

АНАЛИЗ ЗАТРАТ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ УГОЛЬНЫХ ШАХТ

Гомаль И.И. канд. техн. наук, Рябич О.Н. (ДонНТУ)

// Інвестиційні стратегії стійкого розвитку: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дніпропетровськ, 28 лютого 2004 р. – Дніпропетровськ, – 2004.

Аннотация

В статье рассматривается универсальная методика анализа соотношения затраты \rightarrow чистый доход \rightarrow прибыль применимая для угольных шахт, дающая возможность оценить параметры операционной деятельности предприятий, сделать надлежащие выводы и обосновать инвестиционные решения. Приведен практический пример оценки экономической деятельности ГП «Макеевуголь» ГОАО шахты им.В.М.Бажанова, как субъекта хозяйствования.

Ключевые слова: анализ затрат, инвестиционные решения, точка безубыточности, коэффициент маржинальной прибыли, маржинальная прибыль, уровень безопасности операционной деятельности

Введение

На современном этапе инвестиционная активность угольных предприятий Украины существенным образом снизилась. Это обусловлено тем, что в связи с принятием рыночной системы хозяйствования роль государственных вложений в инвестирование предприятий угольной отрасли постоянно сокращается, поэтому предприятия самостоятельно должны разрабатывать программы своего дальнейшего развития.

Анализ и оценка эффективности затрат одно из направлений стратегии выхода угольных предприятий Украины из кризиса, усиления динамизма их развития [1].

Важным элементом экономического анализа затрат является исследование соотношения: затраты \rightarrow чистый доход \rightarrow прибыль. Основными этапами такого анализа является определение маржинальной прибыли, коэффициента маржинальной прибыли, равновесного объема операционной прибыли, уровня безопасности операционной деятельности, объема операционной деятельности,

который обеспечивает целевую прибыльность [2].

Преимущества данной методики заключаются в том, что анализ можно провести как за квартал, полгода и по результатам деятельности за год .

Основными предположениями и ограничениями для проведения анализа являются следующие:

- поведение общих затрат и выручки жестко определено и линейно в пределах области релевантности;
- затраты можно четко разделить на переменные и постоянные;
- переменные расходы пропорциональны объему добычи, а постоянные зависят от периода времени;
- цена на продукцию имеет определенный стабильный характер.

Постановка задачи

Целью данного исследования является проведение анализа экономической деятельности ГКХ «Макеевуголь» ГОАО шахты им.В.М.Бажанова для оценки параметров операционной деятельности предприятия и обоснования инвестиционных решений.

Результаты

Критическая оценка различных вариантов анализа затрат позволяет выделить как наиболее приемлемую следующую методику [3] .

Маржинальная прибыль (покрытие) или взнос в прибыль, определяется по следующим формулам:

$$ПМ=ЧД-З_{пер} \quad (1)$$

$$ПМ=З_{пост}+П, \quad (2)$$

где ПМ - величина маржинальной прибыли за текущий период, грн.; ЧД - чистый доход (выручка) от продажи в денежном выражении; З_{пер} – переменные расходы за этот же период; З_{пост}-затраты постоянные; П-прибыль. Маржинальная прибыль является верхней границей прибыли при изменении величины постоянных расходов, например, если постоянные расходы стремятся к 0 $З_{пост} \rightarrow 0$, то операционная прибыль стремится к маржинальной прибыли – $П \rightarrow ПМ$.

Соотношение между маржинальной прибылью и объемом чистого дохода анализируется с помощью относительного показателя – коэффициента маржинальной прибыли (Кп.м), который показывает часть маржинальной прибыли в чистом доходе.

$$\text{Кп.м} = \text{ПМ} : \text{ЧД} \quad (3)$$

Операционная деятельность предприятия по продаже продукции считается уравновешенной, когда чистый доход от продажи (выручка) равняется совокупным затратам. Этот объем реализации называется точкой безубыточности (Об) и рассчитывается по формулам:

$$\text{Об} * \text{Ц} = \text{Об} * \text{Зед} + \text{Зпост} \quad (4)$$

$$\text{Об} = \text{Зпост} / (\text{Ц} - \text{Зед}), \quad (5)$$

где Ц – цена единицы продукции; Зед – переменные расходы на тонну угля; (Ц – Зпер) – маржинальная прибыль на тонну угля.

Безубыточный объем производства определяется в натуральном и денежном выражении.

Для выведения формулы определения безубыточного объема производства в денежном выражении используется формула (5), тогда:

$$\text{Об} * \text{Ц} = \text{Зпост} / [(\text{Ц} - \text{Зед}) : \text{Ц}] \quad (6)$$

Поскольку $\text{Об} * \text{Ц} = \text{ЧДб}$ (чистый доход который обеспечивает безубыточную деятельность), а $(\text{Ц} - \text{Зед}) : \text{Ц}$ – это коэффициент маржинальной прибыли (Кп.м), тогда:

$$\text{ЧДб} = \text{Зпост} : \text{Кп.м}. \quad (7)$$

Зависимость переменных расходов от объема производства выражается с помощью коэффициента маржинальной прибыли:

$$\text{Кп.м} = (\text{ЧД} - \text{Зпер}) / \text{ЧД} \quad (8)$$

$$\text{Зпер} = \text{ЧД} - \text{ЧД} * \text{Кп.м}. \quad (9)$$

В точке безубыточности $\text{ЧДб} = \text{ЧДб} - \text{ЧДб} * \text{Кп.м} + \text{Зпост}$, отсюда

$$\text{ЧДб} = \text{Зпост} / \text{Кп.м}. \quad (10)$$

В точке безубыточности постоянные расходы покрываются маржинальной прибылью.

На основе безубыточного объема производства определяется уровень безопасности операционной деятельности. Критерием такой безопасности является степень превышения безубыточного объема добычи над фактическим объемом добычи угля. Коэффициент безопасности операционной деятельности (Кб) вычисляется так:

- при определении объема добычи в натуральном выражении:

$$Кб = \frac{ОД - Об}{ОД}; \quad (11)$$

- при стоимостном выражении объема продаж:

$$Кб = \frac{ЧД - ЧДб}{ЧД}. \quad (12)$$

Прибыль предприятия зависит от операционной активности, которая на угольных предприятиях выражается объемом продажи (добычи) угля. При проведении анализа зависимости прибыли от операционной активности выясняется:

1. Какой объем реализации обеспечивает целевую прибыль предприятия;
2. Как реагирует величина прибыли на изменение объема реализации.

Целевая прибыль – это прибыль которую предприятие хотело бы получить в текущем периоде исходя из стратегических решений, поэтому возникает вопрос, сколько требуется продать угля при неизменных ценах и уровне расходов, чтобы обеспечить указанную прибыль. Такой объем вычисляется по формуле:

- в натуральном выражении объема прдукции

$$Оц = З_{\text{пост}} + \frac{Пц}{Ц} - ЗО; \quad (13)$$

- в стоимостном измерении объема продукции

$$ЧДц = ПВ + \frac{Пц}{Кп.м}, \quad (14)$$

где Оц, ЧДц - объем продукции, который необходимо реализовать, чтобы обеспечить целевую прибыль соответственно в натуральном и денежном выражении; Пц- целевая прибыль, грн.

Пример комплексного исследования соотношения показателей затраты → чистый доход → прибыль по ГКХ «Макеевуголь» ГОАО шахты им.В.М.Бажанова приведен в табл.1.

Таблица 1

Оценка экономической деятельности шахты им.В.М.Бажанова

№п/п	Показатели	По финансовой отчетности		Уровень безубыточности	
		2000г.	2001г.	2000г.	2001г.
1	Чистый доход, тыс.грн	115552	91268	53196	305308
2	Себестоимость реализованной продукции, т.грн.	84286	86233	38833	288339
3	Валовая прибыль, т.грн.	31266	5035	14363	16969
4	Административные расходы, т. грн.	6947	4133	6947	4133
5	Расходы на сбыт, т. грн.	3225	2867	3225	2867
6	Прочие операционные расходы, т. грн.	4191	9969	4191	9969
7	Прибыль (убыток) от операционной деятельности, т.грн.	16903	11934	0	0
8	Маржинальная прибыль	31266	5035	14363	16969
9	Объем реализации, т.	828400	550900	381333	1842534
10	Цена 1 тонны угля, грн.	139,5	165,7	139,5	165,7
12	Коэффициент маржинальной прибыли	0,27	0,055	0,27	0,055
13	Коэффициент безопасности операционной деятельности	0,54	-2,35	0,0	0,0
14	Операционный ливередж	1,84	-0,42	X	X

Анализ полученных результатов показывает, что в 2000г. реализовав угля в количестве 381333 тонн предприятие полностью покрыло свои расходы и уменьшив объем продаж на 54% попадет в точку безубыточности. Операционный ливередж показывает, что увеличив объем реализации на 10%, прибыль возрастет на 18%.

В 2001г. положение предприятия существенно ухудшилось уровень безопасности составил 1842534 тонн при объеме продаж 550900 тонн. Коэффициент безопасности показывает, что образуется дефицит ликвидных средств и предприятию необходимо на 42% увеличить объем добычи угля или уменьшить постоянные и переменные расходов для улучшений финансового состояния.

Выводы:

1. Для принятия инвестиционных решений основным ориентиром должно быть обеспечение постоянной экономии переменных расходов – после преодоления

точки безубыточности сумма экономии переменных расходов обеспечит прямой прирост операционной прибыли. К основным резервам экономии переменных расходов следует отнести уменьшение численности работников основного и дополнительного производства за счет обеспечения увеличения их продуктивности работы; уменьшение страховых запасов сырья и материалов.

2. Высокий уровень постоянных расходов определяется отраслевыми особенностями осуществления операционной деятельности предприятия и это обуславливает неодинаковый уровень фондоемкости продукции. Однако на шахтах достаточно возможностей к снижению суммы постоянных расходов. К числу таких резервов можно отнести: существенное сокращение административных расходов при неблагоприятной конъюнктуре товарного рынка; продажу части неиспользуемого оборудования и нематериальных активов с целью снижения потока амортизационных отчислений; широкое использование краткосрочных форм лизинга машин и оборудования вместо их приобретения в собственность; сокращение объема ряда потребляемых коммунальных услуг и другие.

3. Применение анализа соотношения затрат \rightarrow чистый доход прибыль \rightarrow способствует принятию более обоснованных инвестиционных решений на угледобывающих предприятиях, что и создаст условия для успешной адаптации шахт к рынку.

Список литературы:

1. Кравцов А.А. Динамический анализ безубыточности производства в стратегическом планировании на угледобывающих предприятиях // Менеджер.- 2000. – С.80.
2. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент/Учебник. М.: Изд-во Перспектива, 1996г.
3. Цал-Цалко Ю.С. «Витрати підприємства»: Навч. посібник. Київ: ЦУЛ, 2002р.