

УДК 622.33.003

Е. И. Моисеева, О. Л. Ефремова, Т. А. Казимирская

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЗУБЫТОЧНОЙ РАБОТЫ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Одним из важнейших параметров, определяющих эффективность угледобычи, является загруженность производственных мощностей. Специфика угольной отрасли состоит в том, что утверждаемые значения производственной мощности шахт и разрезов на практике используются в диапазоне от 60-70 до 110-120 %. При ее росте практически прямо пропорционально растет производительность труда и сокращается себестоимость добычи.

Стабильность производства – это динамичность, изменяемость его объемных показателей, характеризуется интенсивностью – величиной производства и реализации продукции в одинаковые периоды.

Производство может быть по этому параметру:

а) стабильным, характеризующимся постоянной интенсивностью;

б) динамичным, характеризующимся изменяющейся интенсивностью.

Динамичное производство означает переход объема производства и реализации с одного уровня на другой. Если новый уровень выше прежнего – это растущее производство; в противном случае – снижающееся.

Показателем динамики считается индекс объема продукции. Объем производства и реализации во внешней бухгалтерской отчетности характеризуется валовой, товарной и реализованной продукцией.

Однако динамический индекс по данным внешней бухгалтерской отчетности можно построить только для показателя реализованной продукции, для которого в форме 2 приводятся значения в отчетном периоде и соответствующем периоде прошлого года. Таким образом, можно рассчитать два

индекса:

а) по объему реализованной продукции в отпускных ценах (выручке от реализации);

$$I_B = B_{РПотч} / B_{РПрошл}$$

где  $B_{РПотч}$  и  $B_{РПрошл}$  – выручка от реализации продукции отчетного и соответствующего периода прошлого года, р.

б) по объему себестоимости реализованной продукции:

$$I_C = C_{РПотч} / C_{РПрошл}$$

где  $C_{РПотч}$  и  $C_{РПрошл}$  – полная себестоимость реализованной продукции (включая коммерческие и управленические расходы).

Производство считается стабильным, если выполняется условие  $I_B \approx i_{инфл}$ , где  $i_{инфл}$  – индекс инфляции по сравнению с соответствующим периодом прошлого года.

Если индекс выручки выше индекса инфляции – это растущее производство, если ниже – снижающееся.

Уровень производства характеризуется абсолютной величиной произведенной и реализованной продукции. Он может быть высоким или низким. Для конкретного предприятия он оценивается сопоставлением с обычным средним уровнем производства. Такая оценка может быть дана и сопоставлением фактического объема с максимально возможным, например, с производственной мощностью.

Однако данные как о среднем уровне, так и о производственной мощности предприятия отсутствуют во внешней бухгалтерской отчетности. Поэтому об уровне производства можно судить лишь на основе косвенного показателя: соотношения объема производства и запаса (остатков) готовой продукции.

Этот показатель выводится через следующее логическое

заключение: чем выше уровень запасов готовой продукции, тем ниже уровень ее производства и наоборот. Действительно, если запасы готовой продукции велики, значит ее произведено больше, чем достаточно для существующего уровня спроса, и новое производство не имеет смысла. Если же запасы готовой продукции малы, значит рынок поглотил эти запасы, и уровень производства должен быть выше, чтобы удовлетворить спрос.

Для того, чтобы организация быстро реагировала на изменения во внешней и внутренней среде, ей нужны ресурсы и достаточная устойчивость функционирования. Представляется целесообразным рассчитывать и анализировать устойчивость не только на стадии функционирования организации, но и при ее проектировании. Устойчивость организации будет характеризовать гибкость организации с экономической точки зрения.

Устойчивость организации ( $Z$ ) определяется по формуле:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + \\ + 0,6X_4 + 1,0X_5,$$

где  $X_1$  – показатель эффективности оборотного капитала;  $X_2$  – показатель эффективности накопленного капитала;  $X_3$  – рентабельность производства;  $X_4$  – показатель задолженности;  $X_5$  – показатель эффективности используемых активов.

$X_1 = (O_{cp} - O_{kp}) / A$ ,  
где  $O_{cp}$  – оборотные средства;  $O_{kp}$  – краткосрочные обязательства;  $A$  – общие активы.

$X_2 = K_n / A$ ,  
где  $K_n$  – накопленный капитал (остаток прошлых лет).

$X_3 = \Pi_\delta / A$ ,  
где  $\Pi_\delta$  – балансовая прибыль.  
 $X_4 = K / D$ ,  
где  $K$  – капитал фирмы (основ-

ные фонды плюс нематериальные активы);  $D$  – общий долг фирмы.

$$X_5 = V/A,$$

где  $V$  – общий объем продаж.

В качестве показателя эффективности производства используется рентабельность продукции. Нормальным является уровень рентабельности в пределах 5-15% [3].

Низкий уровень рентабельности или отсутствие ее обычно являются косвенным признаком тяжелого финансового положения предприятия. Высокий уровень рентабельности свидетельствует о хорошем состоянии рынка и о соответствующем положении предприятия.

Важной характеристикой является динамика рентабельности. Она характеризуется индексом, который может быть рассчитан как:

$$I_p = I_{PP} / I_C,$$

где  $I_{PP}$  – индекс прибыли от реализации продукции;  $I_C$  – индекс полной себестоимости реализованной продукции.

Если  $I_p > 1$ , то рентабельность в отчетном периоде возросла, что свидетельствует об улучшении финансового состояния предприятия.

На угледобывающих предприятиях для повышения степени платежеспособности необходимо обеспечить соответствующее увеличение объема реализуемой продукции. Имеют место неоправданно высокие объемы краткосрочных заемных

средств, низкий уровень коэффициента инвестиционной активности на угольных шахтах и разрезах.

Основанием для признания предприятия неплатежеспособным должно являться выполнение следующего условия: для угольных шахт  $K_{ml}$  (коэффициент текущей ликвидности)  $< 1$ ; для угольных разрезов -  $K_{ml} < 1,5$ .

Средняя величина коэффициента текущей ликвидности по угледобывающим предприятиям может быть определена с помощью экономико-статистических методов. С этой целью рассматриваются следующие показатели: начальный и центральный моменты четырех порядков; среднее арифметическое и среднеквадратическое отклонение; средняя ошибка среднего значения. Расчеты показывают, что теоретическая величина коэффициента текущей ликвидности на рассматриваемых угольных предприятиях колеблется в пределах [1]

$$0.8095 < K_{ml} < 1.0295.$$

Коэффициент текущей ликвидности определялся на основе данных бухгалтерского баланса (форма № 1) угольного предприятия как отношение стр.29 формы 1 к сумме строк 610 и 620 той же формы.

Если полученное значение  $K_{ml} < 1$  для шахт и  $K_{ml} < 1,5$  для разрезов, то предприятие относится к категории неплатежеспособных.

Величина экономического

ущерба от неэффективной деятельности угольного предприятия может быть определена по формуле:

$$\mathcal{E}_{yuz} = (g_{kp} - g_{\phi})(\Pi_{ed} - \mathcal{Z}_{y.per.ed}),$$

где  $g_{kp}$  – минимальный (критический) объем выпуска продукции (т), после достижения которого предприятие начинает получать прибыль;  $g_{\phi}$  – фактический объем добычи угля в отчетном периоде (т);  $\Pi_{ed}$  – оптовая цена реализуемой продукции (р.) предприятия (изготовителя);  $\mathcal{Z}_{y.per.ed}$  – условно-переменные затраты на единицу продукции (р.).

Величина  $g_{kp}$  определяется по формуле:

$$g_{kp} = \frac{\mathcal{Z}_{y.post}}{(\Pi_{ed} - \mathcal{Z}_{y.per.ed})}.$$

Тогда после преобразования величина экономического ущерба :

$$\mathcal{E}_{yuz} = \mathcal{Z}_{y.post} - g_{\phi}(\Pi_{ed} - \mathcal{Z}_{y.per.ed}).$$

Произведение фактического объема выпуска продукции за год ( $g_{\phi}$ ) на величину  $\Pi_{ed} - \mathcal{Z}_{y.per.ed}$  представляет «маржинальную прибыль».

Если величина маржинальной прибыли меньше значения условно-постоянных затрат производства, то при установившихся на рынке ценах можно говорить о неэффективной деятельности предприятия.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Галиев Ж. К., Войтковская А. Ю. Экономический механизм безубыточного функционирования угледобывающих предприятий // «Уголь», 2004, № 7. С.39.
- Репин Л. Н. Экономические методы диагностики и управления угольным бизнесом // «Уголь», 2004, № 7.
- Антикризисное управление: Учеб. Пособие для технических вузов / В. Г. Крыжановский, В. И. Лапенков, В. И. Лютер и др. / Под ред. Э. С. Минаева и В. П. Панагушина. – М.: «Издательство ПРИОР», 1998, С. 156.
- Фатхутдинов Р. А. Организация производства: Учебник. М.: ИНФРА-М; 2000, 672 с.

□ Авторы статьи:

Моисеева  
Елена Ивановна  
-канд. экон. наук, доц. , зав.каф. экономики горной промышленности

Ефремова  
Ольга Леонидовна.  
-старший преподаватель каф. экономики горной промышленности

Казимирская  
Татьяна. Анатольевна  
-старший преподаватель каф. экономики горной промышленности