

## ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ И ДИНАМИКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ

*А.А. Тумасян,  
канд. экон. наук, доцент*

Проблема количественного измерения эффективности производства хозяйствующих субъектов (предприятий, фирм) давно волнует экономическую науку и хозяйственную практику. Правда, в последние годы дискуссии на этот счет несколько приутихли, но от этого она не стала менее актуальной.

Наша экономика в течение длительного периода времени развивалась как затратно- и ресурсоемкая. К сожалению, она остается таковой и сейчас. Как повысить уровень эффективности, т.е. оптимальный выход продукции на единицу затрат и ресурсов — этот вопрос и сейчас является весьма актуальным.

В принципе показатели эффективности производства — это показатели оценки применения ресурсов (или их потребления, т.е. затрат). Чем выше результат на единицу примененных ресурсов или затрат, тем выше их эффективность.

Эффективно функционирует то предприятие (фирма), которое производит качественную, конкурентоспособную продукцию с наименьшими затратами и ресурсами — трудовыми, материальными, финансовыми, т.е. фирма производит то, что продается, и не производит больше, чем продается.

Однако больший или меньший «результат» — эффект производства может быть получен как за счет увеличения объемов примененных ресурсов и затрат, так и за счет их более эффективного (экономного) использования. Если представить эффект (результат), например, объем производства продукции (работ, услуг) как следующие взаимосвязи:

$$\text{ОПТ} = \text{Т} \cdot \frac{\text{ОПП}}{\text{Т}}, \text{ или } \text{ОПП} = \text{Т} \cdot \frac{\overline{\text{ОФ}}}{\text{Т}} \cdot \frac{\text{ОПП}}{\overline{\text{ОФ}}};$$
$$\text{ОПП} = \overline{\text{МОС}} \cdot \frac{\text{ОПП}}{\overline{\text{МОС}}}; \text{ ОПП} = \overline{\text{ОФ}} \cdot \frac{\text{ОПП}}{\overline{\text{ОФ}}},$$

то совершенно очевидно, что рост объема производства продукции (ОПП) может быть обеспечен как за счет лучшего использования трудовых ресурсов (Т), основных фондов (ОФ), материальных оборотных средств (МОС), так и в результате простого увеличения размеров применяемых ресурсов. Объем производства продукции (работ, услуг) можно представить и как следующие произведения:

$$\text{ОПП} = \text{МЗ} \cdot \frac{\text{ОПП}}{\text{МЗ}}; \text{ОПП} = \text{ЗОТ} \cdot \frac{\text{ОПП}}{\text{ЗОТ}}; \text{ОПП} = \text{А} \cdot \frac{\text{ОПП}}{\text{А}},$$

где МЗ, ЗОТ и А — соответственно материальные затраты, затраты на оплату труда и амортизация. В целом эту зависимость можно представить выражением

$$\text{ОПП} = \text{З} \cdot \frac{\text{ОПП}}{\text{З}},$$

где З — затраты на производство.

Не в полной мере решается проблема и тогда, когда в качестве эффекта (результата) принимается добавленная (ДС) или чистая добавленная стоимость (ЧДС), которая по своему экономическому содержанию отражает экономию как живого, так и прошлого труда:

$$\text{ДС} = \text{Т} \cdot \frac{\text{ДС}}{\text{Т}}; \text{ДС} = \text{Т} \cdot \frac{\text{ОФ}}{\text{Т}} \cdot \frac{\text{ДС}}{\text{ОФ}}; \text{ДС} = \text{МОС} \cdot \frac{\text{ДС}}{\text{МОС}}.$$

Таким образом, один и тот же эффект (ОПП, ДС, ЧДС), но при разных построениях ставится в зависимость в одном случае от примененных трудовых ресурсов, в другом — от основных фондов, в третьем — от материальных оборотных средств, хотя на самом деле эффект — это результат совместного применения всех видов ресурсов.

Из этого логично следует, что для измерения уровня и динамики эффективности производства необходимо применять как частные, так и обобщающие показатели (о чем будет более подробно сказано ниже).

Необходимо только иметь в виду, что в условиях рыночной экономики на первый план выдвигаются показатели, которые характеризуют финансовое положение предприятий. Если финансовая устойчивость вызывает сомнения у потенциальных инвесторов, то вряд ли в такой ситуации уместно в порядке дополнительного довода приводить другие параметры работы предприятий — производительность труда, фондоотдачу и другие, поскольку именно финансовые успехи фирм, предприятий, объединений объясняются выпуском и реализацией продукции с меньшими материальными и трудовыми затратами по приемлемой цене.

Но такое утверждение не должно означать отрицание традиционных методов изучения эффективности производства.

С учетом накопленного опыта считаем, что при разработке системы показателей эффективности работы субъектов хозяйствования всех форм собственности необходимо различать:

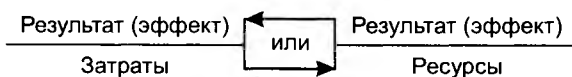
показатели эффективности производства;  
показатели финансовой эффективности;  
показатели производственно-финансовой эффективности.

Такое понимание проблемы представляется более обоснованной в современных условиях.

«Эффективность» — сложная, многоплановая экономическая категория, и поэтому для измерения ее уровня и динамики может и должна быть использована система показателей, хотя это не только не исключает, как нам кажется, но и наоборот, предполагает разработку и применение обобщающих, многофакторных показателей.

Сложность проблемы заключается в том, что на практике (на микроуровне) многие показатели оценки работы предприятий носят противоречивый характер, т.е. иногда изменяются в противоположных направлениях. Именно этим объясняют многие специалисты необходимость поиска интегральных показателей измерения эффективности производства.

Напомним, что по своему экономическому содержанию показатели эффективности производства представляют собой соотношение:



Результат (эффект) производства может выражаться объемом производства продукции (работ, услуг), добавленной (или чистой добавленной) стоимостью, а результат финансовой и производственно-финансовой деятельности — выручкой от реализации, прибылью от реализации, общей и чистой прибылью.

В зависимости от того, с чем сопоставляется результат производства, показатели могут быть затратные и ресурсные. Ресурсы включают труд и капитал (основной и оборотный), а затраты состоят из материальных затрат, затрат на оплату труда, амортизации и прочих затрат.

По форме построения показатели могут быть прямые и обратные, а по уровню обобщения — частные и обобщающие. Те и другие рассчитываются как по затратам, так и по ресурсам.

Таким образом, при обосновании системы показателей эффективности работы субъектов хозяйствования все сказанное должно быть принято во внимание.

Система частных показателей эффективности производства представлена в табл. 1.

Частные показатели эффективности производства

Показатель	Алгоритм расчета	
	прямых	обратных
Затрат	$\frac{\text{ОПП(ДС)}}{\text{МЗ}}$	$\frac{\text{МЗ}}{\text{ОПП(ДС)}}$
	$\frac{\text{ОПП(ДС)}}{\text{ЗОТ}}$	$\frac{\text{ЗОТ}}{\text{ОПП(ДС)}}$
	$\frac{\text{ОПП(ДС)}}{\text{А}}$	$\frac{\text{А}}{\text{ОПП(ДС)}}$
Ресурсов	$W = \frac{\text{ОПП(ДС)}}{\bar{T}}$	$\frac{\bar{T}}{\text{ОПП(ДС)}}$
	$V = \frac{\text{ОПП(ДС)}}{\text{ОФ}}$	$\frac{\text{ОФ}}{\text{ОПП(ДС)}}$
	$m = \frac{\text{ОПП(ДС)}}{\text{МОС}}$	$\frac{\text{МОС}}{\text{ОПП(ДС)}}$

Заметим, что в практике хозяйственной деятельности предприятий (фирм) наибольшее значение придается показателю производительности труда. Но поскольку рост (прирост) производительности труда следует понимать как результат экономии и живого и прошлого труда, то ее измерение следует производить не только на основе общего объема производства продукции (работ, услуг), но и по добавленной и чистой добавленной стоимости. Из этого следует, что рост производительности труда только в том случае можно считать главным, решающим фактором повышения эффективности производства, если ее динамика сопровождается еще и большей экономией прошлого труда.

Построение и практическое применение частных показателей эффективности производства не вызывает каких-либо затруднений — ни методологического, на информационного характера. Они широко используются на практике.

Нетрудно также вычислить и сводный обобщающий показатель эффективности затрат:

Профессор В.Е. Адамов считал главным показателем эффективности производства именно эффективность затрат (построенных как по прямым, так и обратным соотношениям элементов расчета), а показатели, построенные на основе суммирования «несуммируемых» ресурсов он называл «показателями для бесплодного обсуждения».

Профессор В.С. Маврищев также полагал, что практически невозможно создать какой-либо один универсальный, комплексный показатель оценки эффективности производства, отражающий все многообразие экономических явлений, все виды затрат и ресурсов, большинство факторов производственной деятельности. Анализ эффективности производства, заключал он, должен производиться на основе применения системы частных и обобщающих показателей эффективности, отражающих уровень использования различного рода затрат и ресурсов в масштабе народного хозяйства, отрасли, предприятия.

Известный специалист в области промышленной статистики профессор Г.И. Бакланов также сомневался: можно ли и нужно ли определять общий размер трудовых и материальных ресурсов. По его мнению, «Представляется, однако, что для характеристики эффективности использования в производстве ресурсов в этом нет необходимости».

Напомним, в чем трудность построения обобщающего показателя эффективности ресурсов.

Теоретически алгоритм расчета такого показателя выглядит следующим образом:

$$\frac{\text{Эффект (результат)}}{\text{Совокупные ресурсы (СР)}} = \frac{\text{Эффект (результат)}}{\text{ОФ} + \text{МОС} + \text{Т}}$$

Вся проблема, как известно, заключается в соизмерении, а точнее, в невозможности прямого суммирования ресурсов из-за различий в их физических единицах измерения — в рублях и количестве занятых работников.

Для преодоления этой проблемы в специальной литературе чаще всего предлагается основные фонды (основные средства) и материальные оборотные средства выразить в трудовом эквиваленте, т.е. путем пересчета всех ресурсов в условную численность работников.

Трудности единообразного выражения всех ресурсов связаны и с тем, что некоторые экономисты не усматривают смысла в

суммировании основных фондов (основных средств), материальных оборотных средств и затрат на оплату труда, полагая, что основные фонды и материальные оборотные средства — это ресурсы, а затраты на оплату труда — это текущие затраты.

Производственный процесс невозможен без средств труда (основных фондов), предметов труда (материальных оборотных средств) и рабочей силы (живого труда). В отличие от первых двух видов ресурсов работники только нанимаются, а не приобретаются в собственность — в этом принципиальное отличие этих ресурсов, таким образом можно приобрести не физические единицы работников, а только способность к труду за соответствующую оплату.

Соотношения между этими видами ресурсов могут быть разными — минимум рабочей силы и максимум машин и оборудования, в зависимости от того, что экономически выгоднее и дешевле, разумеется с учетом требований качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции. В этом смысле для предпринимателя (или государства), т.е. собственника (производителя), важны не сами по себе нанимаемые работники, а средства, вложенные в них. Следовательно, предприниматель (или государство как собственник) суммирует свои «вложения».

В такой постановке и понимании вопроса на следует усматривать заблуждения в том, что основные фонды и материальные оборотные средства принимаются как средние остатки ресурсов, а не их потребление (в виде амортизации и материальных затрат), а затраты на оплату труда представляют собой именно условное «потребление» занятых работников. На практике широко используется такая категория, как «среднесписочная численность работников» за период (месяц, квартал, год). Но как уже было отмечено, сами работники не являются капиталом — ни основным, ни оборотным, хотя самостоятельное использование категории «средней списочной численности работников» для расчета средней выработки и некоторых других средних величин вполне обосновано и весьма полезно для практики.

В то же время сказанное вовсе не исключает также возможность пересчета основных фондов и материальных оборотных средств в условный трудовой эквивалент всех видов ресурсов. Мы только хотели подчеркнуть — для анализа могут быть использованы и те, и другие показатели, условность которых никем не оспаривается.

С учетом сказанного, для обобщающей оценки использования ресурсов предлагается следующая система показателей, точнее алгоритмы их расчета:

$$\frac{\text{ОПП (ДС, ЧДС)}}{\text{ОФ} + \text{МОС} + \text{ЗОТ}}; \frac{\text{ОПП (ДС, ЧДС)}}{f_0 \cdot T_1 + \text{ОФ} + \text{МОС}},$$

где  $f_0$  — базисная величина средних затрат на оплату труда одного работника;

$$\frac{\text{ОПП (ДС, ЧДС)}}{З + (\text{ПФ} \cdot E)},$$

где  $З$  — все текущие затраты, включая затраты на оплату труда;  $\text{ПФ}$  — средняя годовая стоимость производственных фондов (т.е. производственного капитала);  $E$  — банковский депозитный процент как минимальный уровень эффективности;

$$\frac{\text{ОПП (ДС, ЧДС)}}{\bar{T} + \frac{\text{ОФ} + \text{МОС}}{W^{\text{ЧДС}}}},$$

где  $W$  — средняя выработка чистой добавленной стоимости на одного работника;

$$\frac{\text{ОПП (ДС, ЧДС)}}{\text{ОФ} + \text{МОС} + \text{СРС}},$$

где  $\text{СРС}$  — экономическая оценка занятых работников, «стоимость рабочей силы»;  $\text{СРС}$  — базисная (нормативная) величина  $\text{СРС}$  одного работника, умноженная на среднесписочное количество фактически занятых работников;

$$\frac{\text{ОПП (ДС, ЧДС)}}{\text{ОФ} + \text{МОС} + \text{СРМ}},$$

где  $\text{СРМ}$  — стоимость всех рабочих мест. Она равна базисной (нормативной) величине стоимости одного рабочего места, умноженная на среднесписочное количество фактически занятых работников (стоимость одного рабочего места =  $\frac{\text{ОФ}}{\text{КРМ}}$ , где  $\text{КРМ}$  — среднее количество рабочих мест).

Для обобщающей (сводной) оценки эффективности затрат используется общепризнанный показатель  $\frac{\text{ОПП (ДС, ЧДС)}}{З}$ , или его обратное соотношение (затратоемкость)

$$\frac{З}{\text{ОПП (ДС, ЧДС)}}.$$

Для характеристики эффективности работы предприятий могут быть дополнительно использованы следующие группы показателей:

1) показатели качества, отгрузки и реализации продукции (работ, услуг);

2) экономия ресурсов в связи с повышением эффективности производства;

3) коэффициенты эластичности;

4) показатели уровня интенсификации (прироста результата производства за счет лучшего использования ресурсов и затрат).

Для изучения эффективности применения отдельных видов ресурсов и совокупных затрат могут быть использованы факторные индексные взаимосвязи, что будет показано несколько ниже. Здесь же есть необходимость остановиться на последовательности расчетов при анализе эффективности совокупных ресурсов. Методика анализа была предложена В. Рябцевым и О. Чистиком (Вестник статистики. 1991. № 11). Полагаем, что данная методика, несмотря на некоторую условность расчетов, весьма логична и вполне может быть использована при изучении эффективности совокупных ресурсов, рассчитанных различными методами.

Этапы расчетов.

1. Исчисляются: средняя выработка чистой добавленной стоимости (ЧДС) на одного работника в базисном и отчетном периодах ( $W$ ), а также фондоотдача ( $V$ ) и материалоотдача ( $m$ ).

2. Находится трудовой эквивалент производственных основных фондов и материальных оборотных средств (также может быть найден и стоимостный эквивалент количества занятых работников) путем деления средней годовой стоимости производственных основных фондов и материальных оборотных средств (последовательно) на среднюю выработку ЧДС на одного работника.

Обозначим элементы ресурсов:  $T_{ж}$ ,  $T_{оф}$  и  $T_{мос}$ , а совокупный размер ресурсов —  $CP(T_{cp})$ .

3. Определяется отдача совокупных ресурсов:

$$W^{cp} = \frac{\text{ЧДС}}{T_{ж} + T_{оф} + T_{мос}}$$

4. Рассчитываются приростовые значения:

$$\Delta \text{ЧДС} = \text{ЧДС}_1 - \text{ЧДС}_0$$

В том числе:

$$\text{а) } \Delta \text{ЧДС}_{T_{cp}} = (T_{cp1} - T_{cp0}) W_1^{cp}; \text{ б) } \Delta \text{ЧДС}_{W^{cp}} = (W_1^{cp} - W_0^{cp}) T_{cp1}$$

На основе произведенных расчетов устанавливается доля (в %) каждого из этих двух факторов в общем приросте результата производства (ЧДС).



5. Для последующего анализа более удобным является расчет прироста ЧДС по такому алгоритму:

$$\Delta \text{ЧДС}_{\text{Тср}} = \text{ЧДС}_0 \cdot (I_{\text{Тср}} - 1); \Delta \text{ЧДС}_{W_{\text{ср}}} = \text{ЧДС}_0 \cdot I_{\text{Тср}} \cdot (I_{W_{\text{ср}}} - 1).$$

Это позволяет выявить влияние каждого отдельного элемента совокупных ресурсов ( $T_{\text{ж}}$ ,  $T_{\text{оф}}$ ,  $T_{\text{мсс}}$ ) на абсолютное изменение ЧДС. Однако для этого необходимо установить долю каждого вида ресурса в совокупных ресурсах в базисном периоде.

$$d_{T_{\text{ж}_0}} = \frac{T_{\text{ж}_0}}{T_{\text{ср}_0}}; d_{T_{\text{оф}_0}} = \frac{T_{\text{оф}_0}}{T_{\text{ср}_0}}; d_{T_{\text{мсс}_0}} = \frac{T_{\text{мсс}_0}}{T_{\text{ср}_0}}.$$

В таком случае алгоритм расчетов влияния каждого элемента ресурсов на абсолютное изменение ЧДС будет выглядеть следующим образом:

$$\Delta \text{ЧДС}_{T_{\text{ж}}} = \text{ЧДС}_0 (I_{T_{\text{ж}}} - 1) \cdot d_{T_{\text{ж}_0}};$$

$$\Delta \text{ЧДС}_{T_{\text{оф}}} = \text{ЧДС}_0 (I_{T_{\text{оф}}} - 1) \cdot d_{T_{\text{оф}_0}};$$

$$\Delta \text{ЧДС}_{T_{\text{мсс}}} = \text{ЧДС}_0 (I_{T_{\text{мсс}}} - 1) \cdot d_{T_{\text{мсс}_0}}.$$

Алгебраическая сумма влияния всех трех элементов совокупных ресурсов составит:

$$\Delta \text{ЧДС}_{T_{\text{ж}}} + \Delta \text{ЧДС}_{T_{\text{оф}}} + \Delta \text{ЧДС}_{T_{\text{мсс}}} = \Delta \text{ЧДС}_{T_{\text{ср}}}.$$

6. Для выявления влияния производительности труда занятых работников, фондоотдачи и материалоотдачи на изменение ЧДС предварительно производится расчленение общего темпа роста отдачи совокупных ресурсов ( $I_{W_{\text{ср}}}$ ) на составные элементы, по алгоритму:

$$I_{W_{\text{ср}}} = \frac{W_1}{1 + \frac{1}{v_0} + \frac{1}{m_0}} \div \frac{W_0}{1 + \frac{1}{v_0} + \frac{1}{m_0}}; I_{W_{\text{ср}}} = \frac{W_1}{1 + \frac{1}{v_1} + \frac{1}{m_0}} \div \frac{W_1}{1 + \frac{1}{v_0} + \frac{1}{m_0}};$$

$$I_{W_{\text{ср}}} = \frac{W_1}{1 + \frac{1}{v_1} + \frac{1}{m_1}} \div \frac{W_1}{1 + \frac{1}{v_1} + \frac{1}{m_0}}.$$

7. При общем приросте ЧДС за счет изменения отдачи совокупных ресурсов.

$$\Delta \text{ЧДС}_{W_{\text{ср}}} = \text{ЧДС}_0 \cdot I_{\text{Тср}} \cdot (I_{W_{\text{ср}}} - 1), \text{ влияние } W, V \text{ и } m \text{ составит:}$$

$$\Delta \text{ЧДС}_W = \text{ЧДС}_0 \cdot I_{\text{Тср}} \cdot (I_{W_{\text{ср}}} - 1);$$

$$\Delta \text{ЧДС}_V = \text{ЧДС}_0 \cdot I_{\text{Тср}} \cdot I_{W_{\text{ср}}} \cdot (I_{W_{\text{ср}}} - 1);$$

$$\Delta \text{ЧДС}_m = \text{ЧДС}_0 \cdot I_{\text{Тср}} \cdot I_{W_{\text{ср}}} \cdot I_{W_{\text{ср}}} \cdot (I_{W_{\text{ср}}} - 1).$$

Для изучения динамики эффективности производства в промышленной статистике наряду с другими методами применяют аддитивные и мультипликативные факторные индексные взаимосвязи. Несложный алгоритм расчетов и достаточная убедительность полученных результатов делает данный метод привлекательным для специалистов, интересующихся анализом качественных и объемных результативных показателей. Так, для выявления причин изменения затратно-емкости продукции (работ, услуг) представляется удобным использование взаимосвязи показателей в следующем виде:

$$\frac{З}{ОПП} = \frac{СМ}{ОПП} + \frac{ПФ}{ОПП} + \frac{Ру}{ОПП} + \frac{ТОП}{ОПП} + \frac{ЭлЭн}{ОПП} + \frac{ТЭ}{ОПП} + \frac{ПМЗ}{ОПП} + \frac{ЗОТ}{ОПП} + \frac{ОСН}{ОПП} + \frac{А}{ОПП} + \frac{ПР}{ОПП},$$

где в числителе представлены элементы затрат — сырье и материалы, покупные полуфабрикаты, работы и услуги производственного характера, топливо, электроэнергия, теплоэнергия, прочие материальные затраты, затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизация и прочие расходы.

Мультипликативная взаимосвязь факторов эффективности совокупных ресурсов следующая:

$$\frac{ОПП}{Т_{ср}} = \frac{ОПП}{ДС} \cdot \frac{ДС}{ЧДС} \cdot \frac{ЧДС}{ОФ} \cdot \frac{ОФ}{ПФ(ПК)} \cdot \frac{ПФ(ПК)}{Т} \cdot \frac{Т}{Т_{ср}},$$

где первый фактор — множитель отражает влияние изменения стоимости потребленных ресурсов; второй — размер амортизации; третий — фондоотдачи; четвертый — структуры производственного капитала; пятый — объема производственного капитала на одного работника; шестой — удельного веса численности занятых работников в объеме совокупных ресурсов.

Рассмотренная система показателей, а также предлагаемая методика ее анализа относилась главным образом к изучению эффективности производства. Между тем, как уже отмечалось ранее, в системе показателей эффективности и деловой активности в целом большое значение в настоящее время придается показателям финансовой эффективности. Понятие финансовой эффективности, как и эффективности производства, предполагает сопоставление финансовых результатов (финансового эффекта) с затратами и примененными ресурсами (капиталом). Вопрос только в том, какие финансовые результаты можно считать наиболее значимыми и с какими затратами или ресурсами следует их сопоставлять?

Бесспорно, конечным результатом производственно-финансовой деятельности любого субъекта хозяйствования является объем продаж (выручка от реализации продукции). Именно *продажа выступает в качестве меры (мерилом) эффекта*.

Однако основным коммерческим результатом (эффектом предприятия) является размер полученной прибыли, поскольку прибыль — главная и конечная цель субъектов хозяйствования всех форм собственности. Прибыль — это абсолютный финансовый эффект.

Из сказанного следует, что в качестве главных показателей оценки финансового эффекта могут быть приняты: выручка от реализации продукции (работ, услуг); прибыль от реализации; общая (балансовая) прибыль («прибыль отчетного года»); чистая прибыль, а также показатели самофинансируемого дохода (чистая прибыль + амортизация) и маржинального дохода (прибыль от реализации + условно-постоянные расходы, или что то же самое — выручка от реализации минус переменные расходы).

Финансовая эффективность (рентабельность) характеризуется уровнем полученной прибыли на рубль затрат или на рубль капитала. При этом соотношение прибыли с затратами отражает финансовую эффективность текущих затрат, а соотношение прибыли с ресурсами — это обобщающая характеристика финансовой эффективности вложенного капитала.

В оценке финансовой эффективности работы предприятий особое место занимает показатель рентабельности реализованной продукции — ПРП/СРП. Данный показатель — важнейший индикатор финансовой деятельности, потому что он зависит от всех факторов прибыли от реализации продукции (работ, услуг) — изменения цен, себестоимости, объема и состава (структуры) реализованной продукции.

На основе такого понимания значимости рентабельности реализованной продукции предлагается применить ее для определения *типа финансовой эффективности*, а ее уровень ранжировать в порядке возрастания или убывания.

В условиях рыночной конкуренции, очевидно, 15-процентная рентабельность реализации продукции может быть признана как минимальный (условно-нормативный) уровень финансовой эффективности. Выше и ниже этого порога могут быть расположены уровни, свидетельствующие либо о высокой, либо низкой финансовой эффективности.

Для оценки типа финансовой эффективности предлагается следующая шкала уровней рентабельности, ранжированная в убывающем порядке. Рентабельность:

25—30 % и выше — абсолютная финансовая эффективность;

15—20 % — нормальная финансовая эффективность;

10—15 % — неудовлетворительная финансовая эффективность;

5—10 % — низкая эффективность (предкризисное положение);

5—30 % — юридическое и фактическое банкротство.

Для обобщающей характеристики финансовой эффективности используются показатели рентабельности капитала — всего, собственного, акционерного, чистых активов, которые определяются на основе общей (балансовой) и чистой прибыли:

$$\frac{\text{БП}}{\text{ВК}}; \frac{\text{ЧП}}{\text{СК}}; \frac{\text{ЧП}}{\text{АК}}; \frac{\text{ЧП}}{\text{ЧА}}$$

Бесспорно, наиболее обобщающий показатель финансовой эффективности организации — общая рентабельность всего капитала (всех активов). Однако в условиях рыночной экономики наибольшее внимание уделяется чистой рентабельности собственного капитала (капитала и резервов), отражающая эффективность управления капиталом и иногда называемой «финансовой рентабельностью».

Для изучения факторов динамики различных показателей рентабельности предлагается система индексных моделей взаимосвязи:

а) общей (балансовой) рентабельности:

$$\frac{\text{БП}}{\text{ВК}} = \frac{\text{БП}}{\text{П}_р\text{П}} \cdot \frac{\text{П}_р\text{П}}{\text{В}_р\text{П}} \cdot \frac{\text{В}_р\text{П}}{\text{ОПП}} \cdot \frac{\text{ОПП}}{\text{ДС}} \cdot \frac{\text{ДС}}{\text{ОФ}} \cdot \frac{\overline{\text{ОФ}}}{\text{ПФ(ПК)}} \cdot \frac{\text{ПФ(ПК)}}{\text{ВК}}$$

$$\frac{\text{БП}}{\text{ВК}} = \frac{\text{БП}}{\text{П}_р\text{П}} \cdot \frac{\text{П}_р\text{П}}{\text{В}_р\text{П}} \cdot \frac{\text{В}_р\text{П}}{\text{СОК}} \cdot \frac{\overline{\text{СОК}}}{\text{ОС(ОК)}} \cdot \frac{\overline{\text{ОС(ОК)}}}{\text{КО}} \cdot \frac{\overline{\text{КО}}}{\text{ЗК}} \cdot \frac{\overline{\text{ЗК}}}{\text{СК}} \cdot \frac{\overline{\text{СК}}}{\text{ВК}}$$

Экономическое содержание последовательно расположенных факторов — сомножителей в последней модели следующее: коэффициент балансовой прибыли; рентабельность продаж; оборачиваемость собственного оборотного капитала; доля собственного оборотного капитала в общей стоимости всего оборотного капитала (оборотных активов); коэффициент ликвидности; доля краткосрочных обязательств в общей сумме заемного капитала; коэффициент соотношения заемного и собственного капитала (капитала и резервов); доля собственного капитала (капитала и резервов) в общей сумме капитала (в сумме всех активов);

б) факторные взаимосвязи рентабельного собственного капитала (капитала и резервов):

$$\frac{\overline{\text{ЧП}}}{\overline{\text{СК}}} = \frac{\overline{\text{ЧП}}}{\overline{\text{ВрП}}} \cdot \frac{\overline{\text{ВрП}}}{\overline{\text{ВК}}} \cdot \frac{\overline{\text{ВК}}}{\overline{\text{СК}}}, \quad \frac{\overline{\text{ЧП}}}{\overline{\text{СК}}} = \frac{\overline{\text{ЧП}}}{\overline{\text{ВрП}}} \cdot \frac{\overline{\text{ВрП}}}{\overline{\text{СОК}}} \cdot \frac{\overline{\text{СОК}}}{\overline{\text{ОС(ОК)}}} \cdot \frac{\overline{\text{ОС(ОК)}}}{\overline{\text{КО}}} \cdot \frac{\overline{\text{КО}}}{\overline{\text{ЗК}}} \cdot \frac{\overline{\text{ЗК}}}{\overline{\text{СК}}}.$$

Также строятся факторные взаимосвязи акционерного капитала и чистых активов.

Для оценки финансовой эффективности широко применяют также и показатели оборачиваемости капитала, особенно наиболее мобильной его части — оборотного капитала (оборотных активов). В принципе для обобщающей характеристики могут быть исчислены показатели оборачиваемости всего капитала (всех активов), оборотного капитала (оборотных, т. е. текущих активов) и чистых активов. Поскольку расчеты производятся на основе выручки от реализации (суммы обернувшихся средств), экономическое содержание во всех случаях одно и то же: сколько рублей выручки получено на каждый рубль вложенных средств.

В целях измерения эффективности применения оборотных средств обычно исчисляют следующие показатели:

а) количество оборотов оборотных средств:

$$\frac{\overline{\text{ВрП}}}{\overline{\text{ОС}}} = \text{ч.}$$

Аналитически данный показатель расчленяется на составные элементы:

$$\frac{\overline{\text{ВрП}}}{\overline{\text{ОС}}} = \frac{\overline{\text{СрП}}}{\overline{\text{ОС}}} + \frac{\overline{\text{ПрП}}}{\overline{\text{ОС}}};$$

б) продолжительность одного оборота в днях. Она может быть установлена по-разному. Обозначив количество календарных дней (Д), продолжительность одного оборота составит

$$\text{ДП} / \text{ч.}$$

Однако более аналитичным представляется расчет:

$$\frac{\overline{\text{Ос}} \cdot \text{Д}}{\overline{\text{ВрП}}}.$$

Аналитичность заключается в том, что общая продолжительность одного оборота зависит от остальных элементов оборотных средств:

$$\frac{\overline{OC} \cdot D}{V_{p\Pi}} = \frac{\overline{З} \cdot D}{V_{p\Pi}} + \frac{\overline{ДЗ} \cdot D}{V_{p\Pi}} + \frac{\overline{(КФВ + ДС)} \cdot D}{V_{p\Pi}},$$

где  $\overline{З}$ ,  $\overline{ДЗ}$  и  $\overline{(КФВ + ДС)}$  — соответственно средние величины запасов, дебиторской задолженности, краткосрочных финансовых вложений и денежных средств.

Изменение (отклонение) продолжительности оборачиваемости оборотных средств зависит как от изменения объема оборотных средств, так и от размера выручки от реализации, влияние которых может быть установлено одним из следующих способов расчета:

- 1)  $\frac{\overline{OC}_1 \cdot D}{V_{p\Pi_1}} - \frac{\overline{OC}_0 \cdot D}{V_{p\Pi_0}} = \left( \frac{\overline{OC}_1 \cdot D}{V_{p\Pi_0}} - \frac{\overline{OC}_0 \cdot D}{V_{p\Pi_0}} \right) + \left( \frac{\overline{OC}_1 \cdot D}{V_{p\Pi_1}} - \frac{\overline{OC}_1 \cdot D}{V_{p\Pi_0}} \right);$
- 2)  $\frac{\overline{OC}_1}{V_{p\Pi_1} : D} - \frac{\overline{OC}_0}{V_{p\Pi_0} : D} = \left( \frac{\overline{OC}_1}{V_{p\Pi_0} : D} - \frac{\overline{OC}_0}{V_{p\Pi_0} : D} \right) + \left( \frac{\overline{OC}_1}{V_{p\Pi_1} : D} - \frac{\overline{OC}_1}{V_{p\Pi_0} : D} \right);$
- 3)  $\frac{\overline{OC}_1}{V_{p\Pi_1} : OC_1} - \frac{D}{V_{p\Pi_0} : OC_0} = \left( \frac{D}{V_{p\Pi_0} : OC_1} - \frac{D}{V_{p\Pi_0} : OC_0} \right) + \left( \frac{D}{V_{p\Pi_1} : OC_1} - \frac{D}{V_{p\Pi_0} : OC_1} \right);$

в) коэффициент закрепления оборотных средств (коэффициент обеспеченности выручки от реализации запасами оборотных средств):

$$\frac{\overline{OC}}{V_{p\Pi}} = K_a;$$

г) сумма относительно высвобожденных (дополнительно привлеченных) оборотных средств вследствие ускорения (замедления) оборачиваемости оборотных средств определяется:

$$\Delta \overline{OC}_{ка} = (K_{a_1} - K_{a_0}) \cdot V_{p\Pi_1};$$

д) показатели отдачи оборотных средств представляются следующей системой:

$$\frac{ПРП}{OC}; \frac{ВП}{OC}; \frac{ЧП}{OC}.$$

Для изучения динамики отдачи оборотных средств также используются следующие взаимосвязи.

Для измерения производственно-финансовой эффективности предлагаются такие показатели:

прямые:	обратные:
ЧП/З	З/ЧП
БП/СР	СР/БП
ЧП/СР	СР/ЧП

Факторные взаимосвязи обобщающих показателей производственно-финансовой эффективности представим следующими схемами взаимосвязи факторов-сомножителей:

$$\frac{\text{ЧП}}{\text{З}} = \frac{\text{ОП}}{\text{З}} \cdot \frac{\text{ОП}}{\text{ОПП}} \cdot \frac{\text{ВРП}}{\text{ОП}} \cdot \frac{\text{ПРП}}{\text{ВРП}} \cdot \frac{\text{БП}}{\text{ПРП}} \cdot \frac{\text{ЧП}}{\text{БП}}$$

Могут быть использованы и другие взаимосвязи.

Обратная аддитивная взаимосвязь чистой рентабельности совокупных ресурсов имеет вид:

$$\frac{\text{СР}}{\text{ЧП}} = \frac{\text{Т}_{\text{ж}}}{\text{ЧП}} + \frac{\text{Т}_{\text{оф}}}{\text{ЧП}} + \frac{\text{Т}_{\text{мос}}}{\text{ЧП}}$$

Предлагаемая система частных и обобщающих показателей производственной, финансовой и производственно-финансовой эффективности и их факторные индексные взаимосвязи позволят достаточно всесторонне измерить и проанализировать эффективность функционирования предприятий всех форм собственности.

## ФОРМИРОВАНИЕ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ

*Л.Н. Хоменко, С.Н. Захаренков,  
кандидаты экон. наук, доценты*

Система национальных счетов (СНС) представляет собой систему взаимосвязанных статистических показателей, характеризующих результаты функционирования экономики страны и ее структурных подразделений в условиях рынка на различных стадиях процесса воспроизводства.

Доходы населения республики отражаются в СНС в секторе «Домашние хозяйства». Это предопределяет методологические