

ОЦЕНКА РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ПАКЕТОВ АКЦИЙ (из российской практики)

Комлева О.О., эксперт-оценщик

ЗАО «Интерком-Аудит»

ВВЕДЕНИЕ

Появление оценочной деятельности в России в условиях становления рыночной экономики в 90-х годах 20-го столетия является закономерностью. Правда, в первую очередь оценка коснулась недвижимости и основных фондов. Важнейшее ее направление: оценка бизнеса и оценка акций – до сих пор находятся в тени. Начальная база для оценки создана. Можно ожидать, что в ближайшие годы по мере выхода экономики из кризиса и развития отечественного фондового рынка оценка вернет временно утраченные позиции.

Акционирование как средство вложения денежных средств дает значительный импульс для развития предпринимательства. Средняя акция приносит значительно больший доход и в большей мере защищает от явного и неявного риска, чем любой вид инвестиций. Кроме того, цена акции растет одновременно с общим ростом цен, что защищает вкладчика от воздействия инфляции. Возможность продажи акций на фондовой бирже служит и средством сохранения денег, и стимулом для преобразования деятельности предприятия.

Чтобы акции служили надежным источником дохода, необходимо выбрать для инвестиций достойное предприятие. Эта задача в условиях рынка постоянно возникает как перед фирмами, расширяющими свое влияние за счет вложений крупных капиталов, так и перед мелкими вкладчиками, расходующими свои сбережения на покупку незначительного количества ценных бумаг.

В настоящее время фондовый рынок России находится в "дикий" стадии начального становления. Отсутствует отлаженный правовой механизм, регулирующий взаимоотношения участников рынка ценных бумаг. Эмитенты продолжают в нарушение законов скрывать от инвесторов финансовое состояние фирм, самостоятельно котировать стоимость своих акций и произвольно объявлять будущие дивиденды. В данных условиях принципы котировки акций, принятые в цивилизованном рыночном мире, действуют в России лишь как тенденция и закономерность на длительную перспективу. В тактическом плане цена акций определяется чаще всего маркетинговой и рекламной политикой эмитентов.

Таким образом, отсутствие тщательно разработанной законодательной базы, определяющей не только стандарты расчетов рыночной стоимости акций, но и финансовой деятельности российских компаний, особенно на фондовом рынке, в значительной мере тормозит становление стабильной экономики в России. Постоянные катаклизмы на фондовом рынке приводят к дисбалансу всей экономики. Поэтому, пожалуй, актуальность данной темы затрагивает не только сферу оценочной деятельности, но и всю экономику страны.

Однако глубина разработанности и проблемность данной темы в реальности затрагивают лишь сферу оценочной деятельности. Столь важная и сложная проблема не получила теоретического обоснования в России. Сегодняшние оценщики вынуждены пользоваться зарубежным опытом оценки акций, подчас не понимая необходимости учета российской специфики. Это во многом приводит к получению неточных результатов в оценке и предопределяет острую проблемность данной области оценки именно в России.

Однако становление российской теории и практики оценки пакетов акций сейчас и в будущем будет тормозиться отсутствием основательной и правомерной законодательной базы, а также российским менталитетом, препятствующим становлению стабильной экономики в стране. Поэтому хотелось бы рассмотреть и проанализировать сложившиеся мировые теории и взгляды по оценке пакетов акций, различные методы оценки и их выделение

в три общих подхода, а также применение этих подходов на практическом примере конкретной компании с целью выявления недостатков зарубежных теорий, которые проявляются при их переложении на российскую практику.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ПАКЕТОВ АКЦИЙ

1.1. Законодательная база оценки пакетов акций

В условиях рыночной экономики бесперебойное формирование финансовых ресурсов, их наиболее эффективное инвестирование и целенаправленное использование обеспечивается с помощью финансового рынка. Он представляет собой особую форму организации движения денежных средств в экономике и функционирует как в виде рынка ценных бумаг, так и в виде рынка ссудных капиталов.

Объективной предпосылкой функционирования финансового рынка является несовпадение потребности в финансовых ресурсах у того или иного субъекта с наличием источников удовлетворения этой потребности. Сплошь и рядом денежные средства есть в наличии у одних владельцев, а инвестиционные потребности возникают у других. Для аккумуляции временно свободных денежных средств и эффективного их использования и предназначен финансовый рынок, функциональное назначение которого состоит в пособничестве движению денежных средств от их владельцев (сберегателей) к пользователям (инвесторам).

Аккумуляция временно свободных денежных средств и их инвестирование в затраты осуществляется посредством обращения на финансовом рынке ценных бумаг. Одним из видов ценных бумаг является акция. С финансовой точки зрения, акция является долевой ценной бумагой, удостоверяющей право владельца на часть имущества и доходов в акционерном обществе.

Таким образом, акция является одним из источников формирования финансовых ресурсов компании. И, как было отмечено выше, подобная мобилизация осуществляется через финансовый рынок.

Инвестирование денежных средств в акции требует определенного взаимодействия также и с правовой сферой. В соответствии с федеральным законом "О рынке ценных бумаг" №39-ФЗ от 22.04.96, под акцией понимается эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца (акционера) на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов, на участие в управлении акционерным обществом и на часть имущества, остающегося после его ликвидации. Акции выпускаются на всю сумму уставного капитала общества. Если в результате хозяйственной деятельности общества, приобретения новых основных фондов и увеличения оборотных средств стоимость имущества превысит размер первоначального уставного капитала, то на сумму превышения могут быть дополнительно выпущены акции, что приведет к увеличению соответственно уставного капитала или к повышению стоимости ранее выпущенных акций.

В соответствии с федеральным законом "Об акционерных обществах" №208 - ФЗ от 26 декабря 1995 года акционерные общества вправе выпускать только именные акции. Это не означает, что на акции требуется указывать имя владельца. В акционерном обществе ведется реестр акционеров, в котором приводятся данные об ак-

ционере, количестве, категориях, стоимости и номерах принадлежащих ему акций, дата их приобретения, адресные данные, номер расчетного счета и другие реквизиты для перечисления дивидендов, подпись акционера. Акция неделима; если одна и та же акция принадлежит нескольким лицам, то все они признаются одним держателем акции и обладают одним голосом (по простым акциям). Обычно акция содержит следующие реквизиты: фирменное наименование акционерного общества, его местонахождение, номинальная стоимость акции и ее порядковый номер, категория акции, подпись председателя правления и др.

В соответствии с федеральным законом "О рынке ценных бумаг" №39-ФЗ от 22.04.96 акционерные общества могут выпускать акции двух категорий: обыкновенные и привилегированные.

Обыкновенная акция — это акция, которой предоставляется право на получение части дохода и имущества фирмы в остаточном порядке, то есть после удовлетворения обязательств перед владельцами долговых ценных бумаг и привилегированных акций. Таким образом, обыкновенная акция дает право на участие в управлении обществом и право на участие в распределении чистой прибыли после отчислений в фонды и резервы общества и выплаты дивидендов по привилегированным акциям. Дивиденды по простым акциям не гарантируются, их может и не быть при неблагоприятных результатах хозяйственной деятельности в текущем году.

Привилегированная акция — акция, обеспечивающая получение фиксированного дивиденда, который выплачивается по усмотрению совета директоров компании. Предоставляет право на активы фирмы после удовлетворения претензий владельцев долговых обязательств, но перед возмещением доли обыкновенных акционеров.

По своей природе привилегированные акции представляют собой нечто среднее между задолженностью и собственным капиталом в форме обыкновенных акций. Однако по своему статусу они все-таки приближаются к собственному капиталу, поэтому дивиденды по ним не освобождаются от налога для компании - эмитента и потому представляют собой денежный поток, оставшийся после уплаты налогов. Эта ценная бумага приносит владельцам выплачиваемые в денежной форме фиксированные дивиденды, но обычно не предусматривает специальной оговорки о погашении номинальной стоимости акции. Однако иногда предусмотрена возможность отзыва привилегированных акций, что позволяет компании, выпустившей ее, вывести из обращения все привилегированные акции или их часть в течение определенного периода времени, выплачивая небольшую премию сверх номинала акции. По сравнению с владельцами обыкновенных акций позиция инвестора более благоприятна с точки зрения текущей выплаты дивидендов, а также возврата первоначальной суммы своих вложений в случае, если предприятие ликвидируется. Постоянные по своему характеру дивиденды вызывают усиление эффекта финансового рычага и колебания уровня доходов. Привилегированные дивиденды могут и не выплачиваться, если прибыль компании отсутствует или очень мала. Такое положение негативно сказывается на стоимости акций.

Следующим важным моментом является определение размера пакета акций. И здесь выделяется два их вида: контрольный и неконтрольный (миноритарный) пакеты акций. Под *контрольным пакетом* подразумевается владение более 50% акций предприятия, дающих вла-

дельцу право полного контроля над компанией. Но на практике, если акции компании распылены, этот процент может быть значительно меньшим. *Миноритарный пакет* определяет владение менее 50% акций предприятия. Такое деление обусловлено тем, что в зависимости от величины пакета оценщик при выводе итоговой стоимости устанавливает различные поправки (премии и скидки: скидка за неконтрольный характер, премия контроля, скидка на недостаточную ликвидность), влияющие на ее величину. А размер скидок и премий обусловлен применяемыми методами оценки. Однако, на мой взгляд, следует поставить под сомнение четкое разграничение пакетов акций на контрольный и неконтрольный. Так, например, 25%-ный пакет акций может быть неконтрольным, а может быть и контрольным. Таким образом, разграничение по видам пакетов будет зависеть уже от конкретной ситуации на фирме. Следовательно, если 25%-ный пакет будет самым максимальным для данного акционерного общества, то значит он и будет контрольным. Понятно, что подобная проблема создает определенные сложности в процессе оценки. Таким образом, прежде чем осуществлять оценку, надо провести анализ всей компании и выявить наличие других акционеров, помимо акционера - заказчика.

В соответствии с российским законодательством акция и пакет акций могут выступать объектами различных сделок (к примеру, объектом купли - продажи). В силу этого они выступают как товар. В силу этого можно выделить особенности акции и пакета акций как товара.

Известно, что практически любой товар имеет материально - вещественную форму. Однако акции и пакеты акций не всегда имеют материальное воплощение. Так, они могут существовать в документарной и в бездокументарной форме.

В отличие от обычного товара акция или пакет акций могут иметь ограничения в смене владельца. Эти ограничения определяются типом акционерного общества (ОАО или ЗАО), видом акции. Так, при продаже акций ЗАО следует соблюсти очередность предложения.

Переход прав собственности на акции тщательно регистрируется в реестре акционеров.

Когда речь заходит о продаже акций в рамках эмиссионной деятельности, то эмитент должен соблюсти все обязанности и права покупателей, как сказано в законе "О рынке ценных бумаг". (Так, к примеру, он должен разместить полную информацию о выпуске в средствах массовой информации). В противном случае результаты эмиссии будут ликвидированы.

Деятельность на рынке ценных бумаг регулируется специально созданным органом — Федеральной комиссией по рынку ценных бумаг.

Переход прав собственности на акцию или пакет акций означает получение права на часть доходов акционерного общества и право голоса, то есть участие в принятии решений по деятельности общества. Однако получение права контроля над деятельностью для одной акции носит чисто формальный характер, указанный в законе. Что же касается пакета акций, то такое право носит реальный характер.

Одна акция является более ликвидным товаром, чем пакет акций. Однако если инвестор располагает достаточными суммами средств, то он скорее предпочтет приобрести пакет акций, нежели одну акцию, но

только в том случае, если компания прибыльна, рентабельна и имеет большие перспективы развития.

Когда речь заходит об акции или пакете акций как товаре, то, следовательно, возникают основания для заключения различного рода сделок с ними. Заключение тех или иных сделок предопределяет определение стоимости акции или пакета акций. Определение стоимости осуществляется в процессе оценки стоимости акций. Процесс оценки стоимости акции – это процесс определения рыночной стоимости акции на основе ожидаемого риска и предполагаемого дохода.

Определение критерия, который может быть использован для принятия решения об инвестиционной привлекательности конкретного выпуска акций компании, составляет цель оценки стоимости акции. Можно выделить несколько целей оценки акций. Во-первых, определение вероятного уровня рыночной цены при отсутствии данных о результатах биржевых или внебиржевых торгов, выявление тенденций, прогнозирование изменения рыночной стоимости акций и определение диапазона цен, в которых можно осуществлять их покупку и продажу в будущем. Во-вторых, определение уровня "недооцененности" или "переоцененности" рынком тех или иных ценных бумаг. С этой целью определяется действительная (оценочная) стоимость акции. Эта цена может называться "теоретически правильной", "учетной" или "фундаментальной" стоимостью. Она определяется аналитиками (оценщиками) на основе расчетов по различным методикам. Если рыночная цена акции компании значительно выше их действительной стоимости, цену такой акции следует считать завышенной (переоцененной рынком), а от приобретения таких акций следует воздержаться. Если текущая рыночная цена акции намного ниже оценочной стоимости, то рыночные ожидания сильно занижены, а акции недооценены. Такие акции называют "акциями роста" (считается, что они имеют высокий потенциал увеличения курсовой стоимости).

Все это определяет необходимость оценки акций. Оценка акций необходима и обязательна (в соответствии с федеральным законом "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" №135-ФЗ от 29.07.98 г.) в следующих случаях:¹

- при осуществлении сделок по купле - продаже акций;
- при конвертации акций, слиянии или разделении акционерных обществ;
- при переуступке долговых обязательств;
- при внесении акций в уставный капитал другого юридического лица;
- при залоге;
- при ликвидации компаний;
- при составлении брачных контрактов и разделе имущества разводящихся супругов, если в состав этого имущества входят акции;
- при выкупе имущества у собственников для государственных или муниципальных нужд, если в состав этого имущества входят акции;
- при передаче акций в доверительное управление.

Процедура оценки акций прежде всего подразумевает четкое определение вида стоимости, подлежащего оценке.

Акции имеют следующие виды стоимости:

- *номинальная стоимость* (номинал), которая определяется путем деления суммы уставного капитала на количество вы-

пущенных акций. На основе номинальной стоимости определяется эмиссионная и рыночная стоимость акций и дивиденды. По номинальной стоимости определяется сумма, выплачиваемая акционеру в случае ликвидации общества;

- *эмиссионная стоимость* - это стоимость первичного размещения акций, которая может отличаться от номинальной как в большую, так и в меньшую сторону;
- *балансовая стоимость* представляет собой метод измерения акционерного капитала компании; она является показателем бухгалтерского учета, который широко используется при изучении финансовой деятельности компании и при оценке акций; балансовая стоимость определяется путем вычитания суммы обязательств компании и капитала, внесенного владельцами привилегированных акций, из общей суммы активов компании;
- *ликвидационная стоимость* - это сумма активов компании, оставшаяся бы в случае реализации или аукционной продажи активов и погашения за счет полученных средств обязательств и выплат по привилегированным акциям; очевидно, что до тех пор, пока ликвидация действительно не происходит, этот показатель является не более чем оценочным в определении возможной стоимости компании в случае наступления соответствующих обстоятельств; в то время как данный показатель исключительно важен при выкупе компании ее персоналом за счет заемных средств и для специалистов в области операций поглощения компаний, его сложно определить индивидуально инвестору и, по существу, он не представляет существенного интереса для него, так как рядовой инвестор рассматривает компанию как "вечно действующую";
- *инвестиционная стоимость* - это стоимость, по которой, с точки зрения инвестора, должна продаваться ценная бумага на фондовом рынке в соответствии с ее характеристиками; любая акция имеет два потенциальных источника дохода: ежегодные выплаты по дивидендам и прирост капитала, который образуется благодаря повышению рыночного курса акции; оценивая инвестиционную стоимость, инвесторы пытаются определить, сколько средств они смогут получить из этих двух источников, а затем используют свои оценки как основу для определения потенциала доходности акции; одновременно этим инвесторы стараются оценить объем риска, которому они будут подвержены в период владения акциями; сочетание полученной информации с расчетами доходности и риска позволяет им определить инвестиционную стоимость акции, эта оценка является максимальной ценой, которую они могли бы заплатить за акцию;
- *рыночная стоимость* - цена реализации акций на фондовой бирже, которая зависит от соотношения спроса и предложения, которое определяется размером получаемого по акциям дивиденда, темпами изменения капитального прироста стоимости акций, биржевой конъюнктурой, общим состоянием рынка ценных бумаг и т.д.;
- *расчетная стоимость* - цена акции определяется по результатам технического анализа и моделирования курсовой стоимости акции. Основными ценообразующими факторами является индекс изменения соотношения цена/прибыль и индекс роста "чистой курсовой стоимости". При этом строится трендовая модель, отражающая математический закон, и находится определенный коридор значений, в котором через определенный промежуток времени с определенной вероятностью будет находиться рыночная цена акции.

Строго говоря, рыночной стоимостью могут обладать акции, во-первых, приносящие доход акционеру и, во-вторых, обращающиеся на фондовом рынке (биржевом и внебиржевом).

К сожалению, в российской практике обращение ценных бумаг, в частности акций, имеющих рыночную стоимость в строгом значении этого определения, не так уж много. Подавляющее большинство акций российских компаний имеют другие виды стоимости, от-

¹ Зимин В., Орлов Г. - Оценка акций: основа управления и разрешения конфликтов в АО. - //Рынок ценных бумаг, 1997, №1, с. 35.

личные от рыночной. Такая ситуация возникает всегда, когда речь идет об оценке акций закрытого акционерного общества и об оценке акций в некоторых акционерных обществах открытого типа, не котируемых на фондовой бирже или не имеющих устойчивой биржевой котировки. В таком случае оценщик должен определить, какой могла бы быть рыночная стоимость пакета (доли), если бы этот пакет был выставлен на открытом рынке. Такая ситуация возникает также при оценке действующего предприятия (бизнеса) на малоактивном рынке при отсутствии достаточного количества данных о продажах аналогичных объектов. Так, например, доля в ЗАО при выходе одного из учредителей переходит к ЗАО с правом выкупа остальными учредителями без изменения относительной величины их долей. Стоимость доли определяется по ее номинальной величине от нормативной стоимости 100% собственного капитала общества, которая определяется по балансу общества методом чистых активов на конец того года, в котором произошел выход учредителя. В случае выкупа доли оставшимися учредителями выкупная стоимость возвращается ее бывшему владельцу. В противном случае невыкупленная доля с согласия общества может быть предложена внешнему покупателю по той же нормативной цене.

Поскольку цена доли определяется по балансу нормативным образом, продавец доли отделен от покупателя и доля не выставляется на открытом рынке, такую сделку нельзя считать рыночной. Нельзя говорить и о рыночной стоимости доли в этом случае, однако можно говорить о стоимости в использовании для владельца этой доли и об инвестиционной стоимости этой доли для типичного внешнего покупателя. Если нормативная цена доли оказывается меньше инвестиционной, то сделка может состояться, в противном случае – нет. В этом состоит суть услуги, которую оценщик может оказать потенциальному покупателю доли в ЗАО. В качестве консультанта он определяет приемлемый уровень стоимости доли с учетом инвестиционных целей, которые ставит покупатель. При оценке пакета акций ОАО оценщику следует определять уже возможную рыночную стоимость пакета при условии его продажи на открытом рынке.

Таким образом, каждый вид стоимости может быть определен различными методами, исходя из поставленной задачи по оценке, ее назначения и вариантов использования ее результатов.

Все вышесказанное приводит к выводу о том, что главными задачами для оценщика на первом этапе оценки становятся:

- *выбор вида стоимости*, адекватно отражающего реальную стоимость акций в конкретных условиях финансово - хозяйственной деятельности общества, состояние рынка ценных бумаг, общее состояние финансово - кредитного рынка;
- *определение положения акций предприятия - эмитента на фондовом рынке*, наличия или возможности биржевого или внебиржевого обращения акций.

Результаты такого анализа позволят достоверно определить вид стоимости, подлежащей оценке, и механизм реализации процедуры оценки.

Однако на практике существуют различные факторы, влияющие на стоимость акций. К ним можно отнести следующие факторы:

1. Размер чистых активов акционерного общества;
2. Размер выплачиваемых дивидендов;
3. Рентабельность, прибыльность, ликвидность компании;

4. Цена, которую может заплатить покупатель;
5. Экономические условия и риски, присущие конкретной отрасли или отдельной компании;
6. Общеэкономическая обстановка в стране.

Таблица 1

АНАЛИЗ ПРОТИВОРЕЧИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЗАКОНОВ

№	Федеральный закон "Об акционерных обществах"	Федеральный закон "Об оценочной деятельности"
1.	ст.77. Данная статья дает определение рыночной стоимости имущества. Рыночной стоимостью имущества, включая стоимость акций или ценных бумаг общества, является цена, по которой продавец, имеющий полную информацию о стоимости имущества и не обязанный его продавать, согласен был бы продать его, а покупатель, имеющий полную информацию о стоимости имущества и не обязанный его приобрести, согласен был бы приобрести его	ст.3. Данный закон дает следующее определение: «Под рыночной стоимостью объекта гражданского права понимается наиболее вероятная цена, по которой данный объект будет продан на открытом рынке в условиях конкуренции, когда продавец и покупатель действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, то есть когда: мотивы продавца и покупателя являются типичными; обе стороны хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах; объект гражданского права находится на открытом рынке достаточно продолжительное время; цена представляет собой разумное вознаграждение за объект гражданского права и каких-либо особых скидок или уступок с чьей-либо стороны не было; платеж осуществляется в денежной форме»
Противоречие: Определение, приведенное в законе «Об акционерных обществах», является неполным в сравнении с тем, которое дается в законе "Об оценочной деятельности". Так как в нем нет указаний, что объект гражданского права находится на открытом рынке достаточно продолжительное время; цена представляет собой разумное вознаграждение за объект гражданского права и каких-либо особых скидок или уступок с чьей-либо стороны не было; платеж осуществляется в денежной форме		
2.	ст. 77. В соответствии с данной статьей оценка рыночной стоимости имущества АО осуществляется советом директоров или судом. А оценщик может быть привлечен лишь по усмотрению совета директоров и должен быть привлечен в случае выкупа обществом у акционеров принадлежащих им акций	ст.10. По закону обязательным является приложение соответствующего образцового аттестата для осуществления оценочной деятельности. ст. 17. В соответствии с данной статьей, "оценщик не вправе заниматься оценочной деятельностью без заключения договора страхования". ст.23. На осуществление оценочной деятельности должна быть лицензия (пока нет)

№	Федеральный закон "Об акционерных обществах"	Федеральный закон "Об оценочной деятельности"
Противоречие: По закону "Об оценочной деятельности" для осуществления оценочной деятельности надо иметь лицензию (пока нет), иметь соответствующий уровень квалификации, подтвержденный аттестатом (свидетельством), оценочная деятельность должна быть застрахована. Таким образом, по закону "Об оценочной деятельности" совет директоров не может осуществлять оценку рыночной стоимости своего имущества.		
3.	ст. 77. В соответствии с данной статьей оценка рыночной стоимости имущества АО осуществляется советом директоров или судом.	ст. 16. Данная статья затрагивает вопрос независимости оценщика. "Оценка объекта не может проводиться оценщиком, если он является учредителем, собственником, акционером или должностным лицом юридического лица, либо заказчиком или физическим лицом, имеющим имущественный интерес в объекте оценки" и т.д.
Противоречие: Совет директоров, которому в соответствии с законом «Об акционерных обществах» принадлежит право определения рыночной стоимости имущества акционерного общества, является своего рода должностным лицом акционерного общества. Следовательно, в соответствии с законом «Об оценочной деятельности», он не может осуществлять оценочную деятельность, так как это нарушает независимость оценки		
4.	ст. 16, 18. В соответствии с данными статьями порядок и условия слияния и разделения акционерных обществ, а также порядок конвертации акций осуществляется советом директоров	ст. 8. Данная статья раскрывает те случаи, в которых проведение оценки является обязательным. Сюда попадают спорные моменты при конвертации акций, слиянии и разделинии акционерных обществ
Противоречие: В законе «Об акционерных обществах» нет указаний на то, что процедуры слияния, разделения акционерных обществ, а также конвертация акций должны проходить при обязательном присутствии оценщика		
5.	ст. 34. В соответствии с данной статьей, "при оплате акций общества денежными средствами денежная оценка имущества, вносимого в оплату акций, производится советом директоров"	ст. 8. Данная статья подтверждает обязательность присутствия оценщика при внесении имущества в уставный капитал
Противоречие: Это опять - таки противоречие закону "Об оценочной деятельности", так как при внесении имущества в уставный капитал должен обязательно существовать отчет об оценке рыночной стоимости имущества, который выполняется оценщиком		
6.	ст. 65. По данной статье определяются направления деятельности, относимые к исключительной компетенции совета директоров. Сюда относится определение рыночной стоимости имущества акционерного общества	ст. 10, 16, 17, 23. Данные статьи уже рассматривались выше. Следовательно, оценка рыночной стоимости имущества акционерного общества скорее относится к компетенции оценщика
Противоречие: Утверждение о том, что определение рыночной стоимости имущества относится к исключительной компетенции совета директоров, противоречит самой сути закона "Об оценочной деятельности"		

Таким образом, были рассмотрены основные моменты российского законодательства, вводящие процедуру оценки в хозяйственную деятельность страны. Однако следует отметить то, что наше законодательство продолжает оставаться несовершенным и по сей день. Так, базовые законы, вводящие понятие оценки, рыночной стоимости и необходимые условия ее определения, содержат существенные противоречия. В рамках данного замечания мне бы хотелось проанализировать и сравнить два следующих закона: федеральный закон «Об оценочной деятельности» №135-ФЗ от 29.07.98 и федеральный закон «Об акционерных обществах» №208-ФЗ от 26.12.95.

Прежде чем осуществлять рассмотрение несоответствий указанных законов, следует отметить, что главное противоречие закону "Об оценочной деятельности" содержится в статье 77 закона "Об акционерных обществах". Все же остальные статьи федерального закона "Об акционерных обществах", касающиеся определения стоимости имущества, вытекают из положений статьи 77. В ней дается определение рыночной стоимости, а также указываются лица, которые имеют право осуществлять оценку рыночной стоимости имущества, принадлежащего акционерному обществу.

Анализ и сопоставление двух законов показали достаточно сильное несовершенство российского законодательства. Однако оправданием подобных несоответствий может выступить тот момент, что федеральный закон "Об акционерных обществах" был выпущен значительно раньше, чем вступил в силу федеральный закон "Об оценочной деятельности", когда сама оценочная деятельность находилась в зародышевом состоянии и еще не получила широкого распространения в России.

При поступлении заказа на оценку оценщиком выясняется:

1. Краткая характеристика объекта, подлежащего оценке.
2. Цель оценки.
3. Стандарт стоимости. После того, как выяснена цель оценки, сразу станет понятно, какой стандарт стоимости следует выбрать. Это важно, так как от этого в дальнейшем будут зависеть выбираемые методы оценки объекта, в частности акций, и конечные результаты. Наиболее частой практикой является осуществление оценки с целью купли - продажи, а соответственно и определение рыночной стоимости пакетов акций.
4. Методы оценки. Стандарт стоимости и доля оцениваемой стоимости позволяют выяснить необходимость в применении тех или иных методов оценки пакетов акций. Объем доступной информации также оказывает влияние на выбор методов оценки.

Подробный анализ методов оценки пакетов акций приводится в следующем разделе.

1.2. Методология оценки пакетов акций

На выбор тех или иных методов оценки пакета акций существенное влияние оказывает наличие и доступность информации. Так, если доступен весь объем внутренней (данные бухгалтерской отчетности с приложениями) и внешней информации о компании, а также заказчик предпочитает основательность результатов оценки, то применяются методы трех подходов: затратного, доходного и сравнительного, в основе которых лежит определение рыночной стоимости всего акционерного капитала. Если осуществляется оценка акций или пакета акций компании, внутреннюю информацию о которой невозможно получить, при этом ее акции котируются на бирже, то используется подход

сравнительного анализа продаж. Если необходима оценка акций или пакета акций и при этом для оценщика доступен лишь ограниченный объем внутренней информации (например, предоставлен бухгалтерский баланс только за один период без расшифровки статей: основные средства, нематериальные активы, дебиторская задолженность, долгосрочные финансовые вложения), то применяются методы оценки внутренней стоимости акций, метод дисконтирования дивидендов и метод оценки общего уровня риска.

Исследование методов оценки рыночной стоимости пакетов акций на основе определения рыночной стоимости всего акционерного капитала

Как было отмечено выше, данные методы применяются, если доступен полный объем внутренней и внешней информации по компании, акции или пакет акций которой оценивается.

Доходный подход. Стоимость акционерного капитала, полученная доходным подходом, является суммой ожидаемых будущих доходов собственника, выраженных в текущих стоимостных показателях. Определение стоимости бизнеса доходным подходом основано на предположении о том, что потенциальный инвестор не заплатит за данный бизнес больше текущей стоимости будущих доходов, получаемых в результате его функционирования (иными словами, покупатель в действительности приобретает не собственность, а право получения будущих доходов от владения собственностью). Аналогичным образом, собственник не продаст свой бизнес по цене ниже текущей стоимости прогнозируемых будущих доходов. Считается, что в результате своего взаимодействия стороны придут к соглашению о рыночной цене, равной текущей стоимости будущих доходов.

Существует несколько методов определения стоимости действующего предприятия в рамках доходного подхода. Выбор конкретного метода зависит от объекта и цели оценки, имеющейся в распоряжении оценщика информации, состояния рыночной среды и ряда других факторов, оказывающих влияние на конечные результаты. В рамках доходного подхода стоимость бизнеса может быть определена:

- методом капитализации прибыли;
- методом дисконтированных денежных потоков.

Метод капитализации прибыли – это метод определения стоимости бизнеса одним действием: либо путем деления оцененного годового дохода, получаемого от ведения данного бизнеса, на коэффициент капитализации, либо путем умножения на некоторый мультипликатор. В данном методе осуществляется капитализация чистого денежного потока. В результате получается капитализированная стоимость не ограниченного во времени потока дохода. Данный метод формализуется в следующем виде:

$$\text{Рыночная стоимость} = \text{Чистая прибыль/ставка капитализации}^2.$$

Данная техника расчета применима к равномерному денежному потоку или потоку, характеризующемуся одинаковыми постоянными темпами роста. На практике данный метод выполняется по следующим этапам:

1. Анализ финансовой отчетности, ее трансформация и нормализация.
2. Выбор величины прибыли, которая будет капитализирована.
3. Расчет адекватной ставки капитализации.
4. Определение предварительной величины стоимости.
5. Проведение поправок на наличие нефункционирующих активов.
6. Проведение поправок на контрольный или неконтрольный характер оцениваемой доли, а также на недостаток ликвидности.

Коэффициент капитализации представляет собой ставку, по которой доходы бизнеса переводятся в его стоимость. Коэффициент капитализации может быть рассчитан на основе ставки дисконтирования (вычитанием из ставки дисконтирования ожидаемых среднегодовых темпов роста денежного потока). Таким образом, при отсутствии роста денежного потока коэффициент капитализации равен ставке дисконтирования. Итак, для определения ставки капитализации следует определить ставку дисконта. Для ее расчета используются различные методики:

- модель оценки капитальных активов;
- метод кумулятивного построения (получил наибольшее распространение в российской практике);
- модель средневзвешенной стоимости капитала.

Наибольшее распространение на практике получил метод кумулятивного построения. Метод капитализации дохода наиболее употребим в условиях стабильной экономической ситуации, характеризующейся постоянными равномерными темпами роста. Когда не удастся сделать предположение в отношении стабильности доходов и/или их постоянных равномерных темпов роста, используется метод дисконтированных денежных потоков.

Метод дисконтированных денежных потоков основан на составлении прогнозов получения будущих доходов и их переводе к показателям текущей стоимости. Его отличительной особенностью и главным достоинством является то, что он позволяет учесть несистематические изменения потока доходов, которые нельзя описать какой-либо математической моделью. Данное обстоятельство делает привлекательным использование метода дисконтированных денежных потоков в условиях российской экономики, характеризующейся сильной изменчивостью цен на готовую продукцию, сырье, материалы и прочие компоненты, существенным образом влияющие на стоимость оцениваемого бизнеса.

Метод дисконтированных денежных потоков превосходит все другие оценочные методологии по следующим причинам:

- основан на составлении прогноза будущей деятельности компании, а не на ретроспективных данных;
- учитывает стоимость денег во времени;
- позволяет учесть меняющиеся ситуации.

При составлении прогноза доходов в рамках некоторого прогнозного периода, длительность которого определяется временем стабилизации денежного потока, получаемого компанией, необходимо учитывать риск, связанный с их получением, под которым подразумевается степень определенности или неопределенности достижения в будущем ожидаемых результатов, т.е. для получения достоверной оценки необходимо привести будущие денежные потоки к эквивалентной текущей стоимости. И, наконец, по прошествии прогнозного периода бизнес способен еще приносить доход, и поэтому обладает некоторой остаточной (реверсивной) стоимостью.

² Оценка бизнеса. - Под ред. Грязновой А.Г., Федотовой М.А. - М.: Финансы и статистика, 1998, с. 121.

Таким образом, для определения стоимости бизнеса методом дисконтированных денежных потоков необходимо:³

1. Выбор модели денежного потока (денежный поток для собственного капитала; денежный поток для всего инвестированного капитала).
2. Определение длительности прогнозного периода.
3. Ретроспективный анализ и прогноз валовой выручки от реализации.
4. Анализ и прогноз расходов.
5. Анализ и прогноз инвестиций.
6. Расчет величины денежного потока для каждого года прогнозного периода.
7. Определение ставки дисконта.
8. Расчет величины стоимости в постпрогнозный период.
9. Расчет текущих стоимостей будущих денежных потоков и стоимости в постпрогнозный период.
10. Внесение итоговых поправок.

При оценке рыночной стоимости акционерного капитала данным методом важным моментом является определение ставки дисконтирования. Ставка дисконтирования – это ожидаемая ставка дохода на вложенный капитал в сопоставимые по уровню риска объекты инвестирования или, другими словами, это ожидаемая ставка дохода по имеющимся альтернативным вариантам инвестиций с сопоставимым уровнем риска на дату оценки.

Ставка дисконтирования рассчитывается на той же основе, что и денежный поток, к которому она применяется. Для выбранного нами денежного потока собственного капитала наиболее распространенными методиками определения ставки дисконтирования являются:

- модель оценки капитальных активов;
- кумулятивный подход;
- модель средневзвешенной стоимости капитала.

Модель оценки капитальных активов является наиболее объективной, так как основана на реальной рыночной информации, а не на экспертной оценке, и широко используется в странах с развитыми рыночными отношениями. Однако в связи с неразвитостью информационной базы имеются сложности в его применении в российских условиях. Поэтому наибольшее применение в России получил метод кумулятивного построения.

Кумулятивный метод определения ставки дисконтирования основан на экспертной оценке рисков, связанных с вложением средств в оцениваемый бизнес. Ставка дисконтирования рассчитывается путем сложения всех выявленных рисков и прибавления полученного результата к безрисковой ставке дохода.

Метод кумулятивного построения предполагает определение ставки дисконтирования на основе последовательного учета значительного числа компонентов, отражающих в той или иной мере риски, присущие оцениваемому проекту. Расчет обычно начинают с безрисковой ставки, к которой последовательно добавляются дополнительные риски, отражающие премии инвестора за вложения в рискованные активы. Так как данный метод получил наибольшее распространение, его подробное применение будет рассмотрено на практическом примере во 2-й главе данной работы.

Сравнительный подход. Теоретической основой сравнительного подхода является предположение, что цену компании можно определить, используя сравнительный анализ уровня цен на сходные предприятия, который сформирован рынком. Инвестор руководству-

ется принципом альтернативных инвестиций. Это означает, что оцениваемый бизнес должен быть ориентирован на цены акций аналогичных компаний, свободно обращающихся на рынке, при условии проведения всех необходимых корректировок.

Преимущество сравнительного подхода состоит в том, что он базируется на рыночных данных и отражает реально сложившееся соотношение спроса и предложения на конкретной бирже, адекватно учитывающее доходность и риск. К основным недостаткам следует отнести сложность получения информации по достаточному кругу аналогичных компаний; необходимость внесения поправок для улучшения сопоставимости анализируемого материала; кроме того, метод базируется на ретроспективных данных без факта будущих ожиданий. Сравнительный подход предполагает использование трех основных методов:

- метод рынка капиталов;
- метод сделок;
- метод отраслевых коэффициентов.

Метод рынка капитала основан на реальных ценах акций открытых АО, сложившихся на фондовом рынке. При оценке используется цена одной акции. Действуя по принципу замещения, инвестор может инвестировать либо в сходную компанию, либо в оцениваемую. Поэтому данные о сопоставимых предприятиях при использовании соответствующих корректировок могут послужить ориентирами для определения стоимости оцениваемого предприятия. Для реализации этого метода необходима достоверная и детальная финансовая и рыночная информация по группе сопоставимых предприятий. Хотя формирование отечественного рынка не завершено, но тем не менее информацию по продаже акций сопоставимых компаний можно получить из ряда агентств АК&М, Росбизнесконсалтинг. Оценка данным методом осуществляется в несколько этапов:

1. Выбор предприятий - аналогов.
2. Финансовый анализ и сопоставление.
3. Выбор и вычисление оценочных мультипликаторов.
4. Применение мультипликаторов к оцениваемому предприятию.
5. Внесение поправок к итоговой стоимости предприятия.

Преимущество данного метода заключается в использовании фактической информации, а не прогнозных данных, имеющих известную неопределенность. Чаще всего данный метод применяется для оценки неконтрольных пакетов акций.

Метод сделок основан на использовании цен на акции компаний, подвергшихся слияниям или поглощениям. При оценке используются фактические цены купли-продажи предприятия в целом или контрольных пакетов. Таким образом, этот метод применим для оценки либо 100% доли участия в акциях компании, либо при оценке контрольного пакета акций. Метод сделок позволяет определить наиболее вероятную цену продажи бизнеса с точки зрения спроса и предложения на рынке. Этот метод выбирается в силу того, что оцениваемая фирма является закрытой и акции аналогичных предприятий не котируются на фондовом рынке. Метод сделок позволяет оценить рыночную стоимость капитала предприятия путем прямого сравнения оцениваемой фирмы с сопоставимыми, цены продажи капитала которых известны.

Этапы осуществления оценки методом сделок:

- сбор информации;
- составление списка предприятий-аналогов;
- финансовый анализ и сопоставление;

³ Оценка бизнеса. - Под ред. Грязновой А.Г., Федотовой М.А. - М.: Финансы и статистика, 1998, с. 106.

- расчет мультипликаторов;
- выбор величины мультипликатора;
- определение премии за контроль;
- выведение итоговой величины стоимости
- корректировка итоговой величины.

Как было отмечено выше, метод сделок базируется на сборе и анализе информации по реальным сделкам купли-продажи компаний-аналогов. Однако сбор подобной информации затруднен, что в большей мере усугубляется наличием двойных цен (реальных цен купли-продажи и цен для налоговых органов) и практическим отсутствием опыта России по продаже предприятия как действующего бизнеса. Следовательно, практически невозможно становится применить данный метод и подход в целом в российских условиях.

Метод отраслевых коэффициентов, или отраслевых соотношений, основан на использовании рекомендуемых соотношений между ценой и определенными финансовыми параметрами. Этот метод используется для ориентировочных оценок стоимости предприятий. Данный метод предполагает использование специальных формул, рассчитанных на основе длительных статистических наблюдений. Отсюда были выведены специальные отраслевые коэффициенты, которые облегчают работу. Например, цена ресторанов и туристических агентств колеблется в диапазоне соответственно 0,25 - 0,5 и 0,04 - 0,1 от валовой выручки, машиностроительные предприятия - 1,5-2,5 от суммы чистого дохода и запасов. В России применение этого метода затруднено, так как нет достаточных статистических данных, а зарубежные данные для анализа не подходят.

Подход на основе стоимости активов. В основу подхода на основе стоимости активов положен анализ и перестройка балансового отчета компании. Данный подход предусматривает суммирование чистой стоимости активов юридического лица с последующим вычитанием из этой суммы ее обязательств. Результат показывает оценочную стоимость собственного капитала. Однако балансовая стоимость активов, исходя из предоставленного юридическим лицом бухгалтерского баланса, не отражает их рыночной стоимости. Соответственно, в нее необходимо внести поправки, проведя предварительную оценку обоснованной рыночной стоимости каждого актива в отдельности и определив, насколько балансовая сумма обязательств соответствует их рыночной стоимости.

Подход на основе стоимости активов включает в себя два метода: метод чистых активов и метод ликвидационной стоимости.

Метод чистых активов заключается в том, что определяется рыночная стоимость активов и обязательств оцениваемого юридического лица. Разность рыночных стоимостей активов и обязательств дает рыночную стоимость собственного капитала оцениваемого юридического лица. Метод чистых активов используется в следующих случаях, когда:

- оценивается контрольный пакет акций;
- компания обладает значительными материальными активами;
- есть возможность выявить и оценить нематериальные активы;
- ожидается, что компания будет по-прежнему действующим предприятием; компания является холдинговой или инвестиционной;
- у компании отсутствуют ретроспективные данные о прибылях или нет возможности надежно оценить ее прибыли или денежные потоки;

- компания сильно зависит от контрактов или отсутствует постоянная прогнозируемая клиентура;
- значительную часть активов компании составляют финансовые активы.

Метод чистых активов позволяет оценить предприятие с точки зрения издержек на его создание при условии, что предприятие остается действующим. Процесс оценки методом чистых активов включает в себя следующие этапы:⁴

- анализ бухгалтерского баланса на последнюю дату (на дату оценки); нормализация бухгалтерской отчетности;
- определение рыночной стоимости находящихся в собственности и числящихся на балансе земли, зданий, сооружений;
- определение рыночной стоимости находящихся в собственности и числящихся на балансе, машин и оборудования;
- определение рыночной стоимости, находящихся в собственности, числящихся на балансе и используемых в хозяйственной деятельности нематериальных активов;
- перевод величины финансовых активов в чистую реализуемую стоимость;
- определение рыночной стоимости текущих обязательств;
- определение рыночной стоимости собственного капитала путем вычитания из обоснованной рыночной стоимости совокупных активов рыночной стоимости всех обязательств.

Метод ликвидационной стоимости заключается в определении ликвидационной стоимости юридического лица. Ликвидационная стоимость представляет собой чистую денежную сумму, которую собственник предприятия может получить при ликвидации предприятия и раздельной распродаже его активов. Суть метода ликвидационной стоимости заключается в том, что разрабатывается календарный график ликвидации активов предприятия, рассчитывается текущая стоимость активов с учетом затрат на их ликвидацию, определяется величина обязательств юридического лица, а на конечном этапе вычитается из текущей (откорректированной) стоимости активов величина обязательств предприятия. Метод ликвидационной стоимости используется в случаях, когда:

- компания находится в состоянии банкротства или есть серьезные сомнения относительно ее способности продолжать оставаться действующим предприятием;
- оцениваемая доля собственности представляет либо контрольный пакет, либо (в противном случае) такую долю, которая способна вызвать продажу активов компании;
- текущие и прогнозируемые денежные потоки компании от производственной деятельности невелики по сравнению со стоимостью ее чистых активов.

Расчет ликвидационной стоимости предприятия включает несколько основных этапов:⁵

1. Анализируется последний балансовый отчет.
 2. Разрабатывается календарный график ликвидации активов.
 3. Определяется валовая выручка от ликвидации активов.
 4. Оценочная стоимость активов уменьшается на величину прямых затрат.
- К прямым затратам, связанным с ликвидацией предприятия, относятся комиссионные оценочным и юридическим фирмам, налоги и сборы, которые платятся при продаже. С учетом календарного графика ликвидации активов скорректированные стоимости оцениваемых активов дисконтируются на дату оценки по ставке дисконта, учитывающей связанный с этой продажей риск.
5. Ликвидационная стоимость активов уменьшается на расходы, связанные с владением активами до их прода-

⁴ Григорьев В.В., Федотова М.А. - Оценка предприятия: теория и практика. - М: Инфра - М, 1997, с.133.

⁵ Григорьев В.В., Островкин И.М. - Оценка предприятий: имущественный подход. - М: Дело, 1998, с. 164.

жи, включая затраты на сохранение запасов готовой продукции и незавершенного производства, сохранение оборудования, машин, механизмов, объектов недвижимости, а также управленческие расходы по поддержанию работы предприятия вплоть до завершения его ликвидации. Срок дисконтирования соответствующих затрат определяется по календарному графику.

6. Прибавляется или вычитается операционная прибыль или убытки ликвидационного периода.

7. Вычитаются преимущественные права на выходные пособия и выплаты работникам предприятия, требования кредиторов по обязательствам, обеспеченным залогом имущества ликвидируемого предприятия, задолженность по обязательным платежам в бюджет и во внебюджетные фонды, расчеты с другими кредиторами.

Исследование методов оценки акций или пакетов акций на основе определения стоимости одной акции или всего акционерного капитала

Данные методы оценки применяются, если внутренняя информация о компании, акции которой оцениваются, является неполной.

Для расчета действительной цены акций применяется разносторонний фундаментальный анализ стоимости акций, который предполагает проведение макроэкономических, отраслевых и микроэкономических исследований рынка ценных бумаг. Так, для оценки стоимости привилегированных акций используется метод, основанный на анализе дивидендных доходов.

Теория оценки обыкновенных акций за последние годы пережила значительные изменения. Она является весьма спорной и противоречивой областью знания, и ни один из разработанных методов нельзя назвать общепринятым. Однако в последние годы значительно укрепилась позиция подхода, основная идея которого заключается в том, что отдельные обыкновенные акции следует рассматривать как часть всего портфеля обыкновенных акций, которым может владеть инвестор. Иными словами, инвесторы обеспокоены не столько тем, выросла или упала стоимость отдельных акций, сколько тем, как изменилась общая стоимость их портфеля. Однако тем не менее важно в этих рамках определять стоимость каждой конкретной обыкновенной акции. Основываясь на теоретических и лично полученных практических знаниях, мы выделили следующие методы оценки рыночной стоимости обыкновенных акций:

1. Методы оценки внутренней стоимости акций чистой стоимости активов:

- Оценка внутренней стоимости акций на основе ликвидационной;
- Оценка внутренней стоимости акций на основе стоимости активов компании.

2. Метод дисконтирования дивидендов.

3. Метод доходов.

4. Метод оценки риска, основанный на модели определения цены капитальных активов (CAPM).

Оценка привилегированных акций

Привилегированные акции предполагают выплату дивиденда обычно по фиксированной ставке в течение неопределенного или, что имеет место чаще, в течение ограниченного временного периода. Бессрочная акция генерирует денежный поток неопределенно долго, а формула для расчета ее оценки может быть представлена в следующем виде:⁶

$$P = D / (1 + D/P) = D / r, \quad (1)$$

где

P - текущая цена привилегированной акции;

D - ожидаемый фиксированный дивиденд;

r - текущая требуемая доходность.

При этом текущая требуемая доходность (r) определяется по формуле:

$$r = 1 + d/p, \quad (2)$$

где

D - ежегодный дивиденд на акцию;

P - рыночная цена за акцию.

При определении текущей цены привилегированной акции необходимо делать поправки на неопределенность будущей выплаты дивиденда и вероятность ощутимого изменения будущей стоимости акции вследствие либо изменения рыночной конъюнктуры, либо намеченного отзыва акций по премиальной цене для их последующего погашения.

Оценка обыкновенных акций

Задача определения стоимости обыкновенных акций значительно отличается от оценки привилегированных акций, так как получение доходов по ним характеризуется неопределенностью в плане как величины, так и времени их получения. Имеет место некоторая неопределенность информации относительно будущих результатов, прежде всего темпов роста дивидендов. Единственный источник данных для инвестора – статистические сведения о деятельности компании в прошлом. Таким образом, возникает проблема измерения стоимости акционерного капитала для корпорации, поскольку необходимо удовлетворить ожидания инвестора относительно риска и вознаграждения, связанного с выбором именно этой альтернативы. Другими словами, компания должна вознаградить акционеров экономической выгодой от будущей деятельности, характер и результаты которой могут отличаться от прошлого опыта.

Вознаграждения за обладание обыкновенными акциями успешно работающей компании могут быть нескольких видов:

- денежные дивиденды;
- рост собственного капитала вследствие роста прибыли;
- перепродажа обыкновенной акции на рынке через определенный срок после начала владения.

Как нами было уже отмечено, на практике используется несколько методов для осуществления такого рода оценки. Понятно, что наиболее точной будет та оценка, которая в своей основе использует информацию, полученную на фондовом рынке. На этой информации основываются метод дисконтированных дивидендов, метод доходов и метод оценки риска, основанный на модели определения цены капитальных активов (CAPM). Однако для российских условий характерен недостаток такого рода информации, связанный с неразвитостью информационной базы и постоянным желанием фирм скрыть действительные доходы. В этих условиях наибольшее применение получили методы оценки внутренней стоимости акций (оценка внутренней стоимости акций на основе чистой стоимости активов и оценка внутренней стоимости акций на основе ликвидационной стоимости активов компании). Итак, рассмотрим наиболее подробно вышеуказанные методы.

⁶ Хелферт Эрик. - Техника финансового анализа. - М: Аудит, Из-

дательское объединение "ЮНИТИ", 1996, с. 488.

Методы оценки внутренней стоимости акций

Оценка внутренней стоимости акций на основе чистой стоимости активов

В соответствии со статьей 77 Федерального закона "Об акционерных обществах" № 208-ФЗ от 26.12.95, "если имущество, стоимость которого требуется определить, является акциями или иными ценными бумагами, цена покупки или цена спроса и цена предложения которых регулярно опубликовываются в печати, для определения рыночной стоимости указанного имущества должна быть принята во внимание цена покупки или цена спроса и цена предложения.

В случае, если имущество, стоимость которого требуется определить, является обыкновенными акциями общества, для определения рыночной стоимости указанного имущества могут быть также приняты во внимание размер чистых активов общества; цена, которую согласен уплатить за все обыкновенные акции общества покупатель, имеющий полную информацию о совокупной стоимости всех обыкновенных акций общества, и другие факторы, которые сочтет важными лицо (лица), определяющее рыночную стоимость имущества".

При оценке стоимости чистых активов акционерных обществ применяется порядок, утвержденный приказом Минфина РФ и Федеральной комиссии по ценным бумагам и фондовому рынку от 05 августа 1996 г. №№ 71, 149, в котором приводится перечень активов и пассивов, принимающих участие в расчете.

1. **Активы, участвующие в расчете,** – это денежное и неденежное имущество акционерного общества, в состав которого включаются по балансовой стоимости следующие статьи:

- внеоборотные активы, отражаемые в первом разделе баланса, за исключением балансовой стоимости собственных акций общества, выкупленных у акционеров. При этом при расчете величины чистых активов принимаются учитываемые в первом разделе бухгалтерского баланса нематериальные активы, отвечающие следующим требованиям:
 - а) непосредственно используемые обществом в основной деятельности и приносящие доход (права пользования земельными участками, природными ресурсами, патенты, лицензии, ноу-хау, программные продукты, монопольные права и привилегии, включая лицензии на определенные виды деятельности, анимационные расходы, торговые марки, товарные знаки и т. п.);
 - б) имеющие документальное подтверждение затрат, связанных с их приобретением (созданием);
 - в) право общества на владение данными нематериальными правами должно быть подтверждено документом (патентом, лицензией, договором и т.п.), выданным в соответствии с законодательством Российской Федерации.
- по статье «Прочие внеоборотные активы» в расчет принимается задолженность акционерного общества за проданное ему имущество;
- запасы и затраты, денежные средства, расчеты и прочие активы, показываемые во втором разделе бухгалтерского баланса, за исключением задолженности участников (учредителей) по их вкладам в уставный капитал и балансовой стоимости собственных акций, выкупленных у акционеров.

При наличии у акционерного общества на конец года оценочных резервов по сомнительным долгам и под обесценение ценных бумаг – показатели статей, в связи с которыми они созданы, принимаются в расчете с соответствующим уменьшением их балансовой стоимости на стоимость данных резервов.

2. **Пассивы, участвующие в расчете,** – это обязательства акционерного общества, в состав которых включаются следующие статьи:

- статья четвертого раздела бухгалтерского баланса – целевые финансирование и поступления;
- статьи пятого раздела баланса – долгосрочные обязательства банкам и иным юридическим и физическим лицам;
- статьи шестого раздела баланса – краткосрочные обязательства банкам и иным юридическим и физическим лицам; расчеты и прочие пассивы, кроме сумм, отраженных по статьям "Доходы будущих периодов" и "Фонды потребления".

Стоимость чистых активов для целей оценки стоимости обыкновенных акций определяется путем вычитания из суммы активов акционерного общества, принимаемых к расчету, суммы его обязательств, принимаемых к расчету.

Метод ликвидационной стоимости

Наиболее реальным является установление стоимости акций на базе ликвидационной, или так называемой "раздельной", стоимости. Ликвидационная стоимость акций складывается из денежных средств, которые получают их владельцы в том случае, если предприятие будет ликвидировано, его активы "раздроблены" и проданы по частям разным покупателям на рынке. Установление ликвидационной стоимости позволяет акционерам оценить величину минимального дохода, на который они могут рассчитывать от продажи своих акций.

Ликвидационная стоимость акций складывается из чистой реализационной, или ликвидационной, стоимости всех активов за вычетом долгосрочных и краткосрочных обязательств предприятия. Ликвидационная стоимость может рассчитываться в первом приближении по формуле:

$$Л = 0,5*(A1 + A2 - Y) + 0,5*(Дс + F1Гп + F2Мз) - Об, \quad (3)$$

где

A1 и **A2** - стоимость активов 1,2-го разделов баланса предприятия;

Y - убытки;

Дс - денежные средства предприятия;

Гп - готовая продукция;

Мз - материальные запасы;

F1 - коэффициент ликвидности товарных запасов;

F2 - коэффициент ликвидности сырья и материалов;

Об - стоимость долгосрочных и краткосрочных обязательств предприятия, определенных в методе расчета чистых активов.

Для расчета коэффициентов ликвидности в приведенной формуле необходимо провести финансовый анализ текущей деятельности предприятия, цель которого заключается в определении коэффициентов текущей и немедленной ликвидности, коэффициентов оборачиваемости дебиторской задолженности и товарно-материальных запасов, рентабельности и риска вложений в данное предприятие.

При расчете ликвидационной стоимости к проблеме оценки активов подходят дифференцированно с точки зрения оценки коэффициентов ликвидности по различным позициям баланса. При этом получают скорректированную величину чистых активов, участвующих в расчете рыночной стоимости обыкновенных акций.

Метод доходов

Данная модель была разработана учеными Грэ-хэмом и Доттом. В основе метода лежит известное соотношение цены к прибыли на акцию (P / E). Это приближенный показатель оценки рынком ценной бумаги, иначе говоря, определения текущей доходности обыкновенных акций. Текущая доходность обыкновенной акции (g) в соответствии с данным методом определяется как отношение прогнозируемого значения прибыли на акцию (E) к текущей рыночной цене акции (P):

$$g = E/P = 1/(P/E). \quad (4)$$

Таким образом, рыночная стоимость акции может быть найдена по формуле:

$$P = E/g. \quad (5)$$

Этот результат основан на предположении, что вся прибыль компании будет выплачена акционерам, что вряд ли возможно в реальной жизни. В то же время такой показатель не оставляет места для учета реинвестирования прибыли, создающего для акционеров новую стоимость. Наконец, полученный результат статичен, так как рост прибыли в будущем игнорируется.

Если первое предположение о выплате дивидендов в размере 100% сохранится, то альтернативный способ определения рыночной стоимости акционерного капитала будет заключаться в том, чтобы год за годом прогнозировать ожидаемый характер прибыли и найти такую ставку дисконтирования, которая уравнивала бы эту прибыль после уплаты налога с текущей рыночной ценой, соответствующей цене в момент завершения анализа. Очевидно, что число исходных предположений, которые можно принять для проведения осмысленного анализа, резко увеличится при таких условиях. Таким образом, этот простейший способ оценки представляет собой в лучшем случае всего лишь грубое приближение. Следствием этого стало его достаточно редкое применение на практике.

Метод дисконтированных дивидендов

Метод дисконтированного потока дивидендов – это модель, в которой стоимость акции рассчитывается на базе будущего ожидаемого потока дивидендов. Следовательно, текущая стоимость акции может быть определена по формуле:

$$P = [D_1 / (1 + r)] + [D_2 / (1 + r)^2] + \dots + [D_n / (1 + r)^n], \quad (6)$$

где

D_n - дивиденд, ожидаемый к получению в t году.

С практической точки зрения бесконечный поток можно заменить на конечный. Таким образом, данный метод включает себя прогнозирование ожидаемого уровня дивиденда на акцию и дисконтирование его в соответствии с приемлемой для инвестирования ставкой доходности. Следствием этого становится применение данного метода по двум моделям: модели постоянного (бесконечного) роста и непостоянного (двухстадийного) роста дивидендов.

Постоянный рост

Данная модель предполагает, что дивиденды по акциям будут неопределенно долго расти с постоянным темпом прироста. Включение в предыдущую формулу прогноза роста дивидендов позволит скорректировать результат на ту часть стоимости для акционеров, которая получена вследствие реинвестирования прибыли. Ис-

ходное предположение заключается в том, что успешное реинвестирование приведет в перспективе к дополнительному росту прибыли и, соответственно, к росту дивидендов. Математически данная модель основывается на модели Гордона и имеет следующий вид:

$$P = [Do * (1 + g) / (r - g)], \quad (7)$$

где

Do - последний фактически выплаченный дивиденд;

r - требуемая ставка доходности

g - ожидаемый темп прироста дивиденда.

Допущение о постоянном росте дивидендов характерно только для зрелых компаний (их немного).

Непостоянный рост

Для всех остальных компаний характерно, что в конце концов темпы роста уменьшатся. Так, к примеру, в отношении акций компаний, ориентирующихся на новейшие технологии, можно ожидать быстрый рост дивидендов в течение нескольких лет, затем последует неизбежное снижение темпов. Фирмы, испытывающие финансовые затруднения, также могут временно приостановить увеличение дивидендных выплат. Стоимость акций таких компаний рассчитывается следующим образом:

1. Разделение потока дивидендов на две части: начальный период непостоянного роста сменяется периодом постоянного роста.
2. Нахождение приведенной стоимости потока дивидендов, ожидаемых в период непостоянного роста.
3. Использование модели постоянного роста для нахождения ожидаемой стоимости акции к началу периода постоянного роста, а затем дисконтирование этой величины к текущему моменту.
4. Суммирование этих двух оценок для нахождения стоимости акций:

$$P = S [Dt / (1 + r)^t] + [D1 / (r - g)] * [1 / (1 + r)^t], \quad (8)$$

где

n - ожидаемое число лет непостоянного роста;

Dt - ожидаемый дивиденд в году t фазы непостоянного роста;

$Dn+1$ - первый ожидаемый дивиденд фазы постоянного роста.

В случае необходимости может быть составлена и более сложная модель. Потребность в ее составлении возникает в связи с тем, что начинающие компании изначально вообще не платят дивидендов. Для компании с первоначальными нулевыми дивидендами формула примет следующий вид:

$$P = S[0 / (1 + r)^t] + S[Dt / (1 + r)^t] + [DM + 1 / (r - g)] * [1 / (1 + r)^t]. \quad (9)$$

Первое слагаемое показывает, что дивиденды не будут выплачиваться на протяжении L лет. Второе слагаемое подразумевает, что дивиденды впервые будут выплачены в году $L+1$, а далее до момента M они будут расти с переменным темпом. Третье слагаемое характеризует ту часть приведенной стоимости акции, которая будет обеспечена при выходе компании на стабильный уровень производства и выплаты дивидендов.

Метод оценки риска, основанный на модели определения цены капитальных активов (CAPM)⁷

Модель CAPM была разработана Джоном Линтнером, Яном Мойссином, Уильямом Шарпом.

⁷ Ван Хорн Дж.К. - Основы управления финансами. - М.: "Финансы и статистика", 1997, с. 103.

Метод оценки риска не полагается на точную оценку текущей и будущей доходности или дивидендов. Исходя из публикуемых ставок дохода, определяют нормальную рыночную доходность, корректируемую в зависимости от премии или скидки за риск конкретной компании. Обоснование метода заключается в предположении, что стоимость капитала компании в форме ожидаемой владельцами акций доходности сопоставляется с относительным риском ее обыкновенных акций. Чем больше относительный риск, тем больше премия, ожидаемая акционером в форме дополнительных экономических доходов, превышающих нормальный уровень доходности.

Для использования метода CAPM требуется три составляющих.

Первая составляющая – оценка уровня доходности полностью надежной ценной бумаги, свободной от риска. Цель – найти самую нижнюю границу всего интервала возможных значений доходности, который существует в текущий момент на рынке ценных бумаг. Это и будет стартовой точкой для определения более высокой, скорректированной на риск доходности, свойственной конкретной обыкновенной акции. Так, в США в качестве безрисковой ставки принимают казначейские обязательства правительства США. В России нет единой точки зрения по поводу какой-то одной конкретной ценной бумаги. В качестве безрисковой ставки могут использоваться ставки по валютным депозитам российских банков, ставки по рублевым вкладам Сбербанка России, ГКО (до недавнего момента). Однако произошедший кризис в России поставил под сомнение использование какой бы то ни было российской ставки вообще.

Вторая составляющая — оценка дохода от аналогичных ценных бумаг, средних по степени рискованности. Она необходима, так как метод CAPM определяет конкретные корректировки на относительную рискованность данной ценной бумаги по сравнению со средней или базовой тенденцией. За рубежом частой практикой является определение общей суммы ожидаемого дохода по «Индексу 500» фирмы Standard & Poor's. Это комплексный показатель, основанный на уровне цен на находящиеся в широком обращении обыкновенные акции 500 компаний. Для оценки можно выбрать и какой-либо другой показатель. В России это достаточно проблематично и в большей степени связано с неразвитостью информационной базы. Но оценщику придется также воспользоваться субъективными оценками, прогнозируя будущие доходы. Главное заключается в том, чтобы получить разумно обоснованную приблизительную величину среднего дохода по инвестициям, аналогичным рассматриваемому проекту.

Третья составляющая – это выражение относительного риска, основанное на колебаниях доходов по конкретной анализируемой ценной бумаге. Определение риска методом CAPM отличается рядом особенностей, что вызывает споры. Риск определяется не как общие колебания доходов, а как коэффициент корреляции между доходами по конкретной акции и по активам средней степени риска. Исходное предположение здесь заключается в том, что инвестор акцентирует внимание не на общих колебаниях доходов по каждой конкретной ценной бумаге, а на том, как колебания доходов от владения конкретной ценной бумагой отражаются на колебаниях доходов от всего инвестиционного портфеля. Показатель риска в форме ковариации с рыночной ставкой дохода называется коэффициентом

том β . Три вышеуказанные составляющие формализуются в методе CAPM следующим образом:

$$ke = Rf + \beta * (Rm - Rf), \quad (10)$$

где

ke – стоимость капитала (ставка доходности);

Rf – ставка доходности по безрисковым вложениям;

Rm – среднерыночный уровень доходности обыкновенных акций;

β – ковариация доходности по ценным бумагам данной компании и по рынку ценных бумаг (мера систематического риска).

Величина β показана как число, на которое умножается разница между ожидаемой доходностью по среднему портфелю и ожидаемой доходностью от безрисковых вложений. Эта разница равна премии за риск по инвестициям, входящим в данный портфель. Множитель β корректирует среднюю премию за риск так, чтобы она отражала более или менее значительный уровень относительной рискованности конкретной акции. Показатель β больше 1, если относительный риск по акции превышает среднерыночный, и меньше 1, если относительный уровень риска ниже среднего.

До сих пор мы говорили о ставке доходности вне зависимости от влияния инфляции. Однако это неправомерно, так как экономика любой страны подвержена инфляции. Она нашла свое отражение в безрисковой ставке, которая в формуле выступает как номинальная ставка. Таким образом, безрисковая ставка состоит из двух элементов:

- реальной, безинфляционной доходности (R^*) и
- инфляционной премии (IP), равной ожидаемому темпу инфляции.

Следовательно,

$$Rf = R^* + IP. \quad (11)$$

Помимо инфляции на ставку доходности оказывает влияние изменение уровня риска. Понятно, что фирма может изменять рискованность своих ценных бумаг, а следовательно, и значение β , варьируя структурой своих активов, а также используя внешние источники финансирования, β коэффициент компании может меняться и в результате воздействия таких рыночных факторов, как возросшая конкуренция в отрасли, истечение срока действия основных патентов. Изменяющаяся при этом ставка доходности оказывает влияние на цену акций фирмы.

Таким образом, любые изменения, затрагивающие требуемую доходность ценной бумаги, как, например, изменение ее β коэффициента, ожидание инфляции, будут воздействовать на стоимость ценной бумаги.

Оценка рыночной стоимости акций или пакетов акций на основе применения сравнительного подхода

Однако рыночная стоимость акций или пакета акций может быть определена также другим способом. В этом случае нет необходимости использовать вышеуказанные методы, а также определять стоимость всего предприятия. Здесь данные для оценки стоимости пакета можно взять из данных по продаже сопоставимых пакетов открытых компаний и осуществить расчет методом рынка капитала. В связи с тем, что данные по этим сделкам относятся к открытым компаниям, то когда речь идет о закрытых компаниях, необходимо вы-

честь скидку на недостаточную ликвидность для определения рыночной стоимости пакета акций.

При оценке стоимости акции наиболее целесообразно применять не один, а несколько методов. Это обусловлено стремлением оценщика получить наиболее точный окончательный результат, так как каждый метод раскрывает и оценивает разные показатели, влияющие на стоимости акции. Окончательный результат получается путем сведения всех результатов воедино, затем выведением пропорциональной данному пакету доли и прибавлением к полученной величине различных скидок и премий. Механизм и основные этапы выведения итоговой рыночной стоимости пакетов акций рассмотрены в следующем разделе.

1.3. Механизм и основные этапы оценки рыночной стоимости пакета акций

Окончательным этапом в оценке пакетов акций является вывод итоговой величины стоимости путем отнесения всех результатов, полученных различными методами, и затем внесением поправок и скидок к окончательному результату в зависимости от оцениваемой доли и применяемого стандарта стоимости.

Вывод итоговой величины осуществляется с применением метода взвешивания. Взвешивание проводится с использованием весовых коэффициентов по каждому из примененных методов. При этом оценщик не обязан применять все имеющиеся методы, а может ограничиться лишь теми, которые более соответствуют ситуации. Главное – правильно выбрать методы.

Выбор методов осуществляется в несколько этапов.

На *первом этапе* определяются:

- цель, ради которой проводится оценка;
- используемый стандарт стоимости, который зависит от цели оценки и в конечном счете определяет выбор методов оценки (например, инвестора интересует прежде всего инвестиционная стоимость, и он соответственно отдаст предпочтение доходному подходу);
- доля оцениваемой собственности (как было отмечено выше, одни методы предпочтительнее использовать при оценке контрольных пакетов, а другие – при оценке неконтрольных пакетов);
- объем доступной информации (то есть если оценщик не имеет достаточного количества информации по сопоставимым компаниям, то он не сможет использовать рыночный подход; если же нет информации по денежному потоку, то он не сможет использовать доходный подход).

На *втором этапе* осуществляется анализ отраслевых факторов и факторов на уровне компании. Отраслевые факторы анализируются по параметрам: перспективы развития отрасли, прошлая и ожидаемая доходность в отрасли, степень отраслевого риска. Факторы на уровне предприятия должны отражать темпы роста доходов оцениваемого предприятия, динамику его финансовых показателей, зависимость от покупателей и поставщиков. Однако надо учитывать тот момент, что выбор методов оценки зависит от факторов самого предприятия.

На *третьем этапе* оценщиком определяется, какие использовать методы: основанные на анализе активов (метод чистых активов, метод ликвидационной стоимости) или на анализе доходов (метод дисконтированных денежных потоков, метод капитализации доходов, метод избыточных прибылей или оценочные мультипликаторы: цена / прибыль, цена / денежный поток, цена / дивиденды). Методы, основанные на анализе

активов, следует применять, когда доходы предприятия не поддаются точному прогнозу, когда предприятие обладает значительными финансовыми и материальными активами или когда оно зависит от контрактов или отсутствует постоянная клиентура. Методы, основанные на анализе доходов, следует использовать, когда текущие и будущие доходы предприятия могут быть достоверно определены или когда активы предприятия преимущественно состоят из машин, оборудования и готовой продукции, либо когда предприятие имеет устойчивый спрос на свою продукцию.

На *четвертом этапе* оценщик анализирует достаточность и качество информации по сопоставимым компаниям. Если найдено необходимое количество аналогичных компаний, то рассчитываются мультипликаторы, и они используются в методе рынка капитала и методе сделок. Если оценщик не может найти необходимого количества сопоставимых компаний, то для оценки он использует методы, основанные на анализе доходов (метод капитализации, метод дисконтированных денежных потоков, метод избыточных прибылей).

На *пятом этапе* оценщиком прогнозируется динамика будущих доходов. Если будущие доходы отличаются от текущих, то используется метод дисконтированных денежных потоков, в противном случае применяется метод капитализации или метод избыточных прибылей.

На *шестом этапе* оценщик определяет, является ли предприятие действующим или же оно стоит на пороге ликвидации. Это в том случае, если используются методы, основанные на анализе активов. Если предприятие действующее, то используется метод стоимости чистых активов, в противном случае – метод ликвидационной стоимости. На основе вышесказанного можно сделать следующие выводы.

Метод капитализации доходов используется при условии, что:

- будущие доходы будут равны текущим или же темпы роста будут умеренными и предсказуемыми;
- доходы представляют собой достаточно значительные положительные величины, то есть бизнес будет стабильно существовать.

Метод дисконтированных денежных потоков целесообразен, когда:

- будущие денежные потоки будут существенно отличаться от текущих;
- прогнозируемые денежные потоки предприятия являются значительными положительными величинами;
- чистый денежный поток в последний год прогнозного периода будет значительной положительной величиной.

Метод стоимости чистых активов наиболее эффективен при оценке предприятия:

- обладающего значительными материальными и финансовыми активами;
- в случае невозможности достаточно точного определения прибыли или денежного потока предприятия в будущем;
- действующего, вновь возникшего, не имеющего ретроспективных данных о прибылях, а также холдинговой или инвестиционной компании.

Метод ликвидационной стоимости следует использовать при оценке предприятия, стоящего на грани банкротства. Это отражается в информации о низких или даже отрицательных доходах, что служит показателем экономического устаревания бизнеса. В этом случае бизнес должен быть ликвидирован, а активы реализованы по рыночной цене.

Метод рынка капитала и метод сделок используется в случаях, если:

- имеется достаточное количество сопоставимых компаний и достаточная финансовая информация по ним;
- в мультипликаторах знаменатель является достаточной положительной величиной. После того как определена стоимость пакета каждым методом, осуществляется выбор итоговой величины. Подобный расчет осуществляется на основе взвешивания. Существует два базовых метода взвешивания: метод математического взвешивания и метод субъективного взвешивания.

Метод математического взвешивания использует процентное взвешивание. Его можно рассмотреть на примере, который взят из рассмотренного во второй главе данной работы отчета об оценке пакета акций.

Таблица 2

МЕТОД МАТЕМАТИЧЕСКОГО ВЗВЕШИВАНИЯ

Название метода	Полученная стоимость, руб.	Весовое значение, %	Скорректированная стоимость, руб.
Затратный подход	169 437 622	40	67 775 049
Сравнительный подход	124 733 923	40	49 893 569
Доходный подход	395 561 870	20	79 112 374
Итоговая рыночная стоимость		100	196 780 992

Метод субъективного взвешивания также основан на выведении единой рыночной стоимости. Однако здесь не используется процентное взвешивание. Оценочное заключение базируется на анализе преимуществ и недостатков каждого метода, а также на анализе количества и качества данных в обосновании каждого метода. Для определения удельного веса каждого метода необходимо учитывать следующие факторы:

- характер бизнеса и его активов;
- цель оценки и предположительное ее использование;
- применяемый стандарт стоимости;
- количество и качество данных, подкрепляющих метод;
- уровень ликвидности;
- уровень контроля.

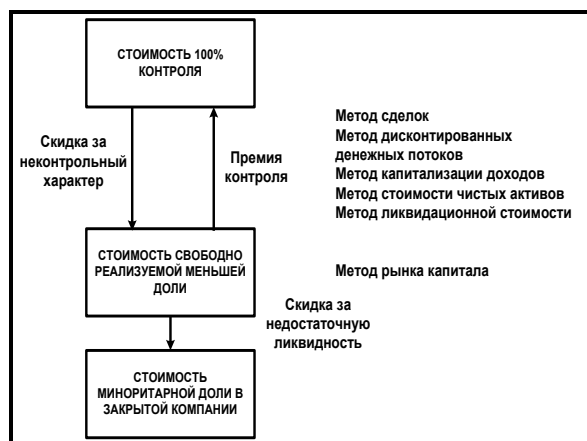
Учет этих факторов дает возможность выбрать наиболее правильные весовые доли и вывести итоговое заключение.

После того как была определена итоговая величина стоимости, к ней применяются различные премии и скидки. Их применение обусловлено следующими факторами:

- величиной оцениваемой доли владения. То есть если известна стоимость 100%-пакета акций, а надо определить стоимость неконтрольного пакета, свободно котирующегося на бирже, то делается скидка за неконтрольный характер. При определении итоговой стоимости контрольного пакета на основе данных о стоимости свободно реализуемого неконтрольного пакета используется премия за контроль.
- типом акционерного общества. Если стоимость непроданной меньшей доли закрытой компании определяется с помощью метода сделок, дисконтированного денежного потока и накопления активов, то необходимо вычесть скидку за неконтрольный характер оцениваемого пакета и скидку на недостаточную ликвидность, если определяется с помощью метода рынка капитала, то вычитается только скидка на недостаточную ликвидность.
- методами, применяемыми для оценки. Так, метод дисконтированных денежных потоков, метод капитализации дохода, метод сделок, метод чистых активов, метод ликвидационной стоимости дают стоимость контрольного пакета акций. Расчет денежного потока базируется на контроле за решением администрации относительно хозяйственной деятельности предприятия. При использовании методов затратного подхода получается стоимость контрольного пакета, так как только его владельцу можно

определить, какие активы покупать, а какие продавать. При использовании метода сделок получается величина оценочной стоимости на уровне стоимости контрольного пакета, так как этот метод основан на анализе цен приобретения контрольных пакетов акций аналогичных предприятий. Методом рынка капитала определяется стоимость владения неконтрольных пакетов акций, так как данный метод базируется на данных фондового рынка. Если оценщик использует метод рынка капитала для оценки контрольного пакета, то он к стоимости, полученной данным методом, прибавляет премию за контроль. Для получения стоимости неконтрольного пакета акций методами дисконтированного денежного потока, капитализации, чистых активов и методом сделок нужно вычесть скидку за неконтрольный характер.

Все вышесказанное можно проиллюстрировать с помощью рис. 1.

Рис. 1. Применение премий и скидок при использовании различных методов оценки⁸

Теперь остановимся на подробной характеристике скидок и премий.

Премия за контроль – это имеющее стоимостное выражение преимущество, связанное с владением контрольным пакетом акций. Отражает дополнительные возможности контроля над предприятием (по сравнению с "меньшей" долей, то есть владением миноритарным пакетом акций). Премия за контроль рассматривается как процент превышения выкупной цены рыночной цены акций продавца за пять (рабочих) дней до официального объявления о слиянии компаний. Иными словами, это разница между ценой, выраженной в процентах, и ценой миноритарного свободно обращающегося пакета. Однако практика показывает, что в преддверии слияния курс акций начинает расти раньше, чем за пять дней до официального объявления о сделке. Подобное приводит к искажению, точнее – к занижению премии за контроль. В связи с этим чаще всего отслеживают курс за период от двух месяцев до пяти (рабочих) дней. Вообще в зарубежной практике средние показатели премий за контроль публикуются в ежегодном статистическом обзоре слияний компаний "Mergestat Review". Это значительно облегчает работу оценщика, а также увеличивает точность получаемых результатов. Что же касается России, то подобные расчетные и статистические издания только начинают развиваться. Однако следует отметить высокий уровень и качество работы информационного агентства АК&М. Возможно, что в ближайшем будущем в

⁸ Оценка бизнеса. - Под ред. Грязновой А.Г., Федотовой М.А. - Москва, "Финансы и статистика", 1998, с.226.

их бюллетене "Рынок слияний и поглощений" появятся подобные средние показатели премий за контроль. Пока же оценщикам приходится осуществлять расчеты самостоятельно.

Скидка за неконтрольный характер — величина, на которую уменьшается пропорциональная оцениваемому пакету доля в общей стоимости предприятия с учетом неконтрольного характера оцениваемого пакета.

Понятно, что стоимость владения контрольным пакетом всегда выше стоимости владения неконтрольным пакетом. Это обусловило следующие элементы контроля:

- выбор директоров и назначения менеджеров;
- определение вознаграждения менеджеров и их привилегий;
- определение политики предприятия по изменению стратегии развития бизнеса;
- приобретение и продажа активов;
- принятие решений о поглощении или слиянии с другими компаниями;
- принятие решений о ликвидации, распродаже имущества предприятия;
- принятие решений об эмиссии акций;
- изменение уставных документов;
- распределение прибыли по итогам деятельности предприятия, в том числе установление размеров дивидендов;
- принятие решения о продаже или приобретении собственных акций компании. Тем не менее на практике существуют факторы, которые ограничивают права владельцев контрольных пакетов акций и тем самым снижают стоимость контроля. К этим факторам относят эффект распределения собственности, режим голосования, контрактные ограничения, финансовые условия бизнеса.

Режим голосования. В мировой практике мы сталкиваемся с некумулятивной и кумулятивной системами голосования при выборе Совета директоров. Некумулятивная система здесь действует по принципу: один голос — одна акция за одного директора. Так, акционер имеет 500 голосующих акций, и избрать нужно пять директоров. Он обязан использовать сначала 500 голосов при голосовании за первого директора, потом 500 голосов — за второго и т.д. При некумулятивной системе голосования оказываются в выигрыше держатели контрольных пакетов. При кумулятивной системе мелкие акционеры могут распределять голоса по своему усмотрению в любой пропорции, тем самым сконцентрировавшись на одной кандидатуре. Такая система голосования выгоднее держателям миноритарных пакетов. В этом случае стоимость контроля, связанная со способностью избирать директоров, переходит миноритарным акционерам. Количество акций, требуемых для выбора одного директора при кумулятивной системе голосования,

$$K_a = \frac{\text{Общее количество акций}}{\text{количество директоров} + 1}. \quad (12)$$

Контрактные ограничения. Если долговые обязательства компании существенны, то это может ограничить выплаты дивидендов и т.д. В этом случае часть стоимости премии за контроль теряется.

Финансовые условия бизнеса. Если финансовое положение компании неустойчиво, то многие права, связанные с контролем (например, на покупку активов), становятся труднореализуемыми.

Эффект распределения собственности. Например, все акции распределены между тремя акционерами. Два акционера владеют равными крупными пакетами, у третьего — пакет акций небольшой. Но именно он

может получать премию за свой пакет сверх части стоимости компании, пропорциональной его доли в капитале. Это связано с тем, что при голосовании именно его акции смогут перевесить "чашу весов". Еще пример: все акции компании распределены на несколько равных крупных пакетов. Эти пакеты не обладают полным контролем. Поэтому будет осуществлена скидка на неконтрольный характер, но размер скидки будет меньше, чем для миноритарного пакета, вообще не дающего никакого контроля.

В каждом конкретном случае необходимо провести анализ элементов контроля, и если какой-либо из них отсутствует, то стоимость контрольного пакета должна быть уменьшена. Напротив, если элементы контроля присутствуют у оцениваемого миноритарного пакета, то стоимость последнего должна быть увеличена.

Скидка за неконтрольный характер является производной от премии за контроль. Эта тенденция основана на эмпирических данных. Скидка (в%) за неконтрольный характер формализуется в виде:

$$P_c = 1 - (1 / (1 + \text{Премия за контроль})). \quad (13)$$

Средняя премия за контроль колеблется в пределах 30 - 40%, скидка со стоимости за меньшую долю — около 23%. Хотя оценщик и ориентируется на эти данные, но он должен принять во внимание и проанализировать все факторы, влияющие на величину премий и скидок в каждом конкретном случае.

Базовой же величиной, из которой вычитается скидка за неконтрольный характер пакета, является пропорциональная данному пакету доля в общей стоимости предприятия, включая все права контроля.

Скидка на недостаточную ликвидность. Ликвидность — способность ценной бумаги быть быстро проданной и превращенной в денежные средства без существенных потерь для держателей. Исходя из этого, скидка на недостаточную ликвидность определяется как величина или доля (в процентах), на которую уменьшается стоимость оцениваемого пакета для отражения недостаточной ликвидности. Высокая ликвидность увеличивает стоимость ценной бумаги, низкая — снижает по сравнению со стоимостью аналогичных, но легко реализуемых ценных бумаг.

При определении скидки на недостаточную ликвидность следует выделять факторы, увеличивающие и уменьшающие размер данной скидки. Выделяют две группы факторов.

1 группа:

- низкие дивиденды или невозможность их выплаты;
- неблагоприятные перспективы продажи акций компаний или ее самой;
- ограничения на операции с акциями (законодательное ограничение свободной продажи акций закрытых акционерных обществ).

2 группа:

- возможность свободной продажи акций или самой компании;
- высокие выплаты дивидендов.

Размер пакета акций относится к фактору, который может как увеличить, так и снизить скидку на недостаточную ликвидность. Степень контроля взаимосвязана со степенью ликвидности. Контрольный пакет акций требует меньшей скидки на недостаточную ликвидность, чем миноритарный. Что же касается миноритарных пакетов акций закрытых компаний, то они менее ликвидны, чем миноритарные пакеты открытых. Это обусловлено, во-первых, правом первого отказа, при котором акционер

миноритарного пакета в случае продажи своих акций обязан предложить их компании; во - вторых, отсутствием права на разделение (отсутствием права на участие в продаже). Владельцы миноритарных пакетов при продаже акций не могут получить взамен на акцию такую же цену, как и владельцы контрольного пакета. Как правило, эта цена значительно ниже. Итак, когда оценивается миноритарный пакет акций закрытых компаний, то применяются скидки и на неконтрольный характер, и на недостаточную ликвидность. У привилегированных акций скидка на недостаточную ликвидность меньше, чем по обыкновенным акциям.

Существует несколько методов определения скидки на недостаточную ликвидность. Остановимся на двух из них:

1. Показатель "цена компании / прибыль" для закрытой компании сравнивается с таким же показателем для свободно обращающихся сопоставимых акций на фондовых рынках.
2. Оценивается стоимость регистрации акций и брокерский комиссионных, взимаемых за продвижение акций компании на фондовый рынок. Берутся данные расхода в процентном отношении к стоимости выпускаемых акций, причем в случае закрытых компаний эти затраты гипотетические: каковыми бы были расходы, если бы произошла эмиссия.

Однако надо помнить, что когда речь идет об использовании премий и скидок в бездолговом анализе, то здесь частой ошибкой является использование в качестве базы всего инвестированного капитала. Скидки и премии должны применяться уже после вычета долга.

Подробный анализ теории позволяет разносторонне изучить рассматриваемую тему. Однако опробование теоретических основ на практике позволит не только еще более подробно изучить тему, но и выявить недостатки выдвинутых теорий, а также трудности их применения на практике в России (что рассматривается во 2 главе).

2. ПРАКТИКА ОЦЕНКИ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ПАКЕТОВ АКЦИЙ

Оценка пакетов акций является одной из самых сложных и спорных тем в оценке. Однако за рубежом оценка акций является достаточно изученной, что определяется существованием множества теорий и взглядов. Известные нам теоретические разработки представляют собой зарубежный опыт. Российская же практика значительно усложняет их применение.

Поэтому недостаточно иметь лишь теоретическое представление о подходах в оценке пакетов акций. Из-за различий в стандартах бухгалтерского учета, налогообложения и других особенностей, связанных с функционированием бизнеса, российский специалист, используя западные методологические наработки в процессе проведения оценки, сталкивается с рядом проблем. Адаптация подходов оценки акций к российским условиям – непростая и трудоемкая задача специалистов-оценщиков. В связи с этим следует рассмотреть данные подходы на практическом примере оценки 100%-пакета акций нефтяной компании ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка» с целью введения корректировок в сложившиеся зарубежные теории оценки пакетов акций.

2.1. Определение рыночной стоимости пакета акций на примере одной из российских компаний

Общие сведения

Объект оценки

Объектом оценки является 100%-пакет акций ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка».

Предмет оценки

Предметом оценки является определение рыночной стоимости вышеуказанного пакета акций.

Термин «Рыночная стоимость», используемый в этом отчете, определяется следующим образом: под рыночной стоимостью объекта оценки понимается наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, то есть когда:

- одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая не обязана принимать исполнение;
- стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
- объект оценки представлен на открытый рынок в форме публичной оферты;
- цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;
- платеж за объект сделки выражен в денежной форме⁹.

При оценке рыночной стоимости 100%-ного пакета акций ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка» учитывались:

- нынешняя экономическая ситуация в России;
- состояние мирового нефтяного рынка;
- характер и результаты производственной и финансовой деятельности предприятия в 1997 – 1999 гг.

Дата оценки

Оценка рыночной стоимости рассматриваемого имущества проведена по состоянию на 01 апреля 2000 года.

Процесс оценки

Процесс оценки предполагает последовательное осуществление ряда этапов, направленное на получение требуемого результата, – определение рыночной стоимости объекта оценки:

Изучение документов, представленных администрацией ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка», которые воспринимались как достоверные и точно отражающие финансово-экономическое состояние предприятия. Эти материалы включали годовые и полугодовые финансовые отчеты.

1. Проведение анализа финансового состояния на основе представленной бухгалтерской документации.
2. Изучение и обоснование методов оценки, приемлемых для оценки пакета акций ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка».
3. Определение стоимости акции в соответствии с выбранными методами оценки.
4. Согласование результатов и заключения о рыночной стоимости оцениваемого имущества.

⁹ Закон Российской Федерации от 29 июля 1998 года № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации».

Таблица 3

ОТЧЕТНОСТЬ ОАО «ЛУКОЙЛ-УХТАНЕФТЕПЕРЕРАБОТКА»

тыс. руб.

БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС							
АКТИВ	Код стр.	01.01.97	01.01.98	01.01.99	01.07.99	01.10.99	01.01.00
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
Нематериальные активы (04,05)	110	1 767	1 886	1 760	1 812	1 797	2 594
в том числе:							
организационные расходы	111	0	0	0	0	0	
патенты, лицензии, товарные знаки (знаки обслуживания), иные аналогичные перечисленным права и активы	112	0	0	0	0	0	
Основные средства (01, 02, 03)	120	179 851	213 193	315 577	308 290	312 932	338 244
в том числе:							
земельные участки и объекты природопользования	121	0	0	0	0	0	
здания, сооружения, машины, оборудование	122	104 971	116 383	178 339	171 654	176 389	201 102
Незавершенное строительство (07,08,61)	130	565 055	219 744	193 005	201 128	203 132	193 299
Долгосрочные финансовые вложения (06,82)	140	88 777	139 535	59 427	59 430	59 430	59 430
в том числе:							
инвестиции в дочерние общества	141	0	0	0	0	0	
инвестиции в зависимые общества	142	0	0	0	0	0	
инвестиции в другие организации	143	8 050	63 145	59 427	59 430	59 430	59 430
займы, предоставленные организациям на срок более 12 месяцев	144	0	0	0	0	0	
прочие долгосрочные финансовые вложения	145	80 727	76 390	0	0	0	
Прочие внеоборотные активы	150	0		0	0	0	
ИТОГО по разделу 1	190	835 450	574 358	569 769	570 660	577 291	593 567
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ							
Запасы	210	25 019	24 419	22 349	32 369	39 917	30 564
в том числе:							
сырье, материалы и другие аналогичные ценности (10,15,16)	211	14 872	18 209	16 694	25 668	28 096	21 152
животные на выращивании и откорме (11)	212	863	523	0	0	0	0
малоценные и быстро изнашивающиеся предметы (12,13,16)	213	315	635	537	588	64 655	7 358
затраты в незавершенном производстве (издержках обращения) (20,21,23,29,30,36,44)	214	227	1 446	1 693	2	872	0
готовая продукция и товары для перепродажи (40,41)	215	502	3 606	3 425	5 883	3 340	1 404
товары отгруженные (45)	216	8 240	0	0	0	0	
расходы будущих периодов (31)	217	452	0	0	1	917	650
прочие запасы и затраты	218	0	0	0	227	227	
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям (19)	220	767	1 775	4 585	4 912	2 343	5 709
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	230	0	2 209	4 914	292	8 656	6 286
в том числе:							
покупатели и заказчики (62,76,82)	231	0	2 209	4 914	292	6 576	6 286
векселя к получению (62)	232	0	0	0	0	2 080	
задолженность дочерних и зависимых обществ (78)	233	0	0	0	0	0	0
авансы выданные (61)	234	0	0	0	0	0	0
прочие дебиторы	235	0	0	0	0	0	0
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	240	13 166	39 337	86 450	108 702	92 267	51 088
в том числе:							
покупатели и заказчики (62,76,82)	241	5 145	24 952	76 978	92 752	80 519	45 674
векселя к получению (62)	242	64	2 510	2 150	4 254	2 143	
задолженность дочерних и зависимых обществ (78)	243	0	0	0	0	0	0
задолженность участников (учредителей) по взносам в уставной капитал (75)	244	0	0	0	0	0	0

БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС							
АКТИВ	Код стр.	01.01.97	01.01.98	01.01.99	01.07.99	01.10.99	01.01.00
авансы выданные (61)	245	0	0	0	0	0	3 015
прочие дебиторы	246	7 957	11 875	7 322	11 696	9 605	2 399
Краткосрочные финансовые вложения (56,58,82)	250	1 830	2 826	13 198	10 994	10 579	12 429
в том числе:							
инвестиции в зависимые общества	251	0	0	0	0	0	0
собственные акции, выкупленные у акционеров	252	0	0	0	0	0	
прочие краткосрочные финансовые вложения	253	1 830	2 826	13 198	10 994	10 579	12 429
Денежные средства	260	3 224	2 654	5 056	4 132	11 612	4 444
в том числе:							
касса (50)	261	5	6	6	7	7	5
расчетные счета (51)	262	525	1 075	3 595	2 094	9 690	2 143
валютные счета (52)	263	834	1 160	36	1	0	506
прочие денежные средства (55,56,57)	264	1 860	413	1 419	2 030	1 915	1 790
Прочие оборотные активы	270	399	351	414	469	508	564
ИТОГО по разделу II	290	44 405	73 571	136 966	161 870	165 882	111 084
III. УБЫТКИ							
Непокрытые убытки прошлых лет (88)	310	0	47 007	0	0	0	
Затраты не перекрытые финансированием	311	0	0	0	0	0	
Непокрытый убыток отчетного года	320	0	0	0	0	0	
Авансовое образование фонда дивидендов	321	0	0	0	0	0	
Использованная прибыль отчетного года	330	0	0	0	0	0	
ИТОГО по разделу III	390	0	47 007	0	0	0	
БАЛАНС (сумма строк 190+290+390)	399	879 855	694 936	706 735	732 530	743 173	704 651
ПАССИВ							
IV. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ							
Уставный капитал (85)	410	68 713	68 713	68 713	68 713	68 713	68 713
Добавочный капитал (87)	420	628 070	340 334	340 462	340 462	340 462	434 818
Резервный капитал (86)	430	10 300	10 300	10 300	10 300	10 300	10 300
в том числе:							
резервные фонды, образованные в соответствии с законодательством	431	0	0	0	0	0	0
резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	432	10 300	10 300	10 300	10 300	10 300	10 300
Фонды накопления (88)	440	107 643	87 689	101 953	71 461	77 545	
Фонд социальной сферы (88)	450	28 778	45 074	44 301	42 161	42 149	42 149
Целевые финансирование и поступления (96)	460	0	0	0	0	0	0
Нераспределенная прибыль прошлых лет (88)	470	2 022	52 230	12 432	0	0	0
Нераспределенная прибыль отчетного года	480	0	0	0	3 305	6 985	2 820
ИТОГО по разделу IV	490	845 526	604 340	578 161	536 402	546 154	556 800
V. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПАССИВЫ							
Заемные средства (92,95)	510	0	0	0	0	0	0
в том числе:							
кредиты банков, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты	511	0	0	0	0	0	0
прочие займы, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты	512	0	0	0	0	0	0
Прочие долгосрочные пассивы	520	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по разделу V	590	0	0	0	0	0	0
VI. КРАТКОСРОЧНЫЕ ПАССИВЫ							
Заемные средства (90,94)	610	0	0	0	0	0	0
в том числе:							
кредиты банков	611	0	0	0	0	0	0
прочие займы	612	0	0	0	0	0	0
Кредиторская задолженность	620	31 502	90 531	128 187	191 113	196 123	144 430
в том числе:							
поставщики и подрядчики (60,76)	621	10 909	38 495	54 301	94 646	107 434	75 075
векселя к уплате (60)	622	0	0	0	0	0	0
задолженность перед дочерними и зависимыми обществами (78)	623	4 751	16 670	0	0	0	3 104
по оплате труда	624	2 488	2 990	3 079	1 998	4 095	7 927
по социальному страхованию и обеспечению (69)	625	1 162	1 194	12	2 198	2 550	0
задолженность перед бюджетом (68)	626	8 225	23 088	51 951	73 387	60 895	49 165
авансы полученные (64)	627	3 940	721	7 348	7 905	8 461	5 365
прочие кредиторы	628	27	7 373	11 496	10 979	12 688	3 794
Расчеты по дивидендам (75)	630	4	45	387	5 015	896	421

БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС							
АКТИВ	Код стр.	01.01.97	01.01.98	01.01.99	01.07.99	01.10.99	01.01.00
Доходы будущих периодов (83)	640	2 823	20	0	0	0	1 000
Фонды потребления (88)	650	0	0	0	0	0	0
Резервы предстоящих расходов и платежей (89)	660	0	0	0	0	0	0
Прочие краткосрочные пассивы	670	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по разделу VI	690	34 329	90 596	128 574	196 128	197 019	145 851
БАЛАНС (сумма строк 490+590+690)	699	879 855	694 936	706 735	732 530	743 173	704 651
ОТЧЕТ О ПРИБЫЛИ И УБЫТКАХ							
Наименование показателя							
Выручка (нетто) от реализации товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	10	124 881	173 038	389 882	189 995	312 703	452 774
Себестоимость реализации товаров, продукции, работ, услуг	20	88 796	160 970	325 313	175 827	279 188	386 149
Коммерческие расходы	30	601	0	0	0	0	643
Управленческие расходы	40	0	0	0	0	0	0
Прибыль (убыток) от реализации (строки 010-020-030-040)	50	35 484	12 068	64 569	14 168	33 515	65 982
Проценты к получению	60	415	400	403	720	1 722	1 884
Проценты к уплате	70	0	0	0	0	0	0
Доходы от участия в других организациях	80	48 569	71 173	10 856	10	10	511
Прочие операционные доходы	90	3 961	30 191	27 508	69 926	99 453	146 057
Прочие операционные расходы	100	4 199	33 714	27 158	71 808	102 356	150 786
Прибыль (убыток) от финансово - хозяйственной деятельности (строки 050+060-070+080+090-100)	110	84 230	80 118	76 178	13 016	32 344	63 648
Прочие внереализационные доходы	120	13 654	1 762	922	45	29	222
Прочие внереализационные расходы	130	18 965	3 106	2 070	61	330	919
Прибыль (убыток) отчетного периода (строки 110+120-130)	140	78 919	78 774	75 030	13 000	32 043	62 951
Налог на прибыль	150	15 664	17 179	19 341	3 004	4 909	10 438
Отвлеченные средства	160	61 233	9 365	5 470	343	190	3 580
Нераспределенная прибыль (убыток) отчетного периода (строки 140-150-160)	170	2 022	52 230	50 219	9 653	26 944	48 933

Таблица 4

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ВАЛЮТЫ БАЛАНСА

Наименование показателя	Формула расчета	01.01.97	01.01.98	01.01.99	01.07.99	01.10.99	01.01.00
Валюта баланса, тыс. руб.		879 855	694 936	706 735	732 530	743 173	704 651
Изменение валюты баланса, в тыс. руб. к началу года	Форма 1 стр.699 конец отчетного периода – начало года	-	-184 919	11 799	25 795	36 438	-2 084
Изменение валюты баланса, в % к началу года	Форма 1 стр.699 (конец отчетного периода – начало года)*100/начало года	-	-21,02	1,70	3,65	5,16	-0,29

Таблица 5

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ

Характеристики финансового состояния	Изменения абсолютных величин в тыс.руб			Доля в балансе на 01.01.97, в %	Изменения относительных величин, в процентах						Доля в балансе на 01.01.00, в %
	1997	1998	1999		1997		1998		1999		
					Изменение к валюте баланса, в %	Прирост к величине на начало года, в %	Изменение к валюте баланса, в %	Прирост к величине на начало года, в %	Изменение к валюте баланса, в %	Прирост к величине на начало года, в %	
Общая стоимость имущества организации (стр.399 - стр. 390-стр.252-стр.244)	647 929	706 735	704 651	100,00	-6,76	-26,36	6,76	9,08	0,00	-0,29	100,00
Стоимость иммобилизованных (внеоборотных) средств (активов) (стр. 190)	574 358	569 769	593 567	94,95	-12,30	-31,25	-2,03	-0,80	3,62	4,18	84,24
Стоимость мобильных (оборотных) средств (стр. 290)	73 571	136 966	111 084	5,05	5,54	65,68	8,79	86,17	-3,62	-18,90	15,76
Стоимость материальных	24 419	22 349	30 564	2,84	0,67	-2,40	-0,35	-8,48	1,18	36,76	4,34

Характеристики финансово- вого состояния	Изменения абсолютных величин в тыс.руб			Доля в ба- лансе на 01.01. 97, в %	Изменения относительных величин, в процентах						Доля в ба- лансе на 01.01. 00, в %
	1997	1998	1999		1997		1998		1999		
					Изме- нение к валюте балан- са, в %	Прирост к величине на начало года, в %	Изме- нение к валюте балан- са, в %	Прирост к величине на начало года, в %	Изме- нение к валюте балан- са, в %	Прирост к величине на начало года, в %	
оборотных средств (стр. 210)											
Величина собственных средств организации (стр. 490)	604 340	578 161	556 800	96,10	-9,13	-28,52	-5,16	-4,33	-2,79	-3,69	79,02
Величина заемных средств (стр. 590 + стр. 690)	90 596	128 574	145 851	3,90	9,13	163,91	5,16	41,92	2,51	13,44	20,70
Текущие собственные обо- ротные средства (стр. 490 - стр. 252 -стр. 244+ стр. 590- стр. 190 -стр. 230- стр. 390)	-19 234	3 478	-43 053	1,15	-3,91	-290,89	3,26	-118,08	-6,60	-1337,87	-6,11
Величина дебиторской задол- женности (стр. 230 + стр. 240)	41 546	91 364	57 374	1,50	4,48	215,56	6,95	119,91	-4,79	-37,20	8,14
Величина кредиторской за- долженности (стр. 620)	90 531	128 187	144 430	3,58	9,45	187,38	5,11	41,59	2,36	12,67	20,50
Рабочий капитал (стр. 290 - стр. 690)	-17 025	8 392	-34 767	1,15	-3,60	-268,97	3,64	-149,29	-6,12	-514,29	-4,93

Краткая характеристика предприятия

Ухтинский нефтеперерабатывающий завод был построен и введен в эксплуатацию в 1934 году в городе Ухта. Предприятие имеет топливный профиль и неглубокую схему переработки нефтяного сырья. Завод расположен в Северном экономическом районе. Географическое положение предприятия характеризуется близостью к основным рынкам сбыта продукции и потенциальными возможностями для ее экспорта, в том числе и более дешевым водным транспортом. Нефть для переработки поступает на завод по нефтепроводу из нефтяных месторождений республики Коми и в железнодорожных цистернах.

Производство на Ухтинском нефтеперерабатывающем заводе осуществлялось в соответствии с договором о совместной деятельности с ОАО «Нефтяная компания «КомиТЭК», ОАО «Коминетф» и ОАО «Коминетфпродукт». Основные обязательства завода по договору заключались в переработке нефти, хранении и передаче совместно произведенных нефтепродуктов для последующей реализации. Действие договора о совместной деятельности прекращено 31 марта 1998 года. Далее деятельность завода осуществлялась по договору с ОАО НК «КомиТЭК», ЗАО «Ухтанефтепереработка» (зарегистрировано в г. Саров) и другими собственниками нефтяного сырья по переработке давальческой нефти.

Первичная переработка нефти в ОАО «Ухтинский нефтеперерабатывающий завод» ведется на установках АТ-1 и АТ-2. Эксплуатируется установка каталитического реформирования бензинов ЛГ-35/11-300-95.

В настоящее время завод выпускает неэтилированные автомобильные бензины А-76, А-92 и АИ-95, дизельное топливо зимнее и летнее, газойль печной, топный мазут М-40.

Уставный капитал открытого акционерного общества «Ухтинский нефтеперерабатывающий завод» составляет 68 712 949 рублей. По состоянию на 07.04.98 г. общее количество акций общества составило 6 871 294 900 штук (номиналом 0,01 рубля), в том числе:

- 5 153 471 175 - обыкновенных именных,

- 1 717 823 725 - привилегированных именных.

Дополнительно общество вправе разместить обыкновенные именные акции на сумму 10 млн. рублей.

Анализ финансового состояния ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка»

Финансовый анализ является ключевым этапом оценки, он служит основой понимания истинного положения предприятия и степени финансовых рисков. Анализ финансового состояния предприятия включает в себя анализ бухгалтерских балансов и отчетов о финансовых результатах работы оцениваемого предприятия за прошедшие периоды для выявления тенденций в его деятельности и определения основных финансовых показателей. В представленном отчете были рассмотрены следующие финансовые документы: Ф1 «Баланс предприятия», Ф2 «Отчет о прибылях и убытках», Ф3 «Отчет о движении капитала», Ф4 «Отчет о движении денежных средств», Ф5 «Приложение к бухгалтерскому балансу».

Экспресс – анализ бухгалтерской отчетности

Данные сводного баланса предприятия и Ф2 «Отчет о прибылях и убытках» представлены в табл. 3 (бухгалтерская отчетность по годам представлена в приложении к отчету).

По данным сводного балансового отчета валюта баланса:

- за 1997 год уменьшилась на 184 919 тыс. руб.;
- за 1998 год увеличилась на 11 799 тыс. руб.;
- за I полугодие 1999 года увеличилась на 25 795 тыс. руб.;
- за 3 квартала 1999 года увеличилась на 36 438 тыс. руб.;
- за весь 1999 год уменьшилась на 2 084 тыс.руб. и составила 704 651 тыс. руб., что свидетельствует о снижении имущественного потенциала ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка».

Наибольший удельный вес составляют:

- а) актив баланса:
 - основные средства – 48,00%;
 - незавершенное строительство – 27,43%;
 - дебиторская задолженность – 7,25%.
- б) пассив баланса:
 - уставный капитал – 9,75%;
 - добавочный капитал - 61,71%;

кредиторская задолженность - 20,50%.

Основные характеристики финансового состояния

Для оценки имущественного потенциала ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка» необходимо проанализировать изменение валюты баланса. Расчеты приведены в табл. 4.

Основные характеристики финансового состояния ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка», их абсолютные и относительные изменения, приросты к началу текущего периода представлены в табл. 5.

В общих чертах признаками «хорошего» баланса являются:

- валюта баланса в конце отчетного периода увеличилась по сравнению с началом;
- темпы прироста оборотных активов выше, чем темпы прироста внеоборотных активов;
- собственный капитал организации превышает заемный и темпы его роста выше, чем темпы роста заемного капитала;
- темпы прироста дебиторской и кредиторской задолженности примерно одинаковые;
- увеличение удельного веса величины собственного оборотного капитала в стоимости имущества.

Рассмотрим более подробно тенденции в изменении основных характеристик финансового состояния ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка».

Общая стоимость имущества, представляющая собой разность между валютой баланса и убытками, увеличилась с 647 929 тысяч рублей в 1997 до 704 651 тысяч в 1999, что составило прирост в 8,75%.

В абсолютной стоимости внеоборотных активов не происходит существенных изменений. Наблюдается их уменьшение в структуре баланса. За рассматриваемый период оно составило примерно 10%. В то же время необходимо отметить значительное увеличение оборотных активов с начала 1997 по начало 1999 гг. (на 65,68%, а затем – на 86,17%) с последующим незначительным уменьшением к концу 1999 года. Доля в структуре баланса увеличилась с 5,05% до 15,76%.

Собственный капитал превышает заемный, но если собственный капитал имеет стабильную тенденцию (в процентах к валюте баланса) к снижению, то заемный резко повышается.

Кредиторская задолженность более чем в два с половиной раза превышает дебиторскую, при этом ее прирост в 1999 году происходит на фоне значительного уменьшения величины дебиторской задолженности.

Организация в рассматриваемом периоде испытывает острый недостаток текущих собственных оборотных средств и рабочего капитала.

Анализ финансовых показателей и коэффициентов

Анализ ликвидности и платежеспособности

Задача анализа ликвидности баланса возникает в связи с необходимостью давать оценку кредитоспособности организации, т.е. ее способности своевременно и полностью рассчитываться по всем своим обязательствам.

Ликвидность баланса определяется как степень покрытия обязательств организации ее активами, срок превращения которых в деньги соответствует сроку погашения обязательств. От ликвидности баланса

следует отличать ликвидность активов, которая определяется как временная величина, необходимая для превращения их в денежные средства. Чем меньше время, которое потребуется, чтобы данный вид активов превратился в деньги, тем выше их ликвидность.

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков.

В зависимости от степени ликвидности, т.е. скорости превращения в денежные средства, активы предприятия можно разделить на следующие группы:

А1. Наиболее ликвидные активы – к ним относятся все статьи денежных средств предприятия и краткосрочные финансовые вложения. Данная группа рассчитывается следующим образом:

$$A_1 = \text{стр. 250} + \text{стр. 260}$$

А2. Быстрореализуемые активы – дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты:

$$A_2 = \text{стр. 240}$$

А3. Медленореализуемые активы – статьи раздела II актива баланса, включающие запасы, налог на добавленную стоимость, дебиторскую задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты) и прочие оборотные активы:

$$A_3 = \text{стр. 210} + \text{стр. 220} + \text{стр. 230} + \text{стр. 270}$$

А4. Труднореализуемые активы – статьи раздела I актива баланса - внеоборотные активы:

$$A_4 = \text{стр. 190}$$

Пассивы баланса группируются по степени срочности их оплаты.

П1. Наиболее срочные обязательства – к ним относится кредиторская задолженность:

$$P_1 = \text{стр. 620}$$

П2. Краткосрочные пассивы – это краткосрочные заемные средства, и прочие краткосрочные пассивы:

$$P_2 = \text{стр. 610} + \text{стр. 670}$$

П3. Долгосрочные пассивы – это статьи баланса, относящиеся к V и VI разделам, т.е. долгосрочные кредиты и заемные средства, а также доходы будущих периодов, фонды потребления, резервы предстоящих расходов и платежей:

$$P_3 = \text{стр. 590} + \text{стр. 630} + \text{стр. 640} + \text{стр. 650} + \text{стр. 660}$$

П4. Постоянные пассивы или устойчивые – это статьи IV раздела баланса «Капитал и резервы». Если у организации есть убытки, то они вычитаются:

$$P_4 = \text{стр. 490}$$

Данные представлены в табл. 6.

Для определения ликвидности баланса следует сопоставить итоги приведенных групп по активу и пассиву.

Баланс считается абсолютно ликвидным, если имеют место следующие соотношения:

$$A_1 \geq P_1; A_2 \geq P_2; A_3 \geq P_3; A_4 \leq P_4$$

Если выполняются первые три неравенства в данной системе, то это влечет выполнение и четвертого неравенства, поэтому важно сопоставить итоги первых трех групп по активу и пассиву.

В случае, когда одно или несколько неравенств системы имеют противоположный знак от зафиксированного в оптимальном варианте, ликвидность баланса в большей или меньшей степени отличается от абсолютной. При этом недостаток средств по одной группе активов компенсируется их избытком по другой группе в стоимостной оценке, в реальной же ситуации менее ликвидные активы не могут заместить более ликвидные.

Данные представлены в табл. 7.

Таблица 6

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

тыс. руб.

	01.01.97	01.01.98	01.01.99	01.07.99	01.10.99	01.01.00
A1	5 054	5 480	18 254	15 126	22 191	16 873
A2	13 166	39 337	86 450	108 702	92 267	51 088
A3	26 185	28 754	32 262	38 042	51 424	43 123
A4	835 450	574 358	569 769	570 660	577 291	593 567
П1	31 502	90 531	128 187	191 113	196 123	144 430
П2	0	0	0	0	0	0
П3	2 827	65	387	5 015	896	1 421
П4	845 526	557 333	578 161	536 402	546 154	556 800

Результаты расчетов по данным анализируемого нами предприятия показывают, что в нашем случае, на конец рассматриваемого периода, сопоставление итогов групп по активу и пассиву имеет следующий вид:

$$A_1 < P_1; A_2 > P_2; A_3 > P_3; A_4 > P_4$$

Исходя из этого, можно охарактеризовать ликвидность баланса как недостаточную.

Дальнейшее сопоставление ликвидных средств и обязательств позволяет вычислить следующие показатели:

- текущая ликвидность **ТЛ**, которая свидетельствует о платежеспособности (+) или неплатежеспособности (-) организации на ближайший к рассматриваемому моменту промежуток времени:

$$ТЛ = (A_1 + A_2) - (P_1 + P_2)$$

Текущая ликвидность на 01.01.00 – 76 469 тыс. руб.

Перспективная ликвидность **ПЛ** – это прогноз платежеспособности на основе сравнения будущих поступлений и платежей:

$$ПЛ = A_3 - P_3$$

Перспективная ликвидность на 01.01.00 – 41 702 тыс. руб.

Таблица 7

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ПЛАТЕЖНОГО ИЗЛИШКА ИЛИ НЕДОСТАТКА

тыс. руб.

A	П	Платежный излишек или недостаток					
		01.01.97	01.01.98	01.01.99	01.07.99	01.10.99	01.01.00
A1	П1	-26 448	-85 051	-109 933	-175 987	-173 932	-127 557
A2	П2	13 166	39 337	86 450	108 702	92 267	51 088
A3	П3	23 358	28 689	31 875	33 027	50 528	41 702
A4	П4	-10 076	17 025	-8 392	34 258	31 137	36 767

A – актив; П – пассив

В структуре баланса рассматриваемого предприятия текущая ликвидность выражена отрицательной величиной, а перспективная ликвидность – положительной..

Таблица 8

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КОЭФФИЦИЕНТОВ

	Показатели	Формула расчета	Норматив	Баланс					
				01.01.1997	01.01.1998	01.01.1999	01.07.1999	01.10.1999	01.01.2000
1	Общий показатель ликвидности	$L1 = (A1 + 0,5A2 + 0,3A3) / (P1 + 0,5P2 + 0,3P3)$	$L1 \geq 1$	0,60	0,37	0,55	0,42	0,43	0,38
2	Коэффициент абсолютной ликвидности	$L2 = \text{стр. 260} / \text{стр. 690}$	$L2 \geq 0,2$	0,09	0,03	0,04	0,02	0,06	0,03
3	Коэффициент быстрой ликвидности	$L3 = (\text{стр. 290} - \text{стр. 252} - \text{стр. 244} - \text{стр. 210} - \text{стр. 220} - \text{стр. 230}) / \text{стр. 690}$	$L3 \geq 1$	0,54	0,50	0,82	0,63	0,58	0,47
4	Коэффициент текущей ликвидности	$L4 = (\text{стр. 290} - \text{стр. 252} - \text{стр. 244} - \text{стр. 230}) / \text{стр. 690}$	$L4 \geq 2$	1,29	0,79	1,03	0,82	0,80	0,72
5	Коэффициент обеспеченности собственными средствами	$L5 = (\text{стр. 490} - \text{стр. 252} - \text{стр. 244} + \text{стр. 590} - \text{стр. 190} - \text{стр. 230} - \text{стр. 390}) / (\text{стр. 290} - \text{стр. 252} - \text{стр. 244} - \text{стр. 230})$	$L5 \geq 0,1$	0,23	-0,27	0,03	-0,21	-0,25	-0,41
6	Коэффициент восстановления платежеспособности	$L6 = (L4_{\text{кон. пер.}} + 6/t(L4_{\text{кон. пер.}} - L4_{\text{нач. пер.}})) / 2$	$L6 \geq 1$		0,27	0,57	0,31	0,39	0,34
7	Коэффициент маневренности функционирующего капитала	$L7 = A3 / (\text{стр. 290} - \text{стр. 252} - \text{стр. 244} - \text{стр. 230} - \text{стр. 690})$	уменьшение в динамике - полож. факт	2,60	-1,49	9,28	-1,10	-1,29	-1,05
8	Коэффициент маневренности собственных оборотных средств	$L8 = \text{стр. 260} / (\text{стр. 290} - \text{стр. 252} - \text{стр. 244} - \text{стр. 230} - \text{стр. 690})$	от 0 до 1	0,32	-0,14	1,45	-0,12	-0,29	-0,11
9	Доля оборотных средств в активах	$(\text{стр. 290} - \text{стр. 252} - \text{стр. 244} - \text{стр. 230}) / (\text{стр. 399} - \text{стр. 390} - \text{стр. 252} - \text{стр. 244})$	$L9 \geq 0,5$	0,05	0,11	0,19	0,22	0,21	0,15
10	Коэффициент покрытия запасов	$L9 = (\text{стр. 490} - \text{стр. 390} - \text{стр. 252} - \text{стр. 244} + \text{стр. 590} - \text{стр. 190} - \text{стр. 230} + \text{стр. 610} + \text{стр. 621} + \text{стр. 622} + \text{стр. 627}) / (\text{стр. 210} + \text{стр. 220})$	$L10 > 1$	0,97	0,76	2,42	1,82	1,80	1,03

t - период в месяцах

Проводимый по изложенной схеме анализ бухгалтерской отчетности и ликвидности баланса является приближенным. Более детальным является анализ финансовых показателей и коэффициентов

В данном разделе отчета был рассчитан ряд основных финансовых коэффициентов по данным сводного бухгалтерского баланса и Ф2 «Отчета о прибылях и убытках» и подробно рассмотрены некоторые из них.

Величины значений коэффициентов, рассчитанных по данным балансов, представлены в табл. 8.

Общий показатель ликвидности

Для комплексной оценки ликвидности баланса в целом следует использовать общий показатель ликвидности.

С помощью данного показателя осуществляется оценка изменения финансовой ситуации в организации с точки зрения ликвидности. Данный показатель применяется также при выборе наиболее надежного партнера из множества потенциальных партнеров на основе отчетности. Его значения находятся ниже нормативной единицы, причем просматривается тенденция к его понижению с 0,60 до 0,38.

Коэффициент абсолютной ликвидности

Коэффициент абсолютной ликвидности (платёжеспособности) является наиболее жёстким критерием ликвидности предприятия: он показывает, какая часть краткосрочных займных обязательств может быть при необходимости погашена немедленно. Нормативная нижняя граница этого показателя - 0,2. В отечественной практике фактические средние значения данного коэффициента, как правило, не достигают нормативного значения

Для рассматриваемого предприятия, как это видно из табл. 8, коэффициент абсолютной ликвидности находится в пределах от 0,03 до 0,09, что свидетельствует о негативном характере структуры баланса.

Коэффициент текущей ликвидности

Коэффициент текущей ликвидности характеризует общую обеспеченность предприятия оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств предприятия и даёт общую оценку ликвидности активов, показывая, сколько рублей текущих активов предприятия приходится на один рубль текущих обязательств. Логика исчисления данного показателя заключается в том, что предприятие погашает краткосрочные обязательства в основном за счёт текущих активов. Следовательно, если текущие активы превышают по величине текущие обязательства, предприятие может рассматриваться как успешно функционирующее. Размер превышения задаётся коэффициентом, а его значение может значительно варьироваться по отраслям и видам деятельности. Разумный рост в динамике этого коэффициента обычно рассматривается как благоприятная тенденция. Один из нормативных коэффициентов¹⁰, критическое нижнее значение которого - 2. В Российской практике значение этого коэффициента менее двух является основанием для признания структуры баланса предприятия неудовлетворительной.

¹⁰ "Система критериев для определения неудовлетворительной структуры баланса неплатёжеспособных предприятий", Приложение № 1 к Постановлению Правительства Российской Федерации от 20 мая 1994 г.

Для ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка» значение этого коэффициента значительно ниже нормативного значения, что свидетельствует о недостаточной платёжеспособности. В рассматриваемом периоде оно уменьшилось с 1,29 до 0,72. Здесь, на наш взгляд, необходимо сделать оговорку, что критическое значение «2» взято из мировой учетно-аналитической практики без учета реальной ситуации на отечественных предприятиях. В экономически развитых странах нормативные значения подобных коэффициентов дифференцированы по отраслям.

Коэффициент быстрой ликвидности

Коэффициент быстрой ликвидности по своему назначению аналогичен коэффициенту текущей ликвидности, однако исчисляется по более узкому кругу текущих активов, когда из расчета исключена наименее ликвидная их часть – производственные запасы. Логика такого исключения состоит не только в значительно меньшей ликвидности запасов, но, что гораздо более важно, и в том, что денежные средства, которые можно выручить в случае вынужденной реализации производственных запасов, могут быть значительно меньше затрат по их приобретению. В частности, в условиях рыночной экономики типичной является ситуация, когда при ликвидации предприятия выручают 40% и менее от учётной стоимости запасов. Ориентировочное нижнее значение этого показателя - 1. Кроме того, анализируя динамику изменения данного показателя, необходимо обращать внимание и на факторы, обуславливающие его изменение. Так, если рост коэффициента быстрой ликвидности связан с ростом неоправданной дебиторской задолженности, вряд ли это характеризует деятельность предприятия с положительной стороны. Из представленных данных видно, что значение этого коэффициента находится на уровне 0,5-0,8.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами

Коэффициент обеспеченности собственными средствами характеризует наличие собственных оборотных средств у предприятия, необходимых для его финансовой устойчивости. Второй из нормативных коэффициентов, значение которого менее 0,1, даёт основание для признания структуры баланса предприятия неудовлетворительной, а предприятия неплатёжеспособным.

В данном случае величина этого коэффициента значительно ниже нормативного значения (на конец рассматриваемого периода минус 0,41).

Коэффициент восстановления платёжеспособности

Коэффициент восстановления платёжеспособности рассчитывается за период в 6 месяцев, если хотя бы один из двух рассмотренных выше коэффициентов (обеспеченности собственными средствами и текущей ликвидности) меньше нормативной величины. Следует отметить, что коэффициент восстановления платёжеспособности, принимающий значение больше 1, свидетельствует о наличии реальной возможности у предприятия восстановить свою платёжеспособность.

Если коэффициент принимает значение меньше 1, то это свидетельствует о том, что у предприятия в ближайшее время нет реальной возможности восстановить платёжеспособность.

Учитывая величину коэффициента текущей ликвидности, был рассчитан коэффициент восстановления платежеспособности, значение которого (0,34) ниже нормативного.

Коэффициент маневренности собственных оборотных средств

Коэффициент маневренности собственных оборотных средств характеризует ту часть собственных оборотных средств, которая находится в форме денежных средств, т.е. средств, имеющих абсолютную ликвидность. Для нормально функционирующего предприятия этот показатель обычно меняется в пределах от нуля до единицы. При прочих равных условиях рост показателя в динамике рассматривается как положительная тенденция. Приемлемое ориентировочное значение показателя устанавливается предприятием самостоятельно и зависит, например, от того, насколько высока ежедневная потребность предприятия в свободных денежных ресурсах.

На рассматриваемом предприятии значения коэффициента имеют отрицательную величину.

Доля оборотных средств в активах характеризует долю собственных оборотных средств в общей величине хозяйственных средств.

Величина коэффициента значительно ниже рекомендуемого значения, однако наблюдается его рост на протяжении рассматриваемого периода (с 0,05 до 0,15).

Коэффициент покрытия запасов

Коэффициент покрытия запасов рассчитывается соотношением величины «нормальных» источников покрытия запасов и суммы запасов. Если значение этого показателя меньше единицы, то текущее финансовое состояние предприятия рассматривается как неустойчивое.

Для рассматриваемого предприятия значение данного коэффициента выше нормативного (на конец рассматриваемого периода 1,03).

Анализ финансовой устойчивости и структуры капитала

Одна из важнейших характеристик финансового состояния предприятия – стабильность его деятельности в свете долгосрочной перспективы. Она связана с общей финансовой структурой предприятия, степенью его зависимости от кредиторов и инвесторов. Если структура «собственный капитал – заемные средства» имеет значительный перекос в сторону долгов, предприятие может обанкротиться, когда несколько кредиторов одновременно потребуют свои деньги обратно в «неудобное» время.

Задачей анализа финансовой устойчивости является оценка величины и структуры активов и пассивов. Показатели, которые характеризуют независимость по каждому элементу активов и имуществу в целом, дают возможность измерить, достаточно ли устойчива анализируемая организация в финансовом отношении. Самым простым и приближенным способом оценки финансовой устойчивости является соблюдение соотношения:

**Производственные запасы (стр.210+стр.220)
< Собственные оборотные средства (стр.
стр. 490 - стр. 252 -стр. 244+ стр. 590-стр. 190
-стр. 230- стр. 390)**

Данное соотношение показывает, что все запасы полностью покрываются собственными оборотными средствами, т.е. предприятие не зависит от внешних

кредиторов. Но такая ситуация не может считаться нормальной, поскольку означает, что администрация либо не умеет, либо не желает, либо не имеет возможности использовать внешние источники для осуществления основной деятельности. Поэтому более справедливым является соотношение:

Производственные запасы (стр.210+стр.220) < Собственные оборотные средства (стр. стр. 490 - стр. 252 -стр. 244+ стр. 590-стр. 190 -стр. 230-стр. 390)+Краткосрочные заемные средства (стр. 610)+Расчеты с кредиторами по товарным операциям (стр. 621+стр. 622+стр. 627).

На 01.01.97 года – 25 786 > 24 786

На 01.01.98 года – 26 194 > 19 982

На 01.01.99 года – 26 934 < 65 127

На 01.07.99 года – 37 281 < 68 001

На 01.10.99 года – 42 260 < 76 102

На 01.01.00 года – 36 273 < 37 387

По балансу анализируемой нами организации данное условие не соблюдается только в начале рассматриваемого периода, следовательно, можно сделать вывод о том, что организация на дату оценки является финансово независимой.

Это самый простой и приближенный способ оценки финансовой устойчивости.

Однако кроме абсолютных показателей финансовую устойчивость характеризуют и относительные коэффициенты, которые приняты в мировой и отечественной учетно-аналитической практике. Данные представлены в табл. 9.

Коэффициент капитализации дает наиболее общую оценку финансовой устойчивости предприятия и указывает, сколько заемных средств организация привлекла на 1 руб. вложенных в активы собственных средств. Рост показателя в динамике свидетельствует об усилении зависимости предприятия от внешних инвесторов и кредиторов, т. е. о некотором снижении финансовой устойчивости, и наоборот.

В течение всего рассматриваемого периода значение данного коэффициента значительно меньше критического значения, что дает основание говорить о финансовой устойчивости предприятия.

Коэффициент финансовой независимости, или коэффициент концентрации собственного капитала, характеризует долю владельцев предприятия в общей сумме средств, авансируемых в его деятельность. Чем выше значение этого коэффициента, тем более финансово устойчиво, стабильно и независимо от внешних кредиторов предприятие.

Наиболее распространено мнение, что доля собственного капитала должна быть достаточно велика. Указывают и нижний предел этого показателя - 0,6. Дело в том, что в предприятие с высокой долей собственного капитала кредиторы вкладывают средства более охотно, поскольку оно с большей вероятностью может погасить долги за счёт собственных средств.

Отметим, что в Японии принята другая точка зрения: высокое значение концентрации собственного капитала с позиций японского инвестора свидетельствует о неспособности предприятия получать кредиты в банке. Изменение данного коэффициента с 0,96 в начале 1997 года до 0,79 в конце 1999 года свидетельствует о некотором снижении доли владельцев предприятия в общей сумме средств, но его величина является достаточной для обеспечения независимости предприятия.

Таблица 9

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ

тыс. руб.

	Показатели	Формула (№№ строк балансового отчета)	Норматив	Баланс					
				01.01. 1997	01.01. 1998	01.01. 1999	01.07. 1999	01.10. 1999	01.01. 2000
1	Коэффициент капитализации	(стр. 590+стр. 690)/(стр. 490-стр. 390-стр. 252-стр. 244)	$U1 < 1,5$	0,04	0,16	0,22	0,37	0,36	0,26
2	Коэффициент финансовой независимости	(стр. 490-стр. 390-стр. 252-стр. 244)/(стр. 399-стр. 390-стр. 252-стр. 244)	$U2 \geq 0,4-0,6$	0,96	0,86	0,82	0,73	0,73	0,79
4	Коэффициент концентрации заемного капитала	(стр. 590+стр. 690)/(стр. 399-стр. 390-стр. 252-стр. 244)	$U3$	0,04	0,14	0,18	0,27	0,27	0,21
3	Коэффициент маневренности собственного капитала	(стр. 290-стр. 252-стр. 244-стр. 230-стр. 690)/(стр. 490-стр. 390-стр. 252-стр. 244)	$U4$	0,01	-0,03	0,01	-0,06	-0,07	-0,07
5	Коэффициент финансовой устойчивости	(стр. 490-стр. 390-стр. 252-стр. 244+стр. 590)/(стр. 399-стр. 390-стр. 252-стр. 244)	$U5 \geq 0,6$	0,96	0,86	0,82	0,73	0,73	0,79

Коэффициент маневренности собственного капитала показывает, какая часть собственного капитала используется для финансирования текущей деятельности, то есть вложена в оборотные средства, а какая часть капитализирована. Значение этого показателя может ощутимо варьироваться в зависимости от структуры капитала и отраслевой принадлежности предприятия. Для анализируемого предприятия величина данного коэффициента, определенная из данных баланса, колеблется около 0. Сравнение с нормативным значением дает основание говорить о неоправданно низкой доле собственного капитала в финансировании оборотных средств.

Коэффициент финансовой устойчивости показывает, какая часть актива финансируется за счет устойчивых источников. Величина данного коэффициента на протяжении всего рассматриваемого периода превышает нормативную величину. Однако, по нашему мнению, это происходит из-за повышенной концентрации заемных средств.

Обобщающим показателем финансовой независимости является излишек или недостаток источников средств для формирования запасов и затрат, который определяется в виде разницы величины источников средств и величины запасов и затрат.

Общая величина запасов и затрат равна сумме строк 210 и 220 актива баланса:

$$33 = \text{стр. 210} + \text{стр. 220}$$

Для характеристики источников формирования запасов и затрат используется несколько показателей, которые отражают различные виды источников.

Наличие общих собственных оборотных средств (СОС):

$$\text{СОС} = \text{стр. 490} - \text{стр. 190} - \text{стр. 390}$$

Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат или общий функционирующий капитал (КФ):

$$\text{КФ} = \text{стр. 490} + \text{стр. 590} - \text{стр. 190} - \text{стр. 390}$$

Общая величина основных источников формирования запасов и затрат:

$$\text{ВИ} = \text{стр. 490} + \text{стр. 590} + \text{стр. 610} - \text{стр. 190} - \text{стр. 390}$$

Трем показателям наличия источников формирования запасов и затрат соответствуют три показателя

обеспеченности запасов и затрат источниками формирования. Данные представлены в табл. 10.

Таблица 10

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ЗАПАСОВ И ЗАТРАТ ИСТОЧНИКАМИ ФОРМИРОВАНИЯ

Показатели	Тип финансовой ситуации			
	Абсолютная независимость	Нормальная независимость	Неустойчивое состояние	Кризисное состояние
Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств (Φc)	$\Phi c > 0$	$\Phi c < 0$	$\Phi c < 0$	$\Phi c < 0$
Излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (Φm)	$\Phi m > 0$	$\Phi m > 0$	$\Phi m < 0$	$\Phi m < 0$
Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат (Φo)	$\Phi o > 0$	$\Phi o > 0$	$\Phi o > 0$	$\Phi o < 0$

Возможно выделение 4-х типов финансовых ситуаций:

1. Абсолютная независимость финансового состояния. Этот тип ситуации встречается крайне редко, представляет собой крайний тип финансовой устойчивости.
2. Нормальная независимость финансового состояния, которая гарантирует платежеспособность.
3. Неустойчивое финансовое состояние, сопряженное с нарушением платежеспособности, но при котором все же сохраняется возможность восстановления равновесия за счет пополнения источников собственных средств, за счет сокращения дебиторской задолженности, ускорения оборачиваемости запасов.
4. Кризисное финансовое состояние, при котором предприятие полностью зависит от заемных источников финансирования. Собственного капитала, долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов не хватает для финансирования материальных оборотных средств, то есть пополнение запасов идет за счет средств, образующихся в результате замедления погашения кредиторской задолженности.

5. Сравнение соотношений, представленных в табл. 11, с данными табл. 10 дает основание утверждать, что предприятие находится в кризисном состоянии.

В сводной табл. 11 данные сгруппированы по типам финансовых ситуаций.

Учитывая многообразие финансовых процессов, множественность показателей финансового состояния, различие в уровне их критических оценок, складывающуюся степень отклонения от них фактических значений коэффициентов и возникающие в связи с этим сложности в общей оценке финансового положения организации, можно производить бальную оценку финансового состояния.

Сущность такой методики заключается в классификации организации по уровню финансового риска, т.е. любая анализируемая организация может быть отнесена к определенному классу в зависимости от «набранного» количества баллов, исходя из фактических значений ее финансовых коэффициентов.

6. Классификация организаций по сводным критериям оценки финансового состояния представлена в табл. 12.

Итак:

I класс – это организации с абсолютной финансовой устойчивостью и абсолютно платежеспособные, чье финансовое состояние позволяет быть уверенными в своевременном выполнении обязательств в соответствии с договорами. Это организации, имеющие рациональную структуру имущества и его источников, и, как правило, довольно прибыльные.

II класс – это организации нормального финансового состояния. Их финансовые показатели в целом находятся очень близко к оптимальным, но по отдельным коэффициентам допущено некоторое отставание. У этих организаций, как правило, не оптимальное соотношение собственных и заемных источников финансирования в пользу заемного капитала. Причем наблюдается опережающий прирост кредиторской задолженности по сравнению с приростом дебиторской задолженности. Это обычно рентабельные организации.

III класс – это организации, финансовое состояние которых можно оценить как среднее. При анализе бухгалтерского баланса обнаруживается слабость отдельных финансовых показателей. У них либо платежеспособность находится на границе минимально допустимого уровня, а финансовая устойчивость нормальная, либо наоборот, неустойчивое финансовое состояние из-за преобладания заемных источников финансирования, но есть некоторая текущая платежеспособность. При взаимоотношениях с такими организациями вряд ли существует угроза потери средств, но выполнение обязательств в срок представляется сомнительным.

IV класс – это организации с неустойчивым финансовым состоянием. При взаимоотношениях с ними имеется определенный финансовый риск. У них не удовлетворительная структура капитала, а платежеспособность находится на нижней границе допустимых значений. Прибыль у таких организаций, как правило, отсутствует вовсе или очень незначительная.

V класс – это организации с кризисным финансовым состоянием. Они неплатежеспособны и абсолютно неустойчивы с финансовой точки зрения. Эти предприятия убыточные.

Обобщающая оценка финансового состояния анализируемой нами организации представлена в табл. 13.

По данным расчетов получается, что анализируемая организация балансирует на границе между III и IV классами (среднего и неустойчивого) финансового со-

стояния, причем данный показатель уменьшается на протяжении всего рассматриваемого периода.

Анализ деловой активности

Показатели этой группы характеризуют результаты и эффективность текущей основной производственной деятельности. Количественная оценка делается по уровню эффективности использования ресурсов. Значения различных показателей, характеризующих эффективность использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, приведены в табл. 14

Коэффициент оборачиваемости средств в расчетах характеризует расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого организацией, и показывает средний срок погашения дебиторской задолженности.

В рассматриваемом периоде происходит увеличение сроков оборачиваемости дебиторской задолженности, однако начиная с III квартала 1999 года наблюдается существенное снижение данного показателя.

Коэффициент оборачиваемости запасов показывает число оборотов запасов и затрат за анализируемый период. У нормально функционирующего предприятия оптимальная величина коэффициента оборачиваемости запасов находится в пределах 4 – 8.

На конец рассматриваемого периода значение данного коэффициента примерно в два раза превышает рекомендуемое максимальное значение.

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности характеризует расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого организацией и показывает средний срок возврата долгов организацией по текущим обязательствам. В течение всего последнего рассматриваемого 1999 года наблюдается рост оборачиваемости кредиторской задолженности.

Продолжительность операционного и финансового циклов. Операционный цикл характеризует общее время, в течение которого финансовые ресурсы омертвлены в запасах и дебиторской задолженности. Поскольку предприятие оплачивает счета поставщиков с определенным временным интервалом, время, в течение которого денежные средства отвлечены из оборота, т.е. финансовый цикл, меньше на среднее время обращения кредиторской задолженности. Сокращение операционного и финансового циклов в динамике рассматривается как положительная тенденция.

В рассматриваемом периоде данные показатели имеют нестабильные колебательные характеристики, хотя надо отметить, что на конец периода их значения значительно сократились по сравнению с периодом предыдущим.

Коэффициенты оборачиваемости собственного, совокупного капиталов и активов показывают активность использования денежных средств.

Увеличение значений коэффициентов на конец рассматриваемого периода свидетельствует о положительных тенденциях в использовании на предприятии данного вида ресурсов.

Рассмотрение данных показателей свидетельствует о низкой стабильности в деятельности рассматриваемого предприятия.

Таблица 11

СОБСТВЕННЫЕ И ЗАЕМНЫЕ ИСТОЧНИКИ

	Показатели	Формула (№№ строк балансового отчета)	Баланс					
			01.01.97	01.01.98	01.01.99	01.07.99	01.10.99	01.01.00
1	Излишек (+) или недостаток (-) общих собственных оборотных средств Фс	стр. 490-стр. 190-стр. 390 -стр. 210-стр. 220	-15 710	-43 219	-18 542	-71 539	-73 397	-73 040
2	Излишек (+) или недостаток (-) общих собственных и долгосрочных заемных источников Фт	стр. 490+стр. 590-стр. 190-стр. 390-стр. 210-стр. 220	-15 710	-43 219	-18 542	-71 539	-73 397	-73 040
3	Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников Фо	стр. 490+стр. 590+стр. 610-стр. 190-стр. 390-стр. 210- стр. 220	-15 710	-43 219	-18 542	-71 539	-73 397	-73 040

Таблица 12

ГРАНИЦЫ КЛАССОВ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ

№ п/п	Показатели финансового состояния	Условия снижения критерия	Границы классов согласно критериям				
			I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс
1.	Коэффициент абсолютной ликвидности (L_2)	За каждые 0,01 пункта снижения снимается по 0,2 балла	0,70 и более = 14 баллов	0,69-0,50 = 13,8-10 баллов	0,49-0,30 = 9,8-6 баллов	0,29-0,10 = 5,8-2 балла	Менее 0,10 = от 1,8 до 0 баллов
2.	Коэффициент быстрой ликвидности (L_3)	За каждые 0,01 пункта снижения по 0,2 балла	1 и более = 11 баллов	0,99-0,80 = 10,8-7 баллов	0,79-0,70= 6,8-5 баллов	0,69-0,60 = 4,8-3 балла	0,59 и менее от 2,8 до 0 баллов
3.	Коэффициент текущей ликвидности (L_4)	За каждые 0,01 пункта снижения снимается по 0,3 балла	2 и более = 20 баллов, 1,70-2,0 = 19 баллов	1,69-1,50 = 18,7-13 баллов	1,49-1,30 = 12,7-7 баллов	1,29-1,00 = 6,7-1 балл	0,99 и менее от 0,7 до 0 баллов
4.	Доля оборотных средств в активах (L_9)	За каждые 0,01 пункта снижения снимается по 0,3 балла	0,5 и более = 10 баллов	0,49-0,40 = 9,7-7 баллов	0,39-0,30 = 6,5-4 балла	0,29-0,20 = 3,5-1 балл	Менее 0,20 = от 0,5 до 0 баллов
5.	Коэффициент обеспеченности собственными средствами (L_5)	За каждые 0,01 пункта снижения снимается по 0,3 балла	0,5 и более = 12,5 балла	0,49-0,40 = 12,2-9,5 балла	0,39-0,20 = 9,2-3,5 балла	0,19=0,10 = 3,2=0,5 балла	Менее 0,10 = 0,2 балла
6.	Коэффициент капитализации (U_1)	За каждые 0,01 пункта повышения снимается по 0,3 балла	Менее 0,70 до 1,0 = от 17,5 до 17,1 балла	1,01-1,22 = 17,0-10,7 балла	1,23-1,44 = 10,4-4,1 балла	1,45-1,56 = 3,8-0,5 балла	1,57 и более от 0,2 до 0 баллов
7.	Коэффициент финансовой независимости (U_2)	За каждые 0,01 пункта снижения снимается по 0,4 балла	0,50-0,60 и более 9-10 баллов	0,49-0,45 = 8-6,4 балла	0,44-0,40 = 6-4,4 балла	0,39-0,31 = 4-0,8 балла	0,30 и менее от 0,4 до 0 баллов
8.	Коэффициент финансовой устойчивости (U_5)	За каждые 0,1 пункта снижения снимается по 1 баллу	0,80 и более = 5 баллов	0,79-0,70 = 4 балла	0,69-0,60 = 3 балла	0,59-0,50 = 2 балла	0,49 и менее от 1 до 0 баллов
	Границы классов		100 - 97,6 балла	93,5 - 67,6 балла	64,4 - 37 балла	33,8 - 10,8 балла	7,6 - 0 баллов

Таблица 13

ДИНАМИКА КОЭФФИЦИЕНТОВ ЛИКВИДНОСТИ

Показатели	01.01.98		01.01.99		01.07.99		01.10.99		01.01.00	
	Факт. знач.	Баллы	Факт. знач.	Факт. знач.	Баллы	Факт. знач.	Баллы	Баллы	Факт. знач.	Баллы
Коэффициент абсолютной ликвидности L_2	0,03	0,59	0,04	0,79	0,02	0,42	0,06	1,18	0,03	0,61
Коэффициент быстрой ликвидности L_3	0,50	0,97	0,82	7,35	0,63	3,68	0,58	2,67	0,47	0,40
Коэффициент текущей ликвидности L_4	0,79	0,00	1,03	0,00	0,82	0,00	0,80	0,00	0,72	0,00
Доля оборотных средств в активах L_9	0,11	0,00	0,19	0,61	0,22	1,62	0,21	1,35	0,15	0,00
Коэффициент обеспеченности собственными средствами L_5	-0,27	0,20	0,03	0,20	-0,21	0,20	-0,25	0,20	-0,41	0,20
Коэффициент капитализации U_1	0,16	17,50	0,22	17,50	0,37	17,50	0,36	17,50	0,26	17,50
Коэффициент финансовой независимости U_2	0,86	10,00	0,82	10,00	0,73	10,00	0,73	10,00	0,79	10,00
Коэффициент финансовой устойчивости U_5	0,86	5,00	0,82	5,00	0,73	4,00	0,73	4,00	0,79	4,00
Итого		34,26		41,44		37,41		36,90		32,71

Таблица 14

ДИНАМИКА ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Показатели	Формула (№№ строк баланса)	Баланс					
		01.01.97	01.01.98	01.01.99	01.07.99	01.10.99	01.01.00
Выручка от реализации	стр. 010 (Ф.2)	124 881	173 038	389 882	189 995	312 703	452 774
Чистая прибыль	стр. 140-стр. 150 (Ф.2)	63 255	61 595	55 689	9 996	27 134	52 513
Оборачиваемость средств в расчетах (в оборотах)	стр. 010 (Ф.2)/стр. 240	9,49	4,40	4,51	1,75	3,39	8,86
Оборачиваемость средств в расчетах (в днях)	360 дней/(стр.3)	38	82	80	206	106	41
Оборачиваемость запасов (в оборотах)	стр. 010(Ф.2)/(стр.210+стр. 220)	4,84	6,61	14,48	5,10	7,40	12,48
Оборачиваемость запасов (в днях)	360 дней/(стр.5)	74	54	25	71	49	29
Оборачиваемость кредиторской задолженности	стр. 010(Ф.2)/(стр. 611+стр. 621+стр. 622+стр.627)	8,41	4,41	6,32	1,85	2,70	5,63
Оборачиваемость кредиторской задолженности (в днях)	360 дней/(стр.7)	43	82	57	194	133	64
Продолжительность операционного цикла	(стр.4)+(стр.6)	112	136	105	277	155	69
Продолжительность финансового цикла	(стр.9)-(стр.8)	69	55	48	82	21	6
Оборачиваемость собственного капитала	010 (Ф.2)/(стр. 490-стр. 390-стр. 252-стр. 244)	0,15	0,31	0,67	0,35	0,57	0,81
Оборачиваемость совокупного капитала	010 (Ф.2)/(стр. 399-стр. 390-стр. 252-стр. 244)	0,14	0,27	0,55	0,26	0,42	0,64
Коэффициент оборачиваемости активов ATR	стр. 010 (Ф.2)/[средняя величина активов (стр. 190н+стр. 290н+стр. 190к+стр. 290к)/ 2]		0,23	0,58	0,26	0,42	0,63

Таблица 15

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ И ДРУГИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Показатели	Формула (№№ строк балансового отчета)	Баланс					
		01.01.97	01.01.98	01.01.99	01.07.99	01.10.99	01.01.00
Рентабельность продаж	стр. 050/стр. 010(Ф2)	28,41%	6,97%	16,56%	7,46%	10,72%	14,57%
Рентабельность основной деятельности	стр. 050/(стр. 020+стр. 030+стр. 040) (Ф2)	39,69%	7,50%	19,85%	8,06%	12,00%	17,06%
Рентабельность совокупного капитала	(стр. 140-стр. 150) (Ф.2)/(стр. 399-стр. 390-стр. 252-стр. 244)	7,19%	9,51%	7,88%	1,36%	3,65%	7,45%
Рентабельность собственного капитала	(стр. 140-стр. 150) (Ф.2)/(стр. 490-стр. 390-стр. 252-стр. 244)	7,48%	11,05%	9,63%	1,86%	4,97%	9,43%
Период окупаемости собственного капитала	(стр. 490-стр. 390-стр. 252-стр. 244)/(стр. 140-стр. 150) (Ф.2)	13,37	9,05	10,38	53,66	20,13	10,60
Норма прибыли ROS	стр. 140(Ф2)/стр. 010 (Ф2)	63,20%	45,52%	19,24%	6,84%	10,25%	13,90%
Доходность активов ROA	ROS * ATR		10,31%	11,08%	1,81%	4,34%	8,70%
Доходность капитала ROE	стр.140(Ф2)/ср. вел. собств. средств — (сумма строк баланса 490 на начало и на конец периода) : 2		10,87%	12,69%	2,33%	5,92%	11,41%

Анализ рентабельности

Результативность и экономическая целесообразность функционирования предприятия измеряются абсолютными и относительными показателями: прибыль, уровень валовых доходов, рентабельность и др. Используя данные отчета о прибылях и убытках (Форма 2) и сводного баланса, сделаем расчет основных показателей рентабельности. Результаты представлены в табл. 15.

Приведенные показатели не имеют нормативных значений, зависят от множества факторов и существенно варьируются по предприятиям различного профиля, размера, структуры активов и источников средств, поэтому целесообразно анализировать тенденции их изменения во временном периоде.

Рентабельность продаж показывает, сколько прибыли приходится на единицу реализованной продукции.

Рентабельность основной деятельности показывает, сколько прибыли от реализации приходится на 1 руб. затрат.

Рентабельность совокупного и собственного капитала показывает эффективность использования капитала. Динамика рентабельности собственного капитала оказывает влияние на динамику котировок акций.

Период окупаемости собственного капитала показывает число лет, в течение которых полностью окупятся вложения в данную организацию.

Норма прибыли показывает результат текущей деятельности анализируемого периода.

Доходность активов сопоставляет норму прибыли с оборачиваемостью активов.

В отчетном периоде предприятие имеет недостаточно стабильные показатели коэффициентов рентабельности.

Выводы

Исследование бухгалтерского баланса, отчетов о финансовых результатах, расчет коэффициентов, изучение тенденций их изменения и сравнение рассчитанных с нормативными значениями позволило сделать следующие выводы.

1. Экспресс - анализ бухгалтерской отчетности

В рассматриваемом периоде произошли значительные изменения в структуре валюты баланса и оборотных активов предприятия. По состоянию на 01.01.2000 данные показатели попадают под признаки «хорошего» баланса, а их динамика может быть оценена как положительная.

В структуре внеоборотных активов не происходит значительных изменений. Величины собственного и заемного капитала в анализируемый период можно отнести к показателям «хорошего» баланса, однако их изменения в динамике показывают ухудшение рассматриваемых соотношений.

Рассмотрение соотношения и темпов роста кредиторской и дебиторской задолженности дают основания говорить о негативных изменениях, происходящих в их структуре.

На протяжении всего рассматриваемого периода предприятие испытывает острый недостаток в текущих оборотных средствах и рабочем капитале.

В целом состояние структуры баланса можно охарактеризовать как удовлетворительное с тенденцией к ухудшению части показателей.

2. Анализ ликвидности и платежеспособности

Проведенный анализ характеристик актива и пассива баланса, рассмотрение платежных излишков или недостатков, расчет показателей и коэффициентов ликвидности и платежеспособности позволил:

а) в первом приближении, рассматривая группы активов и пассивов, расположенных по степени ликвидности первых и срокам погашения вторых, можно охарактеризовать ликвидность баланса как недостаточную, поскольку наиболее ликвидная часть активов предприятия (денежные средства и краткосрочные финансовые вложения) не покрывают наиболее срочных обязательств (кредиторская задолженность). Также неудовлетворительное соотношение наблюдается по трудно реализуемым активам предприятия. Текущая ликвидность баланса имеет отрицательную величину, перспективная ликвидность - положительную;

б) следует отметить, что большинство основных финансовых показателей и коэффициентов, характеризующих ликвидность и платежеспособность, имеют значения ниже рекомендуемых (кроме коэффициента покрытия запасов). Один из нормативных коэффициентов (текущей ликвидности), характеризующих платежеспособность организации, меньше установленного значения. На основании этого, был рассчитан коэффициент восстановления платежеспособности, который также меньше нормативного значения. На основании всего вышеизложенного, можно охарактеризовать структуру баланса компании как не вполне удовлетворительную, а анализ нормативных коэффициентов не позволяет констатировать возможность предприятия восстановить свою платежеспособность.

3. Анализ финансовой устойчивости и структуры капитала

Сопоставление соотношений статей баланса на конец рассматриваемого периода, анализ финансовых коэффициентов и источников средств для формирования запасов и затрат, а также обобщенный анализ финансового состояния предприятия позволяет сделать следующие выводы:

а) рассмотрение в первом приближении говорит о том, что компанию можно считать независимой от внешних источников финансирования;

б) анализ излишков или недостатков источников средств для формирования запасов и затрат показывает, что Компания на протяжении всего рассматриваемого периода находилась в кризисном финансовом состоянии, причем прослеживается ухудшение рассматриваемых показателей.

в) обобщающий анализ финансового состояния предприятия по балльной системе показывает, что ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка» в течение 1999 года относилось к компаниям со средним финансовым состоянием, однако для его показателей была характерна тенденция к ухудшению, что в результате перевело предприятие в разряд неустойчивых.

4. Анализ деловой активности

Следует отметить, что коэффициенты этой группы имеют нестабильные колебательные значения, однако большинство из них имеют положительную тенденцию в динамике, особенно в последнем отчетном году, что свидетельствует о повышении эффективности текущей деятельности и деловой активности компании.

5. Анализ рентабельности.

В рассматриваемом периоде предприятие имеет недостаточно стабильные показатели коэффициентов рентабельности. Однако здесь необходимо отметить, что за последний отчетный период произошло значительное улучшение всех анализируемых показателей. Данное обстоятельство говорит о росте эффективности отдачи от вложений в данный бизнес.

Методы определения рыночной стоимости

При определении рыночной стоимости имущества могут быть применены три основных метода оценки:

- 1) Затратный (имущественный) метод;
- 2) Метод сравнительного анализа продаж (рыночный);
- 3) Доходный метод.

Затратный метод

Затратный (имущественный) подход рассматривает стоимость предприятия с точки зрения понесенных издержек. Балансовая стоимость активов и обязательств вследствие инфляции, изменений конъюнктуры рынка, используемых методов учета, как правило, не соответствует рыночной стоимости. В результате перед оценщиком встает задача проведения корректировки баланса предприятия. Для осуществления этого предварительно проводится оценка обоснованной рыночной стоимости каждого актива баланса в отдельности, затем из полученной суммы активов предприятия вычитается текущая стоимость всех его обязательств. Результат показывает оценочную стоимость собственного капитала предприятия.

Собственный капитал = Активы - Обязательства

Данный подход представлен двумя основными методами:

- методом стоимости чистых активов;
- методом ликвидационной стоимости.

Метод стоимости чистых активов. При применении данного метода предприятие оценивается с точки зрения издержек на его создание при условии, что предприятие останется действующим и у него имеются значительные материальные активы.

Метод ликвидационной стоимости предприятия применяется, когда предприятие находится в ситуации банкротства или ликвидации либо есть серьезные сомнения в способности предприятия оставаться действующим. Ликвидационная стоимость представляет собой чистую денежную сумму, которую собственник предприятия может получить при ликвидации предприятия, в случае распродажи его активов и после расчетов со всеми кредиторами.

Метод сравнительного анализа продаж (рыночный)

Сравнительный подход базируется на рыночной информации и учитывает текущие действия Продавца и Покупателя. Данный подход предусматривает использование информации по открытым компаниям, акции которых котируются на фондовом рынке, такая информация может использоваться в качестве ориентиров и при оценке компаний закрытого типа. В рамках данного подхода используются три основных метода.

Метод рынка капитала основан на реальных ценах акций открытых предприятий, сложившихся на фондовом рынке. Применяется при покупке акций открытого предприятия, а также для оценки закрытых компаний, которые работают на том же сегменте рынка, что и открытая компания-аналог и имеют сопоставимые показатели. При использовании данного метода возможно построение факторных моделей зависимости показателей компаний-аналогов с показателями оцениваемого предприятия, на основании публикуемой финансовой отчетности по открытым компаниям.

Метод сделок (продаж) является частным случаем метода рынка капитала. Основан на ценах приобретения акций сходных предприятий либо цен приобретения целых аналогичных предприятий. Цена акций принимается по результатам сделок на мировых фондовых рынках. Метод определяет уровень стоимости контрольного пакета акций, позволяющего полностью управлять предприятием.

Метод отраслевых соотношений основан на специальных формулах и ценовых показателях, используемых в отдельных отраслях производства. Формулы и ценовые показатели выводятся эмпирическим путем из данных о продажах предприятий. Используется для ориентировочных оценок предприятий.

Доходный метод

Подход с точки зрения дохода представляет собой процедуру оценки стоимости, исходя из того принципа, что стоимость бизнеса непосредственно связана с текущей стоимостью всех будущих чистых доходов, которые принесет данный бизнес. Приведенная к текущей стоимости сумма будущих доходов служит ориентиром того, сколько много готов заплатить за оцениваемое предприятие потенциальный инвестор.

Данный подход является основным для оценки рыночной стоимости действующих предприятий, которые

и после их перепродажи новым владельцам последними не планируется закрывать (ликвидировать). Применительно к действующему предприятию он предполагает рассмотрение результатов прогнозирования деятельности предприятия в соответствии с доступными ему технологиями выпуска продукции.

Существует два метода пересчета чистого дохода в текущую стоимость: метод дисконтированных будущих денежных потоков и метод капитализации прибыли.

Метод дисконтированных денежных потоков основан на предположении о том, что потенциальный инвестор не заплатит за данный бизнес сумму, большую, чем текущая стоимость будущих доходов от этого бизнеса. Собственник не продаст свой бизнес по цене ниже текущей стоимости прогнозируемых будущих доходов. В результате взаимодействия стороны придут к соглашению о рыночной цене, равной текущей стоимости будущих доходов.

Данный метод оценки считается наиболее приемлемым с точки зрения инвестиционных мотивов, поскольку любой инвестор, вкладывающий деньги в действующее предприятие, в конечном счете покупает не набор активов, состоящий из зданий, сооружений, машин, оборудования, нематериальных ценностей и т.д., а поток будущих доходов, позволяющий ему окупить вложенные средства, получить прибыль и повысить свое благосостояние. С этой точки зрения все предприятия, каким бы отраслям экономики они ни принадлежали, производят всего один вид товарной продукции – деньги.

Метод капитализации прибыли, как и другие варианты доходного подхода, основан на базовой посылке, в соответствии с которой стоимость доли собственности в предприятии равна текущей стоимости будущих доходов, которые принесет эта собственность. Сущность данного метода выражается формулой:

$$\text{Оцененная стоимость} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Ставка капитализации}}$$

Метод капитализации прибыли в наибольшей степени подходит для ситуаций, в которых ожидается, что предприятие в течение длительного срока будет получать примерно одинаковые величины прибыли (или темпы ее роста будут постоянными).

Данный метод применяется довольно редко из-за значительных колебаний величин прибылей или денежных потоков по годам, характерных для большинства оцениваемых предприятий.

Исходя из имеющихся данных и предпосылок оценки, оценщик пришел к выводу, что для проведения расчетов необходимо применить:

- в затратном (имущественном) подходе – метод накопления активов (стоимости чистых активов);
- в рыночном подходе – метод рынка капитала с построением факторной модели;
- в доходном подходе – метод дисконтированных денежных потоков.

Оценка рыночной стоимости 100%-ного пакета акций

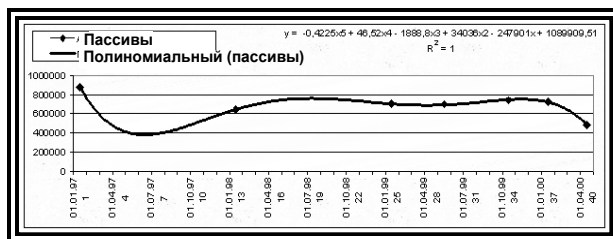
Оценка стоимости методом чистых активов

Стоимость чистых активов определяется в соответствии с «Порядком оценки стоимости чистых активов акционерных обществ» (утверждено приказом Министерства финансов РФ от 5 августа 1996 г. № 71 и Фе-

деральной комиссией по рынку ценных бумаг от 5 августа 1996г. № 149).

Расчет стоимости чистых активов произведен на основании сводного баланса за 1997 - 1999 гг. и представлен в табл. 16.

Учитывая тот факт, что оценка производится по состоянию на 01.04.2000 года, необходимо вычислить прогнозную величину чистых активов. Для этого, используя возможности прикладной программы Microsoft Excel, была построена трендовая модель зависимости активов и пассивов от времени. При этом анализ величины достоверности аппроксимации показал, что наиболее значимой является полиномиальная зависимость 5-й степени. Временной диапазон был разбит на месячные интервалы, при этом 01.01.1997 г. соответствует 1-й интервал, а 01.04.2000 году – 40-й.



Граф. 1. Динамика активов

Подставляя в полученную формулу значение прогнозного интервала на 01.04.2000 г., равное 40, получаем значение активов – 485 560 000 руб.

Подставляя в полученную формулу значение прогнозного интервала на 01.04.2000 г., равное 40, получаем значение пассивов – 11 998 000 руб.

Стоимость акционерного капитала методом чистых активов рассчитывается по формуле:

$$S = A_{\text{ск.}} - П,$$

где

S – стоимость обыкновенной именной акции;

$A_{\text{ск.}}$ – скорректированная стоимость всех активов предприятия;

$П$ – стоимость всех пассивов, исключаемых из стоимости активов.

Итоговые суммы статей бухгалтерского баланса, включенные в расчет стоимости акций, исходя из стоимости чистых активов, могут не отражать той суммы средств, которой реально располагает предприятие на определенный момент времени, прежде всего, ввиду различной ликвидности активов.

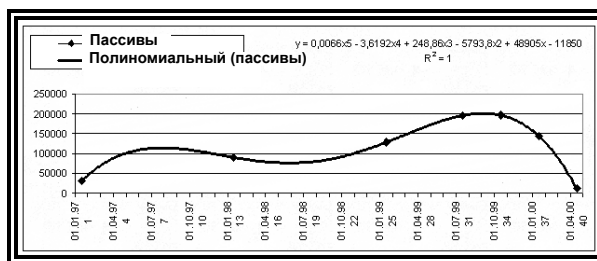
Так, на всех предприятиях в процессе финансово-хозяйственной деятельности происходит временное омертвление финансовых ресурсов в дебиторской задолженности и долгосрочных финансовых вложениях. Поэтому при оценке стоимости акций методом чистых активов необходимо проводить корректировку соответствующих статей актива.

Дебиторская задолженность в структуре актива баланса в относительном выражении имеет тенденцию к росту. На основании данных табл. 16 получаются следующие результаты:

- на 01.01.97 г. – 1,50%;
- на 01.01.98 г. – 6,43%;
- на 01.01.99 г. – 13,01%;
- на 01.07.99 г. – 14,98%;
- на 01.10.99 г. – 13,62%;

- на 01.01.00 г. – 8,21%.

Величина дебиторской задолженности на конец рассматриваемого периода составляет 57 374 тыс. руб. Однако по информации, предоставленной руководством предприятия, самым большим дебитором завода является МУП «Горводоканал», причем вероятность получения заводом долга минимальна. Существуют другие кредиторы предприятия, получение долгов с которых проблематично. На основании этого ликвидность дебиторской задолженности принимается равной 70%.



Граф. 2. Динамика пассивов

Следующей статьей актива баланса, подлежащей корректировке на уровень ликвидности, являются финансовые вложения. Поскольку эти средства временно изъяты из оборота, их ликвидность для расчета чистых активов принимается равной 0. По данным расчета чистых активов доли этих статей составляют 10,28%.

При расчете ликвидности основных средств необходимо учитывать то, что последняя переоценка проводилась в 1996 году, причем результаты данной переоценки характеризовались внушительными величинами износа. На сегодняшний день состояние основных фондов таково, что для дальнейшего функционирования производства, а тем более для планируемого ввода новых мощностей, требуются значительные капитальные вложения. Поэтому для основных средств мы считаем целесообразным установить нижнюю границу ликвидности – 30%.

При оценке стоимости чистых активов предполагалось, что ликвидность незавершенного строительства и запасов находится на уровне 50% от их балансовой стоимости.

Расчетная часть

Учитывая ликвидность статей актива баланса, в целях реальной оценки акции предприятия методом чистых активов необходимо скорректировать стоимость активов на дисконтирующую величину, рассчитанную по формуле:

$$d = \frac{\sum_{i=1}^n [\delta A_i * (1 - K_i)]}{100},$$

где

d – дисконтирующий множитель;

δA_i – доля i -ой статьи в активе баланса;

K_i – коэффициент текущей ликвидности i -й статьи баланса.

Данные для расчета дисконтирующего множителя представлены в табл. 17.

Подставляя в формулу данные табл. 11, получаем:

$$d = \frac{48,39 * (1 - 0,3) + (27,66 + 4,37) * (1 - 0,5) + 10,28 * (1 - 0) + 8,21 * (1 - 0,7)}{100} =$$

$$= 0,626337$$

Стоимость активов баланса, включаемых в расчет чистых активов для определения стоимости акции, рассчитывается по формуле:

$$Аск. = A * (1 - d),$$

где

A - балансовая стоимость активов баланса;

Аск. - стоимость активов для расчета стоимости акции (скорректированная на ликвидность).

В нашем расчете стоимость активов для расчета стоимости акции составит (при этом предполагается, что для предсказанной некорректированной стоимости чистых активов процентное соотношения корректируемых статей баланса остается неизменным):

$$Аск. = 485\,560\,000 * (1 - 0,626337) = 181\,435\,622 \text{ руб.}$$

Подставляя полученное значение в формулу определения стоимости всего акционерного капитала, получаем:

$$S = 181\,435\,622 - 11\,998\,000 = 169\,437\,622 \text{ руб.}$$

Определение стоимости рыночным методом путем построения факторной модели

Для проведения более точного сравнительного анализа возможно использовать построение факторных моделей. Все факторные модели основаны на предположении, что стоимость ценных бумаг испытывает воздействие со стороны определенных переменных факторов, причем в группе родственных ценных бумаг, например, акций компаний одной отрасли, это воздействие одинаковое.

Несмотря на статистические методы, применяемые для проверки значимости моделей, при отборе факторов существует некоторая свобода действий, которая требует углубленного анализа исследуемой отрасли в

целях построения модели, наиболее полно отражающей стоимость ценных бумаг компаний этой отрасли.

В экономических исследованиях одной из основных задач является анализ зависимостей между этими показателями. Зависимость может быть строгой (функциональной) либо статистической. Однако любая функциональная зависимость в определенной степени является абстракцией, поскольку в окружающем мире, частью которого является экономика, значение конкретной величины не определяется неизменной формулой ее зависимости от некоторого набора других величин. Всегда есть одна или несколько величин, которые определяют главные тенденции изменения рассматриваемой величины, и в экономической теории и практике ограничиваются тем или иным кругом таких величин (объясняющих переменных).

Однако всегда существует и воздействие большого числа других, менее важных или трудно идентифицируемых факторов, приводящих к отклонению значений объясняемой (зависимой) переменной от конкретной формулы ее связи с объясняющими переменными, сколь бы точной эта формула ни была. Нахождение, оценка и анализ таких связей, идентификация объясняющих переменных, построение формул зависимости и оценка их параметров – основные этапы построения факторных моделей.

Основой при оценке возможных зависимостей между переменными являются статистические данные об этих переменных. Эти данные представляют собой некоторую выборку из генеральной совокупности. Простейшей формой зависимости является линейная зависимость, и проверка наличия такой зависимости между переменными, оценивание ее индикаторов и параметров является одним из важнейших направлений приложения математической статистики.

Таблица 16

РАСЧЕТ ЧИСТЫХ АКТИВОВ

тыс. рублей

№	Активы	Код строки в балансе	На начало года (01.01.97)	На конец года (01.01.98)	На конец года (01.01.99)	На 01.07.99	На 01.10.99	На конец года (01.01.00)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Нематериальные активы	110	1 767	1 886	1 760	1 812	1 797	2594
2	Основные средства	120	179 851	213 193	315 577	308 290	312 932	338244
3	Незавершенное строительство	130	565 055	219 744	193 005	201 128	203 132	193299
4	Долгосрочные финансовые вложения	140	88 777	139 535	59 427	59 430	59 430	59430
5	Прочие внеоборотные активы	150	0	0	0	0	0	0
6	Запасы	210	25 019	24 419	22 349	32 369	39 917	30564
7	Дебиторская задолженность	230; 240	13 166	41 546	91 364	108 994	100 923	57374
8	Краткосрочные финансовые вложения	250	1 830	2 826	13 198	10 994	10 579	12429
9	Денежные средства	260	3 224	2 654	5 056	4 132	11 612	4444
10	Прочие оборотные активы	270	399	351	414	469	508	564
11	Итого активы (сумма п. 1-10)		879 088	646 154	702 150	727 618	740 830	698 942
II	Пассивы							
12	Целевые финансирования и поступления	460	0	0	0	0	0	0
13	Заемные средства	510; 520	0	0	0	0	0	0
14	Кредиторская задолженность	610; 620	31 502	90 531	128 187	191 113	196 123	144 430
15	Расчеты по дивидендам	630	4	45	387	5 015	896	421
16	Резервы предстоящих расходов и платежей	660	0	0	0	0	0	0
17	Прочие пассивы	670	0	0	0	0	0	0
18	Итого пассивы, исключаемые из стоимости активов (сумма п. 12-17)		31 506	90 576	128 574	196 128	197 019	144 851
19	Стоимость чистых активов (итого активы минус итого пассивы п. 11-п. 18)		847 582	555 578	573 576	531 490	543 811	554 091

Таблица 17
ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ДИСКОНТИРУЮЩЕГО
МНОЖИТЕЛЯ

Статьи баланса	Доля в % в активе	Ликвидность
Основные средства	48,39%	0,30
Незавершенное строительство	27,66%	0,50
Запасы	4,37%	0,50
Финансовые вложения	10,28%	0
Дебиторская задолженность	8,21%	0,70

Для определения правильности высказанного предположения существуют специальные статистические методы и, соответственно, показатели, значения которых определенным образом (и с определенной вероятностью) свидетельствуют о наличии или отсутствии линейной связи между переменными. К важнейшим показателям относятся: коэффициент корреляции, коэффициенты линейной регрессии, стандартные ошибки, t - статистика (распределение Стьюдента), F - статистика (распределение Фишера), коэффициент детерминации.

В качестве меры для степени линейной связи переменных используется коэффициент их корреляции. Формула выборочного коэффициента корреляции переменных X и Y имеет следующий вид:

$$r_n[x, y] = \frac{\frac{1}{n} \sum_{k=1}^n (x_k - \bar{x})(y_k - \bar{y})}{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (x_j - \bar{x})^2} \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{m=1}^n (y_m - \bar{y})^2}},$$

где

r - коэффициент корреляции;

n - количество параметров в данной выборке;

x и y - объясняющие и объясняемые переменные;

$\bar{x}$ и $\bar{y}$ - средние значения (математическое ожидание) переменных x и y .

Величина коэффициента корреляции меняется от -1 в случае строгой отрицательной линейной связи до +1 в случае строгой положительной линейной связи. Близкая к нулю величина коэффициента корреляции говорит об отсутствии линейной связи переменных, но не об отсутствии связи между ними вообще.

Для выборочного коэффициента корреляции r функцией, имеющей одно из известных распределений, удобных для табличного анализа, является t - статистика, рассчитываемая по формуле:

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

и имеющая распределение Стьюдента с $(n-2)$ степенями свободы. При этом для коэффициента корреляции проверяется нулевая гипотеза, то есть гипотеза об отсутствии линейной связи между переменными. задается уровень вероятности такого события, который называется в статистике уровень значимости – α . Чаще всего задается уровень значимости в 1% или 5%. Если для некоторого показателя проверяется гипотеза о том, что его истинное значение равно нулю, то данная гипотеза отвергается в том случае, если оценка показателя по данным выборки такова, что вероятность получения такого или большего (по модулю) ее значения меньше, чем 1% или 5% соответственно.

Таким образом, сравнивая определенное по выборочным данным значение t - статистики с критическими значениями, определяемыми по таблицам распре-

деления Стьюдента, мы можем принять или отвергнуть нулевую гипотезу. То есть, если расчетная t -статистика больше соответствующего критического значения для данной степени свободы, то мы можем с вероятностью $\geq 99\%$ или $\geq 95\%$ говорить о наличии статистически значимой линейной связи между рассматриваемыми переменными и, наоборот, в случае, если расчетная t -статистика меньше соответствующего критического значения для данной степени свободы, подтверждается нулевая гипотеза, показывающая отсутствие вышеуказанной связи. Однако нельзя делать вывод об отсутствии такой связи вообще.

Уравнение регрессии – это формула статистической связи между переменными. Если эта формула линейна, то речь идет о линейной регрессии.

Стандартная линейная регрессионная модель имеет следующий вид:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon,$$

где

α - константа;

Y - вектор объясняемых (зависимых переменных);

β - коэффициенты модели, веса или параметры;

X - вектора объясняющих (независимых) переменных;

ε - вектор регрессионных остатков.

Для анализа общего качества оцененной линейной регрессии используют обычно коэффициент детерминации R^2 , называемый также квадратом коэффициента множественной корреляции. Если существует статистически значимая линейная связь между переменными, то коэффициент детерминации близок к единице. Однако если имеется перекрестная выборка, то есть данные об однотипных объектах в один и тот же момент времени, то для оцененного по ним уравнения линейной регрессии величина коэффициента детерминации обычно равна 0,6 - 0,7.

Для определения статистической значимости коэффициента детерминации проверяется нулевая гипотеза для F - статистики, рассчитываемой по формуле:

$$F = \frac{R^2(n-2)}{1-R^2}.$$

При этом нулевая гипотеза проверяется по критическим значениям таблицы распределения Фишера. Для проверки этой гипотезы при заданном уровне значимости по таблицам находится критическое значение F (распределения Фишера), и нулевая гипотеза отвергается, если $F > F_{\text{крит}}$, то есть коэффициент детерминации признается значимым. Таким образом, для того, чтобы отвергнуть гипотезу о равенстве нулю одновременно всех коэффициентов линейной регрессии и соответственно о статистически значимой линейной связи между рассматриваемыми переменными, коэффициент детерминации может быть не очень близким к единице. Его критическое значение для данного числа степеней свободы уменьшается при росте числа наблюдений и может стать малым. В то же время величина коэффициента детерминации (точнее, рассчитанной по нему F -статистики, поскольку последняя учитывает число наблюдений и число объясняющих переменных) может служить отображением общего качества регрессионной модели.

Линейная регрессия получила широкое распространение в экономических науках. На фондовом рынке линейная регрессия получила распространение благодаря работам американского экономиста Барра Розенберга, специалиста по эконометрике в области фи-

нансов. В России этот ученый известен в большей степени как автор широко распространенной модели ценообразования по капитальным активам (Capital Assets Pricing Model – CAPM).

Построение факторной модели состоит из четырех этапов:

- сбор данных и их проверка;
- выбор факторов;
- построение модели;
- проверка значимости модели.

Сбор данных и их проверка

При построении факторной модели для расчета стоимости предприятий одной из основных задач является определение места, занимаемого российскими предприятиями в рамках мирового рынка производства продукции или услуг, позволяющего избежать неосновательного занижения цены в связи с особенностями российской экономики.

Однако анализ имеет смысл только при условии, что предприятия сравнимы со своими зарубежными аналогами.

Основной критерий отбора: компании представляют собой акционерные общества или корпорации, акции которых имеют свободное обращение на основных торговых площадках мирового фондового рынка.

Выбор факторов

Выбор факторов определяется предварительным анализом факторной модели на основе экспертных оценок. Для грамотного определения факторов необходимо провести тщательное предпроектное обследование анализируемой отрасли.

Построение модели

В общем случае модель линейной регрессии имеет вид (смотри формулу выше).

В отдельных случаях, когда данные оказываются неоднородными, имеет смысл для построения модели провести процедуру линеаризации, путем логарифмического шкалирования исходных данных. Эта операция позволяет избежать искажения данных за счет неоднородности выборки, поскольку некоторые факторы возрастают не линейно, а экспоненциально. Логарифмирование позволяет перейти от абсолютного прироста к относительному.

В этом случае модель принимает вид:

$$\ln Y = \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \dots + \beta_n \ln X_n + \varepsilon$$

Проверка значимости данных

Для проверки значимости модели проводится ряд статистических тестов, позволяющих определить значимость построенной модели.

Основными тестами, применяемыми для проверки моделей, являются:

- расчет коэффициентов стандартной ошибки и t -статистики (критерий Стюдента);
- регрессивная статистика; в рамках этого теста вычисляются критерий R -квадрат, нормированный R -квадрат и стандартная ошибка наблюдений;
- дисперсионный анализ, суть которого сводится к вычислению критерия Фишера (F -статистика) для полученной модели;
- анализ остатков и их графика; при условии, что разброс остатков вокруг линии регрессии не имеет характерного вида, свидетельствующего о наличии сильно влияющих

на модель неучтенных факторов, модель признается удовлетворительной.

Для расчетов коэффициентов регрессии, стандартной ошибки и t – статистики, критерия R – квадрат, нормированный R – квадрат, предсказанных значений, критерия Фишера (F – статистики), а также построения графиков регрессии и остатков возможно использование прикладной программы Microsoft Excel.

При этом предполагается, что, несмотря на существующий в настоящее время в России экономический и финансовый кризис, у нормально развивающихся предприятий одной отрасли во всем мире имеется ряд основных взаимозависимых показателей, характеризующих различные стороны деятельности данного предприятия.

Таковыми важнейшими показателями, по нашему мнению, являются: рыночная капитализация, чистый доход, кредиторская и дебиторская задолженности, оборотные активы, валюта баланса, выручка от реализации.

В соответствии с изложенными выше рассуждениями была произведена выборка из 33 компаний нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей отрасли. В группу вошли как крупнейшие мировые производители, так и небольшие предприятия с объемом реализации менее 30 млн. долл. в год. Основным критерием отбора являлись компании, представляющие собой акционерные общества, акции которых имеют свободное обращение на основных торговых площадках мирового фондового рынка. Информация по компаниям подготовлена с использованием официального информационного сайта EDGAR (U.S. securities and exchange commission), содержащего информацию о любой компании, акции которой котируются на фондовых рынках США. Данные бухгалтерской отчетности представлены по состоянию на 01.01.2000 года.

В табл. 18 представлены исходные данные для анализа.

На первом этапе необходимо оценить степень линейной взаимосвязанности переменных, используя коэффициент их корреляции. Все дальнейшие расчеты произведены с использованием программы Microsoft Excel. Данные корреляционного анализа представлены в табл. 19.

Как видно из табл. 19, в наибольшей степени линейная связь просматривается между рыночной капитализацией и чистым доходом (столбец 7). Для других параметров коэффициент корреляции также является очень высоким, за исключением столбца долгосрочной задолженности.

Исключая данный столбец из рассматриваемой выборки получаем результаты, представленные в табл. 20.

Для всех параметров коэффициент корреляции является достаточно высоким, поэтому необходимо рассмотреть остальные важнейшие показатели, показывающие значимость взаимозависимости переменных.

Для этого, используя данные регрессионной статистики и дисперсионного анализа, построены таблицы, показывающие значения квадрата коэффициента множественной корреляции R , стандартных ошибок, коэффициента F распределения Фишера, t -статистики, имеющей распределение Стюдента. Данные расчета вышеуказанных коэффициентов, а также таблицы критических значений F - статистики и t - статистики представлены в табл. 21 - 25.

Таблица 18

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ АНАЛИЗА

\$

Название компании	Дебиторская задолжен- ность	Оборотные активы	Все активы	Краткосрочная задолженность	Долгосрочная задолженность
1	2	3	4	5	6
HUNTWAY REFINING CO	8 444 000	22 952 000	90 996 000	11 659 000	34 905 000
CROSS TIMBERS OIL CO	68 998 000	113 492 000	1 477 081 000	74 218 000	991 100 000
CALLON PETROLEUM CO	5 362 000	41 037 000	259 877 000	20 544 000	0
HOWELL CORP	10 978 000	17 557 000	117 983 000	14 587 000	82 000 000
CARRIZO OIL & GAS INC	4 424 283	17 524 069	83 666 374	9 185 751	0
BELCO OIL & GAS CORP	24 870 000	40 011 000	510 973 000	48 400 000	306 744 000
BENTON OIL & GAS CO	27 339 000	59 595 000	276 311 000	27 502 000	264 575 000
FRONTER OIL CORP	53 075 000	192 990 000	521 493 000	168 158 000	257 286 000
SOUTHWEST OIL & GAS INCOME	25 237 000	35 574 000	301 651 000	0	0
PENNZOIL QUAKER STATE CO	331 157 000	686 038 000	2 733 221 000	369 403 000	1 094 939 000
FOREST OIL CORP	64 719 000	71 358 000	800 052 000	86 175 000	371 680 000
MARINE COMPANIES INC	29 332 000	55 393 000	666 142 000	24 577 000	0
VALERO ENERGY CORP	375 580 000	828 858 000	2 979 272 000	718 982 000	785 472 000
LYONDELL CHEMICAL CO	575 000 000	1 886 000 000	9 498 000 000	10 210 000	6 046 000 000
ULTRAMAR DIAMOND SHAMROK CORP	619 900 000	1 396 800 000	4 936 000 000	1 258 100 000	1 327 600 000
SUNOCO INC	842 000 000	1 456 000 000	5 196 000 000	1 766 000 000	878 000 000
MURPHY OIL CORP	365 770 000	593 112 000	2 445 508 000	487 635 000	393 164 000
TOSCO CORP	291 400 000	1 644 500 000	6 212 400 000	1 607 100 000	350 000 000
GLOBAL MARINE INC	105 200 000	1 213 000 000	2 264 500 000	149 600 000	595 800 000
KERR MCGEE CORP	509 000 000	1 161 000 000	5 899 000 000	840 000 000	0
ENSCO INTERNATIONAL INC	58 700 000	272 800 000	1 978 000 000	134 800 000	371 200 000
DIAMOND DRILLING INC	143 569 000	860 292 000	2 681 029 000	135 401 000	400 000 000
NOBLE DRILLING CORP	117 273 000	290 625 000	2 432 324 000	233 336 000	730 893 000
AMERADA HESS CORP	1 175 044 000	1 827 570 000	7 727 712 000	1 578 850 000	2 286 660 000
UNOCAL CORP	1 065 000 000	1 631 000 000	8 967 000 000	1 559 000 000	2 853 000 000
USX CORP	2 708 000 000	5 977 000 000	22 962 000 000	4 316 000 000	4 222 000 000
TRANSOCEAN SEDCO FOREX INC	1 277 352 000	1 558 866 000	6 140 170 000	528 521 000	1 187 578 000
PHILLIPS PETROLEUM CO	1 827 000 000	2 773 000 000	15 201 000 000	2 520 000 000	4 271 000 000
ATLANTIC RICHFIELD	1 301 000 000	3 058 000 000	26 272 000 000	4 023 000 000	5 698 000 000
TEXACO INC	4 087 000 000	5 963 000 000	28 972 000 000	5 668 000 000	6 606 000 000
ENRON CORP	3 030 000 000	7 255 000 000	33 381 000 000	6 759 000 000	7 151 000 000
CHEVRON CORP	3 724 000 000	8 297 000 000	40 668 000 000	8 889 000 000	5 485 000 000
EXXON MOBIL CORP	14 836 000 000	31 141 000 000	144 521 000 000	38 733 000 000	8 402 000 000

Продолжение таблицы 18

Название компании	Выручка	Чистый доход	Стоимость акции на 01.01. 2000 года	Количество ак- ций	Рыночная ка- питализация на 01.01.2000 года
1	7	8	9	10	11
HUNTWAY REFINING CO	111 170 000	3 694 000	1,2545	15 003 000	18 821 264
CROSS TIMBERS OIL CO	380 712 000	44 964 000	22,7300	1 139 000	25 889 470
CALLON PETROLEUM CO	38 933 000	2 627 000	30,2700	1 316 000	39 835 320
HOWELL CORP	48 310 000	-2 900 000	5,7000	5 522 000	31 475 400
CARRIZO OIL & GAS INC	10 204 345	1 664 294	2,2690	14 011 000	31 790 959
BELCO OIL & GAS CORP	106 530 000	-8 600 000	14,4478	3 800 000	54 901 640
BENTON OIL & GAS CO	101 959 000	-32 284 000	1,6600	29 577 000	49 097 820
FRONTER OIL CORP	503 600 000	-17 061 000	7,0000	27 311 000	191 177 000
SOUTHWEST OIL & GAS INCOME	212 275 000	51 963 000	20,7750	31 220 000	648 595 500
PENNZOIL QUAKER STATE CO	2 988 932 000	-320 931 000	9,8640	77 973 000	769 125 672
FOREST OIL CORP	357 258 000	19 043 000	11,0100	53 844 000	1 118 609 100
MARINE COMPANIES INC	115 406 000	-6 130 000	20,0910	58 254 000	1 170 381 114
VALERO ENERGY CORP	7 961 168 000	14 287 000	18,9000	55 754 000	1 053 750 600
LYONDELL CHEMICAL CO	3 693 000 000	-115 000 000	12,5390	117 594 000	1 474 511 166
ULTRAMAR DIAMOND SHAMROK CORP	13 971 200 000	173 200 000	21,2800	86 658 000	1 844 082 240
SUNOCO INC	10 068 000 000	97 000 000	22,5000	89 494 000	2 013 615 000
MURPHY OIL CORP	2 041 198 000	119 707 000	55,4440	45 014 000	2 495 756 216
TOSCO CORP	14 362 100 000	441 700 000	25,9000	143 934 000	3 727 890 600
GLOBAL MARINE INC	791 000 000	89 500 000	15,2860	174 419 000	2 666 168 834
KERR MCGEE CORP	2 696 000 000	142 000 000	57,8695	86 466 000	5 003 744 187

Название компании	Выручка	Чистый доход	Стоимость акции на 01.01. 2000 года	Количество акций	Рыночная капитализация на 01.01.2000 года
1	7	8	9	10	11
ENSCO INTERNATIONAL INC	363 700 000	6 700 000	21,5000	137 294 000	2 951 821 000
DIAMOND DRILLING INC	821 024 000	156 071 000	27,4280	135 824 000	3 725 380 672
NOBLE DRILLING CORP	705 903 000	84 469 000	30,3330	132 603 000	4 022 246 799
AMERADA HESS CORP	7 461 354 000	437 616 000	54,2000	90 676 000	4 914 639 200
UNOCAL CORP	6 057 000 000	137 000 000	32,7800	242 616 000	7 952 952 480
USX CORP	29 583 000 000	698 000 000	23,2000	310 719 000	7 208 680 800
TRANSOCEAN SEDCO FOREX INC	648 236 000	58 103 000	34,0000	210 248 000	7 148 432 000
PHILLIPS PETROLEUM CO	13 852 000 000	609 000 000	44,8260	253 490 000	11 362 942 740
ATLANTIC RICHFIELD	13 055 000 000	1 422 000 000	83,2500	323 049 000	26 893 829 250
TEXACO INC	35 691 000 000	1 177 000 000	52,6660	553 126 000	29 130 933 916
ENRON CORP	40 112 000 000	893 000 000	44,2730	715 613 000	31 682 334 349
CHEVRON CORP	36 586 000 000	2 070 000 000	83,0000	656 266 000	54 470 078 000
EXXON MOBIL CORP	185 527 000 000	7 910 000 000	77,9900	2 147 483 647	167 482 249 630

Таблица 19

РЕЗУЛЬТАТЫ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА

	Столбец 1	Столбец 2	Столбец 3	Столбец 4	Столбец 5	Столбец 6	Столбец 7	Столбец 8
Дебиторская задолженность	1							
Оборотные активы	0,9929917	1						
Все активы	0,9895265	0,9952186	1					
Краткосрочная задолженность	0,9863965	0,9931396	0,9921764	1				
Долгосрочная задолженность	0,7326234	0,7232015	0,7488254	0,6680469	1			
Выручка	0,9879825	0,9937636	0,987254	0,9941617	0,6853593	1		
Чистый доход	0,9739626	0,9805514	0,9873234	0,9917993	0,6626709	0,9785598	1	
Рыночная капитализация	0,976363	0,9823317	0,9899928	0,9897264	0,6929734	0,9745429	0,9909662	1

Таблица 20

РЕЗУЛЬТАТЫ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА ПОСЛЕ ИСКЛЮЧЕНИЯ СТОЛБЦА ДОЛГОСРОЧНОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ

	Столбец 1	Столбец 2	Столбец 3	Столбец 4	Столбец 5	Столбец 6	Столбец 7
Дебиторская задолженность	1						
Оборотные активы	0,9929917	1					
Все активы	0,9895265	0,9952186	1				
Краткосрочная задолженность	0,9863965	0,9931396	0,9921764	1			
Выручка	0,9879825	0,9937636	0,987254	0,9941617	1		
Чистый доход	0,9739626	0,9805514	0,9873234	0,9917993	0,9785598	1	
Рыночная капитализация	0,976363	0,9823317	0,9899928	0,9897264	0,9745429	0,9909662	1

Таблица 21

РЕГРЕССИОННАЯ СТАТИСТИКА

Показатель	Значение
Множественный R	0,996121909
R -квадрат	0,992258857
Нормированный R -квадрат	0,990472439
Стандартная ошибка	2 966 870 534
Наблюдения	33

Из данных, представленных в табл. 24 и 25, видно, что, несмотря на очень высокое значение квадрата коэффициента множественной корреляции $R^2=0,99226$, значение стандартной ошибки выражено громадной величиной 2 966 870 534. Величина рассчитанной F -статистики 555,45 намного больше 1% критического значения, что подтверждает статистическую значимость коэффициента детер-

минации R . Однако значения t -статистики для переменных X_1 (дебиторская задолженность), X_2 (оборотные активы), X_6 (чистый доход) значительно меньше критических значений для 10% погрешности, указывают на недостаточность линейной связи между рассматриваемыми переменными.

При рассмотрении многофакторной регрессионной модели, состоящей из шести объясняющих и одной объясняемой переменных, мы получили достаточное обоснование взаимосвязанности рассматриваемых величин, однако степень их линейной зависимости недостаточна для построения факторной модели.

Рассмотрение данных, представленных в табл. 30, показывает, что, несмотря на громадное снижение стандартной ошибки до 1,02 и достаточно высоких значений коэффициентов корреляции и детерминации, значения t -статистики для переменных X_1 , X_2 и X_4 не удовлетворяют предъявляемым требованиям.

Таблица 22

РЕГРЕССИЯ И ОСТАТОК

	df	F
Регрессия	6	555,44617
Остаток	26	
Итого	32	

Для линейаризации данных применим метод логарифмического шкалирования. Однако, учитывая, что натуральных логарифмов от нулевых и отрицательных чисел не существует, необходимо исключить переменные краткосрочной задолженности и чистого дохода.

Прологарифмировав полученные данные, получаем новую выборку для построения факторной модели, представленную в табл. 26.

Таблица 23

КОЭФФИЦИЕНТЫ РЕГРЕССИИ

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика
Y-пересечение	-3544673,308	688567894	-0,0051479
Переменная X_1	0,634448682	1,6867359	0,3761399
Переменная X_2	-0,746715816	1,6147592	-0,4624317
Переменная X_3	0,681337419	0,2783076	2,4481453
Переменная X_4	5,107651966	1,4128291	3,6151944
Переменная X_5	-0,693990779	0,2015427	-3,4433939
Переменная X_6	1,899909297	3,8876525	0,4887035

Таблица 24

КРИТИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ F – СТАТИСТИКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНЕЙ СВОБОДЫ

	k1 k2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40
5%	1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251
1%		4 052	4 999	5 403	5 625	5 764	5 889	5 928	5 981	6 022	6 056	6 082	6 106	6 142	6 169	6 208	6 234	6 258	6 286
5%	2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,40	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47
1%		98,49	99,01	99,17	99,25	99,30	99,33	99,34	99,36	99,38	99,40	99,41	99,42	99,43	99,44	99,45	99,46	99,47	99,48
5%	3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60
1%		34,12	30,81	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,92	26,83	26,69	26,60	26,50	26,41
5%	4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71
1%		21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,54	14,45	14,37	14,24	14,15	14,02	13,93	13,83	13,74
5%	5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46
1%		16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,45	10,27	10,15	10,05	9,96	9,89	9,77	9,68	9,55	9,47	9,38	9,29
5%	6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,96	3,92	3,87	3,84	3,81	3,77
1%		13,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14
5%	7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34
1%		12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	7,00	6,84	6,71	6,62	6,54	6,47	6,35	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90

Таблица 25

КРИТИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ T-СТАТИСТИКИ

k α	10,0%	5,0%	2,5%	2,0%	1,0%	0,5%	0,3%	0,2%	0,1%
1	6,314	12,706	25,452	31,821	63,657	127,3	212,2	318,3	636,6
2	2,92	4,303	6,205	6,965	9,925	14,089	18,216	22,327	31,6
3	2,353	3,182	4,177	4,541	5,841	7,453	8,891	10,214	12,922
4	2,132	2,776	3,495	3,747	4,604	5,597	6,435	7,173	8,61
5	2,015	2,571	3,163	3,365	4,032	4,773	5,376	5,893	6,869
6	1,943	2,447	2,969	3,143	3,707	4,317	4,8	5,208	5,959
7	1,895	2,365	2,841	2,998	3,499	4,029	4,442	4,785	5,408
8	1,86	2,306	2,752	2,696	3,355	3,833	4,199	4,501	5,041
9	1,833	2,262	2,685	2,821	3,25	3,69	4,024	4,297	4,781
10	1,812	2,228	2,634	2,764	3,169	3,581	3,892	4,144	4,587
12	1,782	2,179	2,56	2,681	3,055	3,428	3,706	3,93	4,318
14	1,761	2,145	2,51	2,624	2,977	3,326	3,583	3,787	4,14
16	1,746	2,12	2,473	2,583	2,921	3,252	3,494	3,686	4,015
18	1,734	2,101	2,445	2,552	2,878	3,193	3,428	3,61	3,922
20	1,725	2,086	2,423	2,528	2,845	3,153	3,376	3,552	3,849
22	1,717	2,074	2,405	2,508	2,819	3,119	3,335	3,505	3,792
24	1,711	2,064	2,391	2,492	2,797	3,092	3,302	3,467	3,745
26	1,706	2,056	2,379	2,479	2,779	3,067	3,274	3,435	3,704
28	1,701	2,048	2,369	2,467	2,763	3,047	3,25	3,408	3,674
30	1,697	2,042	2,36	2,457	2,75	3,03	3,23	3,386	3,646
∞	1,645	1,96	2,241	2,326	2,576	2,807	2,968	3,09	3,291

Таблица 26

ВЫБОРКА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ФАКТОРНОЙ МОДЕЛИ

Название компании	Дебиторская за- долженность	Оборотные активы	Все активы	Выручка	Рыночная капи- тализация на 01.01.2000
1	2	3	4	5	6
HUNTWAY REFINING CO	15,94896669	16,94891564	18,32632611	18,52657112	16,75049783
CROSS TIMBERS OIL CO	18,04958808	18,54724291	21,11333368	19,75755374	17,06934688
CALLON PETROLEUM CO	15,49484760	17,52998466	19,37571900	17,47735278	17,50026451
HOWELL CORP	16,21140383	16,68096329	18,58605110	17,69314914	17,26471685
CARRIZO OIL & GAS INC	15,30261879	16,67908587	18,24234771	16,13832417	17,27469250
BELCO OIL & GAS CORP	17,02917282	17,50466497	20,05182731	18,48393719	17,82105378
BENTON OIL & GAS CO	17,12382481	17,90308224	19,43703760	18,44008133	17,70932519
FRONTER OIL CORP	17,78721657	19,07814893	20,07220641	20,03729286	19,06871026
SOUTHWEST OIL & GAS INCOME	17,04382173	17,38712559	19,52478128	19,17339316	20,29031981
PENNZOIL QUAKER STATE CO	19,61810314	20,34644358	21,72874660	21,81818197	20,46076494
FOREST OIL CORP	17,98556538	18,08322002	20,50018728	19,69396877	20,83535188
MARINE DRILLING COMPANIES INC	17,19418963	17,82996379	20,31701342	18,56396690	20,88059527
VALERO ENERGY CORP	19,74398206	20,53555941	21,81494481	22,79784156	20,77562164
LYONDELL CHEMICAL CO	20,16988060	21,35772402	22,97434709	22,02970497	21,11159236
ULTRAMAR DIAMOND SHAMROK CORP	20,24506873	21,05744974	22,31982112	23,36026390	21,33524756
SUNOCO INC	20,55129057	21,09895879	22,37115494	23,03262791	21,42319745
MURPHY OIL CORP	19,71751528	20,20089381	21,61751871	21,43680273	21,63785761
TOSCO CORP	19,49020745	21,22070222	22,54981313	23,38785863	22,03910839
GLOBAL MARINE INC	18,47137386	20,91636247	21,54061982	20,48880853	21,70390839
KERR MCGEE CORP	20,04795857	20,87254754	22,49804868	21,71503503	22,33345231
ENSCO INTERNATIONAL INC	17,88795028	19,42424948	21,40535207	19,71183991	21,80568810
DIAMOND DRILLING INC	18,78232631	20,57278242	21,70946651	20,52606290	22,03843488
NOBLE DRILLING CORP	18,58001511	19,48754433	21,61211302	20,37498839	22,11510649
AMERADA HESS CORP	20,88457143	21,32625305	22,76807867	22,73300274	22,31548418
UNOCAL CORP	20,78624064	21,21245916	22,91681701	22,52448046	22,79680908
USX CORP	21,71947619	22,51118461	23,85710651	24,11046571	22,69855180
TRANSOCEAN SEDCO FOREX INC	20,96805502	21,16722447	22,53811827	20,28976539	22,69015887
PHILLIPS PETROLEUM CO	21,32594111	21,74319560	23,44462705	23,35169546	23,15362326
ATLANTIC RICHFIELD	20,98639904	21,84102694	23,99176957	23,29243704	24,01516270
TEXACO INC	22,13107704	22,50883955	24,08959568	24,29816439	24,09506647
ENRON CORP	21,83182846	22,70495672	24,23125271	24,41494138	24,17902509
CHEVRON CORP	22,03806420	22,83915984	24,42870738	24,32293149	24,72091736
EXXON MOBIL CORP	23,42032250	24,16179112	25,69669066	25,94646626	25,84414321

Таблица 27

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

	Столбец 1	Столбец 2	Столбец 3	Столбец 4	Столбец 5
Столбец 1	1				
Столбец 2	0,9666121	1			
Столбец 3	0,971402	0,9754748	1		
Столбец 4	0,9528937	0,9480747	0,9411669	1	
Столбец 5	0,8915732	0,8992409	0,9159748	0,8464356	1

Таблица 28

РЕГРЕССИОННАЯ СТАТИСТИКА

Множественный R	0,9187651
R-квадрат	0,8441293
Нормированный R-квадрат	0,821862
Стандартная ошибка	1,020056
Наблюдения	33

Таблица 29

РЕГРЕССИЯ И ОСТАТОК

Показатель	df	F
Регрессия	4	37,909008
Остаток	28	
Итого	32	

Таблица 30

КОЭФФИЦИЕНТЫ РЕГРЕССИИ

	Коэффи- циенты	Стандартная ошибка	t- статистика
У-пересечение	-4,329971	2,7185348	-1,5927591
Переменная X1	0,1363732	0,4194322	0,3251376
Переменная X2	0,2586174	0,4529679	0,5709398
Переменная X3	1,0408289	0,5050928	2,0606687
Переменная X4	-0,2348503	0,2630464	-0,8928092

В табл. 27 - 30 представлены результаты, дающие оценку тех же показателей, что и у непрологарифмированных данных.

Для исключения составляющих выборки, оказывающих наиболее негативное влияние на характер многофакторной модели, воспользуемся данными предсказанных значений, представленных в табл. 29.

Исключив компании, имеющие наибольшее отклонение предсказанных значений от реальных, получаем новую выборку, состоящую из 19 компаний, прологарифмированные данные по которым представлены в табл. 32.

Таблица 31

РЫНОЧНАЯ КАПИТАЛИЗАЦИЯ

Название компании	Рыночная капитализация на 01.01.2000	Предсказанное прологарифмированное значение	Предсказанная рыночная капитализация	Процент отклонения
1	2	3	4	5
HUNTWAY REFINING CO	18 821 264	16,95192	23 021 141	22,31%
CROSS TIMBERS OIL CO	25 889 470	20,26345	631 398 966	2338,83%
CALLON PETROLEUM CO	39 835 320	18,37892	95 909 541	140,77%
HOWELL CORP	31 475 400	17,38447	35 479 812	12,72%
CARRIZO OIL & GAS INC	31 790 959	17,26747	31 562 164	-0,72%
BELCO OIL & GAS CORP	54 901 640	19,04893	187 431 717	241,40%
BENTON OIL & GAS CO	49 097 820	18,53528	112 142 335	128,41%
FRONTER OIL CORP	191 177 000	19,21564	221 434 516	15,83%
SOUTHWEST OIL & GAS INCOME	648 595 500	18,31004	89 526 167	-86,20%
PENNZOIL QUAKER STATE CO	769 125 672	21,09926	1 456 434 122	89,36%
FOREST OIL CORP	1 118 609 100	19,51147	297 660 941	-73,39%
MARINE DRILLING COMPANIES INC	1 170 381 114	19,41278	269 687 736	-76,96%
VALERO ENERGY CORP	1 053 750 600	21,02498	1 352 169 696	28,32%
LYONDELL CHEMICAL CO	1 474 511 166	22,68282	7 096 162 278	381,26%
ULTRAMAR DIAMOND SHAMROK CORP	1 844 082 240	21,62169	2 455 719 963	33,17%
SUNOCO INC	2 013 615 000	21,80456	2 948 482 116	46,43%
MURPHY OIL CORP	2 495 756 216	21,04897	1 385 005 801	-44,51%
TOSCO CORP	3 727 890 600	21,79386	2 917 125 656	-21,75%
GLOBAL MARINE INC	2 666 168 834	21,20666	1 621 569 957	-39,18%
KERR MCGEE CORP	5 003 744 187	22,11887	4 037 425 920	-19,31%
ENSCO INTERNATIONAL INC	2 951 821 000	20,78289	1 061 439 299	-64,04%
DIAMOND DRILLING INC	3 725 380 672	21,3272	1 829 304 622	-50,90%
NOBLE DRILLING CORP	4 022 246 799	20,9531	1 258 393 883	-68,71%
AMERADA HESS CORP	4 914 639 200	22,39229	5 306 964 672	7,98%
UNOCAL CORP	7 952 952 480	22,55323	6 233 661 969	-21,62%
USX CORP	7 208 680 800	23,62258	18 161 730 014	151,94%
TRANSOCEAN SEDCO FOREX INC	7 148 432 000	22,69699	7 197 422 153	0,69%
PHILLIPS PETROLEUM CO	11 362 942 740	23,11918	10 978 189 847	-3,39%
ATLANTIC RICHFIELD	26 893 829 250	23,68157	19 265 300 888	-28,37%
TEXACO INC	29 130 933 916	23,87601	23 400 135 959	-19,67%
ENRON CORP	31 682 334 349	24,00593	26 646 752 342	-15,89%
CHEVRON CORP	54 470 078 000	24,29589	35 609 933 333	-34,62%
EXXON MOBIL CORP	167 482 249 630	25,76491	154 724 954 674	-7,62%

Таблица 32

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Название компании	Дебиторская задолженность	Оборотные активы	Все активы	Выручка	Рыночная капитализация на 01.01.2000
1	2	3	4	5	6
HUNTWAY REFINING CO	15,94896669	16,94891564	18,32632611	18,52657112	16,75049783
HOWELL CORP	16,21140383	16,68096329	18,58605110	17,69314914	17,26471685
CARRIZO OIL & GAS INC	15,30261879	16,67908587	18,24234771	16,13832417	17,27469250
FRONTER OIL CORP	17,78721657	19,07814893	20,07220641	20,03729286	19,06871026
VALERO ENERGY CORP	19,74398206	20,53555941	21,81494481	22,79784156	20,77562164
ULTRAMAR DIAMOND CORP	20,24506873	21,05744974	22,31982112	23,36026390	21,33524756
SUNOCO INC	20,55129057	21,09895879	22,37115494	23,03262791	21,42319745
TOSCO CORP	19,49020745	21,22070222	22,54981313	23,38785863	22,03910839
GLOBAL MARINE INC	18,47137386	20,91636247	21,54061982	20,48880853	21,70390839
KERR MCGEE CORP	20,04795857	20,87254754	22,49804868	21,71503503	22,33345231
AMERADA HESS CORP	20,88457143	21,32625305	22,76807867	22,73300274	22,31548418
UNOCAL CORP	20,78624064	21,21245916	22,91681701	22,52448046	22,79680908
TRANSOCEAN SEDCO FOREX INC	20,96805502	21,16722447	22,53811827	20,28976539	22,69015887
PHILLIPS PETROLEUM CO	21,32594111	21,74319560	23,44462705	23,35169546	23,15362326
ATLANTIC RICHFIELD	20,98639904	21,84102694	23,99176957	23,29243704	24,01516270
TEXACO INC	22,13107704	22,50883955	24,08959568	24,29816439	24,09506647
ENRON CORP	21,83182846	22,70495672	24,23125271	24,41494138	24,17902509
CHEVRON CORP	22,03806420	22,83915984	24,42870738	24,32293149	24,72091736
EXXON MOBIL CORP	23,42032250	24,16179112	25,69669066	25,94646626	25,84414321

Таблица 33

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

	Столбец 1	Столбец 2	Столбец 3	Столбец 4	Столбец 5
Столбец 1	1				
Столбец 2	0,9712552	1			
Столбец 3	0,981926	0,9878558	1		
Столбец 4	0,9291645	0,9395722	0,938833	1	
Столбец 5	0,9641009	0,9806663	0,9910335	0,8911434	1

В табл. 34 - 47 представлены результаты проведенного анализа.

Таблица 34

РЕГРЕССИОННАЯ СТАТИСТИКА

Множественный R	0,998922
R-квадрат	0,997846
Нормированный R-квадрат	0,99723
Стандартная ошибка	0,136091
Наблюдения	19

Таблица 35

РЕГРЕССИЯ И ОСТАТОК

	df	F
Регрессия	4	1621,153
Остаток	14	
Итого	18	

Таблица 36

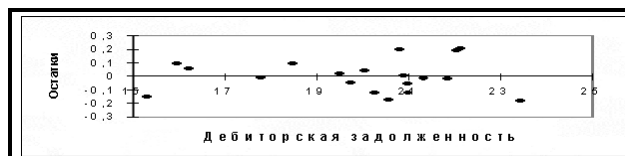
КОЭФФИЦИЕНТЫ РЕГРЕССИИ

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика
Y-пересечение	-6,88013	0,431585	-15,9416
Переменная X1	-0,22081	0,076543	-2,88473
Переменная X2	0,316456	0,1027	3,081361
Переменная X3	1,539411	0,124136	12,40099
Переменная X4	-0,35175	0,037888	-9,28407

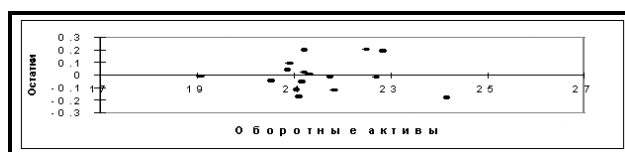
Рассмотрение данных, представленных в табл. 33 - 36, показывает достаточно высокую значимость полученной модели. Коэффициенты взаимной корреляции имеют стабильно высокие значения (минимальное 0,8911). Квадрат коэффициента детерминации вырос до 0,9978 при дальнейшем снижении стандартной ошибки до 0,1361. Показатели F - статистики и t - статистики больше критических при 1% погрешности.

Все эти данные говорят о высокой значимости построенной многофакторной модели. Поскольку все переменные в данном случае являются взаимозависимыми величинами, то их отдельная графическая интерпретация в виде точечных значений с объясняемой переменной рыночной капитализации не является существенно важной.

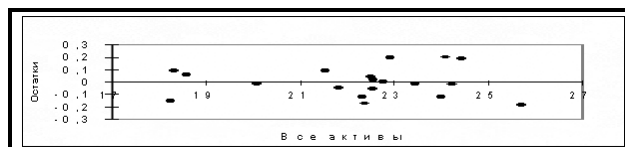
Заключительным этапом рассмотрения значимости построенной факторной модели является рассмотрение графиков 3 - 6 остатков.



Граф. 3. Остатки в зависимости от величины дебиторской задолженности



Граф. 4. Остатки в зависимости от величины оборотных активов



Граф. 5. Остатки в зависимости от величины всех активов



Граф. 6. Остатки в зависимости от объема выручки

Графики остатков показывают удовлетворительный разброс отклонений от линии регрессии.

В заключение рассмотрим данные предсказанных значений построенной многофакторной математической модели, которые представлены в табл. 37.

Учитывая все вышеизложенное и используя коэффициенты, рассчитанные в табл. 36, итоговая многофакторная регрессионная модель для оценки рыночной капитализации предприятия будет иметь следующий вид:

$$P.K. = e^{-0,22081 D.З. + 0,316456 O.A. + 1,539411 B.A. - 0,35175 B - 6,88013}$$

где

P.K. – рыночная капитализация;

D.З. – дебиторская задолженность;

O.A. – оборотные активы;

B.A. – все активы;

B – выручка;

$$P.K. = e^{-0,22081 \ln 2,006 \cdot 084 + 0,316456 \ln 3,884 \cdot 056 + 1,539411 \ln 24,638 \cdot 147 - 0,35175 \ln 15,831 \cdot 259 - 6,88013}$$

Таблица 37

РЫНОЧНАЯ КАПИТАЛИЗАЦИЯ

\$

Название компании	Рыночная капитализация на 01.01.2000	Предсказанное прологарифмированное значение	Предсказанная рыночная капитализация	Процент отклонения
1	2	3	4	5
HUNTWAY REFINING CO	18 821 264	16,65684213	17 138 572	-9,82%
HOWELL CORP	31 475 400	17,20707987	29 712 544	-5,93%
CARRIZO OIL & GAS INC	31 790 959	17,4249612	36 945 751	13,95%
FRONTER OIL CORP	191 177 000	19,0809843	193 537 974	1,22%
VALERO ENERGY CORP	1 053 750 600	20,82189071	1 103 652 211	4,52%
ULTRAMAR DIAMOND SHAMROK CORP	1 844 082 240	21,45578283	2 080 310 142	11,36%
SUNOCO INC	2 013 615 000	21,59557308	2 392 424 387	15,83%
TOSCO CORP	3 727 890 600	22,01846889	3 651 737 411	-2,09%
GLOBAL MARINE INC	2 666 168 834	21,61330322	2 435 220 695	-9,48%
KERR MCGEE CORP	5 003 744 187	22,29386886	4 809 547 576	-4,04%
AMERADA HESS CORP	4 914 639 200	22,31033363	4 889 391 158	-0,52%
UNOCAL CORP	7 952 952 480	22,59835232	6 521 383 075	-21,95%
TRANSOCEAN SEDCO FOREX INC	7 148 432 000	22,74698169	7 566 388 386	5,52%
PHILLIPS PETROLEUM CO	11 362 942 740	23,16868107	11 535 338 431	1,49%
ATLANTIC RICHFIELD	26 893 829 250	24,13773501	30 400 807 669	11,54%
TEXACO INC	29 130 933 916	23,89314552	23 804 620 144	-22,38%
ENRON CORP	31 682 334 349	24,19827593	32 298 154 603	1,91%
CHEVRON CORP	54 470 078 000	24,53153574	45 072 391 673	-20,85%
EXXON MOBIL CORP	167 482 249 630	26,02574738	200 834 571 619	16,61%
Средняя величина отклонения				-0,69%

Таблица 38

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

\$

Название компании	Количество акций	Стоимость акции на 01.01.2000 года	Рыночная капитализация на 01.01.2000 года	Стоимость акции на 01.04.2000 года	Рыночная капитализация на 01.04.2000 года	Процент изменений рыночной капитализации
1	2	3	4	5	6	7
HUNTWAY REFINING CO	15 003 000	1,2545	18 821 264	1,1270	16 908 381	-10,16%
HOWELL CORP	5 522 000	5,7000	31 475 400	6,8000	37 549 600	19,30%
CARRIZO OIL & GAS INC	14 011 000	2,2690	31 790 959	3,8000	53 241 800	67,47%
FRONTER OIL CORP	27 311 000	7,0000	191 177 000	7,4875	204 491 113	6,96%
VALERO ENERGY CORP	55 754 000	18,9000	1 053 750 600	30,7500	1 714 435 500	62,70%
ULTRAMAR DIAMOND SHAMROK CORP	86 658 000	21,2800	1 844 082 240	26,0100	2 253 974 580	22,23%
SUNOCO INC	89 494 000	22,5000	2 013 615 000	27,3460	2 447 302 924	21,54%
TOSCO CORP	143 934 000	25,9000	3 727 890 600	30,5880	4 402 653 192	18,10%
GLOBAL MARINE INC	174 419 000	15,2860	2 666 168 834	25,5000	4 447 684 500	66,82%
KERR MCGEE CORP	86 466 000	57,8695	5 003 744 187	57,8695	5 003 744 187	0,00%
AMERADA HESS CORP	90 676 000	54,2000	4 914 639 200	64,4000	5 839 534 400	18,82%
UNOCAL CORP	242 616 000	32,7800	7 952 952 480	29,8300	7 237 235 280	-9,00%
TRANSOCEAN SEDCO FOREX INC	210 248 000	34,0000	7 148 432 000	51,5000	10 827 772 000	51,47%
PHILLIPS PETROLEUM CO	253 490 000	44,8260	11 362 942 740	46,2730	11 729 742 770	3,23%
ATLANTIC RICHFIELD	323 049 000	83,2500	26 893 829 250	85,5000	27 620 689 500	2,70%
TEXACO INC	553 126 000	52,6660	29 130 933 916	53,7770	29 745 456 902	2,11%
ENRON CORP	715 613 000	44,2730	31 682 334 349	75,0000	53 670 975 000	69,40%
CHEVRON CORP	656 266 000	83,0000	54 470 078 000	92,5000	60 704 605 000	11,45%
EXXON MOBIL CORP	2 147 483 647	77,9900	167 482 249 630	77,9900	167 482 249 630	0,00%
Средняя величина изменений						22,38%

Поскольку данные бухгалтерской отчетности по рассматриваемым компаниям представлены по состоянию на 01.01.2000 года, а оценка акций производится по состоянию на 01.04.2000 года, для использования построенной многофакторной модели необходимо оценить из-

менения рыночной капитализации рассматриваемых компаний. Данные представлены в табл. 38.

Используя полученную многофакторную модель, можно рассчитать рыночную капитализацию:

Рыночная капитализация ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка», рассчитанная по формуле многофакторной регрессионной модели составит: $P.K. = 3\,563\,757 \$$. Для получения результата на дату оценки полученную рыночную капитализацию умножаем на среднюю величину изменения рыночной капитализации рассматриваемых компаний

$P.K. = 4\,361\,326 \$$,

или в пересчете на рубли по курсу на 01.04.2000 года $1\$ = 28,60 \text{ руб.}$

$P.K. = 124\,733\,923 \text{ руб.}$

Определение рыночной стоимости методом дисконтирования денежных потоков

В классической теории экономического содержание данного метода заключается в том, что рассчитывается текущая стоимость доходов прогнозного периода по предприятию и текущая стоимость доходов постпрогнозного периода. Основными должны являться следующие этапы оценки:

- выбор денежного потока, который будет использоваться в качестве базы для оценки, и определение прогнозного периода;
- проведение анализа выручки предприятия и составление прогноза;
- проведение анализа расходов предприятия и составление прогноза;
- проведение инвестиционного анализа;
- расчет чистого денежного потока для каждого прогнозного периода;
- расчет ставки дисконтирования;
- определение дохода от бизнеса в постпрогнозный период;
- расчет текущей стоимости будущих денежных потоков и текущей стоимости доходов в постпрогнозный период и определение суммарной величины текущей стоимости.

Прежде чем начать подробное рассмотрение каждого из этапов оценки рассматриваемого предприятия методом дисконтирования денежных потоков, необходимо отметить, что при использовании данного метода определяющим источником информации является руководство предприятия или бизнес-план развития как минимум на три года вперед. В случае отсутствия данного вида информации при расчетах приходится использовать дополнительное количество допущений, которые, несомненно, оказывают влияние на конечный результат расчетов.

Выбор модели денежного потока

Базовым понятием в доходном подходе являются чистые денежные поступления, или чистые денежные потоки, определяемые как разница между притоком и оттоком денежных средств за определенный период времени.

Необходимость выбора денежного потока, на основе которого будет определена стоимость бизнеса, связана с разной степенью риска, присущего финансовым и операционным потокам. В зависимости от цели оценки, поставленной в задании, в качестве предмета рассмотрения могут использоваться различные денежные потоки.

Существует ряд способов для практического исчисления денежного потока.

Применяя метод дисконтированного денежного потока, можно оперировать в расчетах либо так называемым «денежным потоком для собственного капитала», либо «денежным потоком для всего инвестированного капитала».

«Денежный поток для всего инвестированного капитала» не отражает планируемого движения и стоимости кредитных средств, используемых для финансирования инвестиционного процесса, то есть не учитывает суммы выплат процентов по кредиту и увеличение или уменьшение задолженности. Данный вид потока рассматривается с целью определения эффективности вложения капитала в целом. Полученные суммарные величины сопоставляются с полными инвестициями в бизнес независимо от происхождения последних.

Расчет денежного потока для всего инвестированного капитала производится следующим образом:

Чистый доход (+ выплаты %, скорректированные на ставку налогообложения) + Балансовые начисления (износ, амортизация) - Прирост собственного оборотного капитала + Снижение собственного оборотного капитала - Капитальные вложения + Изъятия вложений = Денежный поток для всего инвестированного капитала

«Денежный поток для собственного капитала» указывает на то, сколько и на каких условиях для финансирования инвестиционного процесса будет привлекаться заемных, помимо собственных, средств. Применительно к каждому будущему периоду в нем учитываются ожидаемые прирост долгосрочной задолженности предприятия (приток вновь взятых займы кредитных фондов), уменьшение обязательств предприятия (отток средств вследствие планируемого на данный будущий период погашения части основного долга по ранее взятым кредитам), выплата процентов по кредитам в порядке их текущего обслуживания.

Учитывая то, что для оценки рыночной стоимости обыкновенной именной акции необходимо определение рыночной стоимости акционерного капитала, мы выбрали денежный поток, приносимый собственным капиталом после выплаты налогов, который рассчитывается по следующей схеме:

Чистый доход после уплаты налогов + Балансовые начисления (амортизация, износ) + Увеличение долгосрочной задолженности - Уменьшение долгосрочной задолженности - Прирост собственного оборотного капитала + Снижение собственного оборотного капитала - Капитальные вложения + Изъятия вложений = Денежный поток для собственного капитала

При этом денежный поток может быть номинальным и реальным, в котором должна учитываться инфляция, что является процессом крайне сложным. Поэтому при расчетах денежного потока все данные переведены в доллары по курсу на 01.04.2000 года ($1\$ = 28,60 \text{ руб.}$), при этом долларовая инфляция при расчетах не учитывалась.

Определение длительности прогнозного периода

При анализе дисконтированных денежных потоков составляется на некоторый период времени прогноз движения денежных средств, который может отразить любые изменения в финансовых потоках и тем самым

учесть множество факторов, влияющих на финансовые потоки.

Высокий уровень риска, характеризующий российский рынок инвестиций, делает неоправданным рассмотрение длительного периода в качестве прогнозного, так как суммы прироста стоимости с течением времени стремятся к нулю. С другой стороны, прогнозный период должен продолжаться, пока темпы роста предприятия не стабилизируются (предполагается, что в остаточный период должны иметь место стабильные долгосрочные темпы роста или одноуровневый бесконечный поток доходов).

На основании информации, полученной от руководства ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка», учитывая программу основных направлений развития компании, прогнозный период принят равным шести годам на период до 2006 года.

Определение чистого денежного потока

При рассмотрении чистых денежных потоков за основу взяты расчеты движения денежных средств, принятые руководством Компании как наиболее вероятный вариант сценарных условий развития на период до 2006 года, выполненные в рамках вышеназванной программы. Данные расчетов Компании предоставлены в приложении к отчету. Величина изменения собственного оборотного капитала была принята в размере 15% от изменения выручки компании. При этом оценщик основывался на данных о планах развития предприятия, согласно которым в прогнозный период будут введены в действие недозагруженные производственные мощности, составляющие порядка 50% от совокупной величины основных фондов, что потребует значительного увеличения собственного оборотного капитала в структуре активов.

Определение дохода от бизнеса в постпрогнозный период

Определение остаточной стоимости основано на предположении о том, что бизнес способен приносить доход и по окончании прогнозного периода. Предполагается, что после окончания прогнозного периода доходы бизнеса стабилизируются, и в остаточный период будут иметь место стабильные долгосрочные темпы роста или бесконечные одноуровневые доходы.

Расчет стоимости в послепрогнозный период может быть произведен несколькими методами в зависимости от планируемых изменений, которые вероятны в послепрогнозный период. Существуют следующие методы расчетов:

- по ликвидационной стоимости: данный метод используется в том случае, если в послепрогнозный период ожидается банкротство компании с последующей перепродажей имеющихся активов. При расчете ликвидационной стоимости необходимо принять во внимание расходы, связанные с ликвидацией, и скидку на срочность (при срочной ликвидации),
- по стоимости чистых активов: техника расчетов аналогична расчетам ликвидационной стоимости, но не учитывает затрат на ликвидацию и скидку за срочную продажу активов компании. Данный метод может быть использован для стабильного бизнеса, главной характеристикой которого являются накопленные активы,
- метод "предполагаемой продажи": состоит в пересчете денежного потока в показатели стоимости с помощью специальных коэффициентов, полученных из анализа ретроспективных данных по продажам сопоставимых компаний,

- модель Гордона: капитализирует годовой доход послепрогнозного периода в показатели стоимости при помощи коэффициента капитализации, рассчитанного как разница между ставкой дисконта и долгосрочными темпами роста. При отсутствии темпов роста коэффициент капитализации будет равен ставке дисконта. Модель Гордона основана на прогнозе получения стабильных доходов в остаточный период и предполагает, что величины износа и капиталовложений равны.

Поскольку предполагается стабильное развитие бизнеса ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка», при определении остаточной стоимости компании была использована модель Гордона, согласно которой

$$S = \frac{D * (1 + g)}{(d - g)},$$

где

S – остаточная стоимость бизнеса в постпрогнозный период;

D – денежный поток последнего прогнозного периода;

d – ставка дисконтирования;

g – темпы роста.

Поскольку данных о прогнозируемых темпах роста денежных потоков в постпрогнозный период руководством предприятия предоставлено не было, мы принимаем допущение о том, что на протяжении всего постпрогнозного периода компания будет получать одноуровневый поток доходов, равный величине денежного потока последнего прогнозного периода.

Расчет ставки дисконта

Ставка дисконта – это коэффициент, используемый для расчета текущей стоимости денежной суммы, получаемой или выплачиваемой в будущем, или, другими словами, ожидаемая ставка дохода на вложенный капитал в сопоставимые по уровню риска объекты инвестирования.

То есть ставка дисконта используется для определения суммы, которую заплатил бы инвестор сегодня за право получения ожидаемых в будущем поступлений.

Вследствие неопределенности или риска, связанного с получением будущих доходов, ставка дисконта должна превышать безрисковую ставку дохода, то есть должна обеспечивать премию за риск инвестирования в оцениваемое предприятие.

Поскольку, как указывалось ранее, денежный поток рассчитывался для собственного капитала, то и ставка дисконта рассчитывалась также для собственного капитала на реальной основе, т.е. без учета инфляции.

Ставка дисконта может быть рассчитана методом кумулятивного построения (build-up) либо по модели оценки капитальных активов (CAPM – Capital Assets Pricing Model).

В силу недостаточной развитости рынка ценных бумаг модель оценки капитальных активов не может быть использована для определения ставки дисконта.

Поэтому за основу расчета был взят кумулятивный метод, который наилучшим образом учитывает все виды рисков инвестиционных вложений, связанные как с факторами общего для отрасли и экономики характера, так и со спецификой оцениваемого предприятия.

Данный метод основан на экспертной оценке рисков, связанных с вложением средств в оцениваемый бизнес.

При расчете ставки дисконта методом кумулятивного построения используются:

- безрисковая ставка доходности;
- норма доходности, которая покрывает несистематические риски, характерные именно для оцениваемой компании.

Анализируемые факторы риска:

- качество руководства;
- размер компании;
- финансовая структура;
- товарная и производственная диверсификация;
- рентабельность предприятия и прогнозируемость доходов.

Ставка дисконта рассчитывается путем сложения всех выявленных рисков и прибавления к безрисковой ставке дохода. Инвестиционные вложения в российский рынок характеризуются повышенным уровнем риска, что приводит к более высокой ставке дисконта. Общая посылка такова - чем больше риск, тем выше ожидаемая ставка отдачи на вложенный капитал.

В международных стандартах используемый диапазон оценки рисков колеблется от 0% до 5%.

Расчет безрисковой ставки

В качестве безрисковой ставки на Западе принимают доходность по государственным облигациям с десятилетним сроком погашения.

В России на сегодняшний день наиболее реальным ориентиром для определения необходимой доходности в валюте являются облигации внутреннего валютного займа (ОВВЗ) с десятилетним сроком погашения и Еврооблигации Правительства РФ (Евробонды). ОВВЗ являются долговыми обязательствами государства, выпускаются по решению Правительства РФ. Еврооблигации распространяются среди нерезидентов, эмитентом является Правительство РФ.

Нами был рассмотрен седьмой транш облигаций внутреннего валютного займа с погашением в 2011 году и транш GLB-07 Еврооблигаций Правительства РФ с погашением в 2007 году. Приблизительная доходность по вышеперечисленным долговым бумагам за последний месяц приведена в табл. 39.

Таблица 39

ПОКАЗАТЕЛИ ЧИСТОЙ ПРИБЫЛИ

Дата	ОВВЗ	Ев-робонды	Дата	ОВВЗ	Ев-робонды
01.03.00	16,91	17,65	17.03.00	14,08	15,80
02.03.00	16,85	17,29	18.03.00	14,08	15,80
03.03.00	17,17	16,77	19.03.00	14,08	15,80
04.03.00	17,17	16,77	20.03.00	14,13	15,47
05.03.00	17,17	16,77	21.03.00	13,63	15,70
06.03.00	17,03	16,74	22.03.00	13,72	15,60
07.03.00	17,03	16,74	23.03.00	13,51	15,06
08.03.00	17,03	16,74	24.03.00	14,31	15,17
09.03.00	17,03	16,74	25.03.00	14,31	15,17
10.03.00	16,18	16,17	26.03.00	14,31	15,17
11.03.00	16,18	16,17	27.03.00	14,08	15,62
12.03.00	16,18	16,17	28.03.00	13,81	15,50
13.03.00	15,87	16,17	29.03.00	14,41	15,55
14.03.00	15,58	16,38	30.03.00	14,59	15,49
15.03.00	15,58	16,38	31.03.00	14,87	15,77
16.03.00	14,87	16,22	01.04.00	14,87	15,77

Средняя доходность составляет соответственно:

- ОВВЗ – 15,33;
- Евробонды – 16,07.

Учитывая то, что нами были рассмотрены долговые ценные бумаги с различным сроком погашения, нам представляется необходимым присвоить весовые зна-

чения полученным по ним значениям приблизительной доходности.

Наиболее объективным показателем доходности для использования в качестве безрисковой ставки исходя из западной практики являются долговые обязательства со сроком погашения через десять лет после даты, на которую производится оценка. Следовательно, рассматриваемым долговым бумагам были присвоены следующие весовые значения:

- облигации внутреннего валютного займа – 0,75;
- еврооблигации Правительства РФ – 0,25;
- итоговое значение безрисковой ставки по нашим расчетам составляет 15,5%.

Расчет нормы доходности

1. Скидка на финансовое состояние и структуру капитала

Скидка на финансовое состояние и структуру капитала определяется путем расчета и сопоставления коэффициентов финансовой устойчивости. Подробный анализ необходимых коэффициентов приведен в пункте 4.2.2. данного отчета. В соответствии с результатами анализа ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка» находится на границе между III и IV классами (среднего и неустойчивого) финансового состояния.

При анализе бухгалтерского баланса у предприятий с подобным финансовым состоянием обнаруживается слабость отдельных финансовых показателей. У них либо платежеспособность находится на границе минимально допустимого уровня, а финансовая устойчивость нормальная, либо наоборот, неустойчивое финансовое состояние из-за преобладания заемных источников финансирования, но есть некоторая текущая платежеспособность.

При взаимоотношениях с такими организациями вряд ли существует угроза потери средств, но присутствует определенный финансовый риск, в силу чего выполнение обязательств в срок представляется сомнительным.

Исходя из вышесказанного, размер скидки за финансовое состояние и структуру капитала должен быть немного выше среднего.

Поэтому мы считаем целесообразным установить размер скидки за финансовое состояние и структуру капитала равным 3,5%.

2. Скидка на размер компании

Рассматриваемая компания на сегодняшний день относится к одной из самых крупных и прибыльных отраслей на российском рынке, хотя и не имеет в ней доминирующего положения. Учитывая то, что кроме рассматриваемой компании отрасль по переработке нефти представлена сравнительно небольшим количеством компаний, размер скидки должен быть ниже среднего и составит 2,5%.

3. Рентабельность предприятия и прогнозируемость доходов

Показатели рентабельности показывают отдачу от вложенных в бизнес средств, то есть сколько рублей прибыли приходится на один рубль авансированного и/или собственного капитала. Основным показателем, используемым при оценке рентабельности предприя-

тия, является прибыль. В табл. 40 приведены показатели чистой прибыли рассматриваемого предприятия с 1996 по 2005 гг. (ретроспектива и прогнозные величины).

Из табл. 40 видно, что показатель прибыли, на котором основывается расчет остальных показателей, за все представленные отчетные периоды – величина положительная. При этом в ретроспективном периоде данный показатель составляет порядка 7-8% от совокупной стоимости активов компании (см. табл. 41).

Таблица 40

ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ

млн. руб.

Факт	1996	63,3
	1997	61,6
	1998	55,7
	I полугодие 1999	10,0
	За три квартала 1999	27,1
	1999	52,5
План	I кв. 2000	105,9
	2000	396,6
Прогноз	2001	115,9
	2002	133,4
	2003	152,2
	2004	170,8
	2005	189,9

Несомненно, способность компании генерировать прибыль имеет наиболее важное значение для успешного развития бизнеса. Чем выше прибыль по сравнению со средним показателем прибыли по предприятиям-аналогам, тем больше компания привлекательна для инвесторов. Однако показатель высокой прибыли не всегда является достаточным для инвестиционной привлекательности. Необходима стабильность получаемых доходов в долгосрочной перспективе и возможность их прогнозирования.

Таблица 41

АКТИВЫ И ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ

Наименование показателя	1996	1997	1998	1999
Активы, тыс. руб.	879 855	694 936	706 735	704 651
Чистая прибыль, тыс. руб.	63 255	61 595	55 689	52 513
Доля чистой прибыли в активах компании, %	7,19	8,86	7,88	7,45

Полученные коэффициенты рентабельности, в свою очередь, говорят об эффективности вложений в данный бизнес.

Учитывая все вышесказанное, мы считаем, что величина скидки на рентабельность предприятия и прогнозируемость доходов должна быть минимальной и, по нашим расчетам, составит 1%.

Таблица 42

ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ И РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

Наименование показателя	Формула расчета	на 01.04.2000 г.
Чистая прибыль	Балансовая прибыль - платежи в бюджет	105,9 млн. руб.
Рентабельность продукции	Прибыль от реализации/выручка от реализации	55,71%
Рентабельность основной деятельности	Прибыль от реализации/затраты на производство	125,92%

Динамика последних четырех лет показывает постепенное, но не очень значительное снижение показателя чистой прибыли. Однако необходимо отметить отсутствие резких скачков, характерных для большинства предприятий с 1998 по 1999 гг., вызванных финансовым кризисом. Данное обстоятельство может характеризовать политику компании как продуманную, а меры по предотвращению негативного влияния общей экономической ситуации в стране на доходность бизнеса – как эффективные. При этом компанией запланировано постепенное увеличение показателя чистой прибыли в течение всего прогнозного периода.

Используя прогноз основных технико-экономических показателей Ухтинского НПЗ, предоставленный руководством компании, можно рассчитать два основных показателя рентабельности предприятия за I квартал 2000 года, т.е. на дату оценки. Расчет представлен в табл. 42.

4. Производственная и товарная диверсификация

Инвестируя средства в бизнес, инвестор следит за тем, чтобы его вложения были хорошо диверсифицированы. То есть равнозначные доходы должны поступать от реализации различных видов продукции, которые, в свою очередь, имеют отрицательную корреляцию, что защищает от одновременных потерь. Однако при низкой диверсификации доходов предприятие имеет возможность получать повышенную норму дохода.

Компания ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка» занимается переработкой нефти и может быть отнесена к предприятиям с узкой специализацией, но ее продукция пользуется спросом как на внутреннем, так и на мировом рынках.

Основываясь на вышесказанном, на данном предприятии уровень производственной и товарной диверсификации был определен как средний.

Величина скидки была принята равной 3%.

Таблица 43

РАСЧЕТ СТАВКИ ДИСКОНТА МЕТОДОМ КУМУЛЯТИВНОГО ПОСТРОЕНИЯ

	Фактор риска	Значение, %
1	Безрисковая ставка	15,5
2	Финансовое состояние	3,5
3	Размер компании	2,5
4	Рентабельность и прогнозируемость доходов	1
5	Товарная и территориальная диверсификация	3
6	Качество управления	2,5
	Итого:	10,0+15,5=25,5%

Качество управления

Качество управления находит свое отражение во всех сферах существования компании, т.е. текущее состояние компании и перспективы ее развития во многом предопределены качеством управления. Очень сложно определить то влияние, которое менеджмент оказал на такие параметры, как: размер чистых активов, диверсификация производства, клиентура и прочее. Таким образом, качество управления характеризуется всеми перечисленными показателями и может представлять собой среднюю величину от всех рассчитанных ранее премий и составит 3,5%.

Расчет текущей рыночной стоимости собственного капитала

Расчеты текущей рыночной стоимости собственного капитала предприятия при ставке дисконтирования 25,5% и долгосрочных темпах развития 0% представлены в табл. 44. Она определяется как сумма приведенных (дисконтированных) денежных потоков. Поскольку выручка и прибыль исчисляются нарастающим итогом, денежный поток для дисконтирования взят на середину рассматриваемых периодов.

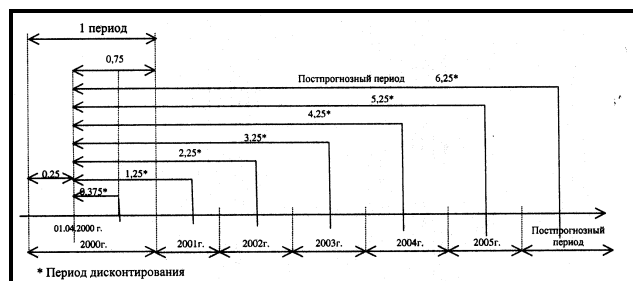


Рис. 2. Схема дисконтирования с середины периода

**Таблица 44
ДИСКОНТИРОВАННЫЙ ДЕНЕЖНЫЙ ПОТОК**

\$							
1447,941 тыс. долл. – чистый денежный поток 2000 года (1447,941*0,75=1085,955)							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Постпрогнозный период
Прогнозируемый денежный поток	1086	3955	3531	3066	3452	3262	16 053
Число периодов	0,375	1,250	2,250	3,250	4,250	5,250	6,250
Коэффициент приведения	0,9184	0,7745	0,5999	0,4780	0,3809	0,3035	0,2418
Приведенные денежные потоки	997	3 064	2 118	1 466	1 315	990	3 882
Дисконтированный денежный поток (текущая рыночная стоимость собственного капитала)							13 831

Учитывая, что оценка проводится по состоянию на 01.04.2000 года, денежный поток первого года взят пропорционально временному интервалу (0,75 от годовой величины).

Расчет дисконтированных денежных потоков приведен в табл. 44.

Текущая рыночная стоимость собственного капитала – 13 830 835 \$, по курсу на 01.04.2000 года 1\$=28,60 руб. – 395 561 870 руб.

7. Согласование результатов и заключение о рыночной стоимости

Основываясь на трех разных подходах (затратный, рыночный, доходный), мы пришли к показателям стоимости обыкновенной именной акции ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка», значения которых приведены в табл. 45.

При определении относительных весов, которые должны быть приданы примененным методам оценки, мы принимали во внимание, что для компаний различных сфер деятельности наиболее значимыми являются разные характеристики. Как правило, при оценке акций компаний, занимающихся переработкой нефти, хранением и передачи совместно произведенных нефтепродуктов для

последующей реализации давальцам нефтяного сырья, основное внимание уделяется активам, служащим обеспечением оцениваемых ценных бумаг.

**Таблица 45
СТОИМОСТЬ ОБЫКНОВЕННОЙ ИМЕННОЙ АКЦИИ
ОАО «ЛУКОЙЛ-УХТАНЕФТЕПЕРЕРАБОТКА**

руб.

Подход	Полученная стоимость
Рыночный:	
метод построения многофакторной математической модели	169 437 622
Доходный:	
метод дисконтирования денежных потоков	124 733 923
Затратный:	
метод чистых активов	395 561 870

Мы считаем, что при согласовании результатов оценки рыночной стоимости обыкновенной именной акции ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка», как компании, работающей на потребителя, в равной степени внимание следует уделить методу чистых активов и методу построения многофакторной регрессионной модели – 40%.

**Таблица 46
РЫНОЧНАЯ СТОИМОСТЬ АКЦИЙ**

Название метода	Полученная стоимость, руб.	Весовое значение, %	Скорректированная стоимость, руб.
Метод чистых активов	169 437 622	40	67 775 049
Метод построения модели	124 733 923	40	49 893 569
Метод дисконтированных денежных потоков	395 561 870	20	79 112 374
Итоговая рыночная стоимость:		100	196 780 992

При расчете методом дисконтирования денежных потоков прогнозные величины в несколько раз превышают фактические значения работы предприятия в анализируемом периоде, что без обновления производственной базы (износ более 70%) сомнительно, поэтому данному методу мы присваиваем – 20%.

Таким образом, трем вышеизложенным методам оценки были присвоены весовые значения, отражающие, по мнению оценщика, степень достоверности полученных данными методами результатов. Окончательный расчет приведен в табл. 46.

На основании всего вышеизложенного, оценщик пришел к заключению, что рыночная стоимость 100%-ного пакета акций ОАО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка» по состоянию на 01.04.2000 года составляет:

196 780 992 (Сто девяносто шесть миллионов семьсот восемьдесят тысяч девятьсот девяносто два) *рубля*.

(6 680 454 доллара по курсу на 01.054.2000 года., 1\$ = 28,60 *рубля*)

2.2. Основные проблемы российской практики оценки пакетов акций и пути их решения

Оценка пакетов акций является одной из самых сложных и спорных тем в оценке. Однако за рубежом

оценка акций является достаточно изученной, что определяется существованием множества теорий и взглядов. Российская же история оценки в своей основе представляет всего лишь перенятую зарубежную теорию.

Правда, несмотря на длительную зарубежную практику, существуют и там недостатки, ставящие под сомнение результаты самой оценки. Таким образом, и российская практика оценки пакетов акций далеко несовершенна и содержит множество недочетов, усложняющих процесс оценки.

Следовательно, целью данного параграфа становится рассмотрение и анализ всех недостатков российской и зарубежной практики, усложняющих процесс оценки и приводящих к неточным результатам, а также раскрытие и анализ основных направлений совершенствования механизма оценки пакетов акций.

Основными проблемами, с которыми сталкиваются эксперты при оценке и анализе финансово-экономического состояния российских компаний-эмитентов, являются: недоступность или неточность информации о финансовом состоянии предприятий, несовершенство системы бухгалтерского учета, нестабильность российской экономики.

О необходимости открытия информации говорится много и давно. Но до недавнего времени даже стандартная (утвержденная) финансовая отчетность предприятия являлась закрытой. В последнее время ситуация улучшается. Во-первых, вышли соответствующие законы (хотя в них есть и ряд неопределенностей). Во-вторых, многие компании стали относиться к раскрытию информации более лояльно, а самые передовые самостоятельно распространяют и раскрывают информацию о себе. Однако есть здесь сложности другого характера: каждая компания раскрывает информацию так, как считает нужным. Попытки уточнить данные у эмитента, как правило, бесплодны.

Не секрет, что система российского бухгалтерского учета по-прежнему значительно отличается от международной. Это не позволяет проводить соответствующие сравнения с западными компаниями. Более того, даже российские компании проводят различную учетную политику, которая, в свою очередь, может серьезно изменить конечные результаты хозяйственной деятельности. При анализе российских компаний следует принимать во внимание тот факт, что значительная часть операций осуществляется в форме бартерных сделок. Выход из подобной ситуации может быть найден только с помощью государства. Необходимо законодательное принятие единой учетной политики или соответствующих актов, обязывающих компанию к ее раскрытию, а также ускорение перехода бухгалтерского учета к международным нормам (особенно в части оценки имущества и учета затрат).

Важной особенностью российского рынка акций является то, что подавляющее большинство его участников не могут позволить себе инвестиций в определенные бумаги на длительный срок. Перед ними иная цель - извлечение прибыли за счет краткосрочных колебаний курсов (порой в течение одного дня). Хотя справедливости ради, следует отметить, что постепенно и на нашем рынке усиливается интерес к долгосрочным вложениям, что, безусловно, требует применения более глубоких методов анализа для принятия инвестиционного решения.

Проведенный анализ по применению тех или иных подходов на практике выявил ряд сложностей и недостатков.

В частности, в оценке всех объектов недвижимости, включающихся в оценку акций, как целый комплекс, возникают проблемы двойного учета и двойных цен. Уменьшение фактической величины сделки объясняется непомерно большими налоговыми госпошлинами и незначительными льготами по налогообложению доходов от сделок. Проблема «двойной цены» – это государственная проблема. В некоторых странах она решается введением законодательного акта, по которому муниципальные органы управления имеют приоритетное право на покупку объектов, представленных к продаже. Если муниципальные органы управления обнаруживают, что сделка купли - продажи объекта осуществляется по цене, значительно ниже рыночной стоимости, принимается решение о покупке муниципалитетом данного объекта по этой заниженной цене. В нашей стране проблему двойных цен можно решить с помощью изменений в системе налогообложения. Однако несмотря на подобные сложности, определение именно рыночной стоимости всех активов (применение затратного подхода) позволит отразить наиболее вероятную рыночную стоимость оцениваемых при этом акций.

В этом случае в противоречие затратному подходу, позволяющему определить рыночную стоимость активов компании, выступает метод оценки внутренней стоимости акций. Этот метод позволяет определить стоимость акций также на основе активов компании, но уже не рыночной их стоимости, а балансовой. Эта методика расчета была утверждена приказом Минфина РФ и Федеральной комиссии по ценным бумагам и фондовому рынку от 5 августа 1996 года №№ 71, 149. Однако понятно, что она вступает в противоречие с теорией оценки. В частности, при использовании затратного подхода нередко возникает противоречие, когда акции компании котируются на бирже и имеют определенную стоимость, либо инвесторы покупают у акционеров их акции, хотя при этом стоимость компании (которая обычно заметно отличается от стоимости собственного капитала), оцененная методом чистых активов, является отрицательной (т.е. стоимость обязательств компании превышает стоимость ее активов). Такие вопиющие нестыковки можно отнести лишь на счет неадекватности применения метода чистых активов (особенно в российском варианте) к оценке стоимости действующего бизнеса: поскольку в основе метода чистых активов – затратный подход, то получается, что итогом оценки оказывается не стоимость действующего бизнеса, а лишь суммарная стоимость взятых порознь отдельных составляющих имущественного комплекса этого бизнеса. Конечно, в идеале при корректной оценке гудвила и нематериальных активов применение метода чистых активов дает более адекватный результат, но и это, к сожалению, обычно не позволяет учитывать влияние на стоимость отдельных факторов функционирующего бизнеса, например, ценности управленческих решений, вытекающих из благоприятной конъюнктуры рынка.

Поэтому, на мой взгляд, законодательно утвержденная модель оценки в этом случае противоречит логике. Тем более, что часто оценщики используют эту методику при определении рыночной стоимости акций.

Дело в том, что определение балансовой стоимости не отражает реально сложившейся на рынке ситуации. Это связано с особенностями российского бухгалтерского учета и налогообложения. Финансовая отчетность большинства компаний адекватно не отражает ситуации на фирме: активы чаще всего бывают или сильно завышены, или сильно занижены. Тем не менее российские оценщики часто вынуждены пользоваться указанной выше методикой. Это связано с тем, что заказчики часто не желают или не могут предоставить информацию о реально принадлежащих компаниям активах. Еще одной существенной проблемой является недостаточный размер вознаграждения, которое заказчик готов заплатить за оценку, а также нежелание самого оценщика заниматься более глубоким изучением проблемы. В этот же разряд ставится проблема «заказной» оценки.

Пожалуй, лишь законодательное изменение методики расчета позволит изменить сложившуюся в оценке ситуацию.

Однако оценка акций не ограничивается только определением рыночной стоимости активов компании. Наиболее достоверно отражающим реальную рыночную обстановку считается сравнительный подход. Это объясняется тем, что в его основе лежит анализ реальных цен, сложившихся на акции на фондовом рынке. Оценщик может получить подобную информацию у различных информационных агентств, таких, как АК&М. Однако несмотря на кажущуюся простоту и наибольшую приемлемость применения данного подхода, он не получил широкого применения в России. Это связано с тем, что большинство российских компаний являются закрытыми, а, следовательно, их акции не котируются на бирже. Акции же многих открытых акционерных обществ просто не торгуют на фондовой бирже.

Важными подходами в оценке акций являются подходы, основанные на анализе доходов, приносимых компанией и ее акциями. Речь идет о доходном подходе и методе дисконтирования дивидендов. Сложным и трудоемким моментом в применении данных методов является анализ и прогноз будущих доходов (дивидендов). Особенно проблемно осуществить прогноз доходов в крайне нестабильных экономических условиях, которые сложились в России.

Однако, пожалуй, наиболее важным и сложным моментом, которому уделяется много внимания в экономической литературе, считается расчет ставки дисконтирования. Теоретически выбрать ставку легко, однако на практике не все так просто. Большие разбросы между процентными ставками (ставки по валютным депозитам, ставка депозита в Сбербанке, ставка рефинансирования и т.п.) и возможность их ощутимых изменений вынуждают исследователя применять основные методы оценки в условиях неопределенности ставки дисконтирования, что придает результатам анализа налет условности. Государственная политика в области регулирования экономики также пока не способствует ее стабильности, а значит, и не позволяет делать четкие прогнозы.

Вывод итоговой величины стоимости в оценке акций сопровождается определением скидок за неконтрольный характер пакета акций, за недостаточную ликвидность и премии за контроль. Анализ теоретической части показал, что существует несколько методов для определения

каждой скидки и премии. Однако эти методы основываются на уже сложившейся практике процентного соотношения этих величин, а также на показателях фондового рынка (показатель «цена компании / прибыль»), стоимости регистрации акций и брокерских комиссионных. Иногда является достаточно сложным получение подобной информации. Поэтому при определении скидок и премий оценщику часто приходится пользоваться своим субъективным мнением и личным опытом, что часто приводит к неправильным выводам относительно рыночной стоимости акций.

Таким образом, проблемы, возникающие при оценке пакетов акций, можно свести к следующим направлениям:

1. Недостовверное отражение финансовых показателей деятельности компании в бухгалтерской документации.
2. Соккрытие достоверной информации о финансовом состоянии компании от оценщиков.
3. Проблема «двойного учета» и «двойных цен», возникающих в связи с неразвитой системой налогообложения в стране.
4. Несовершенство российского законодательства, раскрывающего методики определения рыночной стоимости акций.
5. Проблема «заказных» оценок.
6. В отличие от зарубежных стран в России слишком мала доля компаний, чьи акции котируются на фондовой бирже, что не позволяет применять сравнительный подход.
7. Недостаточная информационная обеспеченность.
8. Нестабильность экономической ситуации, сильно увеличивающей риски в стране, что в значительной мере усложняет процесс расчета ставки дисконтирования.

Это и многое другое, пожалуй, не только усложняет сам процесс оценки, но и приводит к неправильным выводам относительно величины рыночной стоимости акций.

Решение этих проблем предопределяет основные направления совершенствования механизма оценки пакетов акций. При этом проблемы носят глобальный характер. Соответственно, и решение их должно осуществляться на макроэкономическом уровне. Характер вышеуказанных проблем по своей сути затрагивает все сферы экономики и, соответственно, решение их на правительственном уровне будет носить долгосрочный характер.

Из всего вышесказанного можно сформулировать следующие направления совершенствования механизма оценки пакетов акций:

1. Совершенствование налоговой системы.
2. Создание таких условий деятельности для российских компаний, которые позволили бы без ущерба для их финансового состояния осуществлять все отчисления в бюджет и во внебюджетные фонды. Это сведет к нулю проблему сокрытия информации и «двойных цен».
3. Дальнейшее совершенствование системы законодательства в области оценки.
4. Совершенствование систем и законодательных основ деятельности на финансовом рынке.
5. Дальнейшее развитие и поддержание возникающих информационных агентств, таких, как АК&М, позволяющих получать достаточно полную информацию о российских и зарубежных компаниях.

6. Стабилизация российской экономики.

Таким образом, совершенствование механизма оценки пакетов акций вписывается в рамки совершенствования системы государственных финансов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Финансы по своей сути ассоциируются с теми процессами, которые на поверхности общественной жизни проявляются в разнообразных формах и обязательно сопровождаются движением денежных средств. Так, основной финансов предпрятий является формирование финансовых ресурсов. Они образуются за счет собственных и приравненных средств, за счет мобилизации на финансовом рынке, за счет поступлений в порядке перераспределения. Таким образом, акции выступают источником формирования финансовых ресурсов компании.

С точки зрения оценочной деятельности, стоимость компании постепенно становится критерием оценки эффективности ее работы. Этот подход, с одной стороны, дает определенные преимущества, поскольку укрепляет доверие со стороны иностранных инвесторов, с другой стороны, – связан с риском, так как оценка компаний требует большого количества надежной информации. Для большинства развивающихся экономических систем стоимость компании пока не является общепризнанным показателем эффективности деятельности компании.

Россия входит в новую эпоху, когда стоимость компании становится все более важным фактором. За пределами России все больше число американских и европейских институциональных инвесторов увеличивают свои вложения в российские акции. Иностранные корпорации все более активно стремятся приобретать или заключать союзы с российскими компаниями. Внутри страны по мере появления более точной информации и развития высокопрофессиональных стратегических инвесторов само понятие стоимости получает совсем иное значение. Благополучие этих игроков произрастает из максимального увеличения стоимости компании, достигаемой за счет творческого подхода к стратегическим решениям, приобретения специальных навыков, способности принимать своевременные решения и возможности их реализации.

Оценка реальной и долгосрочной стоимости имеет безусловное позитивное значение для России. Концентрация внимания и усилий на максимизации стоимости компании имеет большое позитивное значение для всех игроков на российском рынке. Также стоимость компании является лучшим из критериев оценки как эффективности деятельности самой компании, так и оценки ее акций.

В соответствии с федеральным законом «О рынке ценных бумаг» выделяют два вида акций: обыкновенные и привилегированные. Обыкновенная акция – это акция, которая предоставляет право на получение части дохода и имущества фирмы в остаточном порядке, то есть после удовлетворения обязательств перед владельцами долговых ценных бумаг и привилегированных акций. Таким образом, обыкновенная акция дает право на участие в управлении обществом и право на участие в распределении чистой прибыли после отчислений в фонды и резервы общества и выплаты дивидендов по привилегированным акциям. Дивиденды по простым акциям не гарантируются, их может и

не быть при неблагоприятных результатах хозяйственной деятельности в текущем году. Привилегированная акция – акция, обеспечивающая получение фиксированного дивиденда, который выплачивается по усмотрению совета директоров компании. Предоставляет право на активы фирмы после удовлетворения претензий владельцев долговых обязательств, но перед возмещением доли обыкновенных акционеров.

При оценке акций важным является деление на контрольный и неконтрольный пакеты акций. При этом контрольный пакет всегда обладает большим преимуществом по сравнению с миноритарным, так как дает большие права управления компанией. При этом всегда проблематично делать четкое деление на контрольный и неконтрольный пакет, так как всегда все зависит от конкретной ситуации.

В силу своей специфики акция и пакет акций могут выступать в качестве товара. Главное их отличие в этом случае будет состоять в степени ликвидности, доходности и в уровне контроля, которыми они обладают.

Сам процесс оценки стоимости акций представляет собой процесс определения рыночной стоимости акций на основе ожидаемого риска и предполагаемого дохода. При этом определение стоимости в процессе оценки всегда зависит от целей, необходимости и назначения оценки. В соответствии с этим выделяется несколько видов стоимости акций: номинальная, эмиссионная, балансовая, ликвидационная, инвестиционная, рыночная, расчетная. Однако на практике существуют различные факторы, влияющие на стоимость акций. К ним относятся:

- размер чистых активов акционерного общества;
- размер выплачиваемых дивидендов;
- рентабельность, прибыльность, ликвидность компании;
- цена, которую может заплатить покупатель;
- экономические условия и риски, присущие конкретной отрасли или отдельной компании;
- общеэкономическая обстановка в стране.

Однако несовершенство российского законодательства приводит ко многим разногласиям и несоответствиям, в значительной мере усложняющим процесс оценки.

Несмотря на это, анализ зарубежной теории оценки позволяет перенять некоторые методики оценки пакетов акций у нас в России, но, на мой взгляд, не всегда следует придерживаться четкого следования западному делению. Однако в некоторых случаях оно позволит быстро выработать четкую стратегию действий.

Применение всех методов заканчивается выводением итоговой величины стоимости. Итоговая величина рыночной стоимости рассчитывается на основе применения метода математического взвешивания или метода субъективного взвешивания. Однако оценочная практика свидетельствует, что чаще всего используется метод математического взвешивания.

Специфическим моментом в оценке пакетов акций является то, что сам процесс оценки не заканчивается на выведении итоговой величины рыночной стоимости. К этой величине осуществляются поправки в виде премии за контроль, скидки за недостаточную ликвидность и скидки за неконтрольный характер пакета. Таким образом, чтобы оценить акции компании, надо предпринять следующие шаги:

- провести анализ деятельности компании в прошлом;
- определить срок жизни предприятия (период расчета);

- спрогнозировать основные показатели деятельности предприятия;
- выработать основные сценарии будущего функционирования предприятия;
- оценить стоимость акций предприятия по каждому из разработанных сценариев;
- адекватно интерпретировать полученные результаты.

Много уже было сказано о том, что рассмотренные выше методики представляют собой зарубежный опыт, который практически в полном объеме и без изменений перекладывается на российскую практику. Это вызывает большое количество сложностей в процессе оценки пакетов акций в российских условиях. В этих целях в данной работе рассматривается практический пример оценки пакета акций российской компании. В результате анализа были выявлены следующие недостатки:

1. Недостоверное отражение финансовых показателей деятельности компании в бухгалтерской документации.

2. Соккрытие достоверной информации о финансовом состоянии компании от оценщиков.

3. Проблема «двойного учета» и «двойных цен», возникающих в связи с неразвитой системой налогообложения в стране.

4. Несовершенство российского законодательства, раскрывающего методики определения рыночной стоимости акций.

5. Проблема «заказных» оценок.

6. В отличие от зарубежных стран в России слишком мала доля компаний, чьи акции котируются на фондовой бирже, что не позволяет применять сравнительный подход.

7. Недостаточная информационная обеспеченность.

8. Нестабильность экономической ситуации, сильно увеличивающей риски в стране, что в значительной мере усложняет процесс расчета ставки дисконтирования.

Решение этих проблем предопределяет основные направления совершенствования механизма оценки пакетов акций. При этом проблемы носят глобальный характер. Соответственно, и решение их должно осуществляться на макроэкономическом уровне. Характер вышеуказанных проблем по своей сути затрагивает все сферы экономики и, соответственно, решение их на правительственном уровне будет носить долгосрочный характер. Из всего вышесказанного можно сформулировать следующие направления совершенствования механизма оценки пакетов акций:

1. Совершенствование налоговой системы.

2. Создание таких условий деятельности для российских компаний, которые позволили бы без ущерба для их финансового состояния осуществлять все отчисления в бюджет и во внебюджетные фонды. Это сведет к нулю проблему сокрытия информации и "двойных цен".

3. Дальнейшее совершенствование системы законодательства в области оценки.

4. Совершенствование систем и законодательных основ деятельности на финансовом рынке.

5. Дальнейшее развитие и поддержание возникающих информационных агентств, таких, как АК&М, позволяющих получать достаточно полную информацию о российских и зарубежных компаниях.

6. Стабилизация российской экономики.

Таким образом, зарубежных методик много, но их прямое применение на практике дает неверный результат. Поэтому прежде чем оценка станет повсе-

дневной практикой, российские ученые - экономисты, занимающиеся вопросами оценки, должны позаботиться о разработке российской теории оценки, учитывая как достижения зарубежных специалистов, так и особенности российских реалий.

Литература

1. Гражданский кодекс РФ в 2-х частях. - М.: Инфра - М, 1999.
2. Федеральный закон "Об акционерных обществах" от 26 декабря 1995 года за № 208 - ФЗ.
3. Федеральный закон "О рынке ценных бумаг" от 22 апреля 1996 года за № 39 -ФЗ.
4. Федеральный закон "Об оценочной деятельности" от 29 июля 1998 года за №135- ФЗ.
5. Порядок оценки стоимости чистых активов акционерных обществ, утвержденный Приказом Минфина РФ от 05.08.1996 года №71 и Федеральной комиссии по ценным бумагам и фондовому рынку от 05.08.1996 г. №149.
6. Абрютин М.С. «Экспресс-анализ бухгалтерской отчетности» ДИК.
7. Артеменко В.Г., Беллендир М.В. - Финансовый анализ. - М.: издательство "ДИС", НГАЭиУ, 1997.
8. Бернштейн. - Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация. - М.: Финансы и статистика, 1996.
9. Бирман Г., Шмидт С. - Экономический анализ инвестиционных проектов. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ.
10. Бригхем Ю., Гапенски Л. - Финансовый менеджмент: Полный курс: В 2-х томах. - СПб.: Экономическая школа, 1997.
11. Бирман Г., Шмидт С. - Экономический анализ инвестиционных проектов. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ.
12. Бригхем Ю., Гапенски Л. - Финансовый менеджмент: Полный курс: В 2-х томах. - СПб.: Экономическая школа, 1997.
13. Бромвич Майкл. - Анализ экономической эффективности капиталовложений. - М.: Инфра -М, 1996.
14. Валдайцев С.В. - Оценка бизнеса и инноваций. М.: информационно - издательский дом «Филин», 1997.
15. Ван Хорн Дж. К. - Основы управления финансами. - М.: Финансы и статистика, 1997.
16. Гитман Дж. Лоренс, Джонк Д Майкл. - Основы инвестирования. - М.: издательство «Дело», 1997.
17. Горемыкин В.А. - Российский земельный рынок. - М.: Инфра - М, 1996.
18. Григорьев В.В. - Оценка и переоценка основных фондов. - М.: Инфра - М, 1997.
19. Григорьев В.В., Федотова М.А. - Оценка предприятия: теория и практика. - М.: Инфра -М, 1997.
20. Григорьев В.В., Островкин И.М. - Оценка предприятий. Имущественный подход. - М.: издательство «Дело», 1998.
21. Десмонд М. Гленн, Келли Э. Ричард. - Руководство по оценке бизнеса. - М.: РОО, Академия оценки, 1996.
22. Ковалев А.И., Привалов В.П. - Анализ финансового состояния предприятия. - М.: Центр экономики и маркетинга, 1997.
23. Ковалев А.П. - Как оценить имущество предприятия. - М.: Финстатинформ, 1996.
24. Козырев А.Н. - Оценка интеллектуальной собственности. - М.: Экспертное бюро - М, 1997.
25. Количественные методы финансового анализа. / Под ред. Брауна С. Дж., Крицмена М.П. -М.: Инфра - М, 1996.
26. Общая теория статистики / Москва /Финансы и статистика / 1997.
27. Основы бухгалтерского учета. Бухгалтерское дело. Финансово-экономический анализ. / Внешэкономбанк / Москва, 1995.
28. Оценка бизнеса. / Под ред. Грязновой А.Г., Федотовой М.А. - М.: Финансы и статистика, 1998.
29. Пратт Ш.П. // Оценка бизнеса. Анализ и оценка закрытых компаний // М., 1994.
30. Рис Р. Введение в оценку бизнеса. - М., РОО, 1995 г.

31. Родионова В.М., Федотова М.А. - Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции. - М.: Издательство "Перспектива", 1995.
32. Рыночная экономика: Словарь. / Под ред. Кипермана Г.Я. - М.: Республика, 1993.
33. Теория и практика антикризисного управления. / Под ред. Беляева С.Г., Кошкина В.И. - М.: Закон и право, ЮНИТИ, 1996.
34. Федотова М.А. - Сколько стоит бизнес? - М.: Перспектива, 1996.
35. Финансовый анализ / В.В.Ковалев / Москва / Финансы и статистика, 1997.
36. Хелферт Э. - Техника финансового анализа. - М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996.
37. Черняк В.З. // Оценка бизнеса // М., Финансы и статистика, 1996.
38. Авалян К.Г., Чернущенко Н.М. - Оценка стоимости неконтрольного пакета акций. -//Инвестиционный эксперт, 1998, декабрь.
39. Голубин А., Иванов В. - Опыт статистического прогнозирования денежных потоков. -//Финансовая газета, региональный выпуск, 1999, №1.
40. Зимин В., Орлов Г. - Оценка акций: основа управления и разрешения конфликтов в акционерных обществах. - //Рынок ценных бумаг, 1997, №1.
41. Иванов А. М., Маркин И. В., Перевозчиков А.Г. - Доходный подход для определения стоимости пакетов акций (долей) акционерных обществ различного типа. - //Вопросы оценки, 1998, №3.
42. Казаков В.В. / Влияние величины пакета акций на их оценочную стоимость / Московский оценщик, №2, декабрь 1999.
43. Козырь Ю.В. - «Применение теории опционов в практике оценки акций и активов»// Рынок ценных бумаг, №11(146), 1999.
44. Кузнецов С. - Новое в оценке стоимости компаний за рубежом. - //Финансовая газета. 1998, №44.
45. Масенков В. - Ценность в оценке. - //Финансовая Россия, 1999, №1.
46. Тазихина Т.В., Артемьев Д.Ю. / Особенности учета инвестиционных условий при оценке акций приватизируемых компаний / Московский оценщик, № 3, март 2000.
47. Шувалов Ю.А. - О подготовке управляющего государственным пакетом акций к годовому собранию акционеров. - //Собственность, 1998, №3.
48. Письмо Госналогслужбы РФ от 27.05.96 № ПВ-6-13/364 «О порядке оценки стоимости чистых активов акционерных обществ».
49. Постановление Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг «О порядке ведения учета аффилированных лиц и представления информации об аффилированных лицах акционерных обществ» от 30 сентября 1999 г. № 7, зарегистрированное в Минюсте РФ 27 октября 1999 г.

Комлева Оксана Олеговна