассмотренную последовательность анализа и технику его проведения можно применять для изучения любых хозяйственных результатов, которые характеризуются их простой пропорциональной зависимостью от отдельных факторов.

**Заключение**

*Экономический анализ* является системой способов изучения (на основе данных учета, отчетности, планов и других источников) достигнутых результатов и состояния хозяйственной деятельности, возможных вариантов ее улучшения в целях контроля запроизводством и обоснования управленческих решений, направленных на повышение его эффективности.

В процессе анализа экономические показатели сопоставляются с плановыми данными, с показателями прошлых периодов различных предприятий; определяется положительное и отрицательное влияние факторов на изучаемые показатели, исследуются причины их изменения, формулируются выводы и предложения по дальнейшему, перспективному развитию субъектов хозяйствования.

Особенностью метода экономического анализа является то, что он использует систему показателей, которые на том или ином уровне управления наиболее широко характеризуют субъект рыночных отношений, выявляет и измеряет тесноту взаимосвязи этих показателей. Необходимость такого подхода связана с тем, что изучение каждого показателя в отрыве от других порождает ошибочные выводы, не позволяет проникнуть в глубину происходящих процессов, осознать необходимость проведения тех или иных мероприятий.

Исходя из этого, метод экономического анализа представляет собой совокупность способов изучения хозяйственной деятельности предприятий путем выявления и определения взаимосвязей изучаемых показателей, расчленения их на составные части и сравнения с другими, измерения величины влияния на изучаемые показатели, как отдельных составных частей, так и совокупности их в единстве и взаимной связи. Существует много способов и приемов, с помощью которых можно провести анализ. Условно они делятся на две группы: традиционные и математические. К первой относятся такие способы и приемы, которые находили применение почти с момента возникновения экономического анализа, а математические – когда был налажен выпуск быстродействующих ЭВМ.

**Литература:**

1. Баканов, Михаил Иванович, Шеремет, Анатолий Данилович. Теория экономического анализа: Учеб. для студентов экон.спец. - 4-е изд., доп и перераб.- М.: Финансы и статистика, 2006. - 416 с.: ил.
2. Борисов, Евгений Филиппович. Экономическая теория: [Учебник для студентов вузов по направлению и спец. "Юриспруденция"]. - М.:Юристъ, 1999. - 568 с.
3. Ришар, Жак. Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятия / Пер.с фр., под ред. Л.П. Белых. — М.: Аудит, 2004. — 376 с.: ил.
4. Савицкая, Глафира Викентьевна. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по экон. спец. и направлениям.- 2-е изд., перераб., доп. — М.; Минск: ИП "Экоперспектива", 2006. — 498 с.: ил.
5. Козлова Е.П. и др. "Бухгалтерский учет" - М., "Финансы и статистика", 2004 г. (учебник)
6. Шадилова С.Н. "Бухгалтерский учет для всех" Книга-пособие - М.. АО ДИС, 2005 г.