

Рассмотрение финансовых стратегий внутренней реструктуризации позволяет моделировать влияние различных способов финансирования деятельности компании на конечную величину ее стоимости.

Помимо внутренних стратегий реструктуризации, необходимо также оценить влияние возможных различных вариантов внешней реструктуризации (слияния, поглощения, выделение «центров роста», ликвидация убыточных подразделений и т.д.) с точки зрения приращения стоимости компании.

Таким образом, управление стоимостью компании с целью ее увеличения в долгосрочной перспективе позволяет в максимальной степени удовлетворить интересы собственников, определить оптимальные стратегические направления своего развития и выработать систему управленческих мер, способствующих достижению поставленных целей.

УДК 657.6 : 658

О СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДАХ АНАЛИЗА ЗАТРАТ

Н.И. Горюшкина

*Учреждение образования "Витебский
государственный технологический университет"*

Затраты на производство и реализацию продукции, являясь главным ограничителем прибыли, представляют собой одновременно и главный фактор, влияющий на объем спроса. Поэтому принятие решений руководством предприятия невозможно без анализа уже имеющихся затрат и изменения их величины в перспективе. Без знания того, как будут складываться затраты на производство продукции, нельзя правильно руководить работой предприятия, а также добиваться высокого конечного результата.

Анализ затрат позволяет контролировать эффективность использования производственных ресурсов на уровне предприятия и его структурных подразделений с целью обоснованного принятия управленческих решений. При этом немаловажное значение имеет выбор методики учета и анализа затрат, поскольку нетрадиционный подход к обработке производственных данных может привести к получению весьма неожиданных результатов.

Учетно-аналитическая система директ-костинга за последние годы получила повсеместное распространение во всем мире. Он применяется во внутреннем учете для проведения технико-экономического анализа и обоснования принятия как перспективных, так и оперативных управленческих решений в области безубыточности производства, ценообразования и т.д. Простота и надежность, высокий уровень аналитичности обеспечивает признание директ-костинга незаменимым инструментом оперативно-го контроллинга.

Основным преимуществом стандарт-костинга является возможность построения на его основе прозрачной системы управления по отклонениям от нормативов.

Одним из современных и наиболее эффективных инструментов расчета и анализа затрат является таргет-костинг – система целевого управления затратами. Данная система эффективно используется на производственных предприятиях, на которых разрабатываются новые модели и виды продукции. Система таргет-костинг, в отличие от традиционных способов ценообразования, предусматривает расчет себестоимости изделия исходя из предварительно установленной цены реализации, вследствие чего весь производственный процесс, начиная с замысла нового продукта, приобретает инновационный характер, не выходя за рамки заранее установленных затратных ограничений.

На этапах проектирования, технологического планирования подготовки и освоения производства целесообразно применение функционально - стоимостного анализа (ФСА). Это метод системного исследования функций отдельного изделия, процесса, структуры, ориентированный на повышение эффективности использования ресурсов путем оптимизации соотношения между потребителями свойствами объекта и затратами на его разработку, производство и эксплуатацию.

Цель функционально - стоимостного анализа состоит в развитии полезных функций объекта при оптимальном соотношении между их значимостью для потребителя и затратами на их осуществление.

Одним из новых и перспективных методов анализа хозяйственной деятельности предприятия, результатов и затрат ресурсов является матричный метод. Данный метод подходит для подробного и оперативного изучения процессов, происходящих на предприятии. Полученная картина получается комплексной, всесторонней и объективной.

Для этого сначала составляются матрицы абсолютных и относительных значений показателей, затем к анализу привлекается матрица индексных показателей. После этого выполняется оценка тесноты связи показателей определяются блочные и обобщающие оценки эффективности и интенсивности.

Данный алгоритм матричного метода может использоваться для оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия и отдельных центров ответственности, а также для анализа себестоимости конкретных видов продукции, комплексных статей затрат и решения других задач.

В работе показано применение матричного метода для анализа общехозяйственных расходов ВФХИ «Купава» по квартальным данным 2003-2004г.г.

На основе индексной матрицы (таблица 1) можно сделать вывод о том, что рост объема товарной продукции на 35,86 % в 2004 году сопровождался ростом общехозяйственных расходов в целом на 7,97 %.

В IV квартале 2004 года фабрика произвела выплаты банковских процентов, что объясняет увеличение данных затрат на 96,72 % по сравнению с I кварталом. Затраты на оплату услуг связи увеличились на 23,64 % от уровня на начало года. Увеличение данных расходов спровоцировано ростом тарифов на услуги связи. Расходы на горюче-смазочные материалы выросли с начала года на 8,12 % в результате роста цен на бензин. Вместе с тем, по статье командировочные расходы наблюдается снижение на 32,78 %. Изменилась структура общехозяйственных расходов. Возросла доля заработной платы на 9,06 % (индекс 1,1999).

При неизменной прибыли на уровне I квартала и росте почти всех элементов общехозяйственных расходов наблюдается падение рентабельности. Так, рентабельность товарной продукции снизилась на 0,30% (индекс 0,7361), рентабельность общехозяйственных расходов - на 0,27 % (индекс 0,9262). Наиболее существенное падение уровня рентабельности произошло по затратам на охрану (30,07 %), на оплату услуг связи (25,98 %). Почти в 1,5 раза снизилась рентабельность расходов на выплату банковских процентов. Рост уровня рентабельности отмечается по командировочным и прочим расходам на 67,72 % и 2,07 %.

Анализ затрат на рубль товарной продукции показал, что в целом данный показатель снизился на 20,53 %, рост отдачи затрат составил 25,83 %. Снижение уровня ресурсоемкости наблюдается по зарплате – на 4,64 %, ГСМ – 20,42 %, затратам на охрану и услуги связи – соответственно на 13,09 % и 8,99 %, командировочным расходам – на 50,52 %, прочим – 40,86 %.

Исключение составили выплаты банковских процентов, емкость которых в рубле товарной продукции выросла почти в 1,5 раза.

Таблица 1-Матричная модель анализа общехозяйственных расходов, тыс.руб. (индексная)

	Прибыль	РП	ТП	ОХР	Зплата	ГСМ	Охрана	Связь	Командиров-е	Проценты банка	Зачисления	Пр. затраты	
	1	1	1,3686	1,0767	1,2666	1,0612	1,1607	1,2364	0,6722	1,9672	--	0,8036	
Прибыль		Смыс РП с 1 руб. прибыли	Смыс ТП с 1 руб. прибыли	Загрязненность прибыли	Зарплата-тельность прибыли	Соот-нош. ГСМ и прибыли	Соот-н. зап-т на охрану и прибыли	Соот-н. зап-т на связь и прибыли	Соот-нош. ком-х и прибыли	Соот-нош. % банка и прибыли	Соот-нош. зап-ч и прибыли	Соот-нош. пр. затр. и прибыли	
1	1	1,3686	1,0767	1,2666	1,0612	1,1607	1,2364	0,6722	1,9672	--	0,8036		
РП	Рентабельность РП		Соот-нош. ТП и РП	Загрязненность на руб. РП	Зарплата-тельность РП	Соотношение ГСМ и РП	Соотн. зап-т на охр. и РП	Соотн. зап-т на связь и РП	Соот-нош. ком-х и РП	Соот-нош. % банка и РП	Соот-нош. зап-ч и РП	Соот-нош. пр. затр. и РП	
1	1	1,3686	1,0767	1,2666	1,0612	1,1607	1,2364	0,6722	1,9672	--	0,8036		
ТП	Рентабельность ТП	Соотношение РП и ТП		Загрязненность на рубль-ТП	Зарплата-тельность ТП	Соотношение ГСМ и ТП	Соотн. зап-т на охрану и ТП	Соотн. зап-т на связь и ТП	Соот-нош. ком-х и ТП	Соот-нош. % банка и ТП	Соот-нош. зап-ч и ТП	Соот-нош. пр. затр. и ТП	
1,3686	0,7361	0,7361		0,7647	0,6636	0,7886	0,6661	0,6101	0,4944	1,4480	--	0,6914	
ОХР	Рентабельность затрат	Отдача затрат по РП	Отдача затрат по ТП		Уд. вес зарплат-ты в ОХР	Уд. вес ГСМ в ОХР	Уд. вес зап-т на охрану в ОХР	Уд. вес зап-т на связь в ОХР	Уд. вес ком-х в ОХР	Уд. вес % банка в ОХР	Уд. вес зап-ч в ОХР	Уд. вес пр. затр. в ОХР	
1,0767	0,9282	0,9282	1,2663		1,1666	1,0013	1,0936	1,1461	0,6226	1,6210	--	0,7642	
Заработная плата	Рентабельность з/плат	Отдача з/плат по РП	Отдача з/плат по ТП	Соотношение затрат и з/плат		Соотношение ГСМ и з/плат	Соотн. зап-т на охрану и з/плат	Соотн. зап-т на связь и з/плат	Соот-нош. ком-х и з/плат	Соот-нош. % банка и з/плат	Соот-нош. зап-ч и з/плат	Соот-нош. пр. затр. и з/плат	
1,2666	0,7719	0,7719	1,0467	0,6334		0,6346	0,6114	0,6644	0,6180	1,6186	--	0,6202	
ГСМ	Рентабельность ГСМ	Отдача ГСМ по РП	Отдача ГСМ по ТП	Соот-нош. ОХР и ГСМ	Соот-нош. з/плат и ГСМ		Соотн. зап-т на охрану и ГСМ	Соотн. зап-т на связь и ГСМ	Соот-нош. ком-х и ГСМ	Соот-нош. % банка и ГСМ	Соот-нош. зап-ч и ГСМ	Соот-нош. пр. затр. и ГСМ	
1,0612	0,6248	0,6248	1,2666	0,9667	1,1963		1,0621	1,1436	0,6216	1,6196	--	0,7432	
Охрана	Рент-сть зап-т на охрану	Отдача зап-т на охрану по РП	Отдача зап-т на охрану по ТП	Соотн. ОХР и зап-т на охрану	Соотн. з/плат и зап-т на охрану	Соотн. ГСМ и зап-т на охрану		Соотн. зап-т на связь и на охрану	Соотн. ком-х и зап-т на охрану	Соот-нош. % банка и зап-т на охрану	Соот-нош. зап-ч и зап-т на охрану	Соот. пр. затр. и на охрану	
1,1607	0,6469	0,6469	1,1606	0,9148	1,0972	0,6167		1,0471	0,6663	1,6661	--	0,6606	
Связь	Рент-сть зап-т на связь	Отдача зап-т на связь по РП	Отдача зап-т на связь по ТП	Соотн. ОХР и зап-т на связь	Соотн. з/плат и зап-т на связь	Соотн. ГСМ и зап-т на связь	Соотн. зап-т на охрану и на связь		Соотн. ком-х и зап-т на связь	Соот-нош. % банка и зап-т на связь	Соот-нош. зап-ч и зап-т на связь	Соот-нош. пр. затр. и на связь	
1,2364	0,6066	0,6066	1,0666	0,6733	1,0476	0,6744	0,6640		0,6437	1,6611	--	0,6469	
Командиров-е	Рентабельность ком-х	Отдача ком-х по РП	Отдача ком-х по ТП	Соот-нош. ОХР и ком-х	Соот-нош. з/плат и ком-х	Соотношение ГСМ и ком-х	Соотн. зап-т на охр и ком-х	Соот-нош. зап-т на св и ком-х		Соот-нош. % банка и ком-х	Соот-нош. зап-ч и ком-х	Соот-нош. пр. затр. и ком-х	
0,6722	1,4676	1,4676	2,0211	1,6062	1,6272	1,6063	1,7666	1,6363		2,6264	--	1,1663	
Проценты банка	Рент-сть % банка	Отдача % банка по РП	Отдача % банка по ТП	Соот-нош. ОХР и % банка	Соотн. з/плат и % банка	Соотн. ГСМ и % банка	Соотн. зап-т на охрану и % банка	Соот-нош. зап-т на связь и % банка	Соотн. ком-х и % банка			Соотн. зап-ч и % банка	Соотн. пр. затр. и % банка
1,9672	0,6063	0,6063	0,6606	0,6669	0,6666	0,6466	0,6002	0,6266	0,6417			0,6066	
Зачисления	Рент-сть зап-ч.	Отдача зап-ч по РП	Отдача зап-ч по ТП	Соот-нош. ОХР и зап-ч.	Соотн. з/плат и зап-ч.	Соотн. ГСМ и зап-ч.	Соотн. зап-т на охр и зап-ч.	Соот-нош. зап-т на св и зап-ч.	Соотн. ком-х и зап-ч.	Соот-нош. % банка и зап-ч.		Соотн. пр. затр. и зап-ч.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Пр. затраты	Рент-сть пр. затрат	Отдача пр. затрат по РП	Отдача пр. затрат по ТП	Соотн. ОХР и пр. затрат	Соотн. з/плат и пр. затрат	Соотн. ГСМ и пр.затр. у	Соотн. зап-т на охрану и пр. зат-т	Соот-нош. зап-т на связь и пр. зат-т	Соот-нош. ком-х и пр. зат-т	Соот-нош. % банка и пр. зат-т	Соотн. зап-ч и пр. зат-т		
0,8036	1,3466	1,2444	1,8906	1,3436	1,6123	1,3466	1,6669	1,6367	0,6366	1,4462	--		
Оценка взаимосвязи конечных результатов (А 1)								0,6240					
Оценка преобразования затрат в результаты (А 2)								1,0622					
Оценка взаимосвязи затрат и ресурсов (А 3)								1,1660					
Оценка интенсивности								0,6361					
Оценка эффективности								1,0167					

Проанализируем тесноту связи показателей результатов, затрат и результатов, затрат и ресурсов (таблица 1). Показатель оценки взаимосвязи конечных результатов принимает значение ниже единицы ($A1 = 0,8240$), что указывает на несоблюдение пропорций роста показателей результативности. Это подтверждают индексы прибыли, реализованной и товарной продукции, значения которых должны расти, но в действительности принимают значения $1 = 1 < 1,3586$. Значение блочной оценки преобразования затрат в результаты ($A2 = 1,0522$) свидетельствует о росте результативности деятельности предприятия, который был достигнут при повышении ресурсо- и затратнообеспечении на 15,6 % по сравнению с предыдущим периодом ($A3 = 1,1560$). Эффективность использования общехозяйственных расходов повысилась незначительно (на 1,07 %), а интенсивность их использования снизилась на 6,19 %.

Значение обобщающих оценок за год дает представление о среднем уровне работы предприятия и нивелирует квартальные отклонения. Поэтому для более подробного анализа изменения общепроизводственных расходов и поиска резервов их снижения проанализируем квартальные данные за 2004 год (таблица 2)

Таблица 2 – Блочные и обобщающие оценки эффективности и интенсивности

Период	Блочные оценки						Интегрированные оценки			
	Взаимосвязи конечных результатов (A 1)	Ме	Преобразования затрат в результаты, (A 2)	Ме	Взаимосвязи затрат и ресурсов, (A 3)	Ме	Интенсивности	Эффективности	Ме	
III/I кв.	0,9141	2	1,4071	2	1,2354	1	1,1606	2	1,1855	2
III/II кв.	2,5864	1	1,9587	1	1,1437	2	2,2726	1	1,8963	1
IV/III кв.	0,4041	3	0,6126	3	1,0262	3	0,5084	3	0,681	3

По минимальной сумме мест наиболее успешным для предприятия был период с II по III квартал. Обобщающая оценка эффективности за этот период достигла высокого значения (индекс 1,8963). При этом интенсивность увеличилась более чем в 2 раза. Прирост ресурсов на 14,37 % сопровождался более эффективным их использованием (блочная оценка преобразования затрат в результаты - 1,9587). Значение блочной оценки взаимосвязи конечных результатов (индекс 2,5864) свидетельствует о соблюдении прогрессивной тенденции роста результатов деятельности предприятия. Действительно прибыль в III квартале достигла 4 млн. руб., при этом реализовано продукции было на сумму 135 млн. руб.

Эффективность деятельности предприятия во II квартале повысилась на 18,55 % по сравнению с предыдущим периодом. При этом наблюдался рост интенсивности на 16,06 %, рост ресурсообеспеченности на 23,54 % сопровождался еще большим ростом эффективности их использования (индекс 1,4071). При этом отсутствовала прогрессивная тенденция роста результатов деятельности предприятия. Значение блочной оценки взаимосвязи конечных результатов достигла лишь 0,9141.

В IV квартале ситуация серьезно ухудшилась. Резко снизилась эффективность деятельности предприятия (индекс 0,681), уровень интенсивности упал на 49,16 %. При росте ресурсообеспеченности на 2,62 % наблюдалось падение ресурсоотдачи (индекс снизился с 1,9587 до 0,6126). Кроме того, в этот период не были соблюдены пропорции роста конечных результатов (блочная оценка взаимосвязей конечных результатов упала с 2,5864 до 0,4041). Такие данные говорят о преобладании затратных тенден-

ций, обусловленных ростом цен, а так же снижении полученной прибыли в силу уменьшения объема реализованной продукции.

Приведенный фрагмент анализа позволяет убедиться в высоких возможностях матричного метода при необходимости комплексно оценить ситуацию по определению резервов снижения затрат с помощью большого числа показателей. Использование компьютерной техники и соответствующего программного обеспечения значительно упрощает эту задачу.

УДК 004.4

РАСЧЕТ СЕТЕВОГО ГРАФИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭТ EXCEL

Е.Ю. Вардомацкая, В.Л. Шарстнёв

*Учреждение образования «Витебский
государственный технологический университет»*

При планировании сложных комплексов взаимосвязанных и взаимообусловленных работ и управления ходом их выполнения наиболее эффективны методы сетевого планирования и управления (СПУ). Доступность и простота этих методов позволяют широко использовать их в практической работе. Первоначальные идеи СПУ были разработаны в конце 50-х годов нынешнего столетия в США и реализованы в виде двух систем сетевого анализа - PERT (Program Evaluation and Review Technique - оценка программ и способ проверки) и CPM (Critical Path Method - метод критического пути).

В основе методов СПУ лежит графическое представление проекта (комплекса работ для достижения поставленной цели) в виде сетевого графика. Сетевой график можно рассматривать как совокупность G некоторого количества точек E_1, E_2, \dots и соответ-

ственно между ними установленных связей e_1, e_2, \dots . Объект G называется графом,

точки E_1, E_2, \dots - его вершинами, связи между ними e_1, e_2, \dots - дугами. Вершины графа отождествляют с событиями, а дуги - с работами. События и работы - основные понятия в СПУ.

К основным параметрам сетевого графика относятся: продолжительность выполнения всего проекта, времена свершения событий, сроки выполнения отдельных работ и их резервы времени. Особое значение придается критическому пути. Критическим называется полный путь, имеющий наибольшую продолжительность. Таких путей в сети может быть несколько. Работы и события, принадлежащие критическому пути, называются критическими. Суммарная продолжительность работ, принадлежащих критическому пути, равна критическому времени $t_{кр}$ выполнения всего комплекса работ.

Расчет основных временных параметров производится по соответствующим формулам. Существует множество методов расчета числовых параметров сетевого графика и, в частности, критического пути. Особый интерес вызывают методы линейного программирования [1]. Для этого должна быть сформулирована задача линейного программирования: определена целевая функция и составлена система ограничений.

Сетевой график можно рассматривать как сеть с потоками. При этом необходимо, чтобы:

Вся сеть была сбалансированной, то есть исток сети был сбалансирован стоком сети