

Часть I

ТЕОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

*«Точные науки называются точными не потому, что они достоверны, а потому, что в точных науках ученые знают меру неточности своих утверждений»
(Любищев А.А.).*

Глава 1. Экономический анализ как научная дисциплина

«Всё подчинено в этом мире законам природы: люди одарены достаточным разумом, чтобы постигнуть эти законы и соблюдать их...» (Ф.Кенэ).

1.1. Анализ и интересы экономических агентов

Откроем философский словарь и найдём в нём слово *анализ*. Мы обнаружим, что это понятие обозначает приём научного мышления и является методом любой науки. То есть, используя слово *анализ* в названии научной дисциплины или учебного предмета, мы должны помнить, что рассматривать это понятие само по себе, без предмета исследования, не имеет смысла.

Являясь прикладной наукой, экономический анализ оказывается полезен и необходим только тогда, когда в результате его применения повышается эффективность практической деятельности людей, когда появляется возможность предвидеть и прогнозировать развитие экономической ситуации на конкретном предприятии и принимать рациональные (научно обоснованные) управленческие решения.

Несмотря на то, что в экономике, какую бы страну мы ни взяли, действуют одни и те же фундаментальные законы, принципы бухгалтерского учёта и экономического анализа для разных стран различны. Здесь проявляются, так называемые институциональные аспекты экономических систем. Как выясняется, это весьма существенный фактор, который следует принимать во внимание, в частности для объяснения драматических неудач рыночных реформ в российской экономике¹.

В новой истории выделяют четыре основных школы бухгалтерского учёта: итальянскую, французскую, немецкую, англо-американскую², которые сохранили своё влияние и на современную экономическую науку. Основные характеристики этих школ можно различить по признакам, представленным в табл. 1.1.

Определяя особенности национальных школ учета и экономического анализа, следует иметь в виду следующее. Предприятие создается для удовлетворения интересов различных партнёрских групп (групп интересов), среди которых можно выделить основные и неосновные. И, как можно предположить, у каждой из групп имеются свои,

¹ Подробнее в сборниках: Трансформация экономических институтов в постсоветской России (микроэкономический анализ). Под ред. д.э.н. проф. Р.М.Нуреева. – М.: Моск. общ. научный фонд, 2000; Экономические субъекты постсоветской России (институциональный анализ) Под ред. д.э.н. проф. Р.М.Нуреева. – М.: МОНФ, 2001.

² Подробнее в книге: Соколов Я.В. Бухгалтерский учёт: от истоков до наших дней. – М.:1996.

отличные от других, интересы и, следовательно, цели и задачи экономического анализа у них тоже будут разными.

Таблица 1.1.

Особенности постановки и решения задач бухгалтерского учёта и экономического анализа различными национальными школами.

Постановка задачи учёта и анализа	Национальные школы			
	Италии	Франции	Германии	Англии - США
Цель	Контроль поведения исполнителей	Повышение эффективности использования ресурсов	Выработка рациональных учётных и аналитических процедур	Контроль поведения менеджеров
Предмет	Права и обязательства лиц	Запасы и потоки ресурсов	Процедуры	Поведение менеджеров
Базовая наука	Право	Политическая экономия	Математика	Психология
Метод	Индукция	Индукция	Дедукция	Индукция

Перечислим основные *партнёрские группы* и назовём тот вид экономической информации, который представляет для них наибольший интерес.

К первой группе отнесём собственников предприятия – *shareholders* (акционеров или представителей государства, если оно владеет всем пакетом или частью акций). Они вложили в уставной фонд собственный капитал с целью получения дивидендов. Поэтому их, прежде всего, интересуют финансовые результаты деятельности предприятия и данные о его финансовой устойчивости.

Вторая группа – это кредиторы (заимодавцы). Они предоставили предприятию заём и ожидают, что оно выполнит свои обязательства по кредитным договорам: вовремя выплатит соответствующие проценты. Для них основным показателем является ликвидность предприятия (платежеспособность) – то есть способность предприятия в нужный момент превратить свои активы в денежные средства и вернуть долги.

Третья группа – наёмные менеджеры предприятия, высший уровень администрации. Они вкладывают в дело свои знания, опыт, квалификацию, предпринимательские способности и рассчитывают получить за это достойную компенсацию в виде зарплаты, доли прибыли сверх оговоренной суммы и, возможно, каких-либо льгот и привилегий (это часто имеет место на государственных предприятиях).

и в крупных компаниях). Это – самая требовательная группа пользователей учетной и аналитической информации. Её интересует буквально всё, что может оказаться полезным для решения задач управления.

Четвёртая группа – наёмный персонал (служащие) предприятия. Они выполняют определённые виды работ согласно заключённым договорам, получая зарплату, премии и определённые социальные гарантии. Для них важны надёжность предприятия, его положение на рынке, величина прибыли и размер фондов социального обеспечения.

Пятая группа – поставщики средств и предметов труда. Это производители факторов производства, часто связанные с данным предприятием долгосрочными соглашениями. Их более всего интересует информация о финансовой устойчивости, ликвидности предприятия, о его стратегических планах.

Шестая группа – покупатели (клиенты) предприятия. Они обеспечивают платежеспособный спрос на его продукцию. Для них важна информации о её качестве, цене, о состоянии запасов готовой продукции и о финансовом состоянии предприятия.

Седьмая группа – общество, а также государство в лице налоговых органов. Данных пользователей интересует информация о финансовых результатах деятельности предприятия, о состоянии его финансовой дисциплины.

Основные партнерские группы заинтересованы в успехах предприятия, так как их благополучие находится в прямой зависимости от результатов его деятельности.

К неосновным партнерским группам относятся группы, непосредственно не заинтересованные в успехах рассматриваемого предприятия. Это — страховые компании, аудиторские и консалтинговые фирмы, фондовые биржи, юридические фирмы, ассоциации, пресса, профсоюзы, регулирующие органы и т.п.

В теории организации используется и более общее представление субъектов, имеющих интерес в определенном бизнесе. Выделяют акционеров (*shareholders*) и прочих лиц, которые могут понести убытки, если предприятие будет плохо функционировать (*stakeholders*). История и национальные особенности страны определяют состав и специфические интересы партнерских групп.

NB. Модели акционерного управления в контексте институциональных особенностей. В межстрановых сравнениях отмечены различия в спросе на услуги финансовых аналитиков (требования к степени достоверности прогнозных величин финансовых показателей,

изменений рыночной стоимости фирмы)³. Модели акционерного управления ("*shareholder*" *corporate governance*) и модели инсайдерского управления ("*stakeholder*" *corporate governance*) должны быть рассмотрены в контексте институциональных особенностей. В этой связи выделяют страны с прецедентной правовой системой и страны, подчиняющиеся «закону кодекса» (*common and code law countries*). Эти особенности проявляются в способах разрешения проблем информационной асимметрии. Система *code law* прямо увязывает балансовую прибыль с текущими выплатами (выплатами заработной платы, дивидендов и налоговыми отчислениями). Следовательно, балансовая прибыль в этом случае менее зависит от влияний, обусловленных изменениями приведённой стоимости активов.

Так, принятый в США закон Гласса-Стигала (1933 г.) запретил банкам одновременно заниматься кредитными операциями и делать инвестиции в компании, то есть быть универсальными. Хотя, в других странах, например, в Германии универсальная банковская деятельность широко распространена. Принятие этого закона было продиктовано горьким опытом Великой депрессии и тем соображением, что универсальность делает банковскую деятельность излишне рискованной. В результате применения этого закона сегодня в Соединенных Штатах Америки практически нет достаточно крупных компаний национального масштаба, в которых доля самого крупного акционера превышала бы 5%. Это привело к тому, в советах директоров крупнейших американских компаний собственники почти не имеют влияния. Мелким акционерам просто нет смысла вникать в проблемы отдельной фирмы. Если котировки акций, которыми они владеют в какой-то момент начнут падать, то владельцы, скорее всего, постараются избавиться от них и приобрести новые акции - более перспективных компаний. С одной стороны, это «народный капитализм» – мечта либерала. Ведь владельцем даже самого крупного предприятия может стать каждый. Но, с другой стороны, велика опасность оппортунистического поведения со стороны высшего руководства компании, которое видит свою основную цель в поддержании высокой рыночной стоимости акций компании любой ценой, порой даже в ущерб интересам стратегического развития.

Издержки контроля за поведением менеджеров со стороны акционеров и *stakeholders*, в этом случае оказываются велики в расчете на одного акционера. А сам контроль неэффективен настолько, что другие партнерские группы предпочли систему высокой заработной платы для высшего руководства компаний и, так называемых «золотых парашютов» для случая, когда компания поглощается более крупной, и менеджер лишается своего места (рис.1.1). Таким образом, риск оппортунистического поведения со стороны высших менеджеров снижается.

³ Ball, Ray; Kothari, S P; Robin, Ashok. *The Effect of International Institutional Factors on Properties of Accounting Earnings*. Journal of Accounting & Economics. Vol. 29 (1). p 1-51. February 2000.

А в Германии банки имеют право приобретать контрольные пакеты акций компаний. Поэтому в советах директоров присутствуют назначенные банками представители, глубоко разбирающиеся в специфике бизнеса и имеющие в нем долгосрочные интересы. И, соответственно, цели и задачи организации управленческого учета здесь иные.

И в других странах особенности законодательства, регулирующего деятельность предприятий, и национальные традиции определяют специфику подходов в учете и анализе финансово-хозяйственной деятельности предприятий.

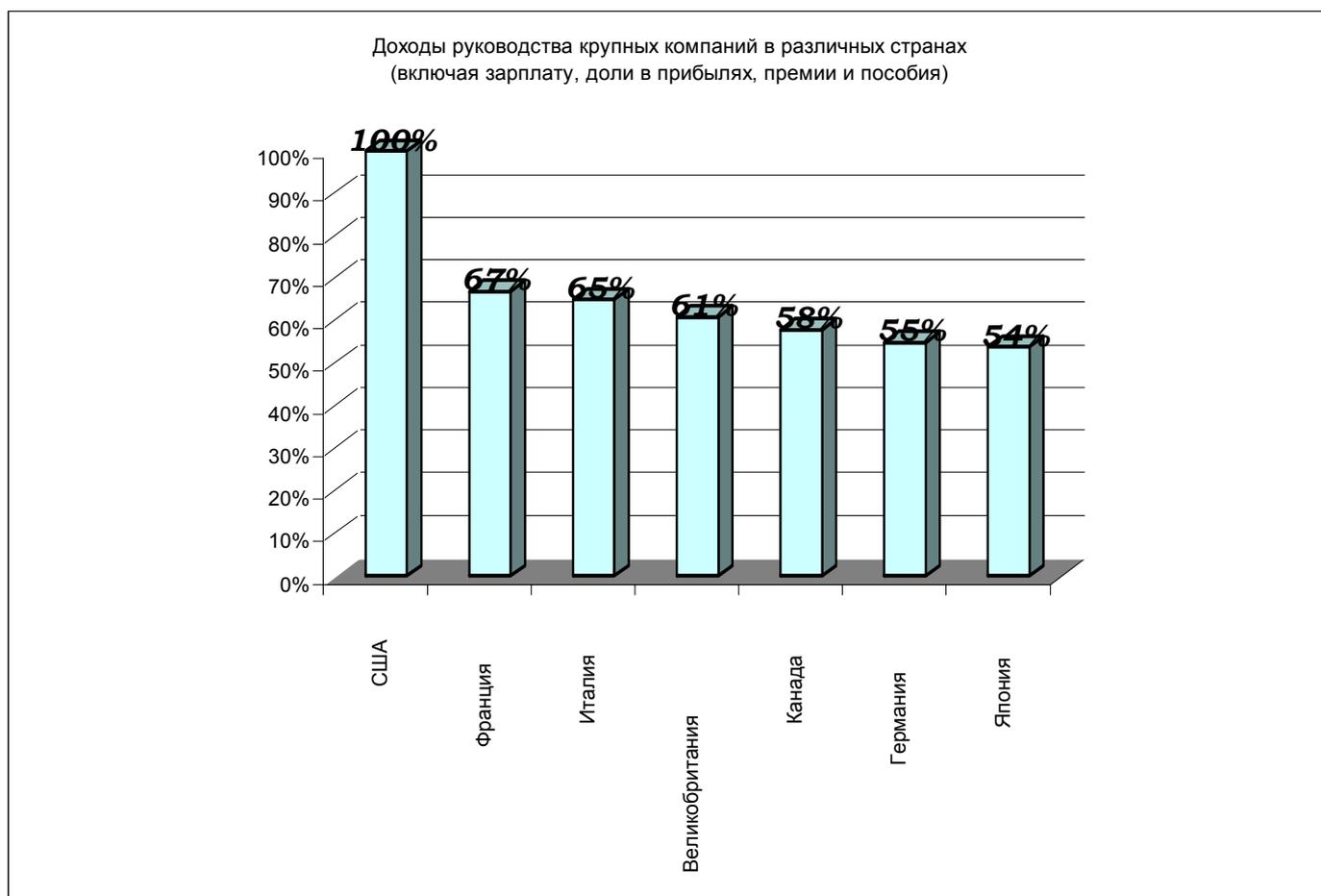


Рис.1.1. Доходы руководства корпораций в межстрановом сравнении. Источник: *U.S. Department of Economic Research*, 1996.

Говоря же о российских традициях бухгалтерского учёта и экономического анализа, отметим прежде всего идею государственности, которая во многом сформировала и духовный уклад народа и традиции экономического мышления. По сути, в российской истории⁴ ещё не было момента заметной продолжительности, когда бы экономическая

⁴ Считается, что Русское государство возникло в 862 г.

жизнь протекала без государственного контроля. Соответственно, учёт и экономический анализ всегда были и продолжают оставаться предметом государственной регламентации.

Традиционная российская бухгалтерия и экономический анализ основаны на следующих принципах: оперативность, аналитичность и точность учёта хозяйственных операций. И практикующие экономисты осуществляют свою повседневную деятельность, исходя именно из этих принципов, часто даже не подозревая о том, что в некоторых ситуациях данные принципы вступают в противоречие с объективными экономическими законами. Как можно судить из наблюдений за сегодняшней российской экономической реальностью, в подсознании многих руководителей предприятий и организационных единиц продолжают сохраняться прежние мифы, в частности - представление о том, что экономические ресурсы не обязательно ограничены. И для этого существуют объективно-исторические причины.

NB: Среди принципов русской бухгалтерии, которые во многом сохранились в советской (и сегодняшней российской), выделяют следующие: государство является собственником всего или почти всего имущества, находящегося в стране; за каждый объект имущества отвечает материально ответственное лицо или группа лиц, каждый работник так или иначе подотчётен; ответственность за недостачи и недоимки несёт весь коллектив (общество); все взаимные расчёты должны быть подтверждены документально; обязательства перед начальником (вышестоящими организациями) всегда важнее обязательств перед сторонними лицами; цена товара, зависит от затрат на его производство; порядок заполнения документов и их внешний вид имеет большое значение и подлежит регламентации.

Ситуация кажущейся неограниченности ресурсов создавалась на социалистических предприятиях в бывшем Советском Союзе искусственно, – о ресурсах для каждого конкретного предприятия заботились соответствующие министерства и ведомства. Объём ресурсов, имевшихся в распоряжении предприятия, практически не зависел от достигнутого уровня рентабельности. Убыточные и неэффективные предприятия имели такой же доступ к ресурсам (фондам) как и высокорентабельные, всё зависело от «пробивных» способностей директоров и снабженцев (то есть, ресурсы были ограничены субъективно, а не вследствие объективного закона). К тому же правила организации советского бухгалтерского учёта позволяли так манипулировать финансовыми показателями, что убыточное предприятие казалось прибыльным. Анализ хозяйственной деятельности в таких условиях был оторван от бухгалтерского учёта и лишён главного – исследования реального финансово-экономического положения предприятия и участия в принятии управленческих решений.

Для более полной характеристики экономического учёта и анализа в советской России следует добавить, что советские экономисты, на самом деле, считали много и с особой тщательностью, выполняя заветы первого председателя совнархоза В.И. Ульянова (Ленина) (*Учёт и контроль!*). Так, институт экономики Академии Наук СССР использовал в своих методиках оценки уровня технического развития предприятий более двух тысяч показателей. Однако подобные строгость и тщательность могли, в лучшем случае, привести к тому, чтобы советские директора старались вести себя честно, но никоим образом не стимулировали рациональное и прибыльное ведение хозяйства (создавая при этом множество лазеек для мелких и крупных хищений государственной собственности).

NB: Действующий сегодня Порядок учёта затрат предусматривает 14 статей для учёта расходов на продажу⁵. А в торговом товариществе «Братья Елисеевы», широко известном в дореволюционной России, судя по балансам и отчётам за 1898/99 – 1913/14 хозяйственные годы, издержки обращения отображались по 97 статьям⁶ (до Великой Отечественной Войны в СССР они учитывались по 47 статьям). Как можно увидеть из этого примера, *интерес* частного собственника и предпринимателя в точном и детальном *стоимостном* анализе, а значит – в экономном и прибыльном ведении дела был гораздо больше такого интереса советского служащего (бухгалтера-экономиста).

Сегодня нет совслужащих, но порядок учёта и анализа финансово-хозяйственной деятельности во многом сохраняет советские традиции. Но, заметим, что у совслужащего, безусловно, были свои, личные интересы, и он сумел так организовать свою деятельность, чтобы эти интересы удовлетворялись без особого труда. И, если формы собственности современных российских предприятий изменились, то этого нельзя сказать об интересах служащих этих предприятий. Один из наиболее очевидных таких интересов – получение формального результата с минимумом усилий.

Теперь становится очевидным, почему российское правительство при формировании законодательной базы, регулирующей отношения партнерских групп предприятий, приняло за основу немецкую модель. Актуальной остается задача создания «эффективного собственника». В 1994—1995 годах на основе Указа Президента РФ от 5 декабря 1993 г. № 2096 началось формирование официальных финансово-промышленных групп (ФПГ), в которых банки часто играют ведущую роль. Таким образом, государство создало возможности для сохранения контроля на предприятиях за определенным лицом (физическим или юридическим). Так или иначе, предпринимательская заинтересованность в получении максимально возможной прибыли стала определять

⁵ В новом плане счетов счёт 44 «Издержки обращения» именуется «Расходы на продажу».

приоритеты деятельности российского предприятия и ФПГ. И мы должны выяснить, каким же образом экономические науки и экономический анализ, в частности, помогают предпринимателям находить свой интерес.

Почувствуйте разницу

В Древней Греции на должности с материальной ответственностью брали только состоятельных людей. Малейшая недостача покрывалась из залога или имущества материально ответственного лица или его поручителей. Причём если недостача расценивалась как растрата, то изъятие проводилось в десятикратном размере. Фактически были созданы такие условия, когда недостачи были выгодны государству, но не выгодны кладовщику.

На Руси же в давние времена в случае недостачи виновного избивали, лишали жизни. Известный публицист XVI века, И.С. Пересветов советовал в помещении складов прибавать к стенам кожу бывших кладовщиков, допустивших недостачу. Это должно было служить предостережением для вновь принятых на работу.

1.2. Взаимосвязь экономического анализа и других наук

С помощью упрощенной схемы (рис. 1.2) покажем каким образом экономический анализ связан с другими экономическими науками, и какова его роль в принятии управленческих решений. Вообще говоря, на схеме можно увидеть также взаимодействие теоретической модели и реальности.

Рис.1.2.

Задача любой модели, как известно, - обеспечить достоверный прогноз, воспользовавшись которым, человек сможет достичь поставленной цели. Для того, чтобы построить модель, человек выделяет круг фактов и явлений, имеющих непосредственное отношение к процессу её достижения. Организуя наблюдение за фактами и явлениями, человек формирует понятия и определяет величины, которые можно анализировать и использовать в теоретических построениях. Затем исследователь может воспользоваться своим теоретическим багажом: известными ему аксиомами, теоремами, законами различных наук, с помощью которых он делает прогноз о возможном развитии

⁶ Цит. по: Баканов М.И., Шеремет А.Д. *Теория экономического анализа*. – М.: Финансы и Статистика, 1994, стр.22.

наблюдаемого объекта, принимает решения о действиях, способствующих движению в выбранном направлении, которые приведут к появлению новых (желаемых) фактов и явлений.

Таким образом, круг (это может быть производственный или технологический цикл) замыкается. Обратим внимание на то, что основными элементами модели являются: Факты и Явления, Понятия и Величины, Законы и Прогнозы. Они являются опорой, позволяющей человеку осваивать новые области реальности с помощью деятельности, которую можно разделить на три вида: Наблюдение и Измерение, Анализ и Синтез, Принятие решений и Действие.

При этом, следует помнить, что весь этот сложный процесс подчинён основным принципам диалектики.

NB. Основные принципы диалектики для экономического анализа:

- ✓ все элементы реальности находятся в непрерывном движении, и только в движении возможно познание;
- ✓ между элементами реальности существуют причинно-следственные связи и взаимообусловленность, координационная и субкоординационная определённость;
- ✓ взаимосвязи и взаимозависимости необходимости и случайности;
- ✓ единства и борьбы противоположностей;
- ✓ перехода количества в качество и качества – в новое количество;
- ✓ принцип отрицания отрицания.

В центр схемы на рис. 1.2 помещён ключевой её элемент, который определяет свойства и характер взаимосвязей всех остальных. Это известная нам *концепция предприятия*, которая находит свое отражение в его учётной политике. Выбор концепции определяет круг рассматриваемых Фактов, Явлений, Понятий.

Экономическая деятельность имеет своим следствием результаты: соответствующие Факты и Явления. Роль экономического анализа в таком случае будет заключаться в том, чтобы из множества фактов выбрать те, которые в наибольшей степени влияют на результаты хозяйственной деятельности предприятия (значимые факты).

Количественная сторона фактов и явлений, наблюдаемых в производстве, является предметом статистики. Свой предмет *статистика* изучает при помощи определённых категорий – понятий, которые отражают наиболее общие и существенные свойства, признаки, связи и отношения предметов и явлений объективного мира. Но нужно

заметить, что существует часть категорий статистики, которые исторически своим возникновением обязаны экономическому анализу и относятся к его традиционным категориям и приёмам. Это – относительные и средние величины, сравнения, группировки, индексы, выделение «узких мест» и «ведущих звеньев». Это также - цепные подстановки, способ долевого участия, балансовые увязки и др.

Бухгалтерский учёт и аудит. «Наука, здравый смысл, независимость» – девиз, начертанный на гербе счётных работников (бухгалтеров), выражает основные принципы бухгалтерского учёта – науки, исторически приходящейся старшей сестрой экономическому анализу: по сохранившимся историческим свидетельствам учёт возник, по крайней мере, в Древнем Египте, почти шести тысяч лет назад (папирусы, глиняные дощечки, найденные археологами содержат сведения о запасах товаров и хозяйственных операциях). Солнце, также изображённое на этом гербе, символизирует ясность и прозрачность финансовой деятельности, весы – баланс, а кривая Бернулли – символ непрерывности и вечности учёта, а, значит, и экономического анализа.

Рис. 1.3. Герб бухгалтеров

Заметим, что почти вся информация для экономического анализа получается посредством бухгалтерского учёта. Его составными частями являются: *финансовый учёт*, который предоставляет информацию для финансового анализа, и *управленческий учёт*, поставляющий информацию для технико-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия. В международных стандартах нет специального разграничения между бухгалтерским учетом и анализом финансово-хозяйственной деятельности. Понятие *accounting*, которое переводится как бухгалтерский учет на русский язык, на самом деле, означает неразделимое единство бухгалтерского учета и финансово-экономического анализа.

Специализированной формой контроля за финансовой деятельностью предприятия является аудит. Он организуется в форме независимой ревизии бухгалтерской отчётности, проводимой по желанию руководства предприятия или по назначению органов внешнего надзора. Процесс становления аудита ещё не закончен, о чём свидетельствует наличие различных трактовок его целей и задач в литературе и нормативных документах, однако отметим, что в России до сих пор преобладают традиции ревизорских подходов к проверке предприятий.

После того, как информация о деятельности предприятия собрана и систематизирована в форме финансово-экономической отчётности, её необходимо проанализировать и обобщить для того, чтобы получить представления о перспективах развития предприятия и принять соответствующие решения. Здесь в дело вступают *экономические науки*, позволяющие рассмотреть деятельность предприятия с различных точек зрения.

Экономическая теория изучает поведение фирмы, исходя из предположения о рациональном поведении человека, преследующего цель удовлетворить свои неограниченные потребности в условиях ограниченности ресурсов. *Микроэкономика* изучает абстрактные модели производства и обмена. В теории фирмы и отраслевых рынков представлены более конкретные модели конкретных фирм. *Экономика промышленности* изучает и разрабатывает методы оптимального функционирования фирм изнутри, с точки зрения непосредственного руководителя предприятия или цеха. *Теория финансов и кредита* помогает найти оптимальные распределения денежных потоков и запасов и организовать финансовые отношения предприятия. *Теория управления организацией (менеджмент)* необходима при выборе оптимальной организационной структуры предприятия, распределения обязанностей и ответственности внутри организации, определения форм вознаграждения за выполненную работу. *Маркетинг* обеспечивает рост и развитие предприятия посредством укрепления его конкурентной позиции. Как базовая функция управления маркетинг предполагает отказ от традиционных управленческих подходов. В современной теории управления предприятие рассматривается как открытая система, результаты её деятельности определяются не только эффективностью производства, но и позицией на рынке, способностью к новаторству, развитием персонала, качеством продукции.

Важной областью знаний является также *гражданское, уголовное и административное право*. Ведь, в конечном итоге, предприятие может вести только не запрещённые в стране виды деятельности, должно соблюдать договорные обязательства и вовремя платить налоги. К сожалению, сегодня принятие хозяйственных решений сопряжено со значительной неопределённостью во многом потому, что существовавшая прежде правовая база оказалась разрушенной, а новая, необходимая для развития рыночных отношений, пока ещё только создаётся. Например, в России до 1992 г. включение в объём реализации продукции, отгруженной, но не оплаченной, считалось грубейшим нарушением, припиской объема, что могло наказываться не только в

административном, но и в уголовном порядке. Сегодня, при отказе от плановых показателей и ориентации на рыночные отношения, когда прибыль превращается в главенствующий показатель оценки деятельности, доходом считается не только оплаченная продукция, но и та, право собственности на которую перешло от продавца (производителя) к покупателю и он принял обязательство оплатить ее в ближайшее время. В данной ситуации, наоборот, производители не желают включать неоплаченную продукцию в объем реализации, так как при этом необходимо платить налоги (на добавленную стоимость, на прибыль и др.), а денежные средства у предприятия отсутствуют.

Значительную роль в развитии теории и практики экономического анализа в современных условиях играет *институционализм* – теория, которая расширяет микроэкономический анализ, вовлекая в него факторы, которые не учитываются классической микроэкономической теорией. К таковым относятся факторы неполноты информации, недоопределенности прав собственности, факторы неопределенности (ожидания) и, наконец, факторы некоторых коллективных действий в ситуации коллективного выбора, отличающихся от действий в ситуации индивидуального выбора, рассматриваемые традиционной микроэкономикой. Так, многие парадоксы российской экономики 90-х годов, такие как преобладание бартерных обменов над денежными отношениями, демонетизация и долларизация экономики, высокие межвременные предпочтения, когда работники предприятий, ставшие акционерами, предпочитают проедать получаемую прибыль, но не вкладывать её в развитие производства, могут быть объяснены только с учётом институциональных особенностей.

Вклад институциональной теории в экономический анализ заключается в том, что она предложила экономистам новые аналитические инструменты. И теперь, для того чтобы сделать его полноценным, мы можем пользоваться такими понятиями как институциональная среда, интерспецифические ресурсы, ограниченная рациональность, коммунальная собственность, отлынивание, трансакционные затраты и другими.

Из сказанного можно заключить, что российский экономический анализ в сегодняшних условиях становления рыночных отношений представляет из себя динамично развивающуюся систему, которая находится на новом этапе своего развития. И задача сегодняшних экономистов, наша задача, – сохранив лучшие традиции российской экономической мысли, воспринять наиболее полезный опыт современного зарубежного и отечественного анализа и получить действенный инструмент для повышения эффективности производства.

1.3. Предмет, объект и задачи экономического анализа

Предметом изучения экономического анализа является предприятие, его организационная структура, активы и обязательства. Экономический анализ, по своему определению, имеет дело с хозяйственными процессами, которые включают в себя производство и реализацию продукции с использованием основных и оборотных средств, формирование и распределение прибыли и так далее. Следовательно, *объектом изучения экономического анализа* можно считать хозяйственные процессы предприятий, объединений, организаций, складывающиеся под воздействием объективных и субъективных факторов.

Объективный характер имеют такие факторы как изменения рыночных цен на сырьё, материалы, оборудование, происходящие в соответствии с определёнными экономическими законами. Факторы, которые носят субъективный характер, зависят от решений и действий человека, связаны с его конкретной деятельностью. Например, неправильно определённые позиция предприятия на рынке, перспективы развития рыночной ситуации и перспективы развития предприятия приведут к отрицательным финансовым и другим результатам. Успех финансово-хозяйственной деятельности предприятия, таким образом, зависит от умелого планирования, качества оперативных решений, принимаемых конкретными исполнителями.

Однако нужно добавить, что экономический анализ изучает только те хозяйственные процессы, которые получили соответствующее отражение в системе экономической информации, т.е. данных бухгалтерского, производственного и статистического учета.

Задачи анализа хозяйственной деятельности определяются его ролью и значением в управлении предприятием. Среди них могут быть названы -

- ✓ качественная оценка динамики основных экономических показателей предприятия: объема производства и реализации продукции, численности персонала и производительности труда, материалоемкости продукции, затрат на рубль товарной продукции, прибыли и рентабельности;
- ✓ количественная оценка изменений в техническом, технологическом и организационном уровнях развития производства и социального развития коллектива предприятия;
- ✓ определение степени использования основных производственных средств, материальных, трудовых и финансовых ресурсов и влияния этой величины на показатели экономической эффективности производства;

- ✓ выявление основных факторов, обусловивших отклонение фактических показателей деятельности предприятия от нормативных, достигнутых в предыдущем отчетном периоде, запланированных или среднеотраслевых;
- ✓ изыскание и измерение текущих и перспективных резервов повышения эффективности производства и разработка комплекса мероприятий по их и использованию;
- ✓ определение влияния отдельных сторон деятельности производственных звеньев (бизнес-единиц) и исполнителей на общие ее результаты;
- ✓ подготовка информации для выбора оптимальных управленческих решений.

Но, можно сформулировать и главную экономическую задачу. Это - *прогнозирование* ожидаемых результатов хозяйственной деятельности.

Формальные требования к экономическому анализу сформулированы в нормативных документах⁷, согласно которым его задачей является обоснование решения по признанию структуры баланса неудовлетворительной, а предприятие — неплатежеспособным или, наоборот. Это – основной вывод, содержащийся в публичных отчетах организации, предназначенных для открытого пользования. Согласно российскому законодательству, представителям всех партнерских групп должны быть доступны формы квартальной и годовой отчетности, проспекты эмиссии акций предприятия. Аналитические выводы содержат также публикации в средствах массовой информации.

1.4. Методы и приемы анализа

При проведении анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия, как методы исследования, широко используется и собственно *анализ*, и *синтез*. Анализ как метод изучения хозяйственных процессов и явлений означает разложение, расчленение изучаемого объекта на части, отдельные элементы. Например, при изучении динамики выпуска продукции рассматриваются темпы роста его не только в целом по предприятию, но и по его производственным подразделениям, а также в различные отрезки времени (квартал, полугодие, год), т.е. показатели динамики соотносятся по месту и времени. Это позволяет получить более полное представление о деятельности предприятия.

При изучении финансово-хозяйственной деятельности объекты исследования не только разделяют на составные части, но отдельные данные, разрозненные наблюдения обобщаются в процессе синтеза. Так, после выявления факторов, влияющих на объем выпуска продукции, дают комплексную оценку выполнения плана и определяют резервы

⁷ Приказ Минфина №115 от 17 октября 1996 г.; Постановление Правительства №498 от 20 мая 1994 г. «О несостоятельности (банкротстве) предприятий»; Методическое положение, утвержденное Федеральным управлением по делам несостоятельности и банкротстве предприятий № 31-Р от 12.08.97 и т.д.

увеличения выпуска продукции.

В процессе изучения хозяйственной деятельности используются *индукция* и *дедукция*. Индуктивный метод исследования позволяет перейти от изучения отдельных факторов и явлений к обобщениям. Движение мысли, таким образом, осуществляется от частных положений к обобщающим показателям деятельности предприятия. Например, от изучения выполнения плана по отдельным показателям (производительности труда, себестоимости продукции, прибыли и др.) переходят к общей оценке деятельности предприятия в целом.

Дедукцией называют метод исследования изучаемых объектов, при котором движение мысли осуществляется от общего к частному. Например, при анализе общих затрат на выпуск продукции оценка выполнения плана по себестоимости товарной продукции в целом производится в первую очередь, а затем - детально изучается формирование затрат на материалы, заработную плату, коммерческих и управленческих расходов и т.п., исследуется влияние различных факторов на уровень отдельных затрат.

В ходе изучения хозяйственной деятельности предприятий и объединений выявляются противоречия в их хозяйственной деятельности и способы преодоления этих противоречий. Так, взяв пример из полиграфического производства, обнаружим, что издательства заинтересованы в выпуске продукции разнообразных форматов, а полиграфические предприятия - в том, чтобы формат печатной продукции соответствовал формату талера печатных машин. Своевременное выявление таких противоречий позволит наметить пути их устранения.

Таким образом, метод экономического анализа, как и всякий научный метод, основывается на законах диалектики. Вместе с тем, имеются характерные особенности метода анализа хозяйственной деятельности, отличающие его от метода других родственных экономических наук, которые состоят в том, что экономический анализ — это способ системного и комплексного изучения, измерения и обобщения влияния отдельных факторов на состояние и динамику развития экономического субъекта, осуществляемый путем специального изучения учетных и плановых показателей, отчетности и других источников информации.

Традиционные и нетрадиционные приёмы. Ряд приемов, которые использует экономический анализ, заимствованы из других наук, часть из которых обозначена на рис 1.2. Но, конечно, эти приёмы соответствующим образом приспособлены к изучению

предмета экономического анализа. Здесь особо следует упомянуть «царицу всех наук» – математику, ведь значительная часть аналитических приёмов берёт начало из этой науки. И можно, кстати, заметить, что сама математика своим рождением обязана экономической деятельности людей: ведь первое, что научились считать (и учитывать!) люди, - добыча, урожай, товары, предназначенные для обмена и полученные в результате обмена. И сегодня вновь появляющиеся математические методы и приёмы, как правило, возникают вследствие того, что актуализируются новые экономические потребности людей.

Те приёмы, которые находили применение почти с момента возникновения экономического анализа как обособленной отрасли специальных знаний, считаются *традиционными*. Среди них – использование относительных и средних величин, сравнений, группировок, индексов, цепных подстановок, выделение «узких мест» и «ведущих звеньев», способ долевого участия, балансовые увязки и др. Широко применяются в процессе проведения экономического анализа относительные величины, выражающие количественные соотношения явлений или процессов, в частности:

- **проценты**; например, *процент выполнения плана* по объему реализации, если 85500 тыс. руб.—объем реализации по отчету, а 100000 тыс. руб. — по плану, будет равен: $85500/100000 \cdot 100\% = 116,96\%$;
- **коэффициенты** (индексы), когда за базу сравнения абсолютных величин принимается единица, а остальные относительные величины определяются путем сравнения последующих значений с базой. Например, *коэффициент роста продукции* (темп роста) в отчетном периоде по сравнению с базовым годом. Так, если выпуск продукции в отчетном периоде составил 2300 (каких-либо единиц), в базовом периоде — 2000, то коэффициент роста продукции по сравнению с базовым годом составляет $2300/2000 = 1,15$; *коэффициент прироста продукции* (темп прироста) будет равен $1,15 - 1,0 = 0,15$;
- **удельный вес** (доля), характеризующий состав совокупности, например, удельный вес рабочих в общей численности работающих, удельный вес рабочих машин и оборудования в общей сумме промышленно-производственных фондов и др.;
- **средние величины**, дающие обобщающую характеристику экономических явлений во времени (например, среднемесячная заработная плата одного работающего), либо в пространстве (среднее выполнение норм выработки рабочими-сдельщиками).

Среднеарифметические величины определяются как частное от деления суммы

значений, полученных во всех наблюдениях на общее число наблюдений, например, среднемесячный объем производства по итогам года:

Таблица 1.2.

Вычисление среднемесячного объема производства по итогам года.

Выпуск продукции по месяцам, шт.												Средн. знач.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
255	277	288	299	288	277	266	255	244	233	222	300	267

$$(255 + 277 + 288 + 299 + 288 + 277 + 266 + 255 + 244 + 233 + 222 + 300) / 12 = 267$$

Средневзвешенная арифметическая величина применяется, когда значение варьирующего признака повторяется. Она может быть применена для исчисления среднего тарифного разряда и других подобных показателей.

Для расчета используется два вариационных ряда:

Разряд рабочих	Число рабочих данного разряда
1	11
2	22
3	33
4	31
5	22
6	11
Итого:	130

$$\text{Средний разряд} = (11 \cdot 1 + 22 \cdot 2 + 33 \cdot 3 + 31 \cdot 4 + 22 \cdot 5 + 11 \cdot 6) / 130 = 3,49.$$

Средняя хронологическая величина применяется при определении среднемесячных остатков материальных ценностей на складе, среднего числа работников на предприятии и т.п. Для исчисления этой величины половинные значения соответствующего показателя на начало и конец года суммируются с показателями на начало каждого месяца в году, т.е. используется формула:

$$N_{\text{ср.хрон}} = (N(0)/2 + N(1) + N(2) + \dots + N(12)/2) / 12,$$

где $N(0)$ — значение показателя на начало года; $N(i)$, $i=1, \dots, 12$ — значение показателя на начало каждого месяца.

Средняя геометрическая величина может применяться при исчислении среднегодовых темпов роста за ряд лет. Она определяется по формуле:

$$J_{\text{ср.геом}} = (J(1) \cdot J(2) \cdot \dots \cdot J(t))^{1/t},$$

где $J(i)$, $i=1, \dots, t$ - темп роста за соответствующий период; t - число лет.

Другой важный приём анализа, *сравнение*, позволяет рассматривать экономические

показатели в сравнении с другими, давать оценку выполнения плановых заданий, определять достигнутый уровень и темпы экономического развития, выявлять размер и причины различий в использовании ресурсов, позволяет выявить внутренние резервы.

Применяется несколько видов сравнений:

сравнение однородных фактических показателей деятельности предприятия (например, среднегодовой выработки одного работающего) с плановыми заданиями, с данными за предыдущий период, с показателями предприятия того же производственного профиля в других странах, а также с предприятиями других стран;

сравнение изменений различных показателей финансово-хозяйственной деятельности между собой, например, сравнение темпов роста среднегодовой выработки одного работающего с темпами роста их среднегодовой заработной платы и др.;

динамическое сравнение показателей за ряд временных периодов в абсолютных и относительных величинах, например, сравнение темпов роста выпуска продукции за ряд лет, абсолютного прироста продукции за ряд лет и др.;

отраслевые сравнения, т.е. сравнительный анализ деятельности ряда предприятий одной отрасли.

Приём выделения «узких мест» и «ведущих звеньев» позволяет установить, какие участки или какие недостатки ресурсного обеспечения ограничивают эффективность финансово-хозяйственной деятельности, мешают выполнению плановых заданий.

Выделение «узкого места» дает возможность количественно определить и мобилизовать резервы после его устранения. Так, например, в результате анализа производительности труда можно выяснить, что темпы роста данного показателя обусловлены низким уровнем организации труда. Устранение этого «узкого места» возможно, например, путем внедрения сдельной оплаты труда.

«Ведущее звено» определяет основной элемент деятельности предприятия, определяющий его возможности повысить эффективность производства. Например, оптимальная загрузка производственных мощностей предприятий часто служит «ведущим звеном» в снижении себестоимости продукции.

К числу наиболее распространенных приемов анализа относятся *группировки*. Они применяются для выявления взаимосвязи между отдельными экономическими явлениями с целью изучения структуры, состава и динамики развития, определения средних величин

и их содержания.

Применяются *структурные группировки*, позволяющие группировать качественно однородные экономические явления по признаку сходства их экономической природы и анализировать на их основе состав и структуру основных средств предприятия, выпускаемой продукции и т. д. Например, с помощью группировок и сравнения изучают эффективность различных технологий производства.

Для выявления взаимосвязи, взаимозависимости отдельные показателей, экономических явлений используются *аналитические группировки*, например, группировка факторов увеличения выпуска продукции, связанных с живым трудом, со средствами труда и с предметами труда. Или группировка факторов роста производительности труда, связанных с повышением технического уровня производства, совершенствованием организации производства, труда и управления, изменением объема и структуры продукции, отраслевых факторов и др.

К числу традиционных приемов экономического анализа относится *детализация*, т. е. рассматриваемый показатель может быть детализирован при анализе по временному признаку, по месту совершения хозяйственных операций, по центрам ответственности и т.д. Например, годовой объем товарной продукции можно детализировать по времени, т.е. производство ее за отдельные месяцы, декады. Это позволяет определить динамику выпуска продукции, ритмичность. Объем товарной продукции можно детализировать по месту возникновения хозяйственного явления, т.е. месту ее производства (наборный цех, печатный, переплетный и др.). Названные выше приёмы объединены в качестве исследовательских инструментов в методе факторного анализа.

НВ. АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ - так называются методы и приёмы экономического анализа в одноимённом стандарте аудиторской деятельности⁸.

Основные положения стандарта (изложение):

1. Аналитические процедуры по существу, состоят в выявлении, анализе и оценке соотношений между финансово - экономическими показателями деятельности проверяемого экономического субъекта. Применение аналитических процедур основано на существовании явной причинно - следственной связи между анализируемыми показателями.
2. Целями аналитических процедур являются:
 - а) изучение деятельности экономического субъекта;
 - б) оценка финансового положения экономического субъекта и перспектив непрерывности его деятельности;
 - в) выявление фактов искажения бухгалтерской отчетности;
 - г) сокращение числа детальных аудиторских процедур;
 - д) обеспечение тестирования в целях получения ответов на возникшие вопросы.

⁸Одобрено Комиссией по аудиторской деятельности при Президенте РФ 22 января 1998 г. Протокол N 2. Целью стандарта является установление норм при выполнении аналитических процедур.

3. Вид аналитических процедур зависит от цели их проведения, доступности и адекватности информации, необходимой для их проведения, вида деятельности экономического субъекта, а также от профессионального суждения самого аудитора. В процессе проведения аудита аудитор применяет следующие аналитические процедуры:

- а) сравнение фактических показателей бухгалтерской отчетности с плановыми (сметными) показателями, определенными экономическим субъектом;
- б) сравнение фактических показателей бухгалтерской отчетности с прогнозными показателями;
- в) сравнение показателей бухгалтерской отчетности и связанных с ними относительных коэффициентов отчетного периода с нормативными значениями, устанавливаемыми действующим законодательством или самим экономическим субъектом;
- г) сравнение показателей бухгалтерской отчетности со среднеотраслевыми данными;
- д) сравнение показателей бухгалтерской отчетности с небухгалтерскими данными (данными, не входящими в состав бухгалтерской отчетности);
- е) анализ изменений с течением времени показателей бухгалтерской отчетности и относительных коэффициентов, связанных с ними;
- ж) другие виды аналитических процедур, в том числе учитывающие индивидуальные особенности организационной структуры экономического субъекта, в отношении которого проводится аудит.

При сравнении фактических показателей отчетности экономического субъекта с составленным им планом аудитор должен:

- а) оценить методику планирования, которую использует экономический субъект. Если, по мнению аудитора, планирование проводится некачественно, а, следовательно, показатели планов нереальны, аудитор не должен использовать плановые показатели для получения аудиторских доказательств;
- б) убедиться, что клиент не изменил бухгалтерские показатели отчетного периода в соответствии с плановыми показателями.

При сравнении фактических показателей отчетности с прогнозными показателями, определяемыми самостоятельно, аудитор строит свои предположения на основании сложившихся тенденций.

4. Используемые методы:

- а) простое сравнение;
- б) выявление тенденций изменения какого-либо показателя в отчетном периоде и их распространение на будущие (прошедшие) периоды;
- в) выявление количественных взаимосвязей между какими-либо показателями с целью исчисления их значений в будущие (прошедшие) периоды. Выбор метода зависит от профессионального суждения аудитора.

Достаточно эффективным является расчет разного рода коэффициентов и процентных отношений на базе отчетных и нормативных показателей. Выбор коэффициентов, методов их расчета и периодов времени расчета производится на основании нормативных документов, внутрифирменных инструкций или профессионального суждения самого аудитора.

Распространенными методами выявления областей потенциальных рисков являются:

- а) вычисление и анализ относительных показателей текущего периода (например, показателей, характеризующих ликвидность баланса);
- б) сопоставление и анализ изменения относительных показателей, рассчитанных для того же экономического субъекта в разные периоды;
- в) сопоставление изменений нескольких видов относительных показателей.

Сравнивая фактические показатели бухгалтерской отчетности экономического субъекта, в отношении которого проводится аудит, со среднеотраслевыми показателями, аудитор может получить возможность точнее анализировать деятельность этого экономического субъекта.

⁹ Например, при проверке полноты отражения выручки от реализации могут быть использованы данные об отгрузке продукции в количественном измерении.

Однако аудитор должен учитывать, что отраслевые данные представляют собой средние значения и могут быть (особенно в переходный период развития экономики) несопоставимы с показателями данного экономического субъекта. Аудитор должен учитывать и то, что экономические субъекты могут использовать различную учетную политику, что также влияет на сопоставимость показателей.

В случае использования аудитором метода сравнения данных бухгалтерской отчетности экономического субъекта с небухгалтерскими данными аудитор должен убедиться в точности используемых небухгалтерских данных.

В процессе сравнения фактических показателей отчетности с данными предыдущих периодов аудитор уже на этапе планирования аудита определяет области потенциальных рисков, т.е. те счета и хозяйственные операции, которым следует уделить наибольшее внимание в связи с наличием необычных отклонений. Наиболее распространенными методами выявления областей потенциальных рисков являются:

- а) простое сравнение статей бухгалтерского баланса и анализ их резких изменений;
- б) анализ изменений статей в сравнении с изменениями других статей. В этом случае область потенциального риска выявляется тогда, когда изменение одного показателя по экономической природе не соответствует изменению другого показателя. При этом аудитор должен убедиться в идентичности применяемой экономическим субъектом методики ведения бухгалтерского учета в сравниваемых периодах.

5. Выполнение аналитических процедур состоит из следующих основных этапов:

- а) определение цели процедуры;
- б) выбор вида процедуры;
- в) выполнение процедуры;
- г) анализ результатов выполнения процедуры.

Основными факторами, влияющими на надежность аналитических процедур, являются:

- а) степень существенности рассматриваемых остатков по счетам (при существенных остатках по счету аудитору следует наряду с аналитическими процедурами применить также другие аудиторские процедуры);
- б) результаты других аналитических процедур, направленные на тот же объект проверки;
- в) величины отклонений показателей, используемых при выполнении аналитических процедур;
- г) использование небухгалтерских данных при выполнении аналитических процедур⁹.

Метод факторного анализа. Целью экономической деятельности предприятия всегда является некий результат, который зависит от многочисленных и разнообразных факторов. Очевидно, что, чем более детально будет изучено влияние факторов на величину результата, тем точнее и достовернее будет прогноз о возможности его достижения. Без глубокого и всестороннего изучения факторов нельзя сделать обоснованные выводы о результатах деятельности, выявить резервы производства, обосновать бизнес-план и принять управленческое решение. *Факторным анализом*, по определению, является методика, включающая в себя единые методы измерения (постоянного и системного) факторных показателей, комплексного изучения их воздействия на величину результативных показателей, теоретические принципы, лежащие в основе прогнозирования.

Различают следующие *типы факторного анализа*:

- ✓ анализ функциональных зависимостей и корреляционный анализ (вероятностных зависимостей);
- ✓ прямой и обратный;
- ✓ одноступенчатый и многоступенчатый;
- ✓ статический и динамичный;
- ✓ ретроспективный и перспективный.

Факторный анализ функциональных зависимостей представляет собой методику исследования влияния факторов в том случае, когда результативный показатель может быть представлен в виде произведения, частного или алгебраической суммы факторов.

Корреляционный анализ представляет собой методику исследования факторов, связь которых с результативным показателем является вероятностной (корреляционной). Например, производительность труда на разных предприятиях при одном и том же уровне капиталовооруженности может зависеть и от других факторов, воздействие которых на этот показатель предсказать сложно.

При прямом факторном анализе исследование ведется от общего к частному (дедуктивным способом). Обратный факторный анализ осуществляет исследование от частных, отдельных факторов к обобщающим (способом индукции).

Одноступенчатый факторный анализ используется для исследования факторов только одного уровня (одной ступени) подчинения без их детализации на составные части. Например, $y = A \cdot B$. При многоступенчатом факторном анализе проводится детализация факторов A и B : разделение их на составные элементы с целью изучения взаимозависимостей.

Статический факторный анализ применяется при изучении влияния факторов на результативные показатели на соответствующую дату. Динамический - представляет собой методику исследования взаимосвязей факторных показателей в динамике.

Ретроспективный факторный анализ изучает причины изменений результативных показателей за прошлые периоды, перспективный - прогнозирует поведение факторов и результативных показателей в перспективе.

Основными задачами факторного анализа являются следующие:

- ✓ Отбор, классификация и систематизация факторов, которые влияют на исследуемые результативные показатели;

- ✓ Определение формы зависимости между факторами и результативным показателем;
- ✓ Разработка (применение) математической модели взаимосвязей между результатом и факторными показателями;
- ✓ Расчет влияния различных факторов на изменение величины результативного показателя и сравнение этого влияния;
- ✓ Составление прогноза на основе факторной модели.

С точки зрения воздействия на результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия, факторы делятся на *основные и второстепенные, внутренние и внешние, объективные и субъективные, общие и специфические, постоянные и переменные, экстенсивные и интенсивные.*

К основным относятся факторы, которые оказывают наиболее заметное на результат. Другие называют второстепенными. Нужно заметить, что, в зависимости от обстоятельств, один и тот же фактор может быть и основным, и второстепенным.

Внутренними называют факторы, на которые предприятие может воздействовать. Им должно уделяться наибольшее внимание. Однако внешние факторы (конъюнктура рынка, инфляционные процессы, условия поставок сырья, материалов, их качество, стоимость и др.), безусловно, отражаются на результатах работы предприятия. Их исследование позволяет точнее определить степень воздействия внутренних факторов и обеспечить более достоверный прогноз развития производства.

Объективные факторы не зависят от воли и желаний людей, (в договорах для обозначения этих факторов используют термин – непреодолимая сила; это может быть стихийное бедствие, неожиданная смена политического режима и т.п.). В отличие от объективных субъективные причины зависят от деятельности отдельных людей и организаций.

Общие факторы характерны для всех отраслей экономики. Специфическими являются те, которые действуют в условиях отдельной отрасли или предприятия. Такое деление факторов позволяет полнее учесть особенности отдельных предприятий и сделать более точную оценку их деятельности.

Постоянные и переменные факторы различают по сроку воздействия на результаты производства. Постоянные факторы оказывают влияние на изучаемое явление непрерывно на протяжении всего исследуемого периода (отчётного периода,

производственного цикла, срока жизни товара и т.п.). Воздействие же переменных факторов – разовое, нерегулярное.

К экстенсивным относятся факторы, которые связаны с количественным, а не качественным приростом результативного показателя, например, увеличение объема производства продукции путем расширения посевной площади, увеличения поголовья скота, количества рабочих и т.д. Интенсивные факторы характеризуют качественные изменения в процессе производства, например, повышение урожайности сельскохозяйственных культур в результате применения новых видов удобрений.

Факторы разделяют также на количественные и качественные, сложные и простые, прямые и косвенные. Количественные факторы, по определению, можно измерить (количество рабочих, оборудования, сырья, производительность труда и т.д.). Но, часто процесс измерения или поиска информации бывает затруднён, и тогда влияние отдельных факторов характеризуют качественно (больше – меньше, лучше – хуже).

Большинство изучаемых в анализе факторов состоят из нескольких элементов. Однако есть и такие, которые не раскладываются на составные части. В связи с этим факторы делятся на сложные (комплексные) и простые (одноэлементные). Примером сложного фактора является производительность труда, а простого - количество рабочих дней в отчетном периоде.

Факторы, которые оказывают непосредственное влияние на результативный показатель, называют прямыми (факторами прямого действия). Косвенные же влияют через посредничество других факторов. В зависимости от степени опосредованности влияния различают факторы первого, второго, третьего и последующих уровней подчинения. Таким образом, факторы прямого действия - *факторы первого уровня*. Факторы, которые определяют результативный показатель косвенно, при помощи факторов первого уровня, называются *факторами второго уровня* и т.д.

Кроме того, зависимость экономического показателя от *факторов*, действующих одновременно, разнонаправленно и с различной силой, может быть:

а) *вероятностной*, т.е. когда влияние одной величины (случайной) на изменение другой (случайной и неслучайной) может иметь возможный (вероятностный) характер. Например, зависимость себестоимости продукции от технического уровня производства, организации труда и других факторов;

б) *детерминированной* (функциональной), т.е. зависимость обобщающего пока-

зателя от факторов однозначна: каждому значению фактора-аргумента соответствует единственное значение обобщающего показателя (целевой функции).

При предположении о наличии функциональной зависимости обобщающего показателя от отдельных факторов детализация будет определяться видом предполагаемой функции:

аддитивный вид : $Q = q_1 + q_2 + \dots + q_n$, где Q – это, например, объем товарной продукции в целом по предприятию, q_1, q_2, \dots, q_n - выпуск товарной продукции отдельными подразделениями (цехами);

мультипликативный : $Q = q_1 \cdot q_2 \cdot \dots \cdot q_n$, где Q – это среднегодовая выработка одного работающего, а q_1, q_2, \dots, q_n - факторы, её определяющие: удельный вес рабочих в общей численности работающих, число дней, отработанных одним рабочим, средняя продолжительность рабочего дня, часовая выработка;

кратный : $m = TSm/Q_T$, например, зависимость материалоемкости продукции m от суммы затрат на материалы TSm и объема выпуска товарной продукции Q_T ;

комбинированный : $R = \pi / (A + O)$, например, показатель рентабельности производства R зависит от полученной прибыли π , среднегодовой стоимости основных промышленно-производственных средств A и средних остатков оборотных средств O .

Использование приема детализации позволит определить и выявить влияние отдельных факторов на обобщающий показатель, количественно их измерить.

Метод удлинения расчетной формулы заключается в расчленении показателя на составные элементы.

Например, материалоемкость продукции m определяется как частное от деления материальных затрат TSm на объем товарной продукции Q_T . Ее можно расчленить на составные элементы, т.е. материалоемкость основных материалов, вспомогательных материалов, полуфабрикатов, топлива и энергоемкость:

$$m = TSm/Q_T = (C_{ом} + C_{вм} + C_{пф} + C_{мт} + C_{мэ})/Q_T,$$

где $C_{ом}$ —затраты на основные материалы; $C_{вм}$ —затраты на вспомогательные материалы; $C_{пф}$ — затраты на полуфабрикаты; $C_{мт}$ — затраты на топливо; $C_{мэ}$ — затраты на электроэнергию.

В анализе финансово-хозяйственной деятельности широко используется

балансовый метод (балансовые увязки), который позволяет выявить согласованность взаимозависимых показателей на основе составления отдельных балансов. Это—баланс трудовых ресурсов, который характеризует потребность предприятия в рабочей силе и источники ее покрытия, баланс времени работы оборудования, позволяющий сопоставлять плановое время работы оборудования с фактическим временем ее использования, и др.

При изучении деятельности предприятия составляют также балансы материальных ресурсов, отражающие потребность предприятия в отдельных видах материалов и источники их покрытия, баланс производственной мощности, баланс доходов и расходов предприятия и др. Составление балансов позволяет выявить неиспользованные резервы производства.

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

Способ долевого участия используется, когда трудно установить зависимость анализируемого показателя от частных показателей. Способ заключается в том, что отклонение по обобщающему показателю пропорционально распределяется между отдельными факторами, под влиянием которых оно произошло. Например, рассчитать влияние изменения балансовой прибыли на уровень рентабельности можно по формуле:

$$\Delta R\pi_i = \Delta R\pi (\Delta\pi_i / \Delta\pi_6),$$

где $\Delta R\pi_i$ — изменение уровня рентабельности за счет увеличения прибыли под влиянием фактора i , %; $\Delta R\pi$ — изменение уровня рентабельности в связи с изменением балансовой прибыли, %; $\Delta\pi_6$ — изменение балансовой прибыли, руб.; $\Delta\pi_i$ — изменение балансовой прибыли за счет фактора i .

Способ ценных подстановок позволяет измерить влияние отдельных факторов на результат их взаимодействия - обобщающий (*целевой*) показатель, рассчитать отклонения фактических показателей от нормативных (плановых).

Подстановка - замена базисной или нормативной величины частного показателя

фактической. Цепные подстановки - это последовательные замены базисных величин частных показателей, входящих в расчетную формулу, фактическими величинами этих показателей. Затем эти влияния (влияния произведенной замены на изменение величины изучаемого обобщающего показателя) сравниваются между собой. Число подстановок равно числу входящих в расчетную формулу частных показателей.

Алгоритм метода цепных подстановок можно продемонстрировать на примере расчёта влияния изменений величин частных показателей на величину показателя, представленного в виде следующей расчетной формулы: $F = a \cdot b \cdot c \cdot d$.

Здесь и далее 0 соответствует базисному периоду (это – индекс базисного показателя); 1 соответствует отчётному периоду (это – индекс показателя в отчётном периоде).

Тогда базисное значение F будет равно $F_0 = a_0 \cdot b_0 \cdot c_0 \cdot d_0$,

а фактическое: $F_1 = a_1 \cdot b_1 \cdot c_1 \cdot d_1$.

Общее отклонение фактического показателя от базисного ΔF ($\Delta F = F_1 - F_0$), очевидно, равно сумме отклонений, полученных под влиянием изменения частных показателей:

$$\Delta F = \Delta F^1 + \Delta F^2 + \Delta F^3 + \Delta F^4.$$

А изменения частных показателей вычисляются путём последовательных подстановок в формулу для вычисления показателя F фактических значений параметров a, b, c, d вместо базисных:

$$\begin{aligned} \Delta F^1 &= a_1 \cdot b_0 \cdot c_0 \cdot d_0 - F_0; \\ \Delta F^2 &= a_1 \cdot b_1 \cdot c_0 \cdot d_0 - \Delta F^1; \\ \Delta F^3 &= a_1 \cdot b_1 \cdot c_1 \cdot d_0 - \Delta F^2; \\ \Delta F^4 &= a_1 \cdot b_1 \cdot c_1 \cdot d_1 - \Delta F^3. \end{aligned}$$

Проверка расчета проводится путем сопоставления баланса отклонений, т.е. общее отклонение фактического показателя от базисного должно быть равно сумме отклонений под влиянием изменения частных показателей:

$$F_1 - F_0 = \Delta F^1 + \Delta F^2 + \Delta F^3 + \Delta F^4.$$

Разновидностью приема цепных подстановок является способ расчёта с помощью абсолютных разниц. Целевая функция при этом, так же как и в предыдущем примере, представлена в виде мультипликативной модели. Определяется изменение величины

каждого фактора по сравнению с базовым значением, например, плановым. Затем эти разности умножают на остальные частные показатели – множители мультипликативной модели. Но, заметим, при переходе от одного фактора к другому, берётся в расчёт уже другое значение множителя. Множители, стоящие после того фактора (справа), по которому рассчитывается разница, остаются в значении базового периода, а все оставшиеся перед ним (слева) – берутся в значениях отчётного периода.

Покажем это на примере влияния отдельных факторов на сумму затрат на материалы TC_m , которые формируются под влиянием трех факторов: объема выпуска продукции в натуральном выражении Q , норм расхода материалов на учетную единицу продукции m и цен на материалы P_m .

$$TC_m = Q \cdot m \cdot P_m.$$

Сначала рассчитывается изменение каждого фактора в сравнении с планом:

изменение объема выпуска продукции $\Delta Q = Q_0 - Q_1$;

изменение норм расхода материалов на учетную единицу $\Delta m = m_0 - m_1$;

изменение цены за единицу материала $\Delta P_m = P_{m1} - P_{m0}$.

Далее определяется влияние отдельных факторов на обобщающий показатель, т.е. сумму затрат на материалы. При этом частные показатели, стоящие перед тем показателем, по которому рассчитана разница, оставляют в их фактическом значении, а все следующие за ним - в базисном.

В этом случае влияние изменения объема выпуска продукции ΔQ на сумму затрат на материалы составит:

$$\Delta TC_{mQ} = \Delta Q \cdot m_0 \cdot P_{m0};$$

влияние изменения норм расхода материалов ΔTC_{mm} :

$$\Delta TC_{mm} = Q_1 \cdot \Delta m \cdot P_{m0};$$

влияние изменения цен на материалы ΔTC_{mp} :

$$\Delta TC_{mp} = Q_1 \cdot m_1 \cdot \Delta P_m.$$

Общее отклонение суммы затрат на материалы будет равно сумме отклонений влияния отдельных факторов, т. е.

$$\Delta TC_m = \Delta TC_{mQ} + \Delta TC_{mm} + \Delta TC_{mp}.$$

Однако, на практике чаще встречаются ситуации, когда можно только предполагать

наличие функциональной зависимости (например, зависимость выручки (TR) от количества произведённой и реализованной продукции (Q): $TR = TR(Q)$). Для проверки такого предположения используют *регрессионный* анализ, с помощью которого выбирают функцию определённого вида ($F_r(Q)$). Затем на множестве определения функции (на множестве значений факторного показателя) вычисляют множество значений функции¹⁰.

Говоря о приёмах анализа, следует особо подчеркнуть то, важное значение, которое имеет **способ подачи информации**. Особенно это важно в условиях рынка. Часто предполагаемые пользователи информации не имеют достаточной квалификации или времени, для того, чтобы вникнуть во все премудрости аналитического исследования. А предприятие, со своей стороны, заинтересовано представить свои показатели и перспективу развития в лучшем виде, что особенно важно при составлении проспекта эмиссии и в докладе перед собранием акционеров или в бизнес-плане инвестиционного проекта.

В этом случае незаменимы *таблицы и графики*. И, хотя эта тема изучается в курсе «Статистика», будет полезно подробнее ознакомиться с приёмами их использования в анализе.

Таблицы позволяют совместно рассматривать изолированные статистические данные, достаточно полно и точно охватывая сложную природу явлений. Любая таблица представляет собой форму точного и, в то же время, удобного и наглядного изложения данных о производственных явлениях и процессах.

Вертикальные столбцы таблицы называются графами, а горизонтальные - строками. Следовательно, внешне таблица представляет собой набор граф и строк. Если записать заголовки граф и строк, получим макет таблицы (рис.1.4).

Составление макетов таблиц — важный этап обработки материалов наблюдения. Для того, чтобы получилась полная таблица, необходимо внести данные статистической отчётности в пересечение каждой строки и графы. Таблица, подобно предложению в грамматике, имеет подлежащее и сказуемое. Подлежащее таблицы — это перечень единиц совокупности или группы, т.е. объект изучения. Сказуемым таблицы являются цифровые или иные данные, характеризующие подлежащее. Обычно подлежащее располагается слева в виде названий строк, сказуемое — сверху в виде названий граф.

Таблицы различаются и по разработке сказуемого, которая может быть простой и сложной. Простая разработка сказуемого предусматривает параллельное расположение

¹⁰ Далее см. п.2.3 гл.2.

показателей, а сложная—комбинированное. Например, при простой разработке сказуемого сначала могут быть приведены графы, содержащие данные о распределении активов по степени риска. При сложной разработке сказуемого — в каждой графе, где размещены данные об активах по степени риска приводятся данные о составе каждой категории активов в различные учётные периоды (например, базовый и отчётный периоды) и итоговые данные в виде отдельных граф (в макете таблицы это графы 3, 4, 5).

Сказуемое Подлежащее	Заголовки граф				
	1	2	3	4	5
Перечень единиц совокупности					

Рис. 1.4. Макет таблицы.

Практикой выработаны определенные требования к составлению и оформлению таблиц.

- ✓ Не следует загружать таблицу излишними подробностями, затрудняющими анализ исследуемых явлений, она должна быть краткой.
- ✓ Каждая таблица должна иметь подробное название, из которого становится известно: а) какой круг вопросов излагает и иллюстрирует таблица; б) каковы границы статистической совокупности, представленные таблицей; в) каков период времени, за который приведены данные, или момент времени, к которому они относятся; г) каковы единицы измерения (если они одинаковы для всех табличных клеток). Если единицы измерения неодинаковы, то в верхних или боковых заголовках обязательно следует указывать, в каких единицах приводятся статистические данные (тонн, штук, рублей и пр.).
- ✓ В таблице желательно давать нумерацию граф. Это облегчает пользование таблицей, дает возможность лучше ориентироваться, показывает способ расчета цифр в графах. Первые графы, содержащие подлежащее, обозначаются заглавными буквами алфавита; графы, содержащие сказуемое, нумеруются арабскими цифрами. Заглавия строк подлежащего и граф сказуемого должны быть сформулированы кратко, точно и ясно. Все слова в заголовках подлежащего и сказуемого таблицы записываются по возможности полностью. Заголовки граф следует сформулировать так, чтобы были ясны смысл данной величины и порядок ее расчета.

- ✓ Приводимые в подлежащем и сказуемом признаки должны быть расположены в логическом порядке с учетом необходимости рассматривать их совместно. Обычный принцип размещения — от частного к общему, т. е. сначала показываются слагаемые, а в конце подводят итоги (если это необходимо). Когда приводятся не все слагаемые, а лишь наиболее важные из них, применяется противоположный принцип — сначала показываются общие итоги, а затем выделяют наиболее важные части («В том числе», «Из них»). Следует различать «Итого» и «Всего». «Итого» является итогом для определенной части совокупности, а «Всего» — итог для совокупности в целом.
- ✓ Таблица может сопровождаться примечаниями, в которых указываются источники данных, более подробно раскрывается содержание показателей, даются и другие пояснения, а также оговорки в случае, если таблица содержит данные, полученные в результате вычислений.
- ✓ При оформлении таблиц обычно применяются такие условные обозначения: знак тире (—) - когда явление отсутствует; х — если явление не имеет осмысленного содержания; многоточие (...) - когда отсутствуют сведения о его размере (или делается запись «Нет сведений»). Если сведения имеются, но числовое значение меньше принятой в таблице точности, оно выражается дробным числом (0,0).

Округленные числа приводятся в таблице с одинаковой степенью точности (точность определяется количеством значащих цифр). Если в таблице приводятся проценты роста, то во многих случаях целесообразно проценты от 300 и более заменять отношениями в раз. Например, писать не «1000 %», а «в 10,0 раз».

Графики. Графические методы занимают особое место в экономическом анализе, имеющим дело с большими комплексами цифр, сведенных в громоздкие таблицы. Здесь графические методы помогают прежде всего описанию, а затем и анализу этих данных. С помощью графиков легко выявить и наглядно представить закономерности, которые часто трудно бывает уловить в сложных статистических таблицах. При этом используются различные графики, многообразие видов которых обусловлено различиями в их экономическом содержании, способах построения и шириной круга изображаемых ими общественных явлений и процессов.

Статистические графики можно классифицировать по разным признакам: назначению (содержанию), способу построения и характеру графического образа.

По содержанию или назначению можно выделить графики сравнения в

пространстве, графики различных относительных величин (структуры, динамики и т. п.), графики вариационных рядов, графики размещения по территории, графики взаимосвязанных показателей. Возможны и комбинации этих графиков, например графическое изображение вариации в динамике или динамики взаимосвязанных показателей и т. п.

По способу построения графики можно разделить на диаграммы, картодиаграммы и картограммы.

По характеру графического образа различают графики точечные, линейные, плоскостные (столбиковые, почасовые, квадратные, круговые, секторные, фигурные) и объемные.

Столбиковая диаграмма используется чаще всего для сравнения одноименных показателей, характеризующих различные объекты или территории. Значения сравниваемых показателей изображаются при этом в виде прямоугольных столбиков, имеющих одинаковую ширину и расположенных на общей горизонтальной или вертикальной базовой линии. Высота (или длина) каждого столбика в определенном масштабе соответствует величине изображаемого показателя. Столбики могут располагаться вплотную либо на одинаковом расстоянии друг от друга. Примером такой диаграммы служит рис. 1.5.1 и 1.5.2.

Рис. 2.2.1.

Рис. 2.2.2.

Разновидностью столбиковой диаграммы является полосовая (ленточная) диаграмма, для которой характерны горизонтальная ориентация столбиков (полос) и вертикальное расположение базовой линии. Полосовая диаграмма особенно удобна в тех случаях, когда отдельные объекты сравнения характеризуются противоположными по знаку показателями (рис. 1.6).

Рис. 2.3

Иногда сравниваемые объекты характеризуются резко различающимися значениями показателей. Например, так как это показано в табл. 1.3.

Таблица 1.3.

Объемы добычи нефти на месторождениях ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз».

Наименование месторождений	Един. изм.	Общая добыча нефти - 1996 г.	Общая добыча нефти - 1997 г.	% 1997 г. к 1996 г.
Мегионское	тыс. тонн	787	780,5	99,2
Мыхпайское	тыс. тонн	178	174,3	97,9
Ватинское	тыс. тонн	2957	3009,4	101,8
Северо-Покурское	тыс. тонн	2144	2211,3	103,1
Аганское	тыс. тонн	4236	4187,4	98,9
Южно-Аганское	тыс. тонн	771	608,3	78,9
Кетовское	тыс. тонн	364	322,6	88,6
Покамасовское	тыс. тонн	635,7	613,9	96,6
Северо-Островное	тыс. тонн	0,3	0,8	266,7
Ново-Покурское	тыс. тонн	400	358,3	89,5
Южно-Покамасовское	тыс. тонн		9,3	
Итого:	тыс. тонн	12.473	12.276,1	98,4

В подобных случаях используют особые виды плоскостных диаграмм — квадратные или круговые. Их построение основано на том, что величины изображаемых показателей должны быть пропорциональны площадям квадратов или кругов, а корни квадратные из сравниваемых величин — линейным размерам этих фигур (сторонам квадратов или радиусам кругов).

Квадратные и круговые диаграммы менее наглядны, чем столбиковые и полосовые, что связано с трудностью визуальной оценки соотношения площадей. Поэтому внутри квадратов и кругов следует проставлять величины изображаемых показателей.

Еще меньшей наглядностью отличаются объемные диаграммы (например, в виде кубов), в которых лимитные размеры графического образа пропорциональны корням кубическим из сравниваемых величин.

Основной формой структурных диаграмм являются секторные диаграммы (рис.1.7). «Работающим» геометрическим параметром в секторной диаграмме удельных весов служит величина угла между радиусами: 1 % принимается на диаграмме равным $3,6^\circ$, а сумма всех углов, составляющая 360° , приравнивается к 100 %.

Возможности применения секторных диаграмм ограничены двумя обстоятельствами. Первое заключается в том, что они сохраняют свою выразительность при делении совокупностей на небольшое число частей — не более 4-5, а за этими пределами их применение становится малоэффективным. Второе — секторная диаграмма выглядит убедительно лишь при существенных различиях сравниваемых структур, в противном случае она оказывается недостаточно выразительной.

Рис. 2.4

Другой формой структурных статистических диаграмм являются полосовые диаграммы удельных весов (рис. 1.8).

Рис. 2.5

Эта диаграмма получается путем преобразования простой полосовой диаграммы с подразделенными полосами. Преобразование заключается в том, что ряды абсолютных показателей превращены в ряды относительных чисел—удельных весов.

Фигурные диаграммы сравнения предназначены в основном для целей популяризации. Показатели в них вычерчиваются в виде определенного количества стандартных фигур, представляющих собой упрощенные изображения объектов, характерных для соответствующих явлений. Недостатком их следует считать некоторую неточность, связанную с необходимостью округления изображаемых показателей.

Для изображения экономических явлений, протекающих во времени, применяют динамические диаграммы. В отличие от диаграмм, отображающих сравнительные величины отдельных объектов или их структуры, в динамических диаграммах объектом отображения служат процессы.

Геометрически адекватной формой их отражения являются линейные координатные диаграммы. Геометрическими знаками-символами на таких диаграммах служат точки и последовательно соединяющие их прямые линии, складывающиеся в ломаные «кривые», конфигурация которых дает представление об изображаемом процессе. Ось абсцисс является в такой диаграмме осью времени с равномерно размещенными отметками, а ось ординат — осью значений, которые принимает с течением времени изучаемый показатель. По отметкам обеих шкал определяют местоположение точек в координатном поле диаграммы, а последовательно их соединяя, находят кривую динамики изображаемого на диаграмме показателя. Конфигурация каждой кривой на динамической диаграмме отражает процесс изменения во времени описываемого на диаграмме показателя, а именно: движение кривой с ходом времени вправо и вверх означает рост показателя, а движение ее вправо и вниз — его падение (рис. 1.9). Таким образом, кривая, проведенная в координатном поле динамической диаграммы, в большей мере, чем другие знаки-символы статистических диаграмм, обусловлена

содержательным смыслом отображаемого явления.

Рис.1.9
2.6.

Графики и диаграммы незаменимы для иллюстрации результатов *экономико-математических методов*, которые находят все более широкое применение в экономическом анализе. К ним относятся: корреляционный и регрессионный анализ, линейное, динамическое и выпуклое программирование, теории игр и теории массового обслуживания, матричные методы, эвристические методы и др. Об этом более подробно – в следующей главе.

Итоги:

1. Традиции и нормы экономического анализа в каждой стране имеют свои особенности. В России, при создании нормативной базы для формирования и контроля деятельности финансово-промышленных групп, предпочтение было отдано немецкой модели.
2. Партнёрские группы предприятия - собственники; кредиторы; наёмные менеджеры предприятия, высший уровень администрации; служащие; поставщики; покупатели; общество и государство, - ставят особые задачи перед экономическим анализом и требуют специальной информации.
3. Предмет экономического анализа – предприятие, его организационная структура, активы и обязательства. Объектом экономического анализа являются хозяйственные процессы, получающие отражение в системе экономической информации.
4. Главная задача экономического анализа - прогнозирование ожидаемых результатов хозяйственной деятельности.
5. Экономический анализ — это комплексный метод изучения, измерения и обобщения влияния отдельных факторов на состояние и динамику развития экономического субъекта. Методы: анализ, синтез; индукция, дедукция и другие частные методы, основанные на законах диалектики.
6. Методы и приёмы экономического анализа нормативно определены в стандарте аудиторской деятельности «аналитические процедуры».
7. Факторный анализ функциональных зависимостей представляет собой методику исследования влияния факторов в том случае, когда результативный показатель может быть представлен в виде произведения, частного или алгебраической суммы факторов. Такая зависимость называется функциональной. В этом случае важно определить вид функции. Основные задачи факторного анализа: отбор, классификация и систематизация факторов, которые влияют на исследуемые результативные показатели; определение формы зависимости между факторами и результативным показателем; разработка (применение) математической модели взаимосвязей между результатом и факторными показателями; расчет влияния различных факторов на изменение величины результативного показателя и сравнение этого влияния; составление прогноза на основе факторной модели.
8. С точки зрения воздействия на результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия, факторы делятся на основные и второстепенные, внутренние и внешние,

объективные и субъективные, общие и специфические, постоянные и переменные, экстенсивные и интенсивные.

9. Корреляционный анализ представляет собой методику исследования факторов, связь которых с результативным показателем является вероятностной (корреляционной).
10. Метод удлинения расчетной формулы заключается в расчленении показателя на составные элементы.
11. Балансовый метод (балансовые увязки) позволяет выявить согласованность взаимозависимых показателей на основе составления отдельных балансов.
12. Способ долевого участия заключается в том, что отклонение по обобщающему показателю пропорционально распределяется между отдельными факторами, под влиянием которых оно произошло.
13. Способ цепных подстановок заключается в последовательных заменах базисных величин частных показателей, входящих в расчетную формулу, фактическими величинами этих показателей.

Вопросы и задачи для повторения

1. Верны ли следующие утверждения?

- 1.1. Приведённый ниже перечень признаков фирмы раскрывает основные её функции:
 - ✓ Фирма представляет собой достаточно крупную организационную единицу, выполняя свои функции в промышленном масштабе.
 - ✓ Фирма является самостоятельным экономическим агентом
 - ✓ Фирма производит и продаёт товары и услуги.
 - ✓ Существование и рост фирмы обеспечивается за счёт прибыли.

Да *Нет*
- 1.2. Фирмы возникли с целью обеспечения кооперации и разделения труда.

Да *Нет*
- 1.3. С точки зрения институциональной теории предприятие является организацией.

Да *Нет*
- 1.4. В классической экономической теории нет внятного объяснения причин появления фирм. Это – своеобразный «чёрный ящик».

Да *Нет*
- 1.5. Пример трансакционных затрат - расходы по защите приоритета торговой марки в суде.

Да *Нет*
- 1.6. В бывшем Советском Союзе ресурсы предприятий были неограниченными.

Да *Нет*
- 1.7. «Фирма повышает уровень цен и сокращает объем производства, рассчитывая при этом, что её выручка возрастет. Значит, это фирма – монополист». Этот вывод сделан по методу дедукции.

Да *Нет*

1.8. «Фирма ведёт свою деятельность в рыночной среде, однако внутри неё действуют не рыночные, иерархические отношения». Это утверждение является апорией¹¹.

Да Нет

1.9. «Если фирма действует на рынке совершенной конкуренции, это означает, что распределение её ресурсов не зависит от предпринимателя». Это утверждение является гипотезой.

Да Нет

1.10. В основе методов экономического анализа лежат математические методы.

Да Нет

2. Выберите правильный единственный вариант ответа.

2.1. Какие виды деятельности не относятся непосредственно к экономическому анализу как научной дисциплине?

- a) Наблюдение;
- б) Измерение затрат;
- в) Выбор альтернативных вариантов развития предприятия;
- г) Определение учётной политики;
- д) Производство товаров и услуг.

2.2. В рыночной экономике по сравнению с командной заметнее, чем для других, возросло значение следующего элемента экономического анализа:

- a) Наблюдение;
- б) Измерение;
- в) Составление прогнозов;
- г) Сравнение показателей;
- д) Контроль.

2.3. Целью экономического анализа в общей формулировке является

- a) Достижение экономической эффективности;
- б) Экономия затрат;
- в) Обеспечение экономической свободы;
- г) Формирование стратегии;
- д) Все ответы верны.

2.4. Наиболее фундаментальную идею экономического анализа отражает понятие

- a) Предпринимательство;
- б) Прибыль;
- в) Ограниченность;
- г) Спрос и предложение;
- д) Нет верного ответа.

2.5. Ранее других в исторических документах встречается информация, относящаяся к

- a) Арифметике;
- б) Аудиту;
- в) Бухгалтерскому учёту;
- г) Геометрии;
- д) Анализу хозяйственной деятельности.

2.6. К концепциям фирмы не относится

- a) Контрактная;
- б) Технологическая;
- в) Затратная;
- г) Стратегическая;
- д) Нет верного ответа.

2.7. Контроль за поведением менеджеров является целью бухгалтерского учёта национальной школы

- a) Италии;
- б) Англии;
- в) России;
- г) США;
- д) б, в и г.

2.8. Дедукция является преобладающим методом экономического анализа национальной школы

¹¹ Апория – утверждение, противоречащее практическому опыту.

- а) Германии;
- б) Италии;
- в) России;
- г) Англии и США;
- д) Франции.

2.9. Не относится к традиционным принципам русской бухгалтерии (России до XX века) следующий:

- а) Государство является основным собственником в стране;
- б) Обязательство перед начальником важнее прочих обязательств;
- в) Внешний вид документов имеет большое значение и подлежит регламентации;
- г) Цена товара зависит только от состояния рыночной конъюнктуры;
- д) За каждый объект имущества отвечает определённое лицо или группа лиц.

2.10. Когда в группе выбирают студентов самого маленького роста, это может служить примером

- а) репрезентативной выборки;
- б) дискриминации;
- в) экономического эксперимента;
- г) сравнения однородных фактических показателей;
- д) данных для ответа недостаточно.

2.11. Целью экономического анализа, согласно нормативным требованиям, является

- а) обоснование решения о платежеспособности предприятия;
- б) стратегическое планирование деятельности предприятия;
- в) составление графика налоговых платежей;
- г) оценка изменения динамики основных экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
- д) изыскание и измерение текущих и перспективных резервов повышения эффективности производства.

2.12. К неосновным партнёрским группам предприятия относятся

- а) налоговые органы;
- б) профсоюзы;
- в) общество;
- г) покупатели;
- д) наёмный персонал.

2.13. Если объём производства составил 10% от уровня прошлого года, это означает, что в отчётном году было произведено

- а) В 9 раз меньше товаров;
- б) В 10 раз меньше товаров;
- в) В 11 раз меньше товаров;
- г) в 9,5 раз меньше товаров;
- д) Нет верного ответа.

2.14. Увеличив зарплату служащим на 20%, директор предприятия сократил количество рабочих мест на 10%. При этом его расходы на оплату труда

- а) Не изменились;
- б) Увеличились на 10%;
- в) Уменьшились на 10%;
- г) Увеличились на 8%.
- д) Данных для ответа недостаточно.

2.15. Цена реализации товара была снижена на 20%, в результате было продано товара на 20% больше. Выручка от реализации, таким образом, ...

- а) Увеличилась на 40%;
- б) Не изменилась;
- в) Уменьшились на 40%;
- г) Уменьшилась на 4%;
- д) Увеличилась на 4%.

2.16. После увеличения цен на 20%, выручка продавца выросла на 30%. Это означает, что количество продаваемых товаров

- а) Увеличилось на 15%;
- б) Увеличилось на 10%;
- в) Уменьшились на 10%;
- г) Увеличилось на 8,3%;
- д) Уменьшилось на 8,3%.

2.17. Влияние отдельных факторов на целевую функцию **не** определяют с помощью метода

- а) цепных подстановок;
- б) детализации;
- в) абсолютных разниц;
- г) структурных группировок;
- д) долевого участия.

3. Задачи.

3.1. а) Рассчитайте среднемесячный объём производства по итогам года по формуле средней геометрической.

Таблица 1.5.

Показатели объёма производства.

Выпуск продукции по месяцам, шт.											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
255	277	288	299	288	277	266	255	244	233	222	300

Сравните с показателем, рассчитанным по формуле средней арифметической (в тексте главы), сделайте выводы.

б) Увеличится или уменьшится различие между средними величинами, если показатель выпуска в первом месяце значительно уменьшится ($Q(1) = 12$) ?

Какая величина будет больше (средняя геометрическая или средняя арифметическая)? Сделайте расчёт.

в) Какая величина будет больше, если показатель выпуска в первом месяце значительно увеличится ($Q(1) = 888$) ?

г) А, если при этом значительно уменьшится показатель выпуска в последнем месяце?

Таблица 1.6.

Показатели объёма производства.											
Выпуск продукции по месяцам, шт.											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
888	277	288	299	288	277	266	255	244	233	222	3

3.2. Продано две партии сахара: 2 тонны по цене 6 руб./кг и 20 кг по цене 9 руб./кг. Рассчитайте среднюю цену 1 кг сахара.

3.3. На основании приведённых данных рассчитайте:

- а) процент выполнения плана по объёму реализации для каждого вида продукции;
- б) удельный вес каждой позиции в общем объёме реализации в каждом периоде;
- в) коэффициент роста объёма реализации по каждому виду продукции;
- г) средневзвешенную арифметическую величину прироста объёма реализации.

Таблица 1.7.

Вид продукции	Реализация в базовом периоде, тыс. шт.	Реализация в отчётном периоде, факт., тыс.шт.	План в отчётном периоде, тыс. шт.
А	95	100	110
Б	120	110	110
В	50	45	40

3.4. Определить влияние выполнения плана по товарной продукции и изменения остатков нереализованной продукции на объём реализации на основании анализа исходных данных, используя формулу товарного баланса.

Таблица 1.8.

Показатели выполнения плана по товарной продукции.

Наименование показателя	По плану	Фактически
Реализация товарной продукции, тыс. руб.	45896	45523
Производство товарной продукции, тыс. руб.	47700	47000

3.5. Назовите принципы диалектики, которые выражены в основных принципах бухгалтерского учёта:

- Принцип денежного измерения (денежного выражения).
- Принцип обособленного (автономного или целостного) предприятия;
- Принцип непрерывности учета;
- Принцип действующего (работающего) предприятия или принцип продолжения деятельности;
- Принцип учета по себестоимости.
- Принцип двойственности;
- Принципы выявления финансового результата деятельности организации:
 - ✓ принцип учетного периода;
 - ✓ принцип осторожности в оценке или бухгалтерского консерватизма;
 - ✓ принцип реализации;
 - ✓ принцип соответствия или увязки доходов и расходов;
- Принцип последовательности (постоянства) в методах учета;
- Принцип существенности;
- Принцип доброкачественности информации.

3.6. «Контора по заготовке рогов и копыт была открыта по многим причинам...

- Во всяком случае нам нужна легальность» (И.Ильф, Е.Петров *Золотой теленок*).

Назовите партнерские группы конторы, организованной Великим Комбинатором, и возможные другие причины ее организации.