© Д.Н. Паталаха, 2006

УДК 622.026.001.14

Д.Н. Паталаха

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АКТИВОВ В УСЛОВИЯХ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В экономическом анализе [1, 2, 3, 4] можно воспользоваться взаимозависимостью рентабельности активов, рентабельности продаж и оборачиваемости активов:

$$k_{рк} = \frac{П_ч}{C_{им}} \cdot 100\% = \frac{П_ч \cdot B_р}{C_{им} \cdot B_р} \cdot 100\% =$$

$$= \frac{П_ч}{B_р} \cdot \frac{B_р}{C_{им}} \cdot 100\%,$$

где $\frac{П_ч}{B_р}$ - $k_{рпр}$ - коэффициент рентабельности продаж; $\frac{B_р}{C_{им}}$ - $k_{оак}$ - коэффициент оборачиваемости активов; $П_ч$ – чистая прибыль отчетного периода; $B_р$ – выручка от реализации продукции; $C_{им}$ – стоимость имущества предприятия.

Полученное выражение $k_{рк} = \frac{П_ч}{B_р} \cdot \frac{B_р}{C_{им}} \cdot 100\%$ носит название «формула (пирамида) Дюпона».

Формула Дюпона показывает возможность обеспечения целесообразного соотношения между рентабельностью продаж и скоростью оборотов для регулирования необходимого уровня рентабельности активов. На рисунке представлена схема формирования формулы Дюпона.

Как отмечают в [1], чем выше скорость оборота активов, тем меньше сумма прибыли, которая необходима для обеспечения требуемой отдачи активов. Рассмотрим данное утверждение для условий угольного разреза «Бородинский» и шах-

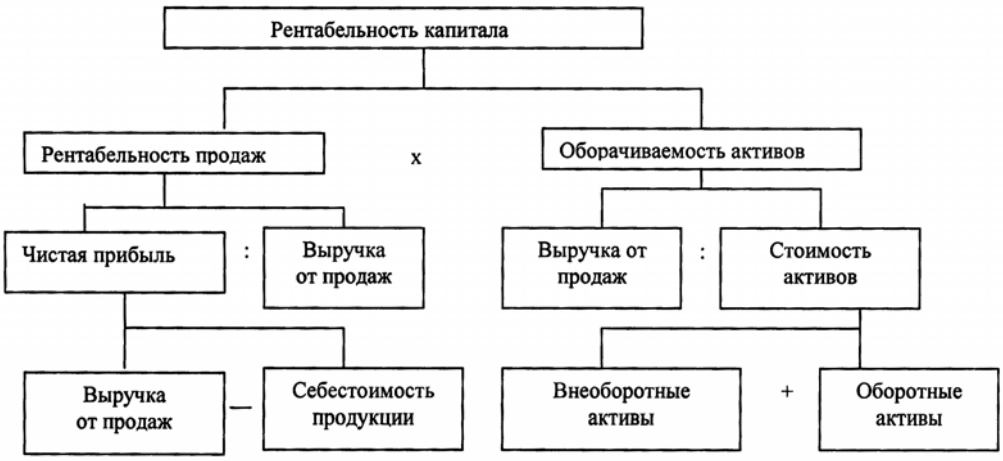

Схема формирования формулы Дюпона

ты «им. Кирова».

Рентабельность активов в условиях угольного разреза в отчетном периоде составила 6,77 %.

Требуется проанализировать, в каком соотношении должны находится изменения величины оборачиваемости активов и рентабельности продаж.

Учитывая коммерческую направленность отдельных технико-экономичес-ких показателей деятельности предприятий в рыночных условиях в дальнейшем анализе воспользуемся относительными величинами.

Обозначим через α соотношение стоимости имущества шахты ($С_{им}^{ш}$) и разреза ($С_{им}^{р}$). Величина α для рассматриваемых угольных предприятий составляет 0,456.

При предположении, что выручка от реализации на угольном разрезе в отчетном периоде будет достигнута с применением имущества, стоимость которого равна стоимости имущества на угольной шахте, и абсолютная величина прибыли составит [$\alpha \cdot П_ч$(р/з)], формула Дюпона $k_{рк} = \frac{В_р}{С_{им}} \cdot \frac{П_ч}{В_р} \cdot 100\%$ для условий угольного разреза может иметь следующий вид:

$$k_{рк} = \frac{В_р(р/з)}{С_{им}(р/з) \cdot 0,456} \cdot \frac{П_ч(р/з) \cdot 0,456}{В_р(р/з)} \cdot 100\% =$$

= 1,509·0,448 = 0,0676 или 6,76 %.

Расчеты показывают, что при увеличении коэффициента оборачиваемости активов угольного разреза с 0,688 до 1,509 коэффициент рентабельности всего капитала в отчетном периоде по угольному разрезу может иметь неизменную величину при меньшей абсолютной величине прибыли, равной [$\alpha \cdot П_ч$(р/з)], и снижении рентабельности продаж с 9,83 % до 4,48 %. Данное положение показывает важность ускорения оборачиваемости активов предприятия в современных рыночных условиях.

Коэффициент оборачиваемости активов ($k_{оак}$) можно представить как произведение коэффициента оборачиваемости оборотных активов ($k_{оок}$) и доли оборотных активов в общей величине активов ($k_{доа}$):

$$k_{оак} = \frac{В_р}{О_{ак}} \cdot \frac{О_{ак}}{С_{им}}$$

Для условий рассматриваемых угольных предприятий величина ($k_{оак}$) составит: разрез «Бородинский» - 0,8219·0,8371 = 0,688; шахта «им. Кирова» - 1,863·0,444 = 0,8272.

При предположении, что коэффициент оборачиваемости активов на угольном разрезе достигнет величины данного показателя по угольной шахте, для сохранения уровня рентабельности активов разреза в отчетном периоде (6,76 %) уровень рентабельности продаж может быть снижена с 9,83 % до 8,17 % (0,0676:0,8272).

Учитывая, что разрез «Бородинский» добывает уголь марки 2Б (бурый уголь) коэффициент оборачиваемости оборотных активов ($k_{оок}$) может быть увеличен в основном за счет сокращения длительности оборота оборотных активов. При этом необходимо отметить значение сокращения производственного цикла в результате интенсификации горных работ, совершенствования внутрикарьерного транспорта, внедрения новых, более прогрессивных технологических процессов; снижения трудоемкости работ на всех процессах производства на основе внедрения механизации производственных процессов и звеньев; ускорения расчетов с потребителями продукции и сокращения дебиторской задолженности. Особая роль принадлежит уменьшению материалоемкости продукции на основе применения прогрессивных технологических процессов и эффективных технических средств.

Эффективность использования оборотных активов также важна для итогов производственно-хозяйственной деятельности угольных шахт. Несмотря на то, что шахты, добывающие ценные марки коксующихся углей, имеют возможность обеспечить эффективную деятельность за счет высоких цен на реализуемую продукцию, перспективные направ-

ления функционирования угольных шахт в целом, в том числе шахт, обеспечивающих добычу энергетических углей, должны учитывать, в первую очередь, внедрение прогрессивных технологических схем производства и эффективных высокопроизводительных машин и оборудования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Анализ* финансовой отчетности. Под ред. О.В. Ефимовой, М.В. Мельник. – М.: ОМЕГА-Л, 2004.
2. *Маркарьян Э.А. и др.* Экономический анализ хозяйственной деятельности. Изд. «Феникс», 2005.
3. *Харитонов В.Г., Ремезов А.В.* Создание шахты высокой рентабельности. «Уголь», № 1, 2005.
4. *Шеремет А.Д.* Теория экономического анализа. – М.: ИНФРА-М, 2005.

Коротко об авторах

Паталаха Д.Н. – аспирант, кафедра «Экономика и планирование горного производства», Московский государственный горный университет.

Д И С С Е Р Т А Ц И И

ТЕКУЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЗАЩИТАХ ДИССЕРТАЦИЙ ПО ГОРНОМУ ДЕЛУ И СМЕЖНЫМ ВОПРОСАМ

Автор	*Название работы*	*Специальность*	*Ученая степень*
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
ЯХОНТОВ Юрий Александрович	Развитие теории и разработка методов расчета ленточных конвейеров с подвесными роликоопорами для горных предприятий	05.05.06	д.т.н.
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ, ГЕОФИЗИЧЕСКИХ И ГЕОХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ (ВНИИгеосистем)			
КУРЬЯНОВ Юрий Алексеевич	Теоретическое и экспериментальное обоснование новых сейсмоакустических технологий, использующих волновые эффекты в зонах открытой трещиноватости горных пород в нефтегазоносных бассейнах	25.00.16	д.т.н.