

# ШПАРГАЛКА ПО ФИНАНСОВОМУ АНАЛИЗУ

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА  
СТРАХОВАНИЕ  
СТАТИСТИКА  
МАРКЕТИНГ  
БУХГАЛТЕРСКИЙ  
ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ  
ОТЧЕТНОСТЬ  
УЧЕТ  
ФИНАНСЫ  
ДЕНЬГИ  
АУДИТ  
ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ  
КРЕДИТ  
АУДИТ  
ЭКОНОМИКА  
ИНВЕСТИЦИИ  
АУДИТ  
МЕНЕДЖМЕНТ  
АУДИТ  
КОНТРОЛЬ И РЕВИЗИЯ  
БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ  
ФИНАНСЫ  
МАРКЕТИНГ

“ ”  
ЭКОНОМИКА  
ЛОГИКА  
“ ”

Н.Н. Миллер

# ШПАРГАЛКА ПО ФИНАНСОВОМУ АНАЛИЗУ

Рерайт (переделка) готовых  
дипломных и курсовых работ

---

[Вернуться в каталог учебников](#)

**Материалы по экономике и менеджменту:**

- для повышения квалификации преподавателей;
- для рефератов и контрольных;
- для самообразования топ-менеджеров.

«ВЕЛБИ»

МОСКВА  
2005

УДК 658.14/.17(075.8)  
ББК 65.053я73  
М60

## Сайт-визитка - лучший старт интернет-бизнеса

## Дистанционное обучение созданию сайтов

**Миллер Н.Н.**

М60 Шпаргалка по финансовому анализу: учеб. пособие. - М.: ТК Велби, 2005. - 40 с.

ISBN 5-98032-869-6

Пособие содержит вопросы экзаменационных билетов по дисциплине «Финансовый анализ предприятий». Доступность изложения, актуальность информации, максимальная информативность, учитывая небольшой формат пособия, - все это делает шпаргалку незаменимым подспорьем при подготовке к сдаче экзамена.

УДК 658.14/.17(075.8)  
ББК 65.053я73

*Учебное издание*  
**Миллер Николай Николаевич**  
ШПАРГАЛКА ПО ФИНАНСОВОМУ АНАЛИЗУ  
Учебное пособие

Подписано в печать 15.11.04. Формат 60х90/16  
Печать офсетная. Печ. л. 2,5. Тираж 10 000 экз. Заказ № 1601  
ООО «ТК Велби»

107120, г. Москва, Хлебников пер., д. 7, стр. 2.  
Отпечатано с готовых диапозитивов в ОАО «Типография № 9»  
г. Москва, ул. Волочаевская, 40

ISBN 5-98032-869-6

© Н.Н. Миллер, 2005  
© ООО «ТК Велби», 2005

## Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ

### 1.1. ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА 1. Понятие «экономический анализ»

Экономический анализ - систематизированная совокупность аналитических процедур, имеющих целью получение заключений, выводов и рекомендаций экономического характера в отношении некоторого объекта.

В зарубежной экономической литературе понятие «экономический анализ» часто используется в качестве синонима термина «современная экономическая теория» (П. Самуэльсон и др.), а работы, посвященные экономическому анализу, как правило, представляют собой изложение истории экономических учений (И. Шумпетер, И. Рима и др.). Таким образом, этим термином здесь обычно обозначается комплекс аналитических действий в экономике в целом или в каком-либо ее разделе.

В советской экономической литературе экономический анализ подразделяли на политэкономический и конкретно-экономический (анализ хозяйственной деятельности); в рамках последнего различали методологию экономического анализа функционирования субъектов хозяйствования и теорию анализа хозяйственной деятельности. В работах отечественных ученых (С. К. Татур, С. Б. Барнгольц, А. Д. Шеремет и др.) под экономическим анализом понимается достаточно узкое направление, связанное с изложением методов и техники аналитических расчетов на уровне отдельного предприятия в условиях централизованно планируемой экономики. Характерными особенностями такого понимания экономического анализа было, в частности, то, что он предполагал комплексную оценку совершенно различных аспектов деятельности предприятия (например, финансов и производства) и носил преимущественно ретроспективный характер.

### 3. Понятие «финансовый анализ»

В российской экономической литературе существуют две основных точки зрения на то, что представляет собой финансовый анализ (ФА). Согласно первой из них, ФА охватывает все разделы аналитической работы, входящие в систему финансового менеджмента, т. е. связанные с управлением финансами хозяйствующего субъекта в контексте окружающей среды, включая и рынок капитала. В соответствии со второй, более узкой трактовкой, ФА практически ограничивается анализом бухгалтерской отчетности.

В зарубежной литературе весьма распространена предельно широкая трактовка содержания ФА. Так, под финансовым анализом может пониматься любой пользователь финансовой информации, желающий применить ее в процессе принятия экономических решений и не имеющий доступа к внутренним источникам информации предприятия. Однако существуют и более узкие определения, согласно которым ФА отождествляется с анализом финансовых рынков или ограничивается анализом и оценкой портфеля ценных бумаг.

По одному из определений, в содержательном плане ФА представляет собой процесс идентификации, систематизации и аналитической обработки доступных сведений финансового характера, результатом которого является предоставление пользователю рекомендаций, которые могут служить формализованной основой для принятия управленческих решений в отношении данного объекта анализа. В качестве последнего могут выступать самые разные социально-экономические системы и их элементы и равномерно распространить сферу ФА на любые из них (например, на предприятия, бюджетные организации, фондовые биржи и т. п.).

### 2. Структура дисциплины «Экономический анализ»

В рамках общей экономической теории традиционно выделяются макро- и микроэкономику. Предметом первой является изучение функционирования национальных экономических систем на уровне формирующихся макропропорций, вторая же исследует поведение отдельных экономических субъектов однородности и/или субъектов. Экономический анализ, таким образом, можно подразделить на макро- и микроэкономический, понимая под ними соответственно совокупности аналитических процедур в системе макро- и микроэкономики.

Макроэкономический анализ включает в себя множество разделов и подразделов. Классификация может проводиться по объектам исследования (например, анализ занятости, анализ государственного бюджета, анализ цен и т. д.) с дальнейшей дифференциацией (так, в рамках раздела «Анализ рынков» могут выделяться анализ рынка труда, рынка капитала, рынков продуктов и т. п.). Микроэкономический анализ также можно подразделить на отдельные блоки по различным основаниям. Например, в соответствии с объектами анализа можно выделить анализ цен конкретных ресурсов, анализ издержек, анализ полезности и т. д. При всем многообразии классификаций можно утверждать, что ядром микроэкономического анализа является анализ поведения предприятия как основной ячейки всякой национальной экономики.

В современной российской экономической науке обозначились два основных подхода к классификации видов анализа на уровне предприятия. Первый ассоциируется с московской школой аналитиков (А. Д. Шеремет и др.) и заключается в подразделении анализа хозяйственной деятельности предприятия на управленческий и финансовый анализ, которые в дальнейшем делятся на внутрихозяйственный производственный анализ, внутрихозяйственный финансовый анализ и внешний финансовый анализ.

### 4. Предмет и цели финансового анализа

Предметом ФА как научного и практического направления выступают финансовые отношения в системе управления хозяйствующим субъектом, его экономический потенциал и результаты использования.

Под финансовыми отношениями понимаются отношения между различными субъектами, влекущие за собой изменение в составе активов и (или) обязательств этих субъектов. Отношения, связи и операции, имеющие финансовую природу, могут быть подразделены в зависимости от сферы их действия: в случае если они ограничены рамками данного предприятия, они рассматриваются в рамках внутрифирменного анализа; если же они выходят за его пределы, речь идет о внешнем ФА. Внешний ФА ориентирован на общую оценку имущественного и финансового состояния предприятия, в то время как внутрифирменный - на поиск резервов снижения затрат и повышения эффективности текущей деятельности.

В составе экономического потенциала можно выделить две основные составляющие: ресурсы, выражаемые в терминах финансов, и источники их формирования. Что касается первой компоненты, то здесь основное внимание уделяется анализу состава и структуры актива баланса, т. е. оценке экономической целесообразности наличия у предприятия активов с данными количественными и качественными характеристиками. Вторая составляющая выступает предметом анализа в случаях, когда речь идет о мобилизации финансовых ресурсов, и в ее рамках исследуются источники и возможности их привлечения.

Результаты использования экономического потенциала предприятия можно рассматривать как важнейший элемент предмета ФА, так как именно результативность деятельности обычно является основным критерием при определении перспектив существования и дальнейшего развития предприятия.

Разделение анализа на финансовый и управленческий аргументируется сложившимся на практике разделением системы бухгалтерского учета на финансовый учет и управленческий учет. Этот подход вызывает ряд критических замечаний, касающихся правомерности прямого заимствования логики деления учета на две ветви и переноса ее в систему анализа, неудачного использования терминов и т. п.

В качестве альтернативы предлагается второй подход, разработанный группой ученых во главе с В. В. Ковалевым (Санкт-Петербургский государственный университет). Он основан на разделении анализа экономики предприятия на технико-экономический анализ и анализ финансово-хозяйственной деятельности, включающий в себя финансовый (внешний финансовый) анализ и внутрифирменный анализ. В этом случае критериальным признаком для проведения первой градации считается признак денежного измерителя, а для проведения второй - состав информационной базы анализа. Так, анализ финансово-хозяйственной деятельности, в отличие от технико-экономического анализа, предполагает доминанту денежного измерителя в конструировании основных критериев и показателей. Смысл разделения анализа финансово-хозяйственной деятельности на внешний финансовый и внутрифирменный заключается в том, что информационная база первого - доступная внешнему пользователю бухгалтерская отчетность, второго - любые информационные ресурсы, циркулирующие внутри предприятия.

Указанные элементы тесно связаны между собой, поэтому их обособление носит условный характер. Так, на практике подавляющее большинство операций связано с изменением как активов, так и пассивов баланса, поэтому в рамках анализа их обычно не подразделяют.

ФА является прикладным научным направлением, сформировавшимся в рамках бухгалтерского учета, и при формировании его *целей* изначально преобладал утилитарный аспект. Основная целевая установка ФА выражается в формировании у пользователя, насколько это возможно, полного представления об объекте анализа (путем получения некоторого числа наиболее представительных параметров, позволяющих дать обоснованную и объективную характеристику объекта).

Объектами ФА выступают различные социально-экономические системы. В том случае, если такой системой является коммерческая организация, цель анализа с определенной долей условности может быть сведена к оценке имущественного и финансового положения этой организации. Конечной целью анализа может являться (по крайней мере, с позиции внутренних по отношению к организации пользователей) нахождение путей и резервов повышения эффективности функционирования организации.

С учетом того, что ФА служит хотя и важнейшим, но всего лишь одним из элементов системы финансового менеджмента, конкретные цели анализа должны формулироваться в соответствии с общей концепцией управления финансами организации.

В последние годы в отечественной литературе предпринимаются попытки определить содержание этого понятия с учетом изменений в принципах организации российской экономики и снизить остроту противоречий существующих западных и отечественных трактовок. Под экономическим анализом в широком смысле предлагается, например, понимать анализ в экономике как совокупности отношений, возникающих в процессе производства, обмена, распределения и потребления благ. Таким образом, этот термин характеризует систему аналитических процедур, методов и моделей, используемых для оценки и обоснования явлений или действий в экономике.

Однако принципы деятельности каждого из типов объектов с позиции финансовых отношений сильно различаются, и при таком расширительном понимании в содержание ФА необходимо включить огромный объем информации. Поэтому оправданным представляется то, что ФА как учебная дисциплина ограничивается обычно рассмотрением анализа в приложении к коммерческой организации - базовой ячейке экономической системы. В этом случае под ФА понимается совокупность аналитических процедур, основывающихся, как правило, на общедоступной информации финансового характера и предназначенных для оценки состояния и эффективности использования экономического потенциала фирмы, а также принятия управленческих решений в отношении оптимизации ее деятельности или участия в ней.

## Специалисты в сфере финансового анализа

ФА как часть аналитических расчетов вообще является сферой деятельности достаточно узкой группы *специалистов*, хотя его результатами пользуются многие заинтересованные лица. С ФА непосредственно связана деятельность таких профессионалов как бухгалтеры, финансовые менеджеры, аудиторы, финансовые аналитики.

Анализ очень тесно связан с бухгалтерией, поскольку, с одной стороны, именно бухгалтерская отчетность служит источником данных в стоимостной оценке об активах и обязательствах предприятия, т. е. информационной базой анализа, с другой - сторонний пользователь данных бухгалтерского учета, не знакомый с его техникой, вынужден запрашивать у бухгалтера пояснения для составления аналитических группировок и расчета показателей. Кроме того, предоставляемую бухгалтерскую отчетность, как правило, предписывается дополнять пояснительной запиской, дающей дополнительную информацию о предприятии, которую невозможно извлечь непосредственно из отчетности. Наконец, с бухгалтерским учетом традиционно связана контрольная функция, а любой контроль предполагает, как минимум, проведение элементарных аналитических расчетов (сравнение показателей и т. п.).

Анализ является неотъемлемым элементом работы финансового менеджера. Последний занимается плано-аналитическим обеспечением деятельности предприятия, обоснованием инвестиционных решений, поиском и обоснованием целесообразности привлечения определенных источников финансирования, управлением текущей финансовой деятельностью. Очевидно, что каждое из этих направлений деятельности требует применения достаточно большого набора аналитических действий.

## 7. Неформализованные методы и приемы анализа финансово-хозяйственной деятельности

Метод разработки системы показателей основан на том, что объективное представление о предприятии можно составить лишь на основе некоторых индикаторов. Обычно требуется комплексная оценка, что предполагает построение системы показателей - совокупности взаимосвязанных величин, всесторонне отображающих состояние и развитие анализируемого субъекта или явления. Требования к системе: необходимость и достаточность выбранных показателей для освещения объекта анализа; наличие содержательных и формальных взаимосвязей между показателями; верифицируемость; разумное сочетание абсолютных и относительных показателей и др.

*Метод сравнения* заключается в проведении процедур установления сходства и различия явлений объективной действительности. Сравнение в анализе финансово-хозяйственной деятельности (АФХД) включает в себя: выбор объектов, вида, шкал сравнения, количества и вида сравниваемых признаков, определение критериев их существенности и несущественности. Анализируемые явления должны быть качественно сравнимы между собой, принадлежать к одному классу, выражаться в одинаковых единицах измерения.

Построение аналитических таблиц - метод, позволяющий наиболее рационально, наглядно и с. емно представить исходные данные, основные алгоритмы их обработки и полученные результаты.

Сначала составляется макет таблицы - каркас, в котором заполнена текстовая часть, но отсутствуют числовые данные. Крайняя левая колонка таблицы называется подлежащим, и в ней перечисляются основные показатели и критерии, раскрывающие характер данных; в остальных колонках, называемых сказуемым, приводятся количественные значения показателей. Аналитические таблицы должны дополняться текстовыми выводами.

## 1.2. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА

### 6. Понятие метода финансового анализа и классификация методов

Под методом вообще понимается способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи. Метод - совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения (познания) действительности. В теоретическом плане описание и характеристика метода конкретной науки отражаются в ее методологии как учении о принципах построения, формах и способах научного познания; с практической же точки зрения метод находит свое отражение в совокупности конкретных приемов и методов (в узком смысле), использующихся для исследования данного объекта или явления на практике. Метод ФА в широком смысле - это система теоретико-познавательных категорий, научного инструментария и регулятивных принципов исследования финансовой деятельности субъектов хозяйствования.

Под категориями ФА понимаются наиболее общие, фундаментальные понятия данной науки. Научный инструментарий (или аппарат) ФА представляет собой комплекс общенаучных и конкретно научных методов и моделей исследования финансовой деятельности. Принципы ФА - его основные исходные положения, регламентирующие процедурную сторону ета методологии и методики.

В настоящее время наблюдается тенденция к взаимопроникновению научных инструментариев различных наук, поэтому обособление приемов и методов отдельной науки в качестве специфических и исключительно ей присущих является достаточно сложной задачей. В ФА применяются разнообразные методы, разработанные изначально в рамках той или иной экономической (или математической и т. д.) науки.

### 8. Элементарные методы микроэкономического анализа, применяемые в финансовом анализе

Понятие «элементарные методы микроэкономического анализа» не является строгим и четко очерченным. Тем не менее, есть определенные основания для объединения достаточно разнородных приемов в рамках этой конструкции: их принадлежность к научному инструментарии курса «Теория анализа хозяйственной деятельности».

Метод балансовой увязки перенесен в ФА из бухгалтерского учета и применяется при изучении соотношения двух групп показателей, связанных между собой равными итоговыми суммами. Данный метод используется при анализе правильности размещения и использования хозяйственных средств и источников их формирования; с его помощью также проверяется корректность расчетов при проведении факторного анализа.

Прием процентных чисел используется для оценки влияния сдвигов в структуре некоторого явления на изменение результативного показателя. Этот прием представляет собой табличную реализацию метода расчета индексов структурных сдвигов, и оперирует процентными соотношениями сравниваемого и базисного значений показателей, описывающих одно и то же явление. Прием процентных чисел вследствие его простоты и наглядности считается более удобным в использовании, чем «классический» индексный метод.

Факторный анализ - это процесс выявления причинно-следственных связей, идентификации и оценки значимости участвующих в них факторов. В зависимости от характера связей речь может идти о жестко детерминированных или стохастических моделях факторного анализа.

Так, имеет место заимствование из общей теории экономического анализа, финансовой статистики, бухгалтерского учета, использование экономико-математических методов и моделей. Такое заимствование не является односторонним. Например, наработки ФА обогащают финансовый менеджмент, финансовый инжиниринг, контроллинг и аудит, общую теорию статистики и т. п.

Методы и приемы различных наук, применяемые в рамках анализа финансово-хозяйственной деятельности, можно определенным образом систематизировать. Существуют различные классификации. Согласно одной из них (В. В. Ковалев) первым классификационным критерием служит степень формализации метода. Соответственно выделяют неформализованные (логические) и формализованные (математизированные) методы анализа. Вторые подразделяются на основе изначальной принадлежности к определенной науке на элементарные методы микроэкономического анализа, традиционные методы экономической статистики, математико-статистические методы изучения связей, методы теории принятия решений и методы финансовых вычислений. Каждый из этих блоков включает в себя несколько основных приемов и методов.

В первом случае имеет место функциональная связь: каждому значению факторного (независимого) признака соответствует единственное неслучайное значение результативного (зависимого); во втором случае - стохастическая (вероятностная) связь: каждому значению факторного признака соответствует множество значений результативного. К приемам детерминированного факторного анализа, позволяющим оценить влияние того или иного фактора в жестко детерминированных моделях, относятся: прием выявления изолированного влияния факторов, дифференциальный метод, прием ценных подстановок, прием арифметических разниц, логарифмический метод, интегральный метод.

Специально оговаривать то, что анализом занимаются также финансовые аналитики, казалось бы, излишне. Однако следует заметить: однозначного представления о том, в чем заключается деятельность финансового аналитика, не существует. Согласно одному из подходов, финансовый аналитик - это любой независимый эксперт, специализирующийся на оценке и выявлении тенденций на финансовых рынках. Другая трактовка предполагает, что финансовый аналитик - это каждый специалист, профессионально занимающийся ФА (на уровне любой социально-экономической системы).

Аналитические процедуры являются также важной составляющей аудиторской работы. В деятельности аудитора анализу подвергаются соотношения между финансово-экономическими показателями деятельности проверяемого экономического субъекта, а основной целью анализа выступает установление необычных или неверно отраженных фактов и результатов хозяйственной деятельности.

Круг потенциальных аналитиков не исчерпывается вышеупомянутыми категориями, поскольку заниматься финансово-ориентированным анализом приходится и другим лицам. Однако в их деятельности анализ обусловлен требованиями ситуационного характера, выполняется лишь эпизодически и не входит в состав профессиональных обязанностей.

Прием детализации заключается в разложении данных, описывающих сложные явления, по отдельным признакам или составным частям. Детализация может проводиться по временному признаку, по месту совершения хозяйственных операций, по центрам ответственности. Одной из важных разновидностей детализации в широком смысле (как общеэкономического метода анализа) является факторный анализ, позволяющий вычлени из общей совокупности компоненты, имеющие наибольшую значимость для исследуемого объекта или явления.

Методы экспертных оценок, наиболее часто используемые в ФА, - дельфийский метод, морфологический анализ и метод сценариев. Дельфийский метод - проведение многоэтапного индивидуального опроса экспертов с последующим обобщением их оценок, касающихся перспектив развития определенного экономического субъекта. Морфологический анализ - метод систематизированного обзора всех возможных вариантов развития элементов исследуемой системы, заключающийся в сопоставлении сценариев развития, написанных различными группами экспертов, для получения комплексного прогноза. Метод сценариев предполагает преимущественно качественное описание возможных вариантов развития объекта анализа при допущении о том или ином сочетании заранее определенных параметров.

Методы чтения и анализа бухгалтерской отчетности весьма разнообразны и жестко не формализуемы. Обязательные требования, позволяющие осознанно пользоваться информационным материалом, содержащимся в отчетности: знание принципов бухгалтерского учета, принципов формирования основных статей отчетности, построения системы показателей и ее состава; понимание принципов и логики проведения вертикального и горизонтального анализа; знание нормативных документов в сфере учета и отчетности и др.

## 9. Традиционные методы экономической статистики, используемые в финансовом анализе

*Метод средних величин* используется, когда необходимо обобщение, замена множества индивидуальных значений анализируемого признака некой средней величиной, характеризующей всю совокупность явлений. Наиболее часто в ФА применяются арифметическая, геометрическая, хронологическая средняя; выбор зависит от типа исследуемого явления или процесса.

*Метод группировки* - расчленение совокупности данных на группы с целью изучения ее структуры или взаимосвязей между компонентами. Процесс группировки данных начинается с определения оптимального количества групп, затем устанавливаются границы интервалов. В анализе используются два основных вида группировок: структурные (предназначены для изучения состава и структуры совокупности и происходящих в ней сдвигов относительно одного выбранного признака) и аналитические (применяются для изучения взаимосвязей между двумя и более показателями, один из которых рассматривается как результативный, остальные - как факторные).

Суть элементарных методов обработки рядов динамики - расчет определенных количественных характеристик рядов динамики и выявление присущих им тенденций. Динамический, или временной, ряд - это совокупность значений изучаемого показателя, относящихся к некоторым последовательным интервалам или моментам времени. При анализе рядов динамики рассчитываются такие количественные характеристики: базисное и цепное абсолютные изменения уровня, базисный и цепной темпы роста, темпы прироста/снижения, среднее значение уровня ряда, среднее абсолютное изменение, средние темпы роста и прироста.

## 11. Методы теории принятия решений, используемые в финансовом анализе

Анализ выполняет вспомогательную функцию в процессе управления, поэтому принятие решений, как правило, не входит в круг функциональных обязанностей аналитика. Тем не менее в некоторых ситуациях, когда ответственность за аналитическое обоснование и принятие решения четко не дифференцирована, аналитику может потребоваться применение некоторых методов теории принятия решений, например таких, как имитационное моделирование, метод построения дерева решений, линейное программирование, анализ чувствительности.

Имитационное моделирование является одной из разновидностей ситуационного анализа, заключающегося в выявлении возможных вариантов развития ситуации при условии действия того или иного сочетания и значений различных факторов. Логика метода состоит в том, что путем варьирования набором и значениями факторных признаков можно получить соответствующие каждому случаю значения результативных признаков. Затем можно оказывать воздействие на поддающиеся регулированию факторные признаки с целью приведения их к значениям, соответствующим оптимальным значениям признаков результативных. Основная проблема при использовании этого метода - множественность и трудоемкость расчетов - преодолевается путем использования компьютера и соответствующего программного обеспечения. В компьютерной среде имитируется конкретная хозяйственная ситуация, на основе созданной модели проводятся расчеты и определяется набор параметров и их значений, которыми в дальнейшем необходимо управлять.

## 10. Математико-статистические методы изучения связей, применяемые в финансовом анализе

Эти методы, применяемые для изучения стохастических связей, основаны на допущении о нормальном распределении случайных величин, характеризующих некоторое явление; для корректного использования методов требуется проведение предварительной проверки этой предпосылки.

*Корреляционный анализ* - метод, позволяющий установить существование связи между наблюдениями, которые можно считать случайными и выбранными из совокупности с равномерным нормальным распределением значений, а также измерить тесноту этой связи. Корреляционная связь предполагает наличие зависимости между двумя величинами, при которой различным значениям одной переменной соответствуют разные средние значения другой.

*Регрессионный анализ* - метод установления зависимости среднего значения определенной величины от некоторой другой величины (или от нескольких величин). Регрессионный анализ позволяет получить формализованное описание связи между признаками и изучает только одностороннюю, причинно-следственную зависимость. В этом - его отличие от корреляционного анализа, рассматривающего любые виды зависимости, но при этом направленного только на определение наличия связи, а не на ее аналитическое выражение.

Корреляционный и регрессионный анализы являются взаимодополнительными, и часто в экономических исследованиях они объединяются в один - корреляционно-регрессионный анализ.

Методы современного факторного анализа применяются при исследовании многофакторных зависимостей при условии существенной корреляции факторов между собой. Многие экономические показатели находятся в тесной взаимосвязи и взаимообуславливают друг друга.

## 12. Методы финансовых вычислений: операции наращеня и дисконтирования

Финансовые вычисления являются формализованной основой принятия решений финансового характера. Они базируются на понятии временной стоимости денег. К ключевым методам финансовых вычислений относятся приемы расчетов по операциям наращеня и дисконтирования, а также методы оценки денежных потоков.

Логика операций финансового характера основана на том, что денежные средства с течением времени должны приносить определенный доход. Простейшим видом финансовой операции является предоставление в долг некоторой суммы  $PV$  на условиях возврата через время  $t$  большей суммы  $FV$ . При расчете результативности такой сделки пользуются специальным коэффициентом - ставкой  $r$ , представляющей собой отношение приращения исходной суммы к базовой величине. Ставка может быть процентной или учетной - в зависимости от того,  $P$ /или  $FV$  берется в качестве базовой суммы. В финансовых вычислениях процесс называется процессом наращеня, если заданы исходная сумма и процентная ставка, процессом дисконтирования - если заданы ожидаемая в будущем  $k$  получению сумма и ставка (коэффициент дисконтирования).

Смысл расчетов по финансовой операции наращеня заключается в определении величины той суммы, которой будет (или стремится) располагать владелец денежных средств, предоставивший их в долг, по завершении этой операции. Он получает доход на инвестированный капитал в виде процентов, начисляемых по определенной схеме в течение некоторого промежутка времени.



Возникает проблема совмещения в одной модели требований учета всех значимых коррелирующих факторов и одновременно ее относительной простоты, пригодности к практическому использованию. Современный факторный анализ позволяет свести множество взаимосвязанных признаков к значительно меньшему числу обобщенных факторов.

Дисперсионный анализ применяется для проверки гипотезы о принадлежности двух выборок данных к одной генеральной совокупности. Этот метод позволяет, в частности, установить, относятся ли группы разных наблюдений к одной и той же совокупности данных. Он также может использоваться совместно с методами группировки, помогая оценить существенность различий между группами.

Кластерный анализ является одним из методов многомерных группировок. Он предназначен для анализа совокупностей, элементы которых характеризуются многими признаками. Процесс группировки (кластеризации) основан на приписывании каждой единице исследуемой совокупности определенных координат в многомерном пространстве признаков. Такими координатами выступают значения каждого из признаков, что позволяет представить любое наблюдение как точку в многомерном пространстве, и провести группировку, оперируя расстояниями между точками.

Методы обработки пространственно-временных совокупностей показателей применяются для анализа информационных массивов, содержащих как временные совокупности (ряды динамики), так и пространственные (показатели по группе объектов на определенную дату или за определенный период). Для количественной обработки пространственно-временных структур (т. е. совокупностей показателей по группе объектов за ряд периодов) разработаны метод предварительного усреднения данных, метод объекто-периодов, ковариационный анализ и др.

Существует два основных механизма начисления: схема простых и схема сложных процентов. Первая предполагает, что база, с которой начисляются проценты, с течением времени не изменяется. Тогда размер капитала при исходном значении инвестированной суммы  $P$  через  $n$  лет при ставке  $i$  будет равен:

$$Y_n = P \cdot (1 + i)^n.$$

При использовании второй схемы проценты начисляются не с исходной, а с общей суммы, включая ранее начисленные и не востребованные инвестором проценты. В этом случае размер инвестированного капитала будет равен:

$$F_n = P \cdot (1 + i)^n.$$

При необходимости оценить будущие поступления  $F_n$  с позиции текущего момента, т. е. провести *операцию дисконтирования*, используется формула:

$$P = \frac{F_n}{(1 + i)^n}.$$

Коэффициент  $(1 + i)^n$  называется мультиплицирующим множителем для единичного платежа, а коэффициент  $\frac{1}{(1 + i)^n}$  - дисконтирующим множителем.

Приведенные алгоритмы расчета могут усложняться вследствие включения в базовую модель дополнительных условий (частоты начисления процентов, отличной от года и/или целого числа лет и т. д.).

Временной ряд принимает определенную форму под воздействием нескольких групп факторов: влияний эволюционного, осциллятивного (циклического) и разового характера. Первые проявляются в наличии долговременной тенденции (основного тренда), свойственной данному ряду; вторые выражаются в колебании уровня ряда в силу действия конъюнктурных или сезонных обстоятельств; третьи отражают воздействие на уровни ряда форс-мажорных обстоятельств. Таким образом, тенденция временного ряда может быть представлена как сумма трендовой, конъюнктурной и разовых составляющих. Выявление тренда - наиболее часто применяемая к динамическому ряду процедура. При ее проведении ставится задача элиминирования факторов, проявляющихся в других компонентах ряда. Для выявления трендовой составляющей применяются такие методы, как интуитивный, метод скользящей средней, метод наименьших квадратов и др.

Индексный метод используется для сравнения различных значений показателя, описывающего одно и то же явление. Индексы бывают простыми и сводными (в первом случае исследуемый признак рассматривается изолированно, во втором - принимаются во внимание его связи с другими признаками анализируемого явления). Как правило, в анализе используются сводные индексы, поскольку большинство экономических явлений многаспектно, и необходим учет сразу нескольких параметров, их характеризующих. С помощью индексного метода решаются такие задачи, как: оценка изменения уровня явления, анализ влияния отдельных факторов на изменение резульативного показателя, пересчет показателей для сравнения и т. д.

Метод построения дерева решений заключается в графическом отображении системы принятия решений в условиях риска. Этот метод предполагает несколько этапов: определение цели, набор возможных действий, оценка возможных исходов и их вероятности, оценка математического ожидания возможных исходов. Последовательное передвижение по ветвям графа позволяет найти оптимальное с точки зрения выбранной цели решение.

Линейное программирование представляет собой систему математических методов анализа, ориентированных на поиск максимума или минимума выбранной аналитиком линейной функции при имеющихся ограничениях. С помощью метода линейного программирования обосновывается наилучшее по формальным признакам решение в условиях жестких ресурсных ограничений. Заложенная в основу метода предпосылка о линейном характере зависимости между параметрами модели на практике редко соблюдается (по крайней мере, в долгосрочной перспективе), что необходимо учитывать при его использовании.

Анализ чувствительности заключается в определении того, что произойдет с исследуемой системой, если один или несколько ее факторов изменят свою величину. Таким образом, этот метод позволяет оценить силу реакции резульативного показателя на изменение независимых факторов. Обычно в модель анализа закладываются значения факторных признаков, соответствующие наилучшей, наиболее вероятной и наихудшей ситуациям.

## 12. Методы финансовых вычислений: оценка денежного потока

Представляет собой множество распределенных во времени выплат (оттоков) и поступлений (притоков). Денежный поток (ДП)  $C_1, C_2, \dots, C_n$ , генерируется в течение ряда временных периодов как следствие реализации того или иного проекта или функционирования определенного вида активов, причем его элементы  $C_t$  могут быть как независимыми, так и связанными определенным алгоритмом. Обычно делается допущение, что элементы ДП являются однонаправленными и не распределены внутри одного временного периода, а сконцентрированы у одной из его границ. Если поступления имеют место в начале периода, ДП называется пренумерандо (или авансовым), если в конце - постнумерандо.

Оценка ДП может проводиться в рамках решения двух задач: прямой и обратной. В первом случае выполняется оценка с позиции будущего, во втором - с позиции настоящего (с реализацией схемы наращивания или дисконтирования соответственно). Как правило, в таких расчетах предполагается использование схемы сложных процентов, т. е. делается допущение, что полученные денежные средства немедленно вновь инвестируются для извлечения дополнительного дохода.

Будущая стоимость исходного ДП постнумерандо тогда может оцениваться как сумма наращенных поступлений:

$$FV_{\text{пр}} = \sum_{t=1}^n C_t(1+r)^k$$

Приведенная стоимость потока постнумерандо может быть рассчитана следующим образом:

$$PV_{\text{пр}} = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^k}$$

## 13. ИСТОЧНИКИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

### 15. Классификация источников информации, используемой в финансовом анализе

При проведении финансового анализа может привлекаться информация источников самого разного характера. Согласно одной из классификаций, все источники информации можно разделить на внешние и внутренние (О. В. Ефимова).

К внешним источникам относятся: общеэкономическая и политическая информация; отраслевая информация; информация, характеризующая состояние фондового рынка, рынка недвижимости, рынка капитала; информация о собственниках хозяйствующего субъекта, о руководителях и ответственных исполнителях; информация об основных контрагентах, о конкурентах; информация об эмитентах; данные внешнего аудиторского заключения и др.

В состав внутренних источников входят: информация, содержащаяся в учредительных документах; учетная информация, нормативно-плановая и прочая информация. Учетная информация включает в себя информацию бухгалтерского, статистического и оперативного учета и отчетности, а также выборочные учетные данные. Информация бухгалтерского учета и отчетности, в свою очередь, подразделяется на данные управленческого и финансового учета.

Существует другой вариант классификации, в соответствии с которым информационные ресурсы группируются в пять крупных блоков: сведения регулятивно-правового характера, сведения нормативно-оправочного характера, данные системы бухгалтерского учета, статистические данные и несистемные данные (В. В. Ковалев). Сведения системы бухгалтерского учета включают в себя первичные учетные документы, регистры бухгалтерского учета и внутреннюю отчетность, бухгалтерскую отчетность.

## 14. Модели, применяемые в финансовом анализе

Финансовый анализ проводится с помощью различных моделей, позволяющих выявить и систематизировать взаимосвязи между основными финансовыми показателями. Выделяют три основных типа моделей: описательные, предикативные и нормативные (В. В. Ковалев).

На применении *описательных* (описательных) моделей базируется анализ финансового состояния предприятия. К ним относятся: построение системы отчетных балансов, вертикальный и горизонтальный анализ отчетности, система аналитических коэффициентов, аналитические записки к отчетности и др. Информационной базой всех этих моделей является бухгалтерская отчетность. Так, вертикальный анализ основан на представлении данных отчетности в виде относительных величин, характеризующих структуру обобщающих итоговых показателей. С помощью горизонтального анализа можно выявить тенденции изменения отдельных статей (или групп статей), входящих в состав бухгалтерской отчетности. Система аналитических коэффициентов, построенная на базе отчетных данных, обычно разрабатывается таким образом, чтобы охарактеризовать предприятие по следующим основным направлениям анализа: ликвидность, текущая деятельность, финансовая устойчивость, рентабельность, положение и деятельность на рынке капитала.

*Предикативные модели* - модели предсказательного, прогностического характера, предназначенные для прогнозирования доходов предприятия и его будущего финансового состояния. В их число входят модели, ориентированные на расчет точки критического объема продаж, построение прогностических финансовых отчетов; модели динамического и ситуационного анализа и др.

## 16. Состав бухгалтерской отчетности

Под бухгалтерской отчетностью понимается единая система данных об имущественном и финансовом положении организации и о результатах ее хозяйственной деятельности, составляемая на основе данных бухгалтерского учета по установленным или рекомендованным формам.

Основными формами бухгалтерской отчетности являются бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках. Бухгалтерский баланс характеризует состояние активов хозяйствующего субъекта и источников средств формирования. В балансе отражается состояние средств предприятия в денежной оценке, причем каждая сумма средств представлена двояко: как в активе баланса, показывающем, куда вложены финансовые ресурсы, так и в пассиве, где указываются источники их происхождения. Средства предприятия в балансе детализируются по своему составу (виду). Кроме того, информация дифференцирована по времени - приводятся показатели, относящиеся к началу года и концу отчетного периода (поскольку одна из функций баланса заключается в характеристике изменений в финансовом состоянии предприятия за определенный период). Отчет о прибылях и убытках предназначен для характеристики финансовых результатов деятельности предприятия за отчетный период. Он содержит сравнение суммы всех доходов предприятия от продажи товаров и услуг и других статей доходов и поступлений с суммой всех расходов, понесенных предприятием для обеспечения его функционирования. Данные в отчете приводятся нарастающим итогом, т. е. с начала года до конца отчетного периода.

Прочие формы отчетности по сути представляют собой аналитические расшифровки или дополнения к этим формам. Так, *отчет о движении капитала* состоит из двух крупных разделов.

Нормативные модели дают возможность сравнить фактические результаты деятельности предприятия с ожидаемыми, запланированными показателями. Эти модели основаны на разработке системы нормативов и последующем анализе отклонений реальных значений от нормативных. Важную роль в этой группе играют жестко детерминированные факторные модели. Нормативные модели, как правило, используются во внутреннем финансовом анализе.

Для потоков пренумерандо эти формулы принимаются вид:

$$FV_{\text{пр}} = FV_{\text{пр}} (1+r); PV_{\text{пр}} = P V (1+r) \cdot$$

Одним из ключевых понятий финансовых расчетов является понятие аннуитета. Аннуитет - частный случай ДП, а именно - однонаправленный поток, элементы которого имеют место через одинаковые временные интервалы и равны по величине. Аннуитет может быть срочным (если число этих интервалов ограничено), либо бессрочным (если денежные поступления продолжают длительно время).

В общем плане аннуитет можно представить как:

$$C_1 = C^* = \dots = C_n = D.$$

Для оценки срочных аннуитетов постнумерандо и пренумерандо в рамках прямой задачи используются формулы:

$$FV_{\text{пр}}^a = A \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r};$$

$$FV_{\text{пр}}^a = FV_{\text{пр}}^a (1+r) = A \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r} \cdot (1+r).$$

В рамках обратной задачи оценка проводится по формулам:

$$PV_{\text{пр}}^a = A \cdot \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r};$$

$$PV_{\text{пр}}^a = PV_{\text{пр}}^a \cdot (1+r) = A \cdot \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r} \cdot (1+r).$$

Компоненты  $\frac{(1+r)^n - 1}{r}$  и  $\frac{1 - (1+r)^{-n}}{r}$  называются соответственно мультиплицирующим и дисконтирующим множителями для аннуитета.

Существуют таблицы значений основных финансовых коэффициентов, используемые для упрощения расчетов.

В первом отражаются данные о наличии и движении составляющих собственного капитала: уставного (складочного) капитала, добавочного капитала, резервного капитала, фондов накопления и социальной сферы, средств целевого финансирования и поступлений, нераспределенной прибыли прошлых лет. Во втором разделе приводятся данные о наличии и движении фондов потребления, резервов предстоящих расходов и платежей, оценочных резервов. Отчет включает в себя несколько показателей по каждому виду капитала или резерва, взаимосвязанных посредством балансового уравнения:

$$OC_n + П_0 - I_0 = OC_k,$$

где  $OC_n$  - остаток средств различных видов капитала, резервов и фондов на начало отчетного периода;  $П_0$  - увеличение капитала (поступило в отчетном году);  $I_0$  - уменьшение капитала (израсходовано в отчетном году);  $OC_k$  - остаток средств различных видов капитала, резервов и фондов на конец отчетного периода.

Отчет о движении денежных средств (ДС) базируется на данных по счетам учета ДС и содержит сведения о денежных потоках, включая остатки на начало и конец отчетного периода. Движение ДС представляется в разрезе текущей деятельности, инвестиционной деятельности и финансовой деятельности предприятия.

Отчет о движении ДС основан на использовании следующего балансового уравнения:

$$ДС_n + ДС_n - ДС_в = ДС_к,$$

где  $ДС_n$  - остаток средств на начало отчетного периода;  $ДС_n$  - поступление средств в течение отчетного периода;  $ДС_в$  - выбытие средств в течение отчетного периода;  $ДС_к$  - остаток на конец отчетного периода.

Статистические данные подразделяются на общеэкономическую и финансовую статистику и внутреннюю статистику. Несистемные данные состоят из прочих сведений из внешних источников и внутренних оперативных данных.

В принципе потенциальная информационная база анализа настолько широка, а ее границы настолько неопределенны, что сложно создать исчерпывающую классификацию информационных ресурсов. Для каждого хозяйствующего субъекта перечень привлекаемых источников, очевидно, будет разным. Однако основой при проведении финансового анализа всегда служат данные бухгалтерской отчетности. Вследствие своей открытости, обязательности к ведению, формализованности по содержанию и форме представления она является приоритетным источником информации.

## 7. Структура и сущность бухгалтерского баланса

Структурно баланс состоит из двух крупных блоков - актива и пассива баланса. Баланс представляется в табличной форме (в российской практике - в виде двусторонней таблицы, в левой части которой приводятся активы предприятия, в правой - его пассивы). В активе выделяются внеоборотные и оборотные активы, в пассиве - капитал и резервы, долгосрочные и краткосрочные обязательства.

Лотка такого структурирования заключается в следующем. Начиная свою деятельность предприятие должно иметь некоторый стартовый капитал. Раздел «Капитал и резервы» по сути представляет собой собственные средства предприятия (собственный капитал), изначально состоящие из уставного капитала. В процессе функционирования предприятие пользуется не только собственными, но и привлеченными из внешних источников средствами. Эти средства могут привлекаться на долгосрочной основе (находятся в распоряжении предприятия более одного года) либо на краткосрочной (в течение года неоднократно возникают и исчезают в результате их погашения). Привлеченные средства относятся к разделам «Долгосрочные обязательства» и «Краткосрочные обязательства» пассива баланса. Средства предприятия, полученные им из различных источников, вкладываются в активы. В зависимости от длительности использования активы делятся на внеоборотные (используемые в течение более чем одного года), и оборотные (потребляемые в течение года неоднократно). Они отражаются в разделах «Внеоборотные активы» и «Оборотные активы» актива баланса соответственно. Каждый из перечисленных разделов баланса состоит из крупных подразделов (групп статей), в свою очередь, подразделяющихся на отдельные статьи.

Существуют различные интерпретации актива баланса. Согласно первой трактовке, в активе баланса отражаются состав, размещение и фактическое целевое использование средств предприятия.

## 19. Логика аналитической работы

Логика проведения анализа зависит, в первую очередь, от целей, которые ставятся аналитиком. Как правило, среди таких целей - получение ответов на вопросы, касающиеся: имущественного потенциала предприятия и изменений в нем, структуры активов и источников средств, условий работы предприятия, проделанной хозяйственной работы, финансовых результатов деятельности, платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия, перспектив финансово-хозяйственной деятельности. Кроме того, на логику анализа оказывает влияние уровень информационного и методического обеспечения, допустимые временные затраты и другие факторы.

В принципе логика аналитической работы предполагает ее организацию в виде двухмодульной структуры. Первый модуль - экспресс-анализ финансово-хозяйственной деятельности. Цель такого анализа - составление наиболее общего представления о предприятии, получение оперативной и наглядной оценки его финансового состояния и динамики развития. Экспресс-анализ предполагает простоту привлекаемого аппарата.

Второй модуль - углубленный анализ финансово-хозяйственной деятельности. Его целью является более детальная характеристика имущественного и финансового потенциалов предприятия, результатов его деятельности в истекшем отчетном периоде и перспектив его развития. Большая (по сравнению с экспресс-анализом) детализация аналитических процедур при его проведении может быть обеспечена за счет использования более качественной информационной базы, более подробного структурирования программ анализа, привлечения более сложного и разнообразного аналитического аппарата.

## 1.4. ПРИНЦИПЫ И ЛОГИКА ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

### 18. Основные принципы финансового анализа деятельности предприятия

Существует множество рекомендаций методического характера, которым рекомендуется следовать при проведении финансового анализа. Так, В. В. Ковалев, один из ведущих российских специалистов в области анализа и финансового менеджмента, считает, что успешность анализа определяется соблюдением следующих основных принципов:

- принцип осторожности, в соответствии с которым результаты любых аналитических процедур следует рассматривать как субъективные оценки, которые не могут служить неоспоримым аргументом для принятия управленческого решения;
- требование наличия четкой программы анализа, предшествующей его проведению, включая проработку и однозначную идентификацию целей, желаемых результатов и доступных ресурсов;
- принцип построения схемы анализа от общего к частному, с выделением наиболее существенных моментов и отбрасывания несущественных;
- принцип тщательного анализа отклонений от нормативных или плановых значений показателей даже в том случае, когда они имеют позитивный характер;
- требование тщательного выбора используемых аналитических методик и обоснованности применения определенной совокупности критериев и показателей;
- принцип соответствия сложности привлекаемого аппарата целям исследования, в соответствии с которым выбор математического аппарата должен основываться на идее целесообразности и оправданности, поскольку сама по себе сложность аппарата вовсе не гарантирует получение более качественных оценок и выводов;

### 20. Основные процедуры оценки финансово-хозяйственной деятельности

Можно выделить три типовые процедуры, рекомендуемые к проведению на регулярной основе: вертикальный анализ, горизонтальный анализ и построение системы показателей и аналитических коэффициентов.

*Вертикальный анализ* баланса (иначе называемый структурным) позволяет получить наиболее общее представление о произошедших качественных изменениях в структуре средств и их источников, а также о динамике этих изменений. Цель вертикального анализа заключается в расчете доли отдельных статей в итоге баланса и оценке ее изменений. Таким образом, при его проведении приоритетное внимание уделяется изучению относительных показателей. Путем их применения достигается, в частности, нивелировка отрицательных последствий влияния инфляционных процессов на величину балансовых статей, а также сопоставимость результатов при проведении межхозяйственных сравнений различных предприятий.

*Горизонтальный анализ* предполагает построение одной или нескольких аналитических таблиц, в которых абсолютные балансовые показатели дополнены относительными - темпами роста (снижения). Цель горизонтального анализа заключается в выявлении абсолютных и относительных изменений величин различных статей баланса за определенный период и оценке этих изменений. Как правило, при анализе рассматриваются базисные темпы роста за несколько смежных периодов (лет, кварталов и т. д.).

Вертикальный и горизонтальный анализ взаимно дополняют друг друга и часто объединяются в рамках так называемого сравнительного аналитического баланса, в котором характеризуется как структура отчетной бухгалтерской формы, так и динамика отдельных ее показателей.

- требование отказа от безоговорочного стремления к точности оценок: наибольшую ценность представляет выявление тенденций и закономерностей, а не получение каких-то мифических «точных» оценок, которые чаще всего так-товыми не могут быть в принципе.

Таким образом, актив баланса показывает, во что вложены ресурсы и каково функциональное назначение приобретенных хозяйственных средств. Подсудно предполагается, что все компоненты актива могут быть подтверждены инвентаризацией, т. е. упор делается на вещную природу представленных в активе объектов учета.

Вторая трактовка заключается в рассмотрении актива баланса как совокупности расходов предприятия, понесенных им в ходе предшествующих операций и финансовых сделок ради возможных будущих доходов. При таком подходе, условно называемом расходно-результатным, акцент ставится на факт вложения средств, подчеркивается финансовая природа отражаемых в активе объектов.

Интерпретация пассива баланса также неоднозначна. С юридической точки зрения пассив баланса может трактоваться как сумма обязательств предприятия, поскольку он отражает отношения, возникающие в процессе привлечения средств. В таком понимании элементы пассива рассматриваются прежде всего как финансовые средства. С экономической же точки зрения пассив представляет собой свод источников средств: каждая статья пассива в этом случае трактуется не как собственно финансовые ресурсы, а как некий условный источник предоставления средств. Логика этого подхода заключается в том, что источники средств и сами средства - абсолютно разные категории, и поэтому должны быть представлены в различных разделах баланса (первые - в его пассиве, вторые - в активе).

Обычно в этом случае происходит уплотнение баланса, т. е. представление в нем только агрегированных данных по основным разделам актива и пассива. Как следует отметить, для того чтобы баланс мог использоваться для расчета аналитических коэффициентов, он должен быть предварительно очищен от регулирующих статей. Кроме того, существует ряд дополнительных процедур, рекомендуемых к применению для приведения баланса в форму, пригодную для анализа. Их смысл сводится к корректировке некоторых показателей, наиболее существенно искажающих реальную картину.

*Система аналитических показателей*, представляя собой совокупность взаимосвязанных параметров, ориентирована на получение подробной и всесторонней характеристики финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Система должна строиться в соответствии с определенной логикой, что предполагает наличие в ней «стержня», некоего организующего начала. Как один из вариантов, в качестве такого начала, на основе которого проводится конструирование системы показателей, может служить понятие экономического потенциала (В. В. Ковалев).

Экспресс-анализ по сути представляет собой комплекс аналитических процедур, расположенных в определенной последовательности: просмотр отчета по формальным признакам, ознакомление с аудиторским заключением, ознакомление с учетной политикой предприятия, выявление «больных» статей в отчетности (т. е. статей, которые могут служить индикаторами недостатков в работе предприятия) и их оценка в динамике, ознакомление с ключевыми индикаторами, чтение пояснительной записки, аналитических разделов отчета, общая оценка имущественного и финансового состояния по данным баланса, формулирование выводов по результатам анализа.

Программа углубленного анализа может включать в себя следующие крупные блоки: предварительный обзор экономического и финансового состояния субъекта хозяйствования; оценка и анализ экономического потенциала субъекта хозяйствования; оценка и анализ результативности финансово-хозяйственной деятельности субъекта хозяйствования (В. В. Ковалев).

В первом блоке выделяются такие разделы, как характеристика общей направленности финансово-хозяйственной деятельности и выявление «больных» статей.

Второй блок включает в себя оценку имущественного потенциала (с дальнейшим подразделением на такие процедуры, как построение аналитического баланса, вертикальный анализ баланса, горизонтальный анализ баланса, анализ качественных сдвигов в имущественном потенциале) и финансового потенциала (процедуры оценки ликвидности и платежеспособности и оценки финансовой устойчивости). Третий блок содержит такие разделы как: оценка эффективности текущей деятельности (деловой активности), анализ прибыли и рентабельности, оценка положения на рынке ценных бумаг.

## Раздел 2. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

### 21. Содержание понятия «экономический потенциал»

Потенциал (от лат. potentia - сила) - это источники, возможности, средства, запасы, которые могут быть приведены в действие, использованы для решения какой-либо задачи, достижения определенной цели. Под экономическим потенциалом (ЭП) субъекта в общем виде можно понимать его возможности в экономической сфере, или способность достигать поставленных целей, используя имеющиеся материальные, трудовые и финансовые ресурсы.

В составе ЭП предприятия принято выделять имущественный (ИП) и финансовый (ФП) потенциалы. Первый представляет собой совокупность средств предприятия, находящихся под его контролем, второй же есть характеристика финансового положения и финансовых возможностей предприятия. В рамках ЭП может также проводиться подразделение на ресурсы, выражаемые в терминах финансов, и источники их формирования. Эта градация сходна с предыдущей, но не тождественна ей.

ИП характеризует в первую очередь размером, составом и состоянием активов, которыми владеет и распоряжается предприятие для достижения своих целей. При анализе ИП рассматриваются не предметно-вещные или функциональные его характеристики, а его оценка в денежной форме (финансовая оценка), представленная в активе баланса. Величина ИП зависит от действия ряда факторов, а его динамика определяется, прежде всего, достигаемыми предприятием финансовыми результатами.

ФП предприятия также связан с достигнутыми им финансовыми результатами. Кроме того, он описывается рядом активных и пассивных статей баланса и соотношениями между ними.

### 23. Оценка имущественного потенциала: основные показатели

В процессе оценки имущественного потенциала (ИП) применяются как обобщающие показатели, так и частные, касающиеся отдельных его составляющих (наибольший удельный вес в этой группе занимают, как правило, показатели, характеризующие основные средства (ОС) предприятия). К наиболее информативным можно отнести следующие показатели.

Сумма хозяйственных средств, находящихся на балансе предприятия - показатель, дающий обобщенную стоимостную оценку величины предприятия как единого целого. Значение показателя определяется путем удаления из баланса статей, завышающих его итог; данная сумма является учетной оценкой активов предприятия и может не совпадать с их рыночной оценкой:

$$NBV = TA - TS - OD,$$

где  $NBV$  - сумма хозяйственных активов, находящихся на балансе предприятия;  $TA$  - всего активов по балансу;  $TS$  - собственные акции в портфеле;  $OD$  - задолженность учредителей по взносам в уставный капитал.

Стоимость чистых активов предприятия приблизительно может быть определена как разность между собственным капиталом компании и суммой накопленных убытков (по балансу). Этот показатель особенно важен в деятельности акционерных обществ, поскольку от его значения может зависеть величина и структура источников средств и выплата дивидендов акционерам. Алгоритм расчета выглядит следующим образом:

$$ЧА = [BA + OA - (HDC + ZY + CAP)] - [CF + DP + (KП - ДБП - ФП)],$$

## 2.1. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ИМУЩЕСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА

### 22. Основы анализа имущественного потенциала

Анализ имущественного потенциала начинается с общей оценки имущества предприятия по данным актива баланса. В активе баланса отражаются, с одной стороны, производственный потенциал, который обеспечивает возможность осуществления основной (производственной или коммерческой) деятельности предприятия, а с другой - активы, создающие условия для инвестиционной и финансовой деятельности.

Баланс позволяет проследить изменения имущества, выделить в его составе оборотные и внеоборотные активы, изучить динамику структуры имущества, т. е. соотношения отдельных групп имущества и статей внутри этих групп. Анализ дает возможность установить размер абсолютного и относительного прироста (уменьшения) всего имущества предприятия и отдельных его видов. Прирост (уменьшение) актива в общем случае может рассматриваться как показатель расширения (сужения) деятельности предприятия.

При выявлении причин увеличения стоимости имущества необходимо принимать в расчет влияние инфляции. Для этого наиболее часто используется такой метод, как оценка объектов бухгалтерского учета в денежных единицах одинаковой покупательной способности. Смысл метода заключается в периодическом пересчете по индексу цен активов и обязательств предприятия с учетом изменения покупательной способности денежной единицы. Хозяйственные операции в текущем учете отражаются по ценам свершения, однако затем (при подготовке отчетности для анализа) данные корректируются с помощью индекса общего уровня цен. Расчет проводится по формуле:

### 24. Оценка имущественного потенциала: основные показатели (продолжение)

Доля активной части ОС показывает, какую часть ОС предприятия составляют активы, непосредственно задействованные в производственно-технологическом процессе. Она рассчитывается по формуле:

$$d_{te} = \frac{\text{Стоимость активной части основных средств}}{\text{Стоимость основных средств}}$$

причем расчет может основываться как на моментных, так и на средних оценках. Под активной частью ОС понимаются - в расширительной трактовке - все ОС за вычетом зданий и сооружений. Однако более распространена другая трактовка, в соответствии с которой к активной части относятся только машины, оборудование и транспортные средства, чем подчеркивается приоритетность именно этих активов в обеспечении производственно-технологического процесса.

Рост этого коэффициента в динамике обычно рассматривается как благоприятная тенденция, однако эта зависимость на практике не столь однозначна, и необходимо тщательно учитывать причины и обстоятельства изменения значений показателя.

Коэффициент износа характеризует долю стоимости ОС, списанную на затраты в предшествующих периодах, в первоначальной (восстановительной) стоимости. Он рассчитывается по формуле:

$$\text{Накопленная амортизация}$$

$k_{из} = \frac{\text{Первоначальная (восстановительная) стоимость ОС}}{\text{Стоимость ОС}}$  комплекс с этим показателем рассчитывается и коэффициент годности, являющийся дополнением  $k_{из}$  до единицы.

Коэффициент износа в строгом смысле не отражает реальной изношенности ОС, равно как и коэффициент годности не дает точной оценки их текущего состояния (поскольку они не учитывают интенсивности использования ОС и ряда других факторов,

где  $b_0$  - реальная величина данной балансовой статьи и  $\wedge$  - учетная величина данной балансовой статьи;  $/_0, /_1$  - индексы инфляции в базовом и отчетном периодах.

При анализе целесообразно проводить градацию активов по степени риска. По такому критерию как скорость преобразования в денежную наличность активы относят к одной из четырех категорий риска: минимальной (денежные средства, краткосрочные финансовые вложения), малой (дебиторская задолженность, реальная ко взысканию, готовая продукция и товары, пользующиеся спросом, и т. п.), средней (незавершенное производство, расходы будущих периодов) и высокой (безнадёжная дебиторская задолженность, неликвиды и т. п.).

Анализ может быть построен в такой логической последовательности:

1) расчет и интерпретация наиболее общих показателей, характеризующих имущество предприятия в целом (суммы хозяйственных средств, находящихся на балансе предприятия, темпов роста совокупных активов и т. д.);

2) расчет и анализ частных показателей, позволяющих детально изучить состояние, движение и причины изменения каждого вида имущества предприятия (в рамках этого этапа можно выделить такие направления, как: анализ состояния основных средств и иных внеоборотных активов; анализ состояния запасов и затрат; анализ состояния расчетов с дебиторами; анализ движения денежных средств.

а также полностью зависят от используемой предприятием методики осуществления амортизационных отчислений). Тем не менее, при всей условности коэффициента износа, он имеет определенное аналитическое значение. Так, при методике равномерной амортизации  $K_{изн} > 50\%$  считается нежелательным.

**Коэффициенты обновления и выбытия** представляют собой показатели движения ОС. Коэффициент обновления показывает долю новых ОС в имеющихся на конец периода основных средствах. Он рассчитывается по формуле:

$$K_{обн} = \frac{\text{Стоимость поступивших за период (новых) ОС}}{\text{Стоимость основных средств на конец периода}}$$

Коэффициент выбытия характеризует долю ОС, выбывших в отчетном периоде из-за ветхости и по другим причинам. Формула расчета этого показателя такова:

$$K_{выб} = \frac{\text{Стоимость выбывших за период (списанных) ОС}}{\text{Стоимость основных средств на начало периода}}$$

**Коэффициенты структуры оборотных активов.** Оборотные активы условно подразделяются на: материальные оборотные активы (производственные запасы), средства в расчетах (дебиторская задолженность), денежные средства и их эквиваленты. Аналитическое значение здесь имеет как структура оборотных активов (например, соотношение трудореализуемых и легко реализуемых активов), так и доля того вида активов, который наиболее значим для функционирования данного предприятия. При анализе применяется множество различных коэффициентов. Так, для оценки структуры запасов используется коэффициент накопления запасов, рассчитываемый как отношение суммы производственных запасов и затрат в незавершенном производстве к готовой продукции; для анализа дебиторской задолженности - показатели оборачиваемости, доли задолженности в общей стоимости имущества и т. п.

Значения ФП связаны с составом и структурой привлекаемых источников финансирования и характером их использования, а его анализ может проводиться с позиций как краткосрочной, так и долгосрочной перспективы. В первом случае рассматриваются такие показатели, как ликвидность и платежеспособность, во втором - финансовая устойчивость.

**ФП и ИП** тесно взаимосвязаны. Так, более рациональная структура имущества может привести к улучшению финансового положения предприятия, и наоборот. Логика их взаимосвязи (и смысл методики анализа) может быть представлена следующей схемой:

начало периода конец периода

$$\text{ЭП}_0 \text{ ————— } \text{ЭП}_1,$$

$$\text{Ш. } \text{ФП}_0 + \text{ФР} = \text{ИП}, \text{ ФП}_1,$$

где **ЭП** - экономический потенциал организации; **ИП** - имущественный потенциал организации; **ФР** - финансовые результаты за отчетный период; **ФП** - финансовое состояние организации.

Данную схему не следует трактовать как строгое математическое уравнение, равно как и утверждение о том, что ЭП является совокупностью ИП и ФП. И тот и другой могут быть количественно оценены с помощью ряда показателей, однако не являются результатом их механического суммирования и требуют качественной интерпретации.

где **ВА** - внеоборотные активы; **ОА** - оборотные активы; **НДС** - налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям; **ЗУ** - задолженность учредителей по взносам в уставный капитал; **САП** - собственные акции, выкупленные у акционеров; **ЦП** - целевые финансирование и поступления; **ДП** - долгосрочные пассивы; **КП** - краткосрочные пассивы; **ДБП** - доходы будущих периодов; **ФП** - фонды потребления.

**Доля ОС в валюте баланса** - показатель, особенно важный для характеристики имущественного потенциала предприятий производственной сферы. ОС в этом случае выступают ведущим материальным фактором, обуславливающим возможности генерирования прибыли. Использование этого показателя для формирования оценочных суждений о предприятии - сложная задача: рекомендуемых значений просто не существует, поскольку величина показателя варьирует в широких пределах как по отраслям, так и внутри них.

**Соотношение внеоборотных и оборотных активов** рассчитывается путем деления друг на друга итогов соответствующих разделов баланса. Этот показатель выражает количество единиц, вложенных в долгосрочные активы, приходящихся на одну единицу, вложенную в оборотные средства. В целом, чем выше значение этого показателя, тем менее привлекательно данное предприятие с инвестиционной точки зрения: выше производственный риск, так как вложения в долгосрочные активы должны окупаться за счет будущих поступлений. Ориентировочные значения имеют яро выраженную отраслевую специфику.

## 2.2. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА

### 2.2.1. Оценка и анализ ликвидности и платежеспособности

#### 25. Ликвидность и платежеспособность

Коммерческая организация стоит перед необходимостью решения двух основных задач в финансовой сфере: поддержание способности отвечать по своим текущим финансовым обязательствам и обеспечение долгосрочного финансирования в необходимых объемах. В первом случае характеристиками деятельности организации выступают показатели ликвидности (Л) и платежеспособности (П), во втором - финансовой устойчивости.

Ликвидность в общем виде характеризует способность предприятия быстро и с минимальным уровнем потерь преобразовать свои активы в денежные средства.

Под Л актива понимают способность его трансформироваться в денежные средства в ходе предусмотренного производственно-технологического процесса, а степень Л есть функция времени, в течение которого эта трансформация может быть осуществлена. Причем речь идет не о вынужденной, а о естественной трансформации средств в ходе производственного цикла (т.е. цепочки: ...-}денежные средства-}производственные запасы-}незавершенное производство-}готовая продукция-}дебиторская задолженность-}денежные средства-}...). Каждый вид оборотных активов расценивается не как товар, могущий в случае надобности быть проданным, а как элемент технологического процесса, который должен с необходимостью последовательно пройти все звенья цепочки.

#### 27. Показатели ликвидности и платежеспособности. Индикатор величины собственных оборотных средств

Ликвидность и платежеспособность могут оцениваться с помощью целого ряда абсолютных и относительных показателей. Среди абсолютных наиболее информативным можно считать показатель величины собственных оборотных средств предприятия. Из относительных показателей наиболее часто используются коэффициенты текущей, быстрой и абсолютной ликвидности. Кроме того, полезными при анализе могут оказаться такие показатели как коэффициент обеспеченности текущей деятельности собственными оборотными средствами и доля собственных оборотных средств, коэффициент покрытия запасов, коэффициенты маневренности собственных капитала и оборотных средств и др.

Показатель величины собственных оборотных средств характеризует часть собственного капитала предприятия, служащую источником покрытия его текущих активов. Значение этого показателя (IVQ) зависит от структуры как активов, так и источников средств предприятия. С ростом объемов производственной деятельности  $WC$ , как правило (при прочих равных условиях), увеличивается, а основным источником его увеличения выступает прибыль. Наиболее часто показатель  $WC$  рассчитывается по следующему алгоритму:

$$WC = CA - CL,$$

где  $CA$  - оборотные активы;  $CL$  - краткосрочные пассивы (обязательства).

Экономический смысл индикатора  $WC$  заключается в определении той суммы оборотных средств, которая останется в распоряжении предприятия после проведения расчетов по краткосрочным обязательствам; таким образом, это своего рода показатель свободы маневра предприятия и его финансовой устойчивости в краткосрочной перспективе.

#### 26. Ликвидность баланса

Через ликвидность баланса предприятия в общем случае выражается его платежеспособность. Основная задача, решаемая при оценке ликвидности баланса, - установление величины покрытия обязательств предприятия его активами, срок трансформации которых в денежные средства (ликвидность) соответствует сроку погашения обязательств (сроčnosti возврата).

При проведении анализа активы и пассивы баланса классифицируются по таким признакам, как степень убывания ликвидности (актив) и степень срочности оплаты обязательств (пассив). Можно выделить такие группы активов как быстрореализуемые (денежные средства, краткосрочные финансовые вложения), среднереализуемые (дебиторская задолженность), медленнореализуемые (группа статей «Запасы» раздела «Оборотные активы») и труднореализуемые (статьи раздела «Внеоборотные активы»). В пассивах выделяются такие группы, как наиболее срочные обязательства (кредиторы), краткосрочные обязательства, долгосрочные обязательства (статьи соответствующих разделов) и постоянные (фиксированные) пассивы (статьи раздела «Капитал и резервы»). Абсолютно ликвидный баланс считается при выполнении следующей системы неравенств:

Быстрореализуемые активы  $\geq$  Наиболее срочные обязательства,  
Среднереализуемые активы  $\geq$  Краткосрочные обязательства,  
Медленно реализуемые активы  $\geq$  Долгосрочные обязательства,  
Труднореализуемые активы  $<$  Постоянные пассивы.

#### 28. Коэффициенты ликвидности

Коэффициент текущей ликвидности характеризует общую ликвидность предприятия, выражая меру обеспечения текущих обязательств предприятия его текущими активами. Формула расчета:

$$k_{\text{т.к.}} = \frac{\text{Оборотные средства}}{\text{Краткосрочные пассивы}}$$

Суть коэффициента: предприятие обычно погашает свои краткосрочные обязательства за счет оборотных активов; следовательно, при превышении вторыми первых предприятие может теоретически рассматриваться как успешно функционирующее. Относительный размер такого превышения и задается данным коэффициентом, что в общем случае позволяет трактовать его рост в динамике как благоприятную тенденцию.

На практике использование этого показателя связано с некоторыми трудностями. Во-первых, общепризнанного рекомендованного значения коэффициента не существует (разброс значений: от 1 до 2, больше 2, меньше 2). Помимо различия в подходах к интерпретации коэффициента текущей ликвидности, имеют место различия в типичных его значениях, обусловленные такими объективными причинами, как отраслевые особенности предприятий, принятые методы учета задолженности, учета и управления запасами, уровень организации технологического процесса и т. п.

Коэффициент быстрой ликвидности по смыслу аналогичен предыдущему. Отличие заключается в том, что первый исчисляется на основе не всех, а части оборотных активов - из расчета исключаются производственные запасы. Этот коэффициент показывает, какую часть текущих обязательств можно погасить текущими активами за минусом запасов. Формула расчета:

$$k_{\text{б.л.}} = \frac{\text{Дебитор, задолжен.} + \text{денег, с-ва}}{\text{Краткосрочные пассивы}}$$



Выполнение первых трех неравенств является обязательным условием абсолютной ликвидности баланса. Четвертое неравенство носит балансирующий характер, и его выполнение служит индикатором наличия у предприятия собственных оборотных средств. Очевидно, что при строгом выполнении первых трех неравенств четвертое верно автоматически. Невыполнение же какого-либо из них свидетельствует о том, что ликвидность баланса отличается от абсолютной. С теоретической точки зрения недостаток средств по одной группе активов компенсируется (в стоимостной величине) их избытком по другой группе, но на практике, в реальной платежной ситуации, менее ликвидные активы не могут заменить более ликвидные.

О ликвидности предприятия говорят, когда у него имеются оборотные средства в размере, в принципе достаточном для погашения краткосрочных обязательств. Л не есть характеристика реальной возможности своевременного проведения расчетов: важна принципиальная возможность расчета (пусть и с нарушением сроков), т. е. формальное наличие оборотных активов, превышающих (в стоимостной оценке) краткосрочные пассивы.

О ликвидности баланса речь идет при сравнении активов, сгруппированных по степени их ликвидности, с обязательствами по пассиву, расположенными по срокам их погашения. Ликвидность баланса предприятия отражает его способность своевременно рассчитываться по долговым обязательствам, и в этом смысле находится очень близко к понятию П.

Платежеспособность означает наличие у предприятия денежных средств и их эквивалентов, достаточных для расчетов по кредиторской задолженности, требующей немедленного погашения. П предполагает достаточность средств на расчетном счете для проведения выплат по обязательствам, и отсутствие просроченной кредиторской задолженности. П предприятия характеризует его возможность и способность своевременно и в полном объеме выполнять свои обязательства перед внутренними и внешними партнерами, а также перед государством.

Л и П - очень сходные, но не тождественные друг другу категории. П является менее формальной и более динамичной характеристикой предприятия, чем Л, она лучше отражает практическое положение дел. Например, сопоставление оборотных активов и краткосрочных пассивов при оценке Л может фиксировать превышение первых над вторыми, однако если в оборотных активах значительна доля неликвидов и прочих активов, фактическая ценность которых сомнительна, финансовое положение предприятия вряд ли может характеризоваться как удовлетворительное. Показатели Л относительно стабильны, показатели П, напротив, весьма изменчивы.

Логика исключения запасов из состава элементов показателя основана не только на их значительно меньшей ликвидности (по сравнению с включенными активами), но и в том, что при вынужденной (срочной) реализации запасов вырученные за них денежные средства могут быть значительно ниже расходов по их приобретению; таким образом, коэффициент находится ближе к отражению реальных возможностей предприятия по погашению краткосрочных обязательств. Ориентировочное нижнее значение показателя, приводимое в некоторых работах, равно единице. Динамика коэффициента быстрой ликвидности может быть обусловлена множеством факторов, поэтому при анализе необходимо верно определять причины изменений. Например, при росте значения коэффициента деятельность предприятия может получить как положительную оценку (если увеличение произошло за счет получения дополнительной прибыли и т. п.), так и отрицательную (увеличение вследствие роста неоправданной дебиторской задолженности и т. д.).

*Коэффициент абсолютной ликвидности (платежеспособности)* является наиболее жестким критерием ликвидности предприятия. Он показывает, какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить незамедлительно за счет имеющихся денежных средств:

$$k_{\text{аб}} = \frac{\text{Денежные средства}}{\text{Краткосрочные пассивы}}$$

Если в предыдущих коэффициентах как числитель, так и знаменатель - более или менее предсказуемые величины, а влияние в числителе фактора денежных средств (наиболее динамичного и непредсказуемого) на итоговые значения сдерживается действием более стабильных факторов, то значение данного коэффициента определяется, главным образом, именно объемом денежных средств. Поэтому значения коэффициента крайне изменчивы, и рекомендации по их поводу часто противоречивы (не ниже 0,2; от 0,05 до 0,1, и др.)

При всей важности индикатора *ИС* для характеристики финансового положения предприятия следует указать на то, что он является абсолютным, т. е. не предназначенным для пространственно-временных сопоставлений. Кроме того, рекомендательных его значений не существует, и его положительная динамика может лишь косвенно свидетельствовать об увеличении объемов производства. Однако для сравнения степени ликвидности разновеликих предприятий он непригоден, и для этой цели используются относительные показатели (коэффициенты ликвидности).

## 29. Ликвидность и платежеспособность: дополнительные показатели

*Коэффициент обеспеченности текущей деятельности собственными оборотными средствами* показывает, какая часть оборотных активов финансируется за счет собственных средств предприятия:

$$K_{\text{об}} = \frac{\text{Собственные оборотные средства}}{\text{Оборотные активы}}$$

Смысл коэффициента: любой актив, используемый предприятием, имеет два источника финансирования: собственные и привлеченные средства, и чем выше доля собственных средств в покрытии оборотных активов, тем более привлекательным выглядит предприятие с точки зрения его контрагентов (в первую очередь, кредиторов), поскольку тем больше существует шансов на возвращение предприятием заемных средств. В российской практике рекомендованная нижняя граница показателя - 10 %.

Частным случаем предыдущего показателя является *большой собственный оборотный средств в покрытии запасов*. Этот коэффициент отражает степень покрытия не всех, а части оборотных активов - запасов и затрат:

$$K_{\text{ЗС}} = \frac{\text{Собственные оборотные средства}}{\text{Запасы и затраты}}$$

Лотка коэффициента: дебиторская задолженность в нормальной ситуации приблизительно равна кредиторской, а прочие оборотные средства - запасы и финансовые активы - покрываются за счет собственных и привлеченных средств, причем удельный вес запасов более высок, и именно с ними целесообразно сравнивать объем первых. В отечественной практике рекомендованная нижняя граница показателя - 50 %.

*Коэффициент покрытия запасов* - отношение величины обоснованных источников покрытия запасов к сумме запасов. К обоснованным («нормальным») относятся те источники, которые логически могут рассматриваться как источники покрытия запасов: суды банков под товарные запасы, кредиторская задолженность за поставленные сырье и материалы и т. п.

## 31. Коэффициенты капитализации

В этой группе коэффициентов, характеризующих (ФУ) предприятия, важнейшими показателями являются соотношение собственных и заемных средств и их доля в итоге баланса. Однако эти показатели дают лишь общую оценку ФУ, поэтому при проведении процедуры углубленного анализа используются и другие характеристики.

*Коэффициент концентрации собственного капитала* (иначе называемый коэффициентом автономии) показывает удельный вес суммы собственного капитала в итоге всех средств, авансированных предприятию:

$$k_{\text{ка}} = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Всего источников средств}} = \frac{E}{FR}$$

где *FR* - общая сумма источников средств (долгосрочных и краткосрочных), т. е. итог баланса.

Чем выше значение этого коэффициента, тем более устойчиво и стабильно финансовое положение предприятия, тем независимее оно от внешних кредиторов. Что касается ориентировочных значений показателя: желательно (по крайней мере, с точки зрения кредиторов), чтобы его величина превышала 50 % - в этом случае весь заемный капитал может быть компенсирован за счет собственных средств предприятия.

Этот показатель дополняется до единицы коэффициентом концентрации привлеченных средств:

$$k_{\text{чк}} = \frac{\text{Привлеченные средства}}{\text{Всего источников средств}} = \frac{LTD + CL}{FR}$$

*Коэффициент финансовой зависимости* является обратным к коэффициенту автономии; его рост соответственно означает увеличение доли заемных средств в финансировании предприятия. Снижение его значения до единицы свидетельствует о том, что предприятие полностью финансируется за счет собственных средств. Этот показатель часто используется в детерминированном факторном анализе.

Расчет коэффициентов структуры долгосрочных источников финансирования основан на балансовом уравнении:

## 2.2.2 Оценка и анализ финансовой устойчивости 30. Понятие финансовой устойчивости

Существует множество определений финансовой устойчивости (ФУ). Некоторые из них: ФУ определяется эффективным формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов; ФУ суть способность хозяйствующего субъекта отвечать по своим долгосрочным обязательствам; ФУ - стабильное превышение доходов над расходами, свободное маневрирование денежными средствами и эффективным их использованием в процессе текущей (операционной) деятельности.

Иногда в понятие ФУ включают характеристики, связанные с функционированием предприятия исключительно в долгосрочной перспективе, иногда такого разделения по временному критерию не проводят, включая, например, в анализ ФУ оценку ликвидности и платежеспособности, являющихся, по существу, характеристиками финансового состояния предприятия с позиции краткосрочной перспективы. Первый подход представляется более обоснованным.

Расходятся позиции и по поводу классификации, состава и содержания применяемых для оценки ФУ показателей и коэффициентов. Одно из наиболее логичных подразделений: количественно ФУ может оцениваться двояко: во-первых, с позиции структуры источников средств, во-вторых, с позиции расходов, связанных с обслуживанием внешних источников. Соответственно выделяет две группы показателей, называемых условно коэффициентами капитализации и коэффициентами покрытия.

Показатели, характеризующие ФУ, могут иметь различное наполнение в зависимости от перечня источников средств (ИС), используемых для анализа. Все ИС предприятия могут быть подразделены на собственный капитал и привлеченные средства. В составе последних можно выделить текущую кредиторскую задолженность нефинансового характера и источники средств финансового характера (заемные средства).

## 32. Коэффициенты покрытия

Коэффициенты покрытия, логично дополняя при анализе финансовой устойчивости коэффициенты капитализации, характеризующие структуру долгосрочных пассивов, позволяют оценить возможности предприятия по поддержанию этой структуры. Если выплата дивидендов как цены за пользование собственным капиталом может и не быть предусмотрена, то выплата процентов за пользование капиталом заемным - обязательна, поэтому привлечение заемных средств неизбежно связано с несением постоянных финансовых расходов.

К постоянным финансовым расходам принято относить расходы по уплате процентов по кредитам и займам, а также расходы по финансовой аренде. При анализе происходит сопоставление этих расходов с прибылью до вычета процентов и налогов, на основании которого выводятся такие показатели, как коэффициент обеспеченности процентов к уплате (*TIE*) и коэффициент покрытия постоянных финансовых расходов (*FCQ*):

$$TIE = \frac{\text{Прибыль до вычета процентов и налогов}}{\text{Проценты к уплате}}$$

$$FCC = \frac{\text{Прибыль до вычета процентов и налогов}}{\% \text{ к уплате} + \text{Расходы по финансовой аренде}}$$

Значение *TIE* должно превышать единицу, поскольку иначе предприятие будет не способно в полном объеме расплатиться с внешними инвесторами по текущим обязательствам. Коэффициент *FCC* позволяет учесть при анализе и расходы предприятия по долгосрочной аренде.

1) Рассчитываются коэффициенты, характеризующие долю собственного капитала, заемного капитала и долгосрочных ИС в общем объеме источников финансирования, т. е. отношение этих видов ИС к итогу баланса:

$$LTA + CA = E + LTD + CL,$$

где *LTA*- внеоборотные активы; *CA*- оборотные активы; *E*- собственный капитал, *LTD*- долгосрочные заемные средства (пассивы); *CL* - краткосрочные пассивы.

2) Анализируется только структура капитала предприятия, в который включают лишь долгосрочные и краткосрочные источники финансирования. Делается допущение, что оборотные активы служат обеспечением краткосрочной кредиторской задолженности как финансового, так и нефинансового характера:

$$LTA + (CA - CL) = E + LTD.$$

3) Анализу подвергается структура всех источников финансового характера. Основа подхода - подразделение всех привлеченных средств на средства финансового и нефинансового характера. Первые - заемные средства, их привлечение связано с необходимостью несения постоянных финансовых расходов, а поставка четко определена по объемам и срокам. Вторые же - своего рода бесплатный источник финансирования- кредиторская задолженность, меняющаяся спонтанно в зависимости от состояния текущей деятельности и взаимоотношений с кредиторами. Аналитический баланс:

$$LTA + (CA - NFL) = E + LTD + STD,$$

где *NFL* - краткосрочная кредиторская задолженность нефинансового характера; *STD*- краткосрочные заемные средства финансового характера.

Данные показатели могут рассчитываться и по другим методикам. Так, обыденная для экономически развитых стран практика включения в кредитный договор условия о формировании фонда погашения кредита предполагает отнесение расходов по ежегодному отчислению в этот фонд к постоянным финансовым расходам (т. е. они также учитываются при исчислении значений *FCC*).

Понижение значений коэффициентов *TIE* и *FCC* означает рост финансового риска. Эти показатели находятся в тесной взаимосвязи с уровнем финансового левериджа: обычно их низкое значение служит свидетельством высокой доли заемного капитала. Вместе с тем отмечается, что сочетания значений показателей структуры источников и коэффициентов покрытия варьируют по отраслям, и доля заемного капитала, рисковая для одной отрасли, может не быть таковой для другой отрасли.

Смысл применения показателя- оценка структуры и объема источников средств, используемых для покрытия производственных запасов. На основании такой оценки можно в некоторой степени судить о платежеспособности предприятия. Формула расчета:

$$\frac{JSC}{Inv} > \frac{WC + BL + CR}{Inv}$$

где *Inv*- производственные (товарные) запасы; *JSC*- нормальные источники покрытия запасов; *WC*- собственные оборотные средства; *BL*- соуды банка и займы, используемые для покрытия запасов; *CR*- расчеты с кредиторами по товарным операциям (расчеты с поставщиками и подрядчиками, векселя куплета).

При значении показателя, меньшем единицы, текущее финансовое положение предприятия можно охарактеризовать как неустойчивое.

В зависимости от соотношения приведенных показателей выделяются несколько типов краткосрочной (текущей) финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия:

1) Абсолютная краткосрочная финансовая устойчивость:  $Inv < WC$ .

2) Нормальная краткосрочная финансовая устойчивость:  $WC < Inv < JSC$ .

3) Неустойчивое текущее финансовое состояние:  $Inv > JSC$ .

4) Критическое текущее финансовое состояние: действует предыдущее неравенство; кроме того, предприятие имеет просроченную кредиторскую и дебиторскую задолженность, а также кредиты и займы, не погашенные в срок.

*Маневренность собственного капитала* представляет собой показатель, характеризующий мобильность собственных источников средств с финансовой точки зрения. Данный коэффициент показывает, какая часть собственного капитала используется для финансирования текущей деятельности предприятия, а какая часть капитализирована:

$$LTA + (CA - CL) = E + LTD,$$

то есть во внимание принимаются лишь долгосрочные источники средств (капитализированные источники). Существует два взаимодополняющих показателя: коэффициент финансовой зависимости капитализированных источников и коэффициент финансовой независимости капитализированных источников. Они рассчитываются по формулам:

$$k_{\text{зав}} = \frac{\text{Долгосрочные пассивы}}{\text{Собст. капитал} + \text{долгосроч. пассивы}} \times \frac{LTD}{E + LTD};$$

$$k_{\text{нез}} = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Собст. капитал} + \text{долгосроч. пассивы}} \times \frac{E}{E + LTD}.$$

Сумма этих показателей равна единице. Рост первого коэффициента в динамике может в известной мере рассматриваться как неблагоприятная тенденция, поскольку он означает, что в долгосрочной перспективе зависимость предприятия от внешних инвесторов увеличивается. Согласно некоторым оценкам, доля собственного капитала в общей сумме капитализированных источников не должна быть ниже 60 %. С позиции внешних инвесторов и кредиторов предприятие с высокой долей собственного капитала обычно более привлекательно. В то же время, в полном смысле независимых от внешних источников финансирования предприятий практически не существует. Кроме того, при анализе степени финансовой независимости необходимо учитывать наличие достаточно сильной страновой дифференциации значений показателей, которая обусловлена, в первую очередь, различной природой инвестиционных потоков в отдельных странах.

*Уровень финансового левериджа* - показатель, характеризующий соотношение заемного и собственного капитала предприятия.

### 2.3. РИСК И ЛЕВЕРИДЖ КАК ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

#### 33. Производственные и финансовые риски

Функционирование предприятия всегда связано с определенной долей риска, которая может оцениваться с двух основных точек зрения: с позиции активов предприятия либо с позиции источников его средств. В первом случае возникает понятие производственного риска, во втором - финансового. Оба эти риска представляют собой важные характеристики предприятия, имеющие стратегическую значимость, поскольку выбор активов (в первую очередь долгосрочных, которые в решающей мере обуславливают и параметры оборотных средств) и источников финансирования определяют финансовое положение предприятия в долгосрочной перспективе.

Решения о вложении средств в создание конкретной материально-технической базы и о выборе той или иной структуры источников финансирования надолго предопределяют направление и характер развития предприятия. Принятие таких решений лишает предприятие возможности альтернативным образом вложить свой капитал, задает ориентировочные (типичные для данного вида бизнеса) значения нормы прибыли и уровня риска и связывает предприятие на длительный период определенными финансовыми обязательствами. Риски, касающиеся таких решений, должны рассматриваться в контексте оценки финансовой устойчивости, понимаемой в широком смысле как способность предприятия в долгосрочной перспективе устойчиво генерировать доходы в размере, как минимум, достаточном для выполнения обязательств перед инвесторами.

#### 35. Анализ операционного и финансового левериджа

*Основы анализа ОЛ.* Высокая доля производственных УПЗ в общей сумме затрат предприятия характеризуется как высокий уровень ОЛ, а это означает, что высок уровень производственного (операционного) риска (ОР). Суть последнего состоит в том, что материальные УПЗ задаются ранее сделанным выбором конкретной материально-технической базой как источника доходов, и должны покрываться этими доходами. Риск заключается в возможности неверного выбора, приводящего к нехватке текущих доходов для покрытия затрат. Повышение уровня технической оснащенности приводит к росту ОЛ и ОР. Предприятие с высоким уровнем ОЛ даже при незначительном изменении объема производства может (в силу относительной независимости и неизбежности УПЗ) столкнуться с существенным изменением операционной прибыли. Количественные показатели, характеризующие ОЛ:

- доля материальных условно-постоянных производственных затрат в общей сумме затрат, или, что практически равносильно, соотношение условно-постоянных и переменных затрат;

- отношение темпа изменения операционной прибыли к темпу изменения объема реализации в натуральных единицах;

- отношение чистой прибыли к условно-постоянным производственным затратам.

*Основы анализа ФЛ.* ФЛ возникает в случае привлечения предприятия заемного капитала. Высокая доля последнего в общей сумме источников финансирования означает высокий уровень ФЛ и является свидетельством высокого уровня финансового риска (ФР). ФЛ отражает факт наличия зависимости предприятия от лендеров (поставщиков финансовых ресурсов), а его уровень характеризует степень такой зависимости.

#### 34. Понятие «леверидж»

Леверидж (Л) (от англ. leverage - действие рычага) в сфере экономики трактуется как некоторый фактор, незначительное изменение которого может привести к существенному изменению ряда результативных показателей. Для раскрытия данного понятия в приложении к финансовому анализу следует обратиться, прежде всего, к классификации затрат предприятия.

Последние подразделяют на условно-постоянные (УПЗ) и переменные затраты (ПЗ). Под УПЗ понимаются затраты, не имеющие строго выраженной зависимости от объемов производства. ПЗ называются те затраты, в отношении которых такая функциональная зависимость от объемов производства имеет место (для упрощения связь полагается прямо пропорциональной). С позиции анализа финансовой устойчивости представляют интерес именно УПЗ, поскольку решения, результатами которых они являются, ориентированы на долгосрочную перспективу и отражаются на финансовых результатах предприятия в течение многих лет. УПЗ можно подразделить на два вида: материальные и финансовые. Они связаны с материально-технической базой (аренда, амортизация) и поддержанием структуры источников финансирования (проценты к уплате по кредитам и займам) соответственно.

Данные затраты характеризуются, в частности, обязательностью возврата, а также тем, что источником их возмещения должны служить текущие доходы. Показатели материальных и финансовых УПЗ тесно взаимосвязаны (поскольку привлечение средств и их инвестирование - по сути две стороны одного процесса), однако с некоторой долей условности они могут быть обособлены друг от друга на основе детализации формулы расчета прибыли:

### Раздел 3. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

#### 36. Оценка результативности функционирования предприятия

Каждая организация создается с определенными целями и изначально обладает некоторыми возможностями по их достижению. В терминах финансов эти возможности описываются с помощью понятия экономического потенциала организации (совокупности ее имущественного и финансового потенциалов). Очевидно, что они могут быть использованы в большей или меньшей степени, тем или иным образом, и от характера их применения в конечном счете зависят результаты деятельности организации, достижения поставленных перед ней целей. Таким образом, можно выделить две характеристики организации, которые условно можно обозначить как статическую и динамическую. Первая - это экономический потенциал организации, потенциальные возможности осуществления процессов производства и сбыта; вторая - динамика и результативность этих процессов, служащие критериями целесообразности создания организации и эффективности использования ею своего экономического потенциала.

Результативность функционирования коммерческой организации может оцениваться несколькими группами показателей. Наиболее часто используются показатели прибыли и рентабельности, в свою очередь зависящие от организации хозяйственного процесса, эффективности использования отдельных видов имущественного потенциала, т. е. - от динамики финансово-хозяйственной деятельности.

**Выручка от реализации** (за минусом НДС и акцизов)  
- ПЗ на производство и сбыт продукции (не включая финансовые затраты)

- **Материальные УПЗ**

+/- Сальдо прочих доходов и расходов

= **Прибыль до вычета процентов и налогов**

- **Финансовые УПЗ (проценты к уплате)**

- Налог на прибыль и прочие обязательные платежи из прибыли

= **Чистая прибыль**

Процесс перехода от выручки к чистой прибыли условно разделен на два этапа:

Этап 1:  $S \Rightarrow P_o$  и Этап 2:  $P_o \Rightarrow P_{\text{ч}}$

где S - выручка от реализации;  $P_o$  - прибыль до вычета процентов и налогов;  $P_{\text{ч}}$  - чистая прибыль.

На результат первого этапа влияют материальные УПЗ, на результат второго - финансовые.

Взаимосвязь между прибылью и стоимостной оценкой понесенных для ее получения затрат активов и фондов как раз и описывается таким показателем, как Л. В общем случае Л-характеристика зависимости между потенциальными УПЗ и некоторой прибылью. В соответствии с ранее выделенными видами УПЗ речь может идти о производственном (операционном) Л (ОЛ) и финансовом Л (ФЛ). ЛЛ упрощенно может определяться как доля материальных (финансовых) УПЗ в общих затратах предприятия. Чем выше доля таких затрат, тем в большей степени варьирует соответствующий показатель прибыли, или, что равносильно, тем выше риск, ассоциирующийся с данным предприятием. ФЛ - фактор изменения только чистой прибыли, в то время как ОЛ влияет на изменение и прибыли до вычета процентов и налогов, и чистой прибыли.

Как ОЛ, так и ФЛ характеризуют предприятие с точки зрения долгосрочной перспективы.

Таким образом, программа анализа результативности деятельности предприятия включает в себя такие основные блоки, как анализ прибыли и рентабельности и оценка эффективности текущей деятельности (деловой активности). Кроме того, в данную программу может входить в качестве отдельного направления (но в общем контексте результативности деятельности) оценка положения предприятия на рынке ценных бумаг, иногда называемая анализом рыночной активности.

Каждый из типов риска имеет свои специфические характеристики. Так, производственный риск (или бизнес-риск) обусловлен, главным образом, отраслевыми особенностями бизнеса, т. е. типовой структурой активов, в которые предприятие решает вложить свой капитал. Производственный риск определяется многими факторами, среди которых: страновая и региональная специфика, конъюнктура рынка, особенности инфраструктуры и т. п. Финансовый риск обуславливается составом и структурой источников средств, и в его оценке большое значение имеет, прежде всего, политика привлечения предприятием заемных средств.

Привлечение долгосрочных кредитов и займов, повышая уровень ФЛ, соответственно увеличивает ФР, который суть риск возникновения необходимости ликвидации части активов в случае недостаточности операционной прибыли для осуществления регулярных выплат за пользование заемным капиталом. В силу ограничений на использование операционной прибыли (таких, как приоритетность удовлетворения требований внешних инвесторов) предприятия с высоким уровнем ФЛ могут даже при незначительном изменении последней сталкиваться с существенным изменением чистой прибыли. Теоретически предприятие может организовать свою деятельность исключительно за счет собственных средств, и ФЛ в этом случае будет равен нулю. Такое предприятие называется финансово независимым, но на практике эта ситуация редка. Если же предприятие использует привлеченный капитал, оно рассматривается как финансово зависимое.

Количественные показатели, характеризующие ОЛ:

- соотношение заемного и собственного капитала;
- отношение темпа изменения чистой прибыли к темпу изменения валовой прибыли.

### 3.1. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ

#### 37. Понятие деловой активности

Применение термина «деловая активность» в отечественной учетно-аналитической литературе началось сравнительно недавно, и его значение еще не устоялось. Существует несколько основных трактовок этого термина. В широком смысле под деловой активностью понимается весь комплекс мероприятий по продвижению предприятия на рынках продукции, труда, капитала. В более узком смысле (и в контексте анализа финансово-хозяйственной деятельности) деловая активность - это текущая производственная и коммерческая деятельность предприятия.

Деловая активность коммерческой организации проявляется в динамичности ее развития, достижении ею поставленных целей, эффективном использовании экономического потенциала, расширении рынков сбыта своей продукции. В соответствии с одним из подходов к основным критериям деловой активности относятся: степень охвата рынков сбыта продукции...; регуляция предприятия; выполнение плана по основным показателям хозяйственной деятельности и заданным темпам их роста; уровень эффективности использования ресурсов (капитала); устойчивость экономического роста. Очевидно, что некоторые из этих критериев носят качественный характер, т. е. не могут быть жестко формализованы; другие же вполне поддаются количественной оценке. Если в отношении первых каких-либо стандартизированных методов анализа практически не существует, то применительно ко вторым аналитические процедуры достаточно четко разработаны. Количественная оценка и анализ деловой активности проводится «по следующим трем направлениям:

#### 39. Логика анализа эффективности использования ресурсов предприятия

При анализе эффективности использования ресурсов предприятия применяется множество критериев и показателей. В процессе анализа целесообразно обобщить несколько групп показателей, подразделив условно ресурсы предприятия на материальные ресурсы, трудовые ресурсы, финансовые ресурсы и средства в расчетах. В рамках каждого вида ресурсов можно провести дальнейшее подразделение.

Материальные ресурсы предприятия - это его имущество, которое состоит из двух частей - основных средств и материальных оборотных активов. Эти группы активов существенно различаются как с позиции их роли в процессе производства, так и с позиции их финансовых характеристик. Среди основных рассчитываемых здесь показателей, характеризующих эффективность фондоотдачи, коэффициент сменности, затраты на ремонт, коэффициенты оборачиваемости и т. д.

При анализе эффективности использования трудовых ресурсов также можно проводить различные градации. Основные процедуры данного анализа таковы: расчет показателей производительности труда, расчет соотношения производственного и управленческого персонала, оценка доли затрат на оплату труда в общей сумме затрат, сравнение темповых показателей производительности и средней оплаты труда и т. д.

Оценку эффективности использования финансовых ресурсов можно проводить, например, по таким направлениям (видам ресурсов), как долгосрочные финансовые вложения, краткосрочные финансовые вложения, средства в кассе и средства на банковских счетах.

#### 38. Анализ динамики финансово-хозяйственной деятельности

По отношению к любому предприятию можно применить ряд стандартных процедур, позволяющих в наиболее общем виде охарактеризовать динамику их финансово-хозяйственной деятельности.

*Сопоставление темповых показателей.* Основные анализируемые показатели: капитал, объем реализации и прибыль. Оптимальным считается следующее соотношение:

$$T_p > T_r > T_c > 100\%$$

где  $T_p$  - темп изменения прибыли;  $T_c$  - темп изменения объема реализации;  $T_r$  - темп изменения совокупного капитала, авансированного в деятельность предприятия.

Данные неравенства получили название «золотого правила экономики предприятия». Тем не менее, наблюдающиеся на практике отступления от этого правила не всегда негативны. Часто их причиной служат ситуации, когда деятельность организации требует значительного вложения средств, которые могут окупиться и принести выгоду в перспективе.

Для характеристики деловой активности акционерных компаний может проводиться также и *оценка устойчивости экономического роста*. Для этого используют коэффициент устойчивости экономического роста:

$$k_x = \frac{P_n - D}{E} \cdot 100\%$$

где  $P_n$  - чистая прибыль (прибыль, доступная к распределению среди акционеров); D - дивиденды, выплачиваемые акционерам; E - собственный капитал.

#### 40. Анализ эффективности использования материальных ресурсов: основные средства

Из всей совокупности данных, касающихся ОС (которые обычно составляют основу долгосрочных активов предприятия), при проведении внешнего анализа доступен минимальный набор показателей. Обычно они позволяют оценить только уровень вложения предприятием своих вложений в основные средства, а потому основным расчетным показателем здесь является коэффициент фондоотдачи (ФО), иногда называемый коэффициентом оборачиваемости в необоротных активах. Формула расчета:

где S - выручка от продажи продукции; РЛ - средняя стоимость ОС.

Этот коэффициент имеет очевидную экономическую интерпретацию, показывая, сколько денежных единиц выручки от продажи товаров, продукции, работ, услуг приходится на одну денежную единицу, вложенную в ОС. Имеется и такая трактовка: он показывает скорость оборота немобильных активов предприятия за анализируемый период. Именно противоречивость понятия «оборачиваемость внеоборотных активов», возможно, и не позволяет некоторым авторам (Ковалев В. В. и др.) рассматривать этот показатель совместно с показателем оборачиваемости оборотных активов, хотя по сути методики расчета в обоих случаях совпадают.

Алгоритм расчета коэффициента ФО говорит о том, что это - относительный показатель (который должен представляться в долях единицы (процентах), или в виде денежная единица/денежная единица), однако в аналитических записках часто используются стоимостным измерителем, выражая его значение в денежных единицах.

Смысл расчета, который проводят на основе данных, усредненных за ряд смежных периодов, следующий. Увеличение собственного капитала акционерной компании может происходить в двух случаях: при дополнительном выпуске акций, либо при реинвестировании полученной прибыли. Данный коэффициент показывает, какими темпами в среднем увеличивается собственный капитал за счет реинвестирования прибыли.

Значение коэффициента устойчивости экономического роста определяется множеством факторов. Один из вариантов факторного разложения:

$$k_s = \frac{P_r}{P_n} \cdot \frac{P_n}{S} \cdot \frac{S}{A} \cdot \frac{L+E}{E}$$

где  $P_r$  - величина чистой прибыли, реинвестируемой в развитие предприятия;  $P_n$  - чистая прибыль предприятия. Доступная к распределению среди его владельцев;  $S$  - объем производства (выручка от реализации);  $A$  - сумма активов предприятия (баланснетто);  $L$  - привлеченные средства;  $E$  - собственный капитал.

Первый фактор характеризует дивидендную политику предприятия; второй - рентабельность продаж; третий - ресурсоотдачу; четвертый - соотношение привлеченных и собственных средств. Первый и четвертый факторы описывают финансовую деятельность предприятия, второй и третий - производственную. Предприятие выбирает один из двух основных вариантов действий, касающихся динамики своего экономического потенциала, ориентируясь либо на сложившиеся пропорции в структуре и динамике производства (темп роста объемов производства задается в этом случае текущим или усредненным в динамике значением коэффициента  $k_g$ ), либо на увеличение темпов развития.

Расчет ФО может проводиться различными способами, и здесь многое зависит, прежде всего, от выбора стоимостной характеристики ОС, приводимой в знаменателе дроби. Это может быть первоначальная стоимость ОС (что характерно для отечественной аналитической практики) либо остаточная (западная практика). Средняя стоимость может рассчитываться по формуле как средней арифметической, так и средней хронологической. Кроме того, при проведении пространственно-временных сопоставлений необходимо учитывать характер используемых данных. Так, вследствие периодических изменений форм и методик составления отчетности значения показателя могут существенно различаться в зависимости от времени составления баланса и проведения расчетов (в которых чаще всего применяются именно балансовые оценки). Следует отметить также, что значения коэффициента зависят от длительности отчетного периода.

Данные годовой отчетности предприятия позволяют детализировать показатель ФО, рассчитав (с использованием того же алгоритма) ФО активной части основных средств.

- оценка степени выполнения плана (установленного вышестоящей организацией или самостоятельно) по основным показателям и анализ отклонений;

- оценка и обеспечение приемлемых темпов наращивания объемов финансово-хозяйственной деятельности;

~ оценка уровня эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов коммерческой организации.

Что касается первого направления: текущая деятельность предприятия может оцениваться по различным параметрам, из которых наиболее часто используются такие, как объем реализации и прибыль. Кроме них, в анализе могут применяться и специфические показатели, отражающие особенности деятельности конкретного предприятия. По каждому из показателей обычно устанавливается плановое значение, а в конце отчетного периода производится сравнение фактического значения с плановым. Как правило, при этом строятся аналитические таблицы.

Если система плановых показателей полностью зависит от отраслевой принадлежности предприятия, применяемых методов управленческого контроля и других специфических для каждого предприятия факторов, то при анализе динамики основных показателей, а также (в известной мере) при оценке эффективности использования ресурсов организации можно абстрагироваться от такого рода особенностей. В этом случае возможна унификация аналитических процедур - вследствие инвариантности наиболее значимых показателей по отношению к отрасли, а также легкости обобщения необходимых соотношений между этими показателями.

Эффективность использования ресурсов определяется значениями ряда натуральных и стоимостных показателей и статистических коэффициентов. Большинство этих показателей может быть рассчитано лишь на основе данных внутрипроизводственного анализа; соответственно если информационная база анализа ограничивается публичной отчетностью, число доступных при анализе показателей резко уменьшается.

41. Анализ эффективности использования материальных ресурсов: материальные оборотные активы

В этой категории наибольший удельный вес могут иметь запасы сырья и материалов, незавершенное производство или товары для перепродажи. Их объединяют в одну группу, условно обозначенную как «Производственные запасы» - с целью унификации расчетных алгоритмов. Предприятие, вкладывая денежные средства в сырье, материалы, обездвигивает денежные средства. Без этого невозможно нормальный технологический процесс.

Универсальная формула расчета оборачиваемости некоторого вида оборотных активов (ОА):

$D^*CA$  ~ совокупная величина потребленных в отчетном периоде ОА (данного типа); CA - средняя величина ОА (данного типа) в отчетном периоде.

Экономическая интерпретация: показатель отражает долю активов, потребленных в отчетном периоде, в общей величине ОА предприятия. Чем меньше запасов было за период использовано, тем более эффективно предприятие использовало выделенные для инвестирования в ОА денежные средства. Параметры в формуле могут меняться - в зависимости от вида активов, отраслевой принадлежности предприятия, характеристики информационной базы расчета и т. д.

Существует ряд других показателей эффективности использования ОА предприятия.

Плановая обеспеченность текущей деятельности запасами характеризует уровень запасов, достаточный для обеспечения ритмичной работы предприятия, а именно - непрерывности производственного (торгового) процесса в течение определенного периода. Для ее оценки используется коэффициент обеспеченности текущей деятельности запасами:

43. Анализ эффективности использования финансовых ресурсов: финансовые вложения

*Долгосрочные финансовые вложения* - это обычно инвестиции в другие компании. Причинами их осуществления чаще всего служат необходимость закрепления финансово-хозяйственных связей с объектом вложения средств и желание получать долгосрочный постоянный текущий доход (проценты, дивиденды, доход от капитализации). Оценка эффективности таких инвестиций проводится с помощью показателей доходности, в общем виде характеризующими зависимость между доходом, генерируемым вложенными в определенный финансовый актив средствами, и величиной последних.

*Краткосрочные финансовые вложения - ценные бумаги*  
приобретаемые предприятием либо с целью получения текущего спекулятивного дохода, либо как некий эквивалент денежных средств, либо как объект инвестиции временно свободных денежных средств.

Первое происходит, когда компания целенаправленно выделяет часть оборотного капитала для игры на рынке ценных бумаг. Мотивами такой политики может быть желание диверсифицировать основную деятельность и получить спекулятивный доход (последний может оказаться достаточно высоким, а кроме того, в случае необходимости подобные вложения можно легко вновь трансформировать в денежные средства). Обычно компания при формировании спекулятивного инвестиционного портфеля прибегает к услугам профессионалов рынка ценных бумаг - специализированных финансовых компаний. Эффективность этого вида вложений оценивается с помощью показателей доходности портфеля ценных бумаг.

42. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов

Основные процедуры анализа эффективности использования трудовых ресурсов таковы: расчет показателей производительности труда, расчет соотношения производственного и управленческого персонала, оценка доли затрат на оплату труда в общей сумме затрат, сравнение темповых показателей производительности и средней оплаты труда и т. д.

Большинство показателей этого аналитического блока рассчитывается в рамках внутрипроизводственного анализа (здесь можно оперировать показателями использования рабочего времени, производительности труда, эффективности организации труда); для внешнего анализа доступны лишь некоторые из них. Как правило, имеются в наличии данные о среднесписочной численности работников и общих затратах на оплату труда. Таким образом, в рамках (внешнего) финансового анализа, по меньшей мере, можно рассчитать показатели производительности труда, т. е. объем производства (в стоимостном измерении), приходящийся на одного работника предприятия. Используется следующий алгоритм расчета:

•••£•

где S - выручка от реализации продукции; NE - среднесписочная численность работников.

При анализе трудовых ресурсов могут применяться некоторые показатели, характеризующие основные средства предприятия (и наоборот), поскольку показатели эффективности использования этих видов ресурсов тесно взаимосвязаны.

44. Анализ эффективности использования финансовых ресурсов: денежные средства

*Денежное средства (ДС)* в кассе - наличные деньги и денежные документы, поступающие в кассу из различных источников (с расчетного счета, от покупателя продукции предприятия в случае использования наличного расчета, от подотчетных лиц при возврате ими ранее выданных сумм и т. п.). Учет и оформление кассовых операций строго регламентированы, и предприятиям в соответствии с действующим законодательством разрешается иметь наличные деньги в кассе только для оплаты неотложных нужд в установленных порядке и размерах. Вся прочая денежная наличность предприятия должна сдаваться в банк для зачисления на расчетный счет, поскольку предприятия обязаны хранить свои ДС в учреждениях банковской системы. Именно по причине жесткого регламентирования хранения денег в кассе, а также вследствие того, что их величина обычно незначительна по сравнению с другими активами, оценка эффективности хранения ДС в кассе не является критически важной.

*ДС на банковском счете* - это основная часть текущих ДС предприятия. Подавляющая часть денежных поступлений и выплат предприятия осуществляется именно безналичным путем, через банковские счета. Средства на счете - наиболее мобильный вид активов, но в то же время хранение денег на счете обычно невыгодно: с экономической точки зрения гораздо более эффективным было бы их вложение в некоторые активы. Величина собственных средств на банковском счете не лимитируется, и предприятие стоит перед описанным выше выбором между достаточностью средств для поддержания текущих расходов и возможностью более эффективного их использования. В мировой практике разработаны различные методы определения оптимального уровня денежных средств (модели Баумоля, Миллера-Орра, Стоуна, имитационное моделирование по методу Монте-Карло).



Так, производительность труда связана с показателями фондоотдачи и фондовооруженности. Фондоотдача основных средств определяется как отношение выручки от реализации к их средней стоимости. Фондовооруженность труда - показатель, характеризующий долю средней стоимости основных средств, приходящуюся на одного работника:

$$\Phi := \frac{FA}{NE},$$

где  $FA$  - средняя стоимость основных средств.

Факторная модель взаимосвязи этих показателей выглядит следующим образом:

$$\frac{S}{FAT} = \frac{S}{FA} \cdot \frac{NE}{NE} \cdot \frac{NE}{FA} = L_x \cdot \Phi = \frac{L_x}{\Phi},$$

где  $FAT$  - фондоотдача основных средств.

Таким образом, из модели следует, что условием роста фондоотдачи является увеличение производительности труда опережающими темпами по сравнению с увеличением фондовооруженности.

$$S_d = \frac{S}{z_p},$$

где  $S$  - запасы сырья и материалов (для промышленных предприятий) либо товаров (для предприятий торговли) на дату анализа;  $z_p$  - ежедневная потребность в сырье и материалах либо плановый однодневный товарооборот.

Коэффициент показывает, на какой период (в днях) бесперебойной производственной деятельности (торговли) хватит имеющихся запасов. Этот показатель - один из важнейших в системах как внутрипроизводственного анализа и планирования, так и управленческого контроля. Расчет его значений рекомендуется проводить по каждой из основных ассортиментных позиций; также необходимо регулярно контролировать соответствие фактических и плановых его значений.

*Коэффициент оборачиваемости запасов (в оборотах)* позволяет оценить эффективность вложения средств в производственные запасы. Он показывает количество оборотов, совершенных запасами (или денежными средствами, в них вложенными) за определенный период:

$$Inv_1 = \frac{COGS}{Inv},$$

где  $COGS$  - себестоимость реализованной в отчетном периоде продукции;  $Inv$  - средняя стоимость запасов в отчетном периоде.

Рост данного показателя в динамике расценивается как благоприятная тенденция, поскольку он свидетельствует об ускорении оборачиваемости средств в запасах, т. е. о более эффективном их использовании.

При анализе эффективности использования ДС, кроме того, используется такой показатель как *продолжительность финансового цикла*. Он характеризует среднюю продолжительность периода между оттоком ДС в связи с осуществлением текущей производственной деятельности и их притоком вследствие производственно-финансовой деятельности. Алгоритм расчета:

$$Da. = Inv_d + AR_d - AP_d,$$

где  $Inv_d$  - оборачиваемость средств, омертвленных в производственных запасах (в днях);  $AR_d$  - оборачиваемость средств, омертвленных в дебиторской задолженности (в днях);  $AP_d$  - (отношение средней кредиторской задолженности к однодневным затратам материальных производственных запасов) - оборачиваемость кредиторской задолженности (в днях).

Показатель включает в себя характеристику использования не только ресурсов (активов), но и пассивов предприятия (кредиторская задолженность). Снижение его значений в динамике, если оно не происходит за счет увеличения значения оборачиваемости кредиторской задолженности, - положительная тенденция.

При анализе эффективности использования ДС целесообразно рассматривать и *средства в расчетах*, под которыми здесь понимаются ДС, омертвленные в дебиторской задолженности. Последняя в принципе - такой же актив, как и производственные запасы, эффективность управления ею также может оцениваться показателями оборачиваемости.

### 45. Обобщающие показатели эффективности использования ресурсов

Значения показателей эффективности могут варьировать в широких пределах, причем предприятие может иметь различную динамику по разным видам ресурсов. Поэтому, в частности, при проведении межхозяйственных сопоставлений применяются обобщающие показатели эффективности. Обобщение может быть трехуровневым, и касаться соответственно: материальных оборотных активов и средств в расчетах; активов, отражаемых в балансе; всех ресурсов предприятия.

В первом случае рассчитывается *показатель продолжительности операционного цикла*. При этом производственные запасы и дебиторская задолженность выделяются из всей совокупности оборотных средств предприятия; именно в этих компонентах иммобилизованы денежные средства. Поскольку эффективность использования каждого из этих видов активов характеризуется показателями оборачиваемости, то сумма последних будет показывать среднюю длительность периода, в течение которого денежные средства предприятия омертвлены в неденежных оборотных активах. Формула расчета:

$$D_c = Inv_c + AR_c.$$

Рост значения этого показателя в динамике рассматривается как благоприятная тенденция. Показатель достаточно специфичен для каждой отрасли, и его среднеотраслевые значения (и значения частных показателей оборачиваемости) могут использоваться в качестве ориентира для расчета необходимого объема резервирования оборотных средств в случае внедрения нового проекта.

Для оценки *эффективности использования ресурсов, отражаемых в балансе*, применяется такой показатель как *ресурсоотдача* (синонимы: коэффициент оборачиваемости средств в активах, коэффициент оборачиваемости активов). Он характеризует объем реализованной продукции, приходящийся на одну денежную единицу средств, вложенных в деятельность предприятия.

### 47. Подходы к выделению видов прибыли

Прибыль представляет собой достаточно сложный расчетный показатель, значение которого обусловлено влиянием множества факторов (таких, например, как виды доходов и расходов, их оценка, момент признания конкретного дохода и конкретного расхода, степень централизованной регулируемости момента признания и величины дохода или расхода и др.). Существует большое количество видов доходов и расходов, а также способов их группировки. Как правило, основным видом дохода является выручка от реализации, которая и доминирует в составе общих поступлений. В отношении же текущих расходов ситуация сложнее, поскольку число их видов, имеющих достаточно большой удельный вес в общей сумме расходов и к тому же принципиально различных по содержанию, здесь намного больше. В аналитических целях, а также для оценки и расчета себестоимости продукции такие существенно различающиеся расходы принято обособлять, что ведет к множественности показателей прибыли, формируемых в каждом случае как результат последовательного вычитания очередного вида расходов из общей суммы доходов.

Однако необходимость анализа и расчета - это единственная и даже не самая значимая причина дифференциации текущих расходов, т. е. их представления в отчетности по видам, а не общей суммой. Как отмечается, любое действие в отношении предприятия, в том числе и в плане раскрытия информации о нем, определяется интересами лиц, оказывающими или могущими оказать значимое влияние на это предприятие. Возможности влияния имеются, прежде всего, у поставщиков капитала и государства.

### 3.2. АНАЛИЗ ПРИБЫЛИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

#### 46. Основные подходы к определению прибыли

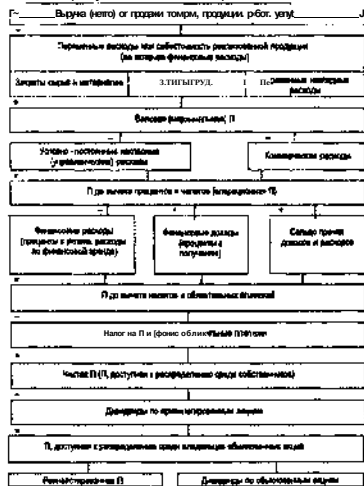
Основные из существующих подходов можно условно обозначить как *экономический* и *бухгалтерский*.

В *экономическом подходе* прибыль (убыток) - это прирост (уменьшение) капитала собственников, имевший место в отчетном периоде. Алгоритмы расчета прибыли в соответствии с этим определением могут быть различными. Один из вариантов базируется на рыночных оценках капитала собственников, он применим для тех компаний, чьи акции котируются на рынке. Тогда имеются в наличии объективные данные о капитализации (представляющей собой рыночную цену акции, умноженную на общее число акций) на каждый момент времени, а разность между значениями капитализации на конец и начало анализируемого периода и есть прибыль собственников компании. Другой вариант - оставление ликвидационных балансов на начало и конец периода. Таким образом (на основе оценки активов по ценам их возможной продажи) достигается совпадение чистых активов с величиной капитала собственников; разница стоимости чистых активов на конец и начало периода и есть прибыль (прирост капитала собственников).

Экономический подход, давая наиболее простое и наглядное определение прибыли, не лишен недостатков. Так, с точки зрения бухгалтера, данное определение является слишком нечетким и спорным. Неоспоримо, что любое изменение собственного капитала можно рассматривать как прибыль; кроме того, непонятно, насколько каждая из составляющих прибыли поддается количественной оценке. Собственный капитал может увеличиваться за счет многих факторов, в том числе вследствие дополнительных вложений собственников, переоценки активов, изменений конъюнктуры рынка капитала, превышения доходов от основной деятельности над расходами. В то же время только последнее может без всяких сомнений классифицироваться как причина появления прибыли, в отличие от остальных способов увеличения капитала.

#### 48. Виды прибыли и интересы отдельных групп пользователей

Деятельность каждого предприятия входит в сферу интересов нескольких групп лиц, логика обособления которых основана на последовательности формирования итогового финансового результата - чистой прибыли П.



Эти и другие моменты в какой-то мере учитывает *бухгалтерский подход*, основанный на определении прибыли (убытка) как положительной (отрицательной) разницы между ее доходами и расходами. Под доходами понимается увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) или погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала ... организации, за исключением вкладов участников (собственников имущества); под расходами - уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов... или возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала..., за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества). Здесь прибыль - положительная разница между доходами коммерческой организации, понимаемыми как приращение совокупной стоимостной оценки ее активов, сопровождающееся увеличением капитала собственников, и ее расходами, понимаемыми как снижение совокупной стоимостной оценки активов, сопровождающееся уменьшением капитала собственников, за исключением результатов операций, связанных с преднамеренным изменением этого капитала. Это определение основано на стоимостной оценке активов, которая может увеличиться либо благодаря физическому увеличению активов, либо росту стоимости определенного актива за счет изменений конъюнктуры рынка.

И экономический, и бухгалтерский подходы к определению прибыли имеют право на существование. Считается, что первый подход в большей степени полезен для понимания сущности прибыли, второй же способствует пониманию логики и порядка ее практического исчисления.

Согласно схеме, распределение текущего дохода выглядит как последовательное уменьшение выручки от реализации на величину: материальных расходов; финансовых расходов; налогов и обязательных платежей; остаток же распределяется между собственниками предприятия. Каждый из этих шагов приводит к получению нового показателя (вида П). Значимость каждого из показателей различна для разных групп заинтересованных лиц:

1) Лендеры - лица, предоставляющие предприятию денежные средства на долгосрочной основе и участвующие в распределении общих поступлений от его деятельности путем получения процентов по кредитам и займам. Они получают свое вознаграждение из *Пдо вычета процентов и налогов*, именно она является для них основным показателем, характеризующим результативность деятельности предприятия.

2) Государство, заинтересованное в нормальном функционировании каждого предприятия как субъекта, вносящего свой вклад в решение стоящих перед государством социальных и экономических задач. Государство, предоставляя предприятиям возможность заниматься производственной и коммерческой деятельностью, законодательно регулируя этот процесс и способствуя ему (с помощью льгот, протекционистской политики и т. д.), рассчитывает на получение определенного дохода от предприятий, источником которых служит налогооблагаемая П (*Пдо вычета налогов и обязательных платежей*)

3) Собственники предприятия, с точки зрения которых наиболее важен конечный результат деятельности, т. е. один из показателей П, доступной к распределению. Кроме того, с позиции долгосрочной перспективы для них представляет интерес и реинвестируемая П. Основной удельный вес в группе собственников имеют владельцы обыкновенных акций, и ключевым показателем здесь выступает П, доступная к распределению среди владельцев обыкновенных акций.

Существует и такая интерпретация: он показывает скорость оборота всего авансированного капитала (активов) предприятия, т. е. количество совершенных им оборотов за анализируемый период. Формула расчета:

$$TAГ = \frac{S}{A_s},$$

где S - выручка от реализации;  $A_s$  - средняя стоимость активов по балансу.

Рост значений показателя - позитивная тенденция. Следует отметить, что при проведении пространственно-временных сопоставлений данные, используемые для его расчета, должны быть приведены к сравнимому виду.

Чтобы оценить эффективность использования всех ресурсов предприятия в целом, обычно применяют показатель эффективности *текущих затрат*, рассчитываемый по формуле:

$$TC_c = \frac{TC}{\Pi},$$

где TC - общая сумма доходов предприятия;  $TC$  - общая сумма расходов предприятия.

Данный индикатор показывает отдачу с каждой денежной единицы, списанной на затраты предприятия в отчетном периоде.

Для того чтобы включить в анализ эффективности использования ресурсов не только те из них, которые имеют стоимостную оценку и отражаются в отчетности (материальные, финансовые), но и трудовые ресурсы, которые такого (стоимостного) отражения не находят, но играют значимую роль в достижении финансовых целей, разработан показатель *эффективности использования ресурсного потенциала*.

В соответствии с этим, можно выделить две основные причины публичной дифференциации расходов (и, следовательно, множественности видов прибыли): интересы отдельных групп стейкхолдеров и степень централизованной регулируемости расчета итоговой прибыли. Эти факторы и являются базой двух основных подходов к градации прибыли, т. е. к выделению конкретных ее видов.

#### 49. Трансформация показателей прибыли в соответствии с целями налогообложения

Иногда выделяют два самостоятельных вида учета: бухгалтерский и налоговый; в других случаях их не противопоставляют, говоря лишь о налоговой и неналоговой ориентации бухгалтерского учета. Факт наличия централизованного регулирования существенно меняет механизмы исчисления некоторых результативных показателей, первоначально (в рамках «неналогового» бухгалтерского учета) формируемых исключительно из соображений экономической целесообразности и блага собственников предприятия. В бухгалтерском учете никакие централизованно устанавливаемые ограничения не принимаются во внимание, а исчисляемая величина конечного финансового результата (П) является экономически обоснованной с позиции руководства предприятия.

В налоговом же учете в расчет принимаются в первую очередь законодательно оформленные требования налоговых органов. В этом случае П, рассчитанная по данным бухгалтерского учета (т. е. основанная на соображениях экономической целесообразности), должна быть скорректирована в соответствии с действующим налоговым законодательством. При определении величины налога на П исчисленная (бухгалтерская) П до вычета налогов и платежей увеличивается на суммы: превышения фактических затрат, включенных в себестоимость продукции (работ, услуг), над установленными лимитами, нормами и нормативами; стоимости безвозмездно полученного от других предприятий имущества; убытков по форвардным контрактам без поставки базисного актива; резерва под обесценение вложений в ценные бумаги и т. д. Таким образом, налог на П исчисляется не с изначальной суммы, а с указанным образом уточненной.

#### 51. Показатели рентабельности инвестиций (капитала)

Рентабельность инвестиций с позиции всех заинтересованных лиц можно оценить путем расчета так называемого коэффициента генерирования доходов:

$$BEP = \frac{P_A}{A},$$

где  $P_A$  - прибыль до вычета процентов и налогов (операционная прибыль);  $A$  - стоимостная оценка совокупных активов организации (итог баланса-нетто по активу).

Этот коэффициент характеризует возможности генерирования доходов данной комбинацией активов, показывая количество денежных единиц операционной прибыли, приходящихся на денежную единицу, вложенную в активы предприятия. Операционная прибыль во многом зависит от текущих затрат, имеющих ярко выраженную отраслевую специфику, поэтому значения показателя достаточно сильно различаются по отраслям, и при анализе целесообразно сравнивать результаты с характерными среднеотраслевыми значениями.

**Рентабельность инвестиций с позиции инвесторов можно оценить** путем сопоставления их совокупного дохода либо со всеми активами, либо с долгосрочным капиталом. Соответственно рассчитываются два показателя: рентабельность активов (ROA) и рентабельность долгосрочного капитала (ROI):

$$ROA = \frac{P_n + I_n}{A},$$

$$ROI = \frac{P_n + I_n}{C_1 \cdot CL},$$

#### 50. Понятия «экономический эффект», «экономическая эффективность» и «рентабельность»

Показатели, которыми описывается результативность, экономическая эффективность и целесообразность деятельности предприятия, могут быть подразделены на показатели экономического эффекта и экономической эффективности.

**Экономический эффект** - абсолютный показатель, характеризующий результат деятельности в денежной оценке. В зависимости от того, на каком уровне экономики проводится анализ, от отраслевой принадлежности объекта и других условий, в качестве показателей эффекта могут приниматься, например, валовой национальный продукт, национальный доход, валовая продукция, прибыль и т. д. Поскольку показатели экономического эффекта являются абсолютными, при проведении анализа в их отношении правомерно применять операции сложения как в пространстве (например, чистая прибыль фирмы будет являться результатом простого суммирования значений аналогичного показателя по всем ее территориальным подразделениям), так и во времени (если не принимать во внимание временную стоимость денег).

Основным показателем, позволяющим судить о результативности работы предприятия, является чистая прибыль. Недостаток показателя: его невозможно использовать для формирования какого-либо представления о масштабах предприятия, а также об эффективности его деятельности. Поэтому в анализе результативности используются не только абсолютные, но относительные показатели - коэффициенты эффективности (рентабельности).

**Экономическая эффективность** - это относительный показатель, соизмеряющий полученный эффект с затратами или ресурсами, использованными для достижения этого эффекта. Можно выделить два основных подхода к оценке эффективности - ресурсный и затратный. Показатель экономической эффективности имеет вид:

#### 52. Показатели рентабельности продаж

Оценка рентабельности продаж проводится на основе сопоставления прибыли с выручкой от реализации. В зависимости от того, какой именно из показателей прибыли лежит в основе расчета, выделяют несколько показателей рентабельности. Чаще всего в анализе используются валовая, операционная или чистая прибыль, соответственно рассчитываются три показателя рентабельности продаж: удельная валовая прибыль, удельная операционная прибыль и удельная чистая прибыль.

**Удельная валовая прибыль** (валовая рентабельность реализованной продукции, валовая маржа; англ. - Gross Profit Margin, GPM), вычисляется по формуле:

$$GPM = \frac{\text{Валовая прибыль } S - COGS}{\text{Выручка от реализации } S}$$

где  $COGS$  - себестоимость реализованной продукции.

**Удельная операционная прибыль** (операционная рентабельность реализованной продукции, операционная маржа; англ. - Operating Income Margin, OIM) вычисляется по формуле:

$$OIM = \frac{\text{Операционная прибыль } S \cdot COGS \cdot OE}{\text{Выручка от реализации } S}$$

где  $OE$  - операционные (управленческие и коммерческие) расходы.

**Удельная чистая прибыль** (чистая рентабельность реализованной продукции, чистая маржа; англ. - Net Profit Margin, NPM) вычисляется по формуле:

$$NPM = \frac{\text{Чистая прибыль } P_n}{\text{Выручка от реализации } S}$$

$$EFF = \frac{EF}{TC}$$

где  $EF$  - величина экономического эффекта;  $RC$  - величина ресурсов или затрат.

Взаимосвязь и различие между категориями «ресурсы» и «затраты» проявляются в том, что первые представляют собой факторы производства, привлекаемые предприятием для реализации поставленных целей, вторые же суть расход первых в анализируемом периоде. Таким образом, например в числителе приведенной формулы могут находиться основные средства (в стоимостной оценке), являющиеся одним из видов ресурсов, а в знаменателе - величина амортизационных отчислений, произведенных за период (и характеризующих затраты данного вида ресурсов).

Коэффициенты *рентабельности* (доходности) могут, с одной стороны, рассматриваться как частный случай показателей эффективности: в качестве величины экономического эффекта берется размер прибыли, и он сопоставляется с величиной ресурсов или затрат. Но «рентабельность» может трактоваться и в ином ключе, и тогда содержание этого понятия будет шире, чем понятия «эффективность». Это происходит, если прибыль (величина экономического эффекта) соотносится не только с ресурсами (затратами), но и с совокупным доходом в виде общей выручки от текущей деятельности. Тогда возникает два вида (группы) коэффициентов рентабельности: базовыми показателями (знаменатель коэффициента) выступают либо стоимостные оценки ресурсов, либо показатели выручки от реализации товаров, продукции, работ, услуг.

В зависимости от того, с чем соотносится выбранный показатель прибыли, выделяют две группы коэффициентов рентабельности: рентабельность инвестиций (капитала) и рентабельность продаж.

(данный показатель наиболее широко используется в отечественной практике).

Кроме этих коэффициентов, часто используется в анализе и коэффициент рентабельности хозяйственной (основной деятельности), который рассчитывается как отношение прибыли от реализации продукции, товаров, работ, услуг, к затратам на их производство и реализацию (т. е. к сумме их себестоимости, коммерческих и управленческих расходов).

Помимо этих обобщающих показателей, используются и коэффициенты рентабельности отдельных видов продукции, которые рассчитываются путем соотношения прибыли от реализации и суммы выручки от реализации конкретного вида продукции. Существует и другая методика расчета, в соответствии с которой рентабельность отдельных видов продукции определяется как отношение прибыли изделия к его себестоимости. В этом случае рентабельность характеризует абсолютную сумму или уровень прибыли в % на единицу затраченных средств (производственных ресурсов).

Кроме того, предприятие вынуждено платить и другие налоги (и прочие обязательные платежи), которые прямо или косвенно влияют на его конечный финансовый результат. При этом ряд налогов и сборов списывается на себестоимость или включается в первоначальную стоимость имущества, уменьшая налогооблагаемую базу налога на П (например, федеральные лицензионные сборы, единый социальный налог, налог на пользование недрами и т. д.); другие же обязательные платежи производятся за счет чистой П, и, соответственно, налогооблагаемую П не уменьшают (штрафы и пени по налогам, отдельные виды региональных и местных лицензионных сборов). Часть налогов вообще исключается из расчета налога на П, поскольку они полностью возмещаются покупателем (акцизы, налог с продаж и др.). Конкретный перечень статей, увеличивающих или уменьшающих налогооблагаемую П, достаточно часто меняется и уточняется.

Итак, в соответствии с целями налогообложения П, исчисленная по данным бухгалтерского учета, подвергается процедурам корректировки; в результате налогооблагаемая П может весьма существенно отличаться от бухгалтерской П.

где  $P_{\text{ч}}$  - чистая прибыль (прибыль, доступная к распределению среди собственников);  $C$  - совокупный капитал (итог баланса-нетто по пассиву);  $ln$  - проценты к уплате;  $CL$  - краткосрочные пассивы.

Показатель ROA с позиции инвесторов характеризует «генерирующую мощь активов», в которые был вложен их капитал.

Коэффициент ROI по сути - один из показателей доходности, характеризующий эффективность использования долгосрочного капитала. Он позволяет инвесторам оценить, насколько эффективны и целесообразны были их долгосрочные вложения в данное предприятие.

Показатели *рентабельности инвестиций с позиции предприятия* рассчитываются аналогично приведенным коэффициентам рентабельности активов и инвестированного капитала с одной поправкой: вознаграждения лендерам начисляются из доналоговой прибыли, в то время как чистая прибыль, из которой производятся выплаты акционерам, - показатель, исчисляемый на посленалоговой базе, поэтому показатели нужно привести к сопоставимому виду. Это достигается путем умножения процентов на множитель  $(1 - T)$ , где  $T$  - ставка налога на прибыль. Коэффициенты рассчитываются (в посленалоговом исчислении) по следующим формулам:

$$ROA_{\text{ч}} = \frac{P_{\text{ч}} + ln \cdot (1 - T)}{A}$$

$$ROI_{\text{ч}} = \frac{P_{\text{ч}} + ln \cdot (1 - T)}{C_{\text{ч}} - CL}$$

### 53. Факторный анализ прибыли

Показатель	л-й пе-риод		(п+1)-й пе-риод	
	тыс. руб	%	тыс. руб	%
1. Всего доходов и поступлений				
2. Общие расходы финансово-хозяйственной деятельности				
3. Выручка от реализации [1]				
4. Затраты на производство и сбыт продукции [2] В том числе: Себестоимость продукции [3] Коммерческие расходы [3] Управленческие расходы [3]				
5. Прибыль (убыток) от продаж [2]				
6. Доходы по операциям финансового характера [1]				
7. Расходы по операциям финансового характера [4]				
8. Прочие доходы [1]				
9. Прочие расходы [4]				
10. Прибыль (убыток) до налогообложения [1]				
11. Налог на прибыль и иные обязательные платежи [5]				
12. Чистая прибыль [1]				

[1] В % к строке 1; [2] В % к строке 3; [3] В % к строке 4; [4] В % к строке 2; [5] В % к строке 10.

### 54. Факторный анализ рентабельности

Данный анализ может проводиться по множеству методик, и его базой могут служить самые различные коэффициенты. Наиболее часто используемая здесь факторная модель - так называемая «формула Дюпона» (модель фирмы DuPont). Из многих показателей эффективности для построения модели был выбран один, наиболее значимый, по мнению аналитиков - рентабельность собственного капитала (ROE). Схематически модифицированная факторная модель фирмы DuPont может быть представлена таким образом:



### 13. АНАЛИЗ РЫНОЧНОЙ АКТИВНОСТИ

#### 55. Виды финансовых рынков

1 Финансовый рынок (ФР) - система экономических отношений, связанных с актами эмиссии ценных бумаг, их размещения, а также актами купли-продажи финансовых инструментов, которые, в свою очередь, представляют собой любые договоры, увеличивающие финансовые обязательства одного и финансового активы другого контрагента. Наряду с данной экономической трактовкой ФР может применяться «организационная», или институциональная, в соответствии с которой его можно рассматривать как совокупность финансовых институтов, экономических субъектов, осуществляющих эмиссию, куплю и продажу финансовых инструментов.

1 Видеются различные виды ФР. Так, ФР подразделяются на: валютные рынки; рынки золота; рынки капитала; рынки денежных средств. Валютный рынок - рынок, на котором совершаются валютные сделки, или иная рынок, на котором товаром выступают объекты, имеющие валютную ценность. Рынок капитала - рынок, на котором аккумулируются и обращаются долгосрочные капиталы и долговые обязательства. Он, в свою очередь, подразделяется на рынок судного капитала и рынок ценных бумаг.

1 В рамках рынка ценных бумаг можно проводить градацию по нескольким критериям. Так, различают первичный и вторичный рынки ценных бумаг. Первый обслуживает выпуск (эмиссию) и первичное размещение ценных бумаг; второй позволяет получать денежные средства при продаже ранее выпущенных и уже обращавшихся ценных бумаг.

1 В зависимости от формы организации сделок, рынки ценных бумаг подразделяются на биржевые и внебиржевые. Биржевой рынок - сфера обращения ценных бумаг в специально созданных финансовых институтах для организованной и систематической продажи и перепродажи ценных бумаг, которые называются фондовыми биржами.

#### 56. Понятие рыночной активности

1 Как отмечается, термин «рыночная активность» может иметь двоякий смысл: активность в отношении собственных ценных бумаг и активность в отношении ценных бумаг сторонних компаний. В первом случае такая активность обусловлена заинтересованностью компании, котирующей свои ценные бумаги на бирже, в поддержании положительной (с позиции ее владельцев) динамики изменений цен собственных акций. Рыночная активность тогда представляет собой использование всего арсенала имеющихся средств для достижения и сохранения желаемого положения в этой области. Интерес владельцев в проведении действий объясняется, в частности, тем, что данные о рыночной капитализации компании являются открытыми для всех участников рынков капитала, труда, продукции; соответственно падение или увеличение значения этого показателя может существенно осложнить или, напротив, облегчить текущую деятельность компании на этих рынках. Во втором же случае под рыночной активностью понимается инвестиционная (финансовая) деятельность компании, управление инвестиционным портфелем, или покупка ликвидных ценных бумаг, используемых в качестве страхового запаса денежных средств.

1 Суть рыночной активности заключается в выборе компанией оптимальной стратегии и тактики в отношении использования прибыли, ее накопления, наращивания капитала путем выпуска дополнительных акций, влияния на рыночную цену акций и т. п.

1 Рыночная активность тесно связана с инвестиционной привлекательностью. Под последней здесь понимается наличие экономического эффекта (дохода) от вложения денежных средств в ценные бумаги (акции и облигации) данного эмитента при приемлемом для инвестора уровне риска.

В основе приведенной схемы лежит жестко детерминированная трехфакторная модель:

$$S = A \frac{A}{E}$$

где  $P_{\text{ч}}$  - чистая прибыль;  $S$  - выручка от реализации;  $A$  - совокупные активы;  $E$  - собственный капитал.

Из модели следует, что рентабельность собственного капитала зависит от таких факторов, как рентабельность продаж; ресурсоотдача; структура источников средств предприятия.

Особенности приведенного показателя:

1) Коэффициент рентабельности продаж (первый компонент модели) - своего рода «сиоиминутный» показатель, на основе которого нельзя делать выводов о долгосрочных тенденциях: он целиком и полностью определяется результативностью деятельности в отчетном периоде. Поэтому при анализе по мере возможности следует учитывать влияние на его значения стратегических решений предприятия.

2) Модель построена так, что зависимость между величиной привлеченных средств и значением коэффициента прямо пропорциональна, поэтому ориентация лишь на последнее для потенциального инвестора увеличивает вероятность превышения максимально приемлемого уровня риска. Важно тщательно оценивать влияние на показатель степени финансовой зависимости предприятия.

Инвестиционная привлекательность и определяется с помощью показателей рыночной активности. В случае если ценные бумаги предлагаются на рынке впервые, ее можно оценивать с использованием таких показателей, как платежеспособность и ликвидность активов, финансовая устойчивость, оборачиваемость активов и собственного капитала и т. п. Если же ценные бумаги продолжительное время обращаются на фондовом рынке, можно использовать ряд специальных показателей.

При исследовании прибыли весьма эффективным с точки зрения аналитическим средством является вертикальный (компонентный) анализ Отчета о прибылях и убытках, при проведении которого строится аналитическая таблица. Ее назначение - характеристика динамики показателей прибыли и рентабельности, отражение влияния наиболее общих факторов на изменения в этой динамике и т. д.

Таблица содержит как абсолютные, так и относительные показатели, и на ее основе можно делать, в частности, выводы о наличии благоприятных или неблагоприятных для предприятия тенденций. Так, снижение показателей по строкам 2 и 4 - положительная тенденция (при условии, что снижение затрат не влечет за собой ухудшения качества продукции); рост показателей по строке 5 также благоприятен, поскольку служит подтверждением произошедших относительного снижения затрат на производство и сбыт продукции и увеличения ее рентабельности; рост показателей по строкам 10 и 12 - также свидетельство позитивных изменений в организации производства.

Можно углубить анализ, раскрыв каждый из приведенных в таблице показателей и определив степень влияния на его динамику отдельных составляющих (факторов). Так, на объем прибыли от реализации наибольшее влияние оказывают изменения: отпускных цен на продукцию; объема продукции; структуры реализованной продукции; себестоимости продукции; себестоимости за счет структурных сдвигов в составе продукции; цен на материалы и тарифов на услуги; управленческих и коммерческих расходов; затрат на 1 рубль продукции; нарушения хозяйственной дисциплины.

На таких биржах торговли осуществляется только ценными бумагами, включенными в котировочный список, т. е. прошедшими процедуру допуска к продаже на бирже (листинг). Те же ценные бумаги, которые не были допущены на фондовые биржи, обращаются на внебиржевом рынке (системе крупных торговых площадок).

Различают также спотовый и срочный рынок. На спотовом рынке обмен ценных бумаг на денежные средства происходит непосредственно во время сделки, на срочном рынке заключаются сделки, предусматривающие поставку базисных активов в будущем. Срочный рынок, в свою очередь, подразделяется на: форвардный, фьючерсный, опционный рынки и рынок свопов. На форвардном рынке совершаются сделки, предметом которых служат реально имеющиеся в наличии у сторон ценные бумаги; при этом оговаривается окончательный расчет по сделке к определенной дате в будущем. Фьючерсные же сделки осуществляются с ценными бумагами или другими финансовыми инструментами, которых в момент заключения сделки в наличии нет (но которые реально продаются на финансовом рынке); предусматривается поставка их в определенный срок в будущем. На рынке опционов заключаются сделки, предметом которых выступает право покупки или продажи определенных финансовых инструментов по заранее установленной цене в пределах согласованного периода. Своповый рынок - рынок прямых обменов финансовыми (долговыми) обязательствами в определенный момент в будущем. Конкретные параметры взаимных обязательств по свопам обычно не уточняются и зависят от изменений уровня процентной ставки, обменного курса и т. д., при этом своп обычно подразумевает (в отличие от форвардной сделки) перевод только чистой разницы между суммами по каждому обязательству.

## 57. Основные индикаторы положения компании на рынке ценных бумаг: мировая практика

Существует множество показателей, характеризующих положение предприятия на рынке ценных бумаг. При анализе последнего возникает сложность терминологического характера: отечественная терминология, связанная с анализом ценных бумаг, полностью не устоялась, поэтому однозначная взаимоидентификация используемых терминов с показателями возможна только при использовании иноязычных названий (в первую очередь, английских). К числу повсеместно применяемых основных индикаторов относят:

- Earnings Per Share, EPS - доход (прибыль) на акцию - отношение чистой прибыли за вычетом дивидендов по привилегированным акциям к общему числу обыкновенных акций. Рост значения показателя может рассматриваться как позитивное для компании-эмитента явление;

- Price/Earnings Ratio, P/E - ценность акции - отношение рыночной цены акции к доходу на акцию. Это коэффициент - индикатор спроса на акции конфетной компании; он является косвенным выражением ожиданий инвесторов по поводу будущей динамики прибыли этой компании. Чем выше значение этого показателя и чем быстрее происходит его рост (относительно показателей других компаний), тем более высоко оцениваются перспективы компании в отрасли;

- Dividend Yield - дивидендная доходность акции - отношение дивиденда, выплачиваемого по акции, к ее рыночной цене; характеризует процент возврата на капитал, вложенный в акции компании, и его значения для компаний, капитализирующих большую часть прибыли, невелики. Тем не менее, нельзя интерпретировать это обстоятельство как негативное, если уменьшение дивидендной доходности компенсируется вложениями в перспективные проекты;

## Раздел 4. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ 4.1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### 59. Понятия «инвестиция» и «инвестиционный проект»

Термин «инвестиция» (И) происходит от латинского investio - «одеваю», и означает долгосрочное вложение капитала в экономику. Традиционно различают два вида И - финансовые и реальные. Финансовые И - вложение капитала в долгосрочные финансовые активы (к ним, например, относятся вложение средств в приобретение ценных бумаг, долевое участие в деятельности другого предприятия, займы под векселя и иные долговые обязательства, и т. д.). Реальные И - вложение капитала в развитие материально-технической базы предприятий производственной и непроизводственной сфер. Иногда предлагается наряду с финансовыми и реальными И выделять также и интеллектуальные - вложение средств в подготовку кадров, передачу опыта, лицензии, ноу-хау, научные разработки и т. д.

Итак, И в наиболее общем виде - вложение денежных средств в некоторые активы (с целью последующего получения прибыли, или дохода). Существует противоположное по смыслу понятие - «деинвестиция», характеризующее процесс высвобождения ранее вложенных денежных средств посредством продажи долгосрочных активов. Причинами деинвестиции могут выступать, например, невыгодность дальнейшего использования приобретенных активов, либо возникновение возможности производства более эффективного долгосрочного вложения.

Инвестиционный проект (ИП) суть совокупность И и генерируемых ими доходов. Таким образом, необходимые элементы ИП - отток капитала (И) и приток средств (последующие поступления). Именно оценка и сравнение величин предполагаемых И и будущих денежных поступлений лежит в основе аналитического обоснования инвестиционных решений. Анализ ИП подчинен определенной логике и основан на использовании системы методических приемов и применении ряда допущений:

## 58. Основные индикаторы положения компании на рынке ценных бумаг: российская практика

Применяемые в отечественной практике показатели могут иметь отличные от принятых в мире наименований при тождественном содержании. Кроме того, используется целый ряд качественно отличных от приведенных выше показателей.

Система показателей, которые рекомендуется использовать для оценки рыночной активности акционерного общества:

- Коэффициент отдачи акционерного капитала - отношение чистой прибыли к стоимости акционерного (уставного) капитала; по сути является одним из показателей рентабельности вложений;

- Балансовая стоимость одной обыкновенной акции - результат деления разницы между стоимостными оценками акционерного капитала и привилегированных акций на количество обыкновенных акций; отражает величину акционерного капитала, приходящегося на обыкновенную акцию;

- Коэффициент дивидендных выплат - отношение суммы дивидендов по обыкновенным акциям к сумме чистой прибыли (показатель, тождественный ранее рассмотренному показателю «дивидендный выход») показателей;

- Коэффициент обеспеченности акционерного капитала чистыми активами общества - результат деления величины первого на величину вторых; чем выше его значение, тем выше обеспеченность общества чистыми активами;

- Коэффициент покрытия дивидендов по привилегированным акциям - отношение величины чистой прибыли к сумме дивидендов по привилегированным акциям;

- Дивидендная норма доходности - результат деления величины дивиденда, приходящегося на обыкновенную акцию, на ее номинальную стоимость;

## 4.2. КРИТЕРИИ БИЕНИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

### 60. Основы оценки инвестиционных проектов

Все критерии, используемые в анализе инвестиционной деятельности, можно подразделить на две группы в зависимости от того, какого рода оценки (учетные или дисконтированные) лежат в их основе. Иногда в связи с этим говорят о статических (бухгалтерских) и динамических методах анализа, имея в виду неприятие или принятие в расчет фактора времени. В первую группу входят такие критерии как срок окупаемости инвестиций, учетная норма прибыли и др.; во вторую - чистая приведенная стоимость, чистая терминальная стоимость, индекс рентабельности инвестиционной, внутренней норма прибыли, модифицированная внутренняя норма прибыли, дисконтированный срок окупаемости инвестиций. Более обоснованными являются, разумеется, критерии второй группы, поскольку именно они позволяют лучше отразить реальные инвестиционные процессы. При их использовании инвестиционный проект может быть представлен в виде следующей модели:

$$IP = \{IC, CF_1, CF_2, \dots, CF_n, p\},$$

где IC - исходная инвестиция (отток средств);  $CF_t$  - поступление в А-м базисном периоде (обычно, приток средств);  $p$  - число базисных периодов, в течение которых будет эксплуатироваться проект;  $g$  - ставка дисконтирования, по которой элементы денежного потока будут приводиться к одному времени.

Логика оценки привлекательности инвестиционного проекта заключается в сравнении величин инвестиции и генерируемых проектом притоков денежных средств. Очевидно, что необходимо превышение второй над первой.



- *Текущая норма доходности* - другое наименование ранее рассмотренного показателя «дивидендная доходность акции»;

- *Коэффициент чистой прибыли на одну обыкновенную акцию* - отношение суммы прибыли к количеству обыкновенных акций. Этот показатель сходен с таким из ранее приведенных как «доход на акцию», с тем исключением, что здесь прибыль не уменьшается на сумму выплат по привилегированным акциям;

- *Коэффициент дивидендных выплат на одну обыкновенную акцию* - отношение суммы дивидендов, выплаченных по обыкновенным акциям, к количеству последних. При условии отсутствия реинвестирования прибыли он тождествен показателю «доход (прибыль) на акцию».

Кроме этих, предлагается использовать и другие коэффициенты, характеризующие обращение акций на вторичном фондовом рынке. К ним, в частности, относятся:

- *Коэффициент ликвидности обыкновенных акций на фондовой бирже* - отношение общего объема предложения к объему проданных акций; характеризует возможность быстрой трансформации обыкновенных акций в денежные средства (при возникновении такой необходимости);

- *Коэффициент соотношения котироваемых цен предложения и спроса на обыкновенные акции* - отношение средних значений соответствующих показателей на торгах;

- *Коэффициент обращения обыкновенных акций* - итог деления стоимостной оценки общего объема продаж на биржевых торгах за период на произведение общего количества обыкновенных акций в обращении и средней цены продажи одной акции.

Однако простое сопоставление величин не слишком оправданно, поскольку отток и приток средств относятся к разным моментам времени. Чтобы привести все элементы совокупного денежного потока к одному моменту времени, нужно воспользоваться методами дисконтирования и/или наращенния, причем самым простым вариантом является дисконтирование потока  $\{C_t/\>$  к моменту осуществления инвестиции, т. е. расчет его приведенной стоимости. Полученное значение и сравнивается с величиной инвестиции  $1C$ .

Следует отметить, что описанная модель может быть дополнена и уточнена путем включения в нее таких элементов как ожидаемая ставка инфляции и ставка налога на прибыль.

- *Dividend Payout* - *дивидендный выход* - отношение дивиденда, выплачиваемого по акции, к прибыли (доходу) на акцию. Таким образом, показатель отражает долю чистой прибыли, выплачиваемой акционерам в виде дивидендов. Дополняющий его до единицы показатель - *коэффициент реинвестирования прибыли*, характеризующий долю чистой прибыли, вновь вложенную в развитие производственной деятельности;

- *Market-to-Book Ratio* - *коэффициент котировки акции* - соотношение рыночной и учетной цены акции; характеризует оценку компании потенциальными акционерами.

1) Каждый ИП связывается с определенным денежным потоком, состоящим из чистых притоков и чистых оттоков денежных средств (т. е. величин превышения текущих денежных поступлений над текущими денежными расходами, и наоборот). Это позволяет отразить реальное движение средств и оценить фактически затраты и финансовые результаты более точно, чем это возможно при ориентировании на другие показатели, в частности, на прибыль. Однако последняя также играет свою роль в анализе ИП: существует ряд критериев, базирующихся на использовании последовательности прогнозных значений генерируемой проектом чистой прибыли.

2) Принято вести анализ по базовым периодам одинаковой длительности. Обычно анализ проводится по годам; в случае же принятия в качестве базового периода иной продолжительности необходимо определенным образом соотносить величины элементов потока, процентной ставки и длины выбранного периода.

3) Считается, что весь объем И делается в конце года, предшествующего первому году генерируемого проектом притока денежных средств, а приток (отток) средств происходит в конце очередного года; в общем виде ИП представляется как денежный поток, первый элемент которого - разовая И (отток средств), привязанная к концу года, предшествующего году начала эксплуатации проекта, а последующие элементы - поступления денежных средств (притоки), генерируемые проектом.

4) Фактор времени играет важную роль при проведении долгосрочных финансовых операций, поскольку денежные средства приобретают временную ценность. Этот фактор учитывается в процессах наращенния и дисконтирования, которые используются для упорядочения элементов протяженного во времени денежного потока.

### 61. Оценка инвестиционных проектов: основные критерии

Метод расчета чистой приведенной стоимости (Net Present Value, NPV) основан на сопоставлении величины инвестиции с общей суммой денежных поступлений, генерируемых ею в течение срока действия инвестиционного проекта. Поскольку приток денежных средств распределен во времени, для его оценки производится дисконтирование с помощью коэффициента  $g$ , который задается инвестором, исходя из желаемого или возможного к получению ежегодного процента на вкладываемый капитал.

Предполагается, что инвестиция  $IC$  генерирует в течение  $n$  лет годовые доходы в размере  $CF_0, CF_1, \dots, CF_n$ . Общая накопленная величина дисконтированных доходов (Present Value, PV) и NPV рассчитываются так:

$$PV = \sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k};$$
$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k} - IC.$$

При положительных значениях NPV инвестиционный проект следует принять, при отрицательных - отвергнуть. При  $NPV = 0$  проект ни прибылен, ни убыточен; в этом случае он в принципе может быть принят, например, по причине необходимости закрепления финансово-хозяйственных связей с объектом инвестиции и т. п.

В случаях, когда денежный поток поступает равномерно в течение всего периода реализации проекта, формула расчета показателей PV и NPV принимает следующий вид:

### 62. Оценка инвестиционных проектов: основные критерии (продолжение)

Срок окупаемости инвестиций определяет продолжительность периода, необходимого для возмещения начальных инвестиционных затрат. Существует два основных метода расчета, в зависимости от того, принимается ли во внимание фактор времени.

Первый метод (Payback Period, PP) рассматривает равные суммы дохода, получаемые в разное время как равноценные, т. е. дисконтирования не происходит. Конфетный алгоритм расчета зависит от характера распределения прогнозируемого дохода от инвестиций по годам. Если доход распределен равномерно, то срок окупаемости находится как отношение одновременных затрат (величины инвестиции) на величину обусловленного ими годового дохода. Если же наблюдается значительные колебания величины годовых доходов относительно средней, то срок окупаемости определяется последовательным суммированием дохода до тех пор, пока сумма чистого дохода не окажется равной величине инвестиции. Общая формула расчета показателя PP такова:

$$PP = \min_k, \text{ при } \sum_{k=1}^n CF_k \geq IC.$$

При всей простоте и удобстве показателя PP более обоснованным представляется все же метод определения срока окупаемости с учетом фактора времени. Для данного метода (Discounted Payback Period, DPP) под сроком окупаемости понимается «продолжительность периода, в течение которого происходит полная компенсация инвестиций поступающими доходами с дисконтированием обоих потоков по определенной процентной ставке»:

### 62. Оценка инвестиционных проектов: основные критерии (продолжение)

Внутренняя норма прибыли (Internal Rate of Return, IRR) представляет собой процентную ставку  $r$  (коэффициент дисконтирования), при которой чистая приведенная стоимость инвестиционного проекта равна нулю, или иначе соблюдается условие:  $(IRR = r, NPV = f@=0)$ . Соблюдение условия автоматически означает, что выполняется равенство:  $PV = IC$ , которое означает полную окупаемость инвестиции.

Если ввести обозначение  $IC = CF_0$ , то уравнение для расчета IRR будет иметь вид:

$$\sum_{k=0}^n \frac{CF_k}{(1+IRR)^k} = 0.$$

Смысл расчета IRR (характеризующей доходность инвестиционного проекта, и следовательно, предельно допустимый относительный уровень расходов) заключается в первую очередь в том, чтобы сравнить ее величину с той «ценой», в которую обходится для инвестора привлекаемый капитал. Реализация каждого инвестиционного проекта требует привлечения финансовых ресурсов из различных источников, что связано с несением расходов (дивиденды, проценты и т. п.). Показатель, характеризующий относительный уровень последних, и определяет «стоимость» использованного (авансированного) капитала (Cost of Capital, CQ). Если проект финансируется из различных источников, под стоимостью капитала понимается показатель WACC (средневзвешенная стоимость капитала):

$$WACC = \sum_{j=1}^n k_j \times d_j,$$

где  $k_j$  - стоимость  $j$ -го источника средств;  $d_j$  - удельный вес  $j$ -го источника средств в их общей сумме;

### 63. Оценка инвестиционных проектов: основные критерии (продолжение)

Срок окупаемости инвестиций определяет продолжительность периода, необходимого для возмещения начальных инвестиционных затрат. Существует два основных метода расчета, в зависимости от того, принимается ли во внимание фактор времени.

Первый метод (Payback Period, PP) рассматривает равные суммы дохода, получаемые в разное время как равноценные, т. е. дисконтирования не происходит. Конфетный алгоритм расчета зависит от характера распределения прогнозируемого дохода от инвестиций по годам. Если доход распределен равномерно, то срок окупаемости находится как отношение одновременных затрат (величины инвестиции) на величину обусловленного ими годового дохода. Если же наблюдается значительные колебания величины годовых доходов относительно средней, то срок окупаемости определяется последовательным суммированием дохода до тех пор, пока сумма чистого дохода не окажется равной величине инвестиции. Общая формула расчета показателя PP такова:

$$PP = \min_k, \text{ при } \sum_{k=1}^n CF_k \geq IC.$$

При всей простоте и удобстве показателя PP более обоснованным представляется все же метод определения срока окупаемости с учетом фактора времени. Для данного метода (Discounted Payback Period, DPP) под сроком окупаемости понимается «продолжительность периода, в течение которого происходит полная компенсация инвестиций поступающими доходами с дисконтированием обоих потоков по определенной процентной ставке»:

### 64. Критерии оценки эффективности инвестиционных проектов: отечественная практика

До последнего времени в России широко используются такие показатели, как коэффициент сравнительной экономической эффективности, показатели минимума приведенных затрат и максимума приведенной прибыли.

Коэффициент сравнительной экономической эффективности рассчитывается по формуле:

$$K_3 = \frac{S_1 - S_2}{IC_2 - IC_1}.$$

где  $S_1, S_2$  - себестоимость продукции до и после осуществления капитальных вложений;  $IC_1, IC_2$  - «старые» и новые капитальные вложения.

Этот показатель применяется, например, при обосновании нового строительства (база для сравнения - данные аналогичного производства), в случае замены старого оборудования на новое и т. д. При этом считается, что себестоимость продукции на новом оборудовании ниже, чем на старом, а новые капитальные вложения превышают величину прошлого инвестирования. Обычно значения данного коэффициента сравнивают с нормативной величиной эффективности  $E_n$ , такой, что  $E_n \leq K_3$ . Например, при выборе одного инвестиционного проекта из ряда альтернативных принимается тот проект из удовлетворяющих последнему условию, для которого превышение значения над нормативным максимально.

Показатель минимума приведенных затрат представляет собой совокупность начальных инвестиционных затрат и текущих расходов, приведенных к одинаковой размерности (с помощью нормативного показателя эффективности):

$$IJS = S + E_n \times IC \cdot \min,$$

где  $E_n$  - текущие затраты.

если же источник средств четко идентифицирован - стоимость этого целевого источника. Рассчитанные для конкретного проекта значения показателя  $IRR$  сравниваются со значением  $CC$ , на основании чего делаются выводы о целесообразности данного проекта. Критерии здесь таковы: при условии  $IRR > CC$  проект следует принять, при  $IRR < CC$  - отклонить; при  $IRR = CC$  проект ни прибылен, ни убыточен.

На практике применение данного метода обычно сводится к последовательной итерации, с помощью которой находится ставка дисконтирования, обеспечивающая равенство ( $PV = /C$ ). Для этого с помощью расчетов или таблиц выбирают два значения коэффициента дисконтирования  $r_1 < r_2$  таким образом, чтобы в интервале между  $r_1$  и  $r_2$  функция  $NPV = f(r)$  меняла знаки на противоположные. Для расчета используется в этом случае формула:

$$IRR = r_2 + [NPV(r_1) / (NPV(r_1) - NPV(r_2))] (r_2 - r_1);$$

где «1» - значение процентной ставки в дисконтом множителе, при котором  $f(r_1) < 0, f(r_2) > 0$ ;  $r_2$  - значение процентной ставки в дисконтом множителе, при котором  $f(r_2) < 0, f(r_1) > 0$ .

Следует отметить, что показатель  $IRR$  имеет недостатки, связанные, в частности, с допущением о том, что реинвестирование получаемых доходов осуществляется по ставке  $IRR$ , он может, кроме того, принимать не одно, а несколько значений для одного проекта (в случае чередования притоков и оттоков денежных средств).

Показатель максимума приведенной прибыли исчисляется следующим образом:

$$PII = P - E_{pr} \cdot IC > \max,$$

где  $P$  - прибыль.

Следует отметить, что все эти показатели исчисляются без учета фактора времени, т. е. являются недисконтированными, поэтому их рекомендуется использовать только в комплексе с другими (дисконтными) критериями.

Часто используется в российской (как и в западной) практике и показатель учетной нормы прибыли (*Accounting Rate of Return, ARR*) - вследствие чрезвычайной простоты расчета:

$$ARR = \frac{PN}{M_2(IC - RV)}$$

где  $PN$  - чистая прибыль;  $RV$  - остаточная или ликвидационная стоимость.

В случае если предполагается, что все капитальные затраты по истечении срока реализации инвестиционного проекта, будут списаны, то показатель  $RV$  в формуле равен нулю. Данный показатель, по сути, представляет собой недисконтированный индекс рентабельности инвестиции.  $ARR$  обычно сравнивается с коэффициентом рентабельности авансированного капитала, который рассчитывается как отношение общей чистой прибыли предприятия к общей сумме авансированных в его деятельность средств. Коэффициент  $ARR$ , помимо игнорирования временной оценки вложений, имеет и такой недостаток, как использование в качестве базы учетной прибыли, а не реальных денежных потоков.

$$PV = A \times \frac{1}{r(1+r)^n} = A \times a_{\overline{n}|r},$$

$$NPV = A \cdot a_{\overline{n}|r} - IC,$$

где  $A$  - величина единовременного платежа;  $a_{\overline{n}|r}$  - коэффициент приведения годовой ренты.

Коэффициент приведения годовой ренты показывает величину ренты (аннуитета) с позиции текущего момента при регулярных денежных поступлениях в течение  $n$  лет с заданной процентной ставкой  $k$ . Его значения табулированы для облегчения расчетов.

Если проект предполагает не разовую инвестицию, а вложение ресурсов в течение нескольких лет, то формула расчета  $NPV$  выглядит так:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_{j=1}^m \frac{IC_j}{(1+r)^j},$$

где  $t$  - число лет инвестирования.

Метод расчета чистой терминальной стоимости (*Net Terminal Value, NTV*), в отличие от  $NPV$ , базируется не на операции дисконтирования, а на операции наращивания: элементы денежного потока при его расчете приводятся к моменту не начала, а окончания проекта. Критерий рассчитывается по формуле:

$$NTV = \sum_{k=1}^n CF_k \cdot (1+r)^{n-k} - IC \cdot (1+r)^n.$$

Очевидно, что при положительных значениях  $NTV$  инвестиционный проект следует принять, при отрицательных - отклонить; при  $NTV = 0$  проект ни прибылен, ни убыточен.

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^m IC_t$$

где  $m$  - срок завершения инвестиции.

Предлагается представлять расчетную формулу и в таком виде:

$$DPP = \min p, \text{ при котором } \int_0^p \frac{Q_t \cdot e^{-rt}}{\pi + \Delta} dt$$

Очевидно, что при использовании дисконтирования расчетный срок окупаемости увеличивается; таким образом, проект, устраивающий инвестора по критерию  $PP$ , может быть для него неприемлемым по критерию  $DPP$ . Применение метода  $DPP$  связано с некоторыми сложностями. Так, показатель не учитывает всего периода функционирования инвестиций, поэтому на его основании нельзя судить о той отдаче инвестиционного проекта, которая имеет место за пределами срока окупаемости. Поэтому его использование целесообразно лишь в некоторых случаях: обычно это происходит, когда предприятие ориентируется, в первую очередь, на ликвидность, а не на прибыльность проекта. Критерий также полезен в условиях, когда инвестиции связаны с высоким риском, и предприятию важно окупить проект в минимально возможные сроки. Логика использования показателя срока окупаемости здесь основывается на меньшей прогнозируемости, большей рисковости денежных поступлений, удаленности от начала реализации проекта; поэтому минимизация  $PP$  считается оптимальной. Обычно показатель рекомендуют использовать не как основной критерий отбора инвестиционных проектов, а только в качестве одного из ограничений при принятии решения о целесообразности инвестиции.

#### 4.3. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ

65. Логика аналитического обоснования операций с финансовыми активами

Операции с финансовыми активами могут иметь как инвестиционную, так и спекулятивную природу. В первом случае инвестор приобретает различного рода ценные бумаги с целью получения по ним стабильного и долгосрочного дохода; во втором же речь идет, как правило, о краткосрочных финансовых вложениях с более высоким риском потери вложенных средств, но и с высокой вероятностью получения сверхдохода. Таким образом, выбор того или иного финансового актива зависит от намерений и целей экономического субъекта. Любой финансовый актив можно рассматривать как обычный товар на рынке капитала; как всякий товар, он может быть охарактеризован с различных позиций, при этом его основными характеристиками без сомнения являются стоимость, цена, доходность и риск. Последние и лежат в основе принятия решения о целесообразности приобретения и продажи финансовых активов, а также об их оптимальной структуре. Стоймость представляет собой денежную оценку ценности определенного актива. Взаимосвязь и характер соотношения категорий «стоимость» и «ценность» достаточно сложны и исследуются в специальной литературе; здесь же вполне допустимо их синонимичное использование.

Можно лишь отметить, что каждый финансовый актив может быть в стоимостном выражении оценен с позиции рынка - тогда говорят о его рыночной цене, либо с позиции конкретного субъекта - в этом случае речь идет о ценности, которую представляет для последнего данный актив, или о его внутренней стоимости.

66. Использование стоимостных показателей при анализе операций с финансовыми активами

Финансовый актив имеет две взаимосвязанные абсолютные характеристики - объявленную текущую рыночную цену ( $P_t$ ) и теоретическую, или внутреннюю, стоимость ( $V_t$ ). Обе эти стоимостные характеристики могут не совпадать с позицией конкретного инвестора, поскольку всякий инвестор оценивает стоимость актива, полагаясь на результаты субъективного анализа. Внутренняя стоимость намного более неопределенна и субъективна, чем рыночная цена. Возможны три соотношения показателей, которые определяют решения инвестора:

$$P_t > V_t \text{ или } P_t < V_t$$

В первом случае теоретическая стоимость актива для инвестора ниже, чем существующая рыночная цена, и он, таким образом, воспринимает последнюю как завышенную. В данной ситуации инвестор наперед ли примет решение о целесообразности покупки актива на рынке. Во втором случае, напротив, покупка актива представляется выгодной по сравнению с действительной стоимостью актива. В третьем случае рыночная цена воспринимается инвестором как адекватно отражающая внутреннюю стоимость актива, и спекулятивные операции с активом представляются ему нецелесообразными.

Внутренняя стоимость финансового актива, имеющего в некоторый момент времени текущую цену  $P_t$ , может оцениваться несколькими способами. Выделяют три основных теории оценки: фундаменталистская, технократическая и теория «ходьбы по облакам» - согласно первой из них, любой ценной бумаге присуща внутренняя ценность, количественно определяемая как дисконтированная стоимость будущих поступлений,

67. Оценка внутренней стоимости облигации  
Облигация - ценная бумага, удостоверяющая внесение ее владельцем денежных средств и подтверждающая обязательства эмитента возместить ее полную стоимость в предусмотренный срок с уплатой фиксированного процента. Существует несколько типов облигаций.

**Облигация нулевым купоном** - облигация, по которой периодические выплаты не предусмотрены; ее держатель получает номинал облигации ( $M$ ) в момент ее погашения. Сумма дохода, возможного к получению, в этом случае четко определена, поэтому такую облигацию можно продать только по цене, меньшей номинала. Покупка облигации может рассматриваться как финансовая инвестиция величиной  $P_t$ , целесообразность которой для инвестора обусловлена выполнением условия  $C > P_t$  (т. е. превышением внутренней стоимости актива над его рыночной ценой). Установив возможное или желаемое инвестором значение нормы прибыли  $r$ , можно найти внутреннюю стоимость облигации:

$$V_t = \frac{M}{(1+r)^n}$$

где  $n$  - число лет, через которое произойдет погашение облигации.

**Бессрочная облигация** предполагает неограниченную по времени выплату дохода ( $C$ ) по фиксированной или плавающей ставке. Облигация не может быть погашена, то есть доход ее владельца состоит из периодических денежных поступлений (купонного дохода). Если величина купонного дохода стабильна, то связанный с облигацией денежный поток - это бессрочный аннуитет. В этом случае формула Уильямса трансформируется в формулу суммы членов бесконечно убывающей геометрической прогрессии и принимает вид:

68. Оценка внутренней стоимости акций  
В зависимости от типа акций существует несколько алгоритмов оценки их внутренней стоимости.

**Привилегированные акции** генерируют постоянный доход неопределенно долго, поэтому их текущая теоретическая стоимость определяется с помощью формулы:

$$V_t = \frac{C}{r}$$

которая применяется для оценки приведенной стоимости бессрочного аннуитета постнумерандо. В качестве  $C$ FB ЭТОМ случае используется значение величины дивиденда, в качестве  $r$  - рыночная норма прибыли по акциям данного класса риска.

**Обыкновенные акции** сравнительно равномерно возрастающим дивидендами оцениваются с использованием следующей формулы (данная формула называется моделью Гордона и представляет собой развитие модели Уильямса):

$$V_t = \frac{C(1+g)}{r-g}$$

где  $C$  - базовая величина дивиденда (т. е. размер последнего дивиденда, выплаченного до начала периода прогнозирования);  $g$  - ежегодный темп прироста дивиденда.

Отметим, что формула имеет смысл только при условии  $g < r$ .

Показатели  $r$  и  $g$  в формулах выражаются в долях единицы. Обыкновенные акции с непрогнозируемо изменяющимися дивидендами оцениваются на основе дифференцирования расчетных алгоритмов - путем введения двух фаз изменения дивидендов. Отсутствие прогнозных значений дивидендов характерно, например, для компаний, находящихся в стадии становления; такая ситуация не позволяет использовать формализованные методы оценки.

Таким образом, в процессе анализа имеет место движение от будущего к настоящему. Вторая теория предполагает обратное движение, и ее представители считают, что для определения стоимости актива необходимо опираться на динамику его цены в прошлом, и путем построения трендов устанавливать соответствие текущей цены актива его внутренней стоимости. Теория же «ходьбы наугад» базируется на том предположении, что именно и только текущие цены отражают всю информацию, касающуюся как прошлой динамики, так и будущих ожиданий; поскольку вероятность того, что появляющаяся новая информация позитивно или негативно повлияет на динамику текущих цен, одинакова, то предсказать изменение внутренней стоимости также невозможно, как и изменение текущей рыночной цены.

Наибольшее распространение получила фундаменталистская теория, в соответствии с которой текущая внутренняя стоимость любой ценной бумаги равна приведенной стоимости ожидаемого денежного потока (данная формула называется моделью Уильямса):

$$V_t = \sum_{j=1}^{\infty} \frac{CF_j}{(1+r)^j}$$

где  $CF_j$  - элемент ожидаемого денежного потока в  $j$ -м периоде (обычно равным году);  $r$  - приемлемая (ожидаемая или требуемая) доходность;  $PV$  - приведенная (дисконтированная) стоимость денежного потока;  $Ц$  - теоретическая (внутренняя) стоимость актива, генерирующего денежный поток.

Таким образом, можно рассчитать текущую внутреннюю стоимость любого актива путем подстановки в данную формулу прогнозных значений денежных потоков, горизонта прогнозирования и уровня доходности, характеризующих этот актив.

Чтобы сформировать хотя бы какую-то базу для формализованных оценок, горизонт прогнозирования принято делить на две фазы: фазу бессистемного изменения дивидендов (для которой задаются лишь ориентировочные, очень приблизительные прогнозные значения дивидендов по годам) и фазу постоянного роста (для которой задается темп прироста  $d$ ).

Таким образом, в фазе бессистемного изменения дивидендов расчет внутренней стоимости акции осуществляется путем дисконтирования ожидаемых значений дивидендов; в фазе постоянного роста - с помощью модели Гордона, с последующим дисконтированием рассчитанной величины в момент времени 0. Общая формула расчета выглядит таким образом:

$$V_t = \sum_{j=1}^k \frac{C_j}{(1+r)^j} + \frac{C_{k+1}}{r-g} \cdot \left( \frac{1}{1+r} \right)^k$$

Очевидно, что цена и стоимость являются абсолютными показателями; кроме них в принятии решений о целесообразности проведения той или иной операции с финансовыми активами инвестор, пытаясь определить экономическую эффективность этой операции, может ориентироваться и на относительные показатели - показатели доходности.

$$\frac{V_t^{CF}}{V_t^{M-d}}$$

*Безотзывные облигации с постоянным доходом* предполагают регулярные выплаты дохода (процент от номинала) до момента их погашения, и номинала - при погашении. Денежный поток в этом случае состоит из одинаковых по величине периодических (ежегодно или раз в полгода) поступлений ( $CF$ ) и однократной выплаты в размере нарицательной стоимости облигации ( $M$ ), а базовая формула расчета внутренней стоимости принимает вид:

$$V_t = CF \cdot \frac{1 - (1+r)^{-t}}{r} + \frac{M}{(1+r)^t}$$

где коэффициенты при величинах  $CF$  и  $M$  - дисконтирующие множители для аннуитета и единичного платежа соответственно.

*Отзывные облигации с постоянным доходом* отличаются от безотзывных наличием некоторых дополнительных характеристик, усложняющих их оценку. Эти облигации предусматривают право эмитента погасить облигацию досрочно; однако оговаривается, что сумма, выплачиваемая держателю облигации при досрочном ее погашении (выкупная цена  $P_d$ ), должна превышать номинал; кроме того, устанавливается срок, состоящий из  $t$  базисных периодов, в течение которого осуществить досрочное погашение облигации невозможно.

В отношении отзывной облигации возникают сразу два значения ее теоретической (внутренней) стоимости - на момент ее погашения по истечении полного указанного в ней срока и на конец  $t$ -ю базисного периода.

69. Использование показателей доходности при анализе операций с финансовыми активами

Доходность характеризует эффективность финансового актива и представляет собой относительный показатель, рассчитываемый соотношением дохода (D), генерируемого данным финансовым активом, и величины инвестиции (I) в этот актив. В наиболее общем виде показатель доходности выражается формулой:

$$k = \frac{D}{I}$$

В общем виде операция с финансовым активом может быть выражена такой моделью:

$$\{P, C, r, g, n, k = \{2, \dots, n\}\},$$

где величины  $P$  (исходная вложенная в актив сумма) и  $C_k, k = \{2, \dots, n\}$  (возвратный поток от инвестиции) связаны между собой через формулу сложных процентов со ставкой  $g$ .

Поскольку значение  $g$  численно равно (в случае длительности операции наращивания в один базисный период) или пропорционально отношению полученного дохода к исходной величине инвестиции  $P$ , то показатель  $g$  можно трактовать как эффективность соответствующей финансовой операции.

Следует заметить, что и  $P$ , и  $g$  здесь могут быть интерпретированы двояко: первый - и как исходная инвестиция при покупке актива, и как приведенная стоимость возвратного потока; второй - и как коэффициент дисконтирования, приведения к одному моменту времени всех элементов потока, и как показатель эффективности (доходности) финансовой операции.

Можно представить себе две основные ситуации, связанные с операцией купли-продажи финансового актива. Обычно при совершении операции известны текущая рыночная цена, горизонт прогнозирования и прогнозные оценки величины ожидаемого дохода. В этом случае неизвестным параметром является внутренняя стоимость актива, а исходными - величина возвратного потока, длительность периода прогнозирования и процентная ставка.

70. Оценка доходности облигаций и акций

Доходность облигации без права досрочного погашения определяется с помощью формулы, по которой оценивается внутренняя стоимость безотзывных облигаций:

$$V_t = CF \cdot \sum_{i=1}^n \frac{1}{(1+r)^i} + \frac{M}{(1+r)^n} = -CF \cdot \left( \frac{1-r^n}{r} + n \cdot \frac{1}{(1+r)^n} \right),$$

с той разницей, что неизвестным показателем выступает в этом случае уровень доходности  $r$ . Обычно уравнение относительно  $r$  решается с помощью компьютера или специализированного финансового калькулятора, либо по упрощенной методике оценки доходности таких облигаций (последняя часто называется доходностью к погашению - *Yield to Maturity*, УТМ):

$$YTM = \frac{C + \frac{M - P}{n}}{M + P},$$

где  $M$  - номинал облигации;  $P$  - текущая цена облигации;  $C$  - купонный (регулярный) доход;  $n$  - число лет, оставшихся до погашения облигации.

Доходность облигации с правом досрочного погашения (доходность досрочного погашения - *Yield to Call*) также находится из уравнения Уильямса, трансформированного для оценки стоимости безотзывных облигаций, с той разницей, что неизвестным параметром является  $r$ ; в данную формулу в качестве числа базовых периодов подставляют значение  $t$ , а не  $n$  (т. е. число периодов, в течение которых погашение невозможно), и значение выкупной цены  $P_c$ , а не номинала  $M$ .

Логика расчета показателя доходности акций легче всего представить, приняв в качестве базового периода расчета один год. Пусть акция покупается в начале года по цене  $P_0$ , прогнозные значения дивиденда, возможного к получению, равны  $O_1$ , значения возможной цены продажи акции по истечении года -  $P_1$ . В этом случае общий доход, генерируемый акцией, будет равен  $D_1 + (P_1 - P_0)$ , а общая доходность будет рассчитываться как:

$$k_t = \frac{O_1 + (P_1 - P_0)}{P_0} = \frac{O_1}{P_0} + \frac{P_1 - P_0}{P_0} = k_d + k_c,$$

где  $k_d$  - текущая (дивидендная) доходность;  $k_c$  - капитализированная доходность.

Формула отображает два компонента, из которых складывается доход по акции; их удельный вес и значения во многом зависят от успешности деятельности компании. Инвестор при принятии решения о покупке акции той или иной компании должен определить, что более важно - возможность получения регулярных и относительно больших дивидендов, либо получение меньших дивидендов с возможностью получения большего единовременного дохода от продажи акции.

Для оценки доходности акций могут использоваться те же формулы, что и для оценки их внутренней (теоретической) стоимости, с той разницей, что внутренняя стоимость  $V_t$  принимается равной текущей рыночной цене  $P_t$ .

Если же неизвестной является доходность актива, то логика рассуждений такова. В условиях равновесного рынка текущая рыночная цена по сути тождественна средней величине оценок его внутренней стоимости, сделанных всеми участниками рынка. Пока совпадение отсутствует, т. е. большое количество участников считают цену неадекватной внутренней стоимости (завышенной или заниженной), имеют место многочисленные операции по купле-продаже актива, объем которых вновь снижается при установлении равновесной цены, т. е. при совпадении рыночной цены со средними представлениями о внутренней стоимости. Таким образом, задавая внутреннюю стоимость, условно равной текущей рыночной цене, можно определить доходность (эффективность) актива. Для расчетов снова можно воспользоваться формулой Уильямса, только теперь в качестве неизвестного в ней будет выступать не  $V_t$ , а показатель  $g$ .

Итак, модель Уильямса может применяться как для оценки стоимости (исходными параметрами тогда служат значения регулярного дохода, количество базисных периодов, приемлемая норма прибыли и единовременный доход по завершении операции), так и для оценки доходности (исходные параметры - значения регулярного дохода, внутренняя стоимость актива, принимающаяся равной текущей рыночной цене, и единовременный доход по завершении операции).

Принятие решений на основе показателей доходности, очевидно, будет базироваться на сравнении исчисленных (прогнозных) значений показателя  $g$  со значениями, устраивающими инвестора, точнее, являющимися для него минимально приемлемыми.

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ .....	3
1.1. ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА .....	3
1. Понятие «экономический анализ» .....	3
2. Структура дисциплины «Экономический анализ» .....	3
3. Понятие «финансовый анализ» .....	3
4. Предмет и цели финансового анализа .....	3
5. Специалисты в сфере финансового анализа .....	5
1.2. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА .....	5
6. Понятие метода финансового анализа и классификация методов .....	5
7. Неформализованные методы и приемы анализа финансово-хозяйственной деятельности .....	5
8. Элементарные методы микроэкономического анализа, применяемые в финансовом анализе .....	5
9. Традиционные методы экономической статистики, используемые в финансовом анализе .....	7
10. Математико-статистические методы изучения связей, применяемые в финансовом анализе .....	7
11. Методы теории принятия решений, используемые в финансовом анализе .....	7
12. Методы финансовых вычислений: операции наращения и дисконтирования .....	7
13. Методы финансовых вычислений: оценка денежного потока .....	9
14. Модели, применяемые в финансовом анализе .....	9
1.3. ИСТОЧНИКИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ .....	9
15. Классификация источников информации, используемой в финансовом анализе .....	9
16. Состав бухгалтерской отчетности .....	9
17. Структура и сущность бухгалтерского баланса .....	11
1.4. ПРИНЦИПЫ И ЛОГИКА ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ .....	11
18. Основные принципы финансового анализа деятельности предприятия .....	11
19. Логика аналитической работы .....	11
20. Основные процедуры оценки финансово-хозяйственной деятельности .....	11
Раздел 2. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ .....	13
21. Содержание понятия «экономический потенциал» .....	13
2.1. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ИМУЩЕСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА .....	13
22. Основы анализа имущественного потенциала .....	13
23. Оценка имущественного потенциала: основные показатели .....	13
24. Оценка имущественного потенциала: основные показатели (продолжение) .....	13
2.2. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА .....	15
2.2.1. Оценка и анализ ликвидности и платежеспособности .....	15
25. Ликвидность и платежеспособность .....	15
26. Ликвидность баланса .....	15
27. Показатели ликвидности и платежеспособности. Индикатор величины собственных оборотных средств .....	15
28. Коэффициенты ликвидности .....	15
29. Ликвидность и платежеспособность: дополнительные показатели .....	17
2.2.2 Оценка и анализ финансовой устойчивости .....	17
30. Понятие финансовой устойчивости .....	17
31. Коэффициенты капитализации .....	17
32. Коэффициенты покрытия .....	17
2.3. РИСК И ЛЕВЕРИДЖ КАК ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ .....	19
33. Производственные и финансовые риски .....	19
34. Понятие «леверидж» .....	19
35. Анализ операционного и финансового левериджа .....	19
Раздел 3. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ .....	19
36. Оценка результативности функционирования предприятия .....	19
3.1. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ .....	21
37. Понятие деловой активности .....	21
38. Анализ динамики финансово-хозяйственной деятельности .....	21
39. Логика анализа эффективности использования ресурсов предприятия .....	21
40. Анализ эффективности использования материальных ресурсов: основные средства .....	21
41. Анализ эффективности использования материальных ресурсов: материальные оборотные активы .....	23
42. Анализ эффективности использования трудовых ресурсов .....	23
43. Анализ эффективности использования финансовых ресурсов: финансовые вложения .....	23



44. Анализ эффективности использования финансовых ресурсов: денежные средства.....	23
45. Обобщающие показатели эффективности использования ресурсов.....	25
3.2. АНАЛИЗ ПРИБЫЛИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ.....	25
46. Основные подходы к определению прибыли.....	25
47. Подходы к выделению видов прибыли.....	25
48. Виды прибыли и интересы отдельных групп пользователей.....	25
49. Трансформация показателей прибыли в соответствии с целями налогообложения.....	27
50. Понятия «экономический эффект», «экономическая эффективность» и «рентабельность».....	27
51. Показатели рентабельности инвестиций (капитала).....	27
52. Показатели рентабельности продаж.....	27
53. Факторный анализ прибыли.....	29
54. Факторный анализ рентабельности.....	29
3.3. АНАЛИЗ РЫНОЧНОЙ АКТИВНОСТИ.....	29
55. Виды финансовых рынков.....	29
56. Понятие рыночной активности.....	29
57. Основные индикаторы положения компании на рынке ценных бумаг: мировая практика.....	31
58. Основные индикаторы положения компании на рынке ценных бумаг: российская практика.....	31
Раздел 4. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ.....	31
4.1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ.....	31
59. Понятия «инвестиция» и «инвестиционный проект».....	31
4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....	31
60. Основы оценки инвестиционных проектов.....	31
61. Оценка инвестиционных проектов: основные критерии.....	33
62. Оценка инвестиционных проектов: основные критерии (продолжение).....	33
63. Оценка инвестиционных проектов: основные критерии (продолжение).....	33
64. Критерии оценки эффективности инвестиционных проектов: отечественная практика.....	33
4.3. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ.....	35
65. Логика аналитического обоснования операций с финансовыми активами.....	35
66. Использование стоимостных показателей при анализе операций с финансовыми активами.....	35
67. Оценка внутренней стоимости облигаций.....	35
68. Оценка внутренней стоимости акций.....	35
69. Использование показателей доходности при анализе операций с финансовыми активами.....	37
70. Оценка доходности облигаций и акций.....	37

**Рерайт (переделка) готовых дипломных и курсовых работ**

**Материалы по  
экономике и  
менеджменту**

**Вернуться в каталог учебников**

**Курсы по созданию сайтов**

**Сайт-визитка - начать бизнес в Интернете**