### Экономический анализ

в целом составлял 10,4 %, в 1995-1997 годах превышал 30 %, и только в 1998 году, благодаря принятым Белкоопсоюзом мерам, коэффициент вариации снизился до 26,8 %. Сложившаяся ситуация способствует перераспределению трудо-

вых ресурсов из отраслей с низкой заработной платой на высокооплачиваемые рабочие места других отраслей, что обостряет потребность в кадрах в первую очередь в сельском хозяйстве.

### Г.В. Савицкая, профессор БГЭУ, И.Н. Борбит, ассистент БСХА

## ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАПИТАЛА. МЕТОДИКА ИХ РАСЧЕТА И АНАЛИЗА

изнес в любой сфере деятельности начинается с определенной суммы денежной наличности, за счет которой приобретается необходимое количество ресурсов, организуется процесс производства и сбыт продукции. Капи-

тал в процессе своего движения проходит последовательно три стадии кругооборота: заготовительную, производственную и сбытовую (рис. 1).



Рис. 1. Стадии кругооборота капитала

На первой стадии предприятие приобретает необходимые ему основные фонды, производственные запасы, на второй — часть средств в форме запасов поступает в производство, а часть используется на оплату труда работников, выплату налогов, платежей по социальному страхованию и другие расходы. Заканчивается она выпуском готовой продукции. На третьей стадии готовая продукция реализуется и на счет предприятия поступают денежные средства, причем, как правило, больше первоначальной суммы на величину полученной прибыли от бизнеса. Следовательно, чем быстрее капитал сделает кругооборот, тем больше предприятие получит и реализует продукции при одной и той же сумме капитала за определенный отрезок времени. Задержка движения средств на любой стадии ведет к замедлению оборачиваемости капитала, требует дополнительного вложения средств и может вызвать значительное ухудшение финансового состояния предприятия.

Достигнутый в результате ускорения оборачиваемости эффект выражается в первую очередь в увеличении выпуска продукции без дополнительного привлечения финансовых ресурсов. Кроме того, за счет ускорения оборачиваемости капитала происходит увеличение суммы прибыли, так как обычно к исходной денежной форме он возвращается с приращением. Если производство и реализация продукции являются убыточными, то ускорение оборачиваемости

средств ведет к ухудшению финансовых результатов и "проеданию" капитала. Из сказанного следует, что нужно стремиться не только к ускорению движения капитала на всех стадиях кругооборота, но и к его максимальной отдаче, которая выражается в увеличении суммы прибыли на один рубль капитала. Повышение отдачи капитала достигается рациональным и экономным использованием всех ресурсов, недопущением их перерасхода, потерь на всех стадиях кругооборота. В результате капитал вернется к своему исходному состоянию в большей сумме, т. е. с прибылью.

Таким образом, эффективность использования капитала характеризуется его доходностью (рентабельностью) — отношением суммы прибыли к среднегодовой сумме основного и оборотного капитала.

Для характеристики интенсивности использования капитала рассчитывается коэффициент его оборачиваемости (отношение выручки от реализации продукции, работ и услуг к среднегодовой стоимости капитала).

Обратным показателем коэффициенту оборачиваемости капитала является капиталоем-кость (отношение среднегодовой суммы капитала к сумме выручки).

Взаимосвязь между показателями рентабельности совокупного капитала и его оборачиваемости выражается следующим образом:

Прибыль	Прибыль	Выручка от реализации
Среднегодовая сумма капитала	Выручка от реализации	Среднегодовая сумма капитала

Иными словами, рентабельность активов (ROA) равна произведению рентабельности продаж ( $R_{pn}$ ) и коэффициента оборачиваемости капитала ( $K_{o6}$ ):

$$ROA = K_{ob} * R_{on}$$

Эти показатели в зарубежных странах применяются в качестве основных при оценке финансового состояния и деловой активности предприятия. Рентабельность капитала, характеризующая соотношение прибыли и капитала, использованного для получения этой прибыли, является одним из наиболее ценных и наиболее широко используемых показателей эффективности деятельности субъекта хозяйствования. Этот показатель позволяет аналитику сравнить его значение с тем, которое было бы при альтернативном использовании капитала. Он используется для оценки качества и эффективности управления предприятием; оценки способности предприятия получать достаточную прибыль на инвестиции; прогнозирования ее величины.

Основная концепция расчета рентабельности довольно простая, однако существуют многочисленные точки зрения относительно инвестиционной базы данного показателя.

Прибыль на общую сумму активов, по мнению Л. А. Бернстайна, которое мы разделяем, наилучший показатель, отражающий эффективность деятельности предприятия. Он характеризует доходность всех активов, вверенных руководству, независимо от источника их формирования.

В ряде случаев при расчете ROA из общей суммы активов исключают непроизводственные активы (избыточные основные средства и запасы, нематериальные активы, расходы будущих периодов и др.). Это исключение делают для того, чтобы не возлагать на руководство ответственность за получение прибыли на активы, которые явно этому не способствуют. Данный подход, считает Л. А. Бернстайн и мы полностью с ним согласны, полезен при использовании ROA в качестве инструмента внутреннего управления и контроля и не годится для оценки эффективности предприятия в целом. Акционеры и кредиторы вверяют свои средства руководству предприятия не для того, чтобы оно вкладывало их в активы, которые не приносят прибыли. Если же есть причины, чтобы вложить капитал в такие активы, то нет повода исключать их из инвестиционной базы при расчете ROA.

Существуют разные мнения и о том, следует ли амортизируемое имущество (основные средства, нематериальные активы, малоценные предметы) включать в инвестиционную базу при

расчете ROA по первоначальной или остаточной стоимости? Несомненно, если оценивается эффективность только основного капитала, то среднегодовая сумма амортизируемого имущества должна определяться по первоначальной стоимости. Если же оценивается эффективность всего совокупного капитала, то стоимость амортизируемых активов в расчет надо принимать по остаточной стоимости, так как сумма начисленной амортизации находит отражение по другим статьям баланса (остатки свободной денежной наличности, незавершенного производства, готовой продукции, расчеты с дебиторами по неоплаченной продукции).

В качестве инвестиционной базы при расчете рентабельности капитала используют также "Собственный капитал" + Долгосрочные заемные средства". Она отличается от базы "Общая сумма активов" тем, что из нее исключаются оборотные активы, сформированные за счет краткокосрочных заемных средств, Этот показатель характеризует эффективность не всего капитала, а только собственного (акционерного) и долгосрочного заемного капитала. Называют его обычно рентабельностью инвестированного капитала (ROI).

При расчете рентабельности капитала в качестве инвестиционной базы может быть использована среднегодовая стоимость собственного (акционерного) капитала. Но в данном случае в расчет берут прибыль за вычетом налогов и процентов по обслуживанию долга, а также дивидендов по привилегированным акциям. Называется этот показатель "рентабельность собственного капитала" (ROE). Сравнение величины данного показателя с величиной рентабельности всего капитала (ROA) показывает влияние заемного капитала на прибыль собственника.

Второй вопрос, который возникает при определении рентабельности капитала, — какую прибыль брать в расчет: балансовую (валовую), прибыль от реализации продукции, или чистую прибыль. В данном случае также надо учитывать инвестиционную базу капитала.

Если определяем рентабельность всех активов, то в расчет принимается вся балансовая прибыль, которая включает в себя прибыль от реализации продукции, имущества и внереализацианные результаты (доходы от долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений, от участия в совместных предприятиях и прочих финансовых операций).

Соответственно и выручка при определении оборачиваемости всех активов должна включать в себя не только ее сумму от реализации про-

#### Экономический анализ

дукции, но и выручку от реализации имущества, ценных бумаг и т. д..

Рентабельность производствеенного капитала следует рассчитывать отношением прибыли от реализации продукции к среднегодовой сумме амортизируемого имущества и материальных текущих активов.

При определении уровня рентабельности собственного капитала нужно принимать в расчет чистую прибыль без финансовых расходов по обслуживанию заемного капитала.

Связь между рентабельностью капитала, прибыльностью продукции и оборачиваемостью капитала и факторов, формирующих их уровень, показана на рис. 2.

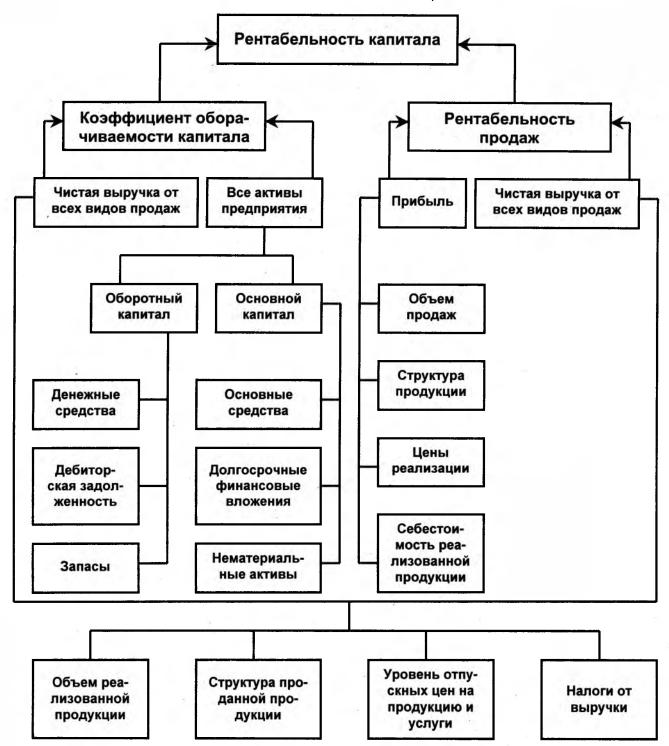


Рис. 2. Структурно-логическая схема анализа рентабельности совокупного капитала

Расчет влияния факторов первого порядка на изменение уровня рентабельности капитала можно произвести методом абсолютных разниц:

$$\Delta ROA_{K_{o\delta}} = \Delta K_{o\delta} * R_{pn_0} \Delta ROA_{R_{mi}} = K_{o\delta_1} * \Delta R_{pn}$$

Таблица 1

Показатели эффективности использования совокупного капитала

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	
Балансовая прибыль предприятия, млн. руб.	15000	20000	
Чистая выручка от всех видов продаж, млн. руб.	75000	102000	
Средняя сумма капитала, млн. руб.	40000	50000	
Рентабельность капитала, %	37,50	40,00	
Рентабельность продаж, %	20,00	19,60	
Коффициент оборачиваемости капитала	1,875	2,04	
Изменение рентабельности капитала за счет: коэффициента оборачиваемости рентабельности продукции	, i	(2,04 - 1,875) * 20,0 = + 3,3 (19,6 - 20,0) * 2,04 = - 0,8	

Bcero + 2,5

Данные, приведенные в табл. 1, показывают, что доходность капитала за отчетный год выросла на 2,50 % (40-37,5). В связи с ускорением оборачиваемости капитала она возросла на 3,3 %, а за счет некоторого снижения уровня рентабельности продаж уменьшилась на 0,8 %.

При внутреннем анализе более подробно изучаются причины изменения рентабельности продаж. Ее уровень можно увеличить за счет сокращения затрат или повышения цен. Однако при росте цен возможно снижение спроса на продукцию и как следствие замедление оборачиваемости активов. В итоге прирост рентабельности капитала по причине роста цен может компенсироваться снижением коэффициента его оборачиваемости и общая доходность капитала может не улучшиться.

Например, руководство предприятия рассматрвиает вопрос о повышении цен на 10 %.

При этом ожидается, что спрос на продукцию и объем продаж снизится на 15-20 %. Требуется оценить эффективность такого предложения по его влиянию на рентабельность капитала, рентабельность продукции и коэффициент оборачиваемости капитала.

Поскольку фактическая сумма постоянных расходов предприятия составляет 26490 млн руб., а переменных 54149, то при спаде производства на 20 % сократится соответственно только сумма последних и составит — 43320 (54149 \* 80 % / 100), а общая сумма затрат будет равна 69810 млн руб. (43320 + 26490). Выручка в связи с повышением цен на 10 % и снижением объема продаж на 20 % составит 87943 млн руб. (99935 \* 0,80 \* 1,1). Прибыль при этом будет равна 18133 млн руб. (87943 - 69810). Остальные показатели изменятся следующим образом:

Уровень показателя	До	После
Себестоимость реализованной продукции, млн. руб.	80639	69810
Выручка от реализации продукции, млн. руб.	99935	87943
Прибыль от реализации продукции, млн. руб.	19296	18133
Среднегодовая стоимость капитала, млн. руб.	42500	40750
Рентабельность капитала, %	45,40	44,5
Рентабельность продаж, %	19,30	20,6
Коффициент оборачиваемости капитала	2,35	2,15

Доходность капитала падает с 45,40 до 44,5 % из-за резкого замедления его оборачиваемости. Следовательно, данное предложение невыгодно для предприятия.

Факторный анализ рентабельности капитала может выявить слабые и сильные стороны предприятия. Допустим, что два предприятия одной и той же отрасли имеют следующие показатели:

Предприятие	Α	Б
Себестоимость реализованной продукции, млн. руб.	10000	50000
Прибыль от реализации продукции, млн. руб.	1000	1000
Среднегодовая сумма капитала, млн. руб.	20000	20000
Рентабельность продукции, %	10	2
Коффициент оборачиваемости капитала	0,5	2,5
Рентабельность капитала, %	5	5

Рентабельность капитала на двух предприятиях одинаковая. Однако на первом она достигнута в основном за счет более высокого уровня рентабельности продукции при низком коэффициенте оборачиваемости средств, а на втором — за счет более высокого коэффициента оборачиваемости при низком уровне рентабельности реализуемой продукции.

Очевидно, что предприятие А может добиться более быстрого и значительного успеха за счет мер, направленных на ускорение оборачиваемости капитала (увеличения объема продаж, сокращения неиспользуемых активов и т. д.

На предприятии Б обратная ситуация. Здесь нужно выявить причины низкого уровня рентабельности продукции и найти резервы его повышения с целью увеличения показателей ROE и ROA. Причин низкой рентабельности производства продукции может быть очень много: неэффективная работа оборудования, низкий уровень производительности труда, организация производства, неприбыльный ассортимент продукции неполное использование производственных мощностей с сопутствующими высокими постоянными издержками производства, избыточные коммерческие и административные расходы и т. д.

Немаловажное достоинство ROA и в том, что его можно использовать для прогнозирования суммы прибыли. Для этого применяется следующая модель:

 $\Pi = KL * ROA.$ 

Отсюда изменение суммы прибыли за счет:

величины капитала:  $\Delta\Pi = \Delta KL * ROA_0$ ; уровня рентабельности капитала:  $\Delta\Pi = RL_1 * \Delta ROA$ .

Получение достаточно высокой прибыли на средства, вложенные в предприятие, зависит главным образом от изобретательности, мастерства и мотивации руководства. Следовательно, показатель ROA является хорошим средством для оценки качества управления. Связанный с эффективностью управления этот показатель намного надежнее других показателей оценки финансовой устойчивости предприятия, основанных на соотношении отдельных статей баланса. Поэтому он представляет большой интерес для всех субъектов хозяйствования.

#### Л.С. Воскресенская, БГЭУ

# МЕТОДИКА УЧЕТА РАСЧЕТОВ ПОСРЕДСТВОМ ВЕКСЕЛЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПОРТНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Вусловиях развитой рыночной экономики вексель является традиционным инструментом коммерческого кредита. Он представляет собой долговое обязательство, в котором должник обязуется вернуть долг в определенное время и на определенных условиях. Однако в период переходной экономики вексель зачастую перестает выполнять свои основные функции и выступает не как инструмент коммерческого кредитования, а как средство зачета долгов, повышения ликвидности и решения проблемы неплатежей, то есть вексель начинает использоваться в качестве денег (выполнять функции обращения, платежа и накопления).

Такое положение характерно сейчас и для белорусской экономики. Субъекты хозяйствования все чаще прибегают к использованию векселей и вексельных схем для проведения расчетов с контрагентами. Здесь весьма показательным может служить 1998 год, в течение которого наблюдался значительный рост выпуска векселей как банками, так и субъектами хозяйствования. Например, показатели выпуска векселей в августе отличаются от показателей марта, когда вексельные схемы только начинали применяться, в 3,5 раза. Дисбаланс между мартом и ноябрем в 4,7 раза еще более очевиден. По прогнозам специалистов, в 1999 году рынок векселей будет развиваться еще стремительнее. Между тем.