

THE COMPANION GROUP

&®

ФИНАНСИСТ

#1-2 (31)

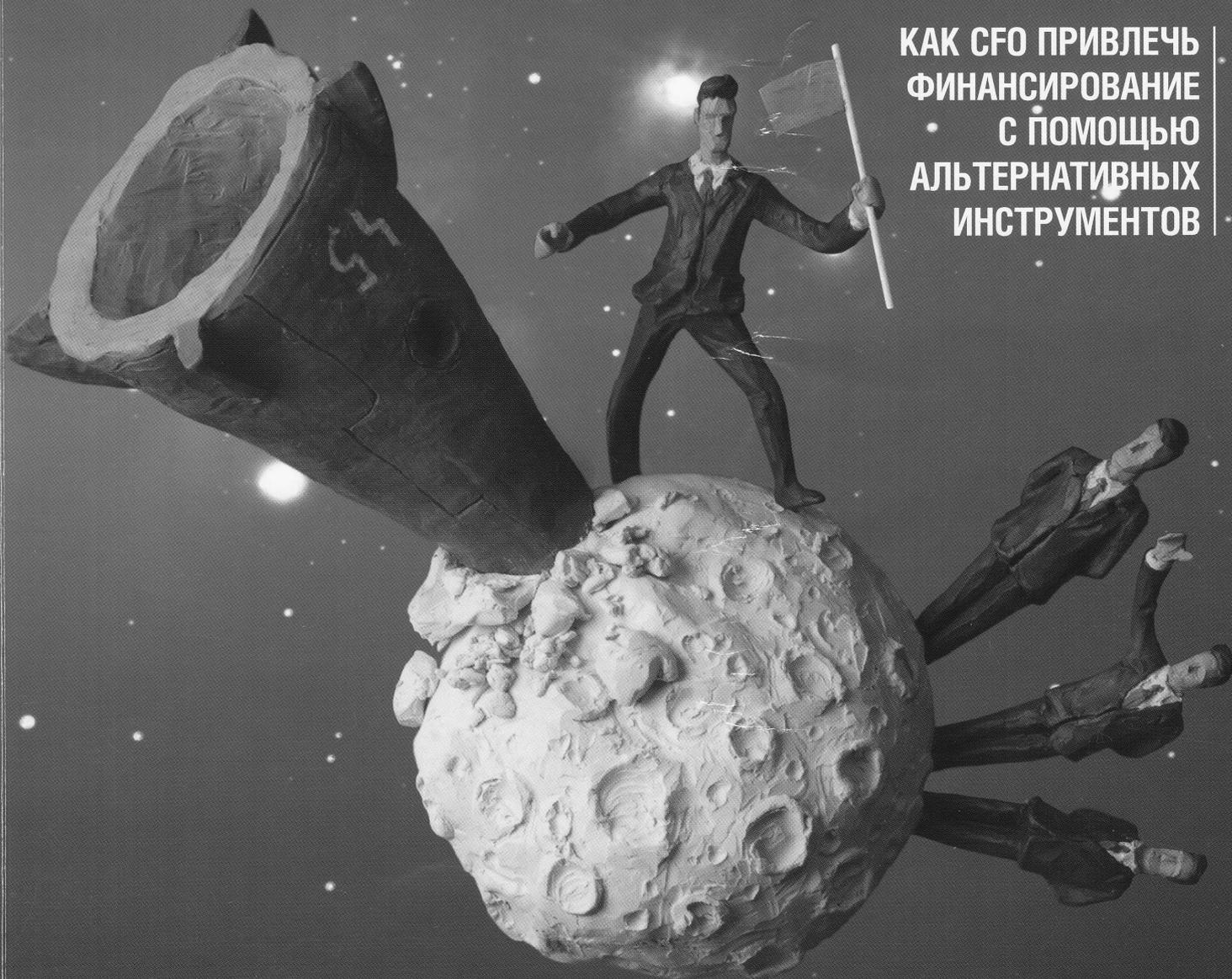
январь-
февраль 2010



ПРОФЕССИОНАЛЬНО О ФИНАНСАХ

ПРЯМОЕ ПОПАДАНИЕ

КАК СФО ПРИВЛЕЧЬ
ФИНАНСИРОВАНИЕ
С ПОМОЩЬЮ
АЛЬТЕРНАТИВНЫХ
ИНСТРУМЕНТОВ



• СРЕДНЕЗВЕШЕННАЯ СТОИМОСТЬ — ФИКЦИЯ • С НОГ НА ГОЛОВУ •

СРЕДНЕВЗВЕШЕННАЯ СТОИМОСТЬ — ФИКЦИЯ

**МЕХАНИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРАВИЛЬНЫХ
МЕТОДИК НЕ ГАРАНТИРУЕТ ПОЛУЧЕНИЯ ПРАВИЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

ДМИТРИЙ ДОДЕНКО, финансовый директор ОАО «Перечинский лесохимический комбинат»

Использование средневзвешенной стоимости запасов допустимо для финансовой отчетности, отражающей информацию о произошедших событиях. Но применение этого показателя для принятия решения по выбору одного из альтернативных вариантов может привести к принятию управленческих решений, которые разрушают стоимость компании.

РАССМОТРИМ НА ПРИМЕРЕ РЕАЛЬНОГО БИЗНЕСА

практическое применение концепции релевантности в управленческом учете. Данная концепция универсальна и может быть использована:

- при расчете себестоимости продукции или товаров — для принятия решений о дополнительной закупке/производстве и продаже товаров/продукции;
- при расчете стоимости капитала — для принятия решений о финансировании новых проектов.

Суть концепции заключается в том, что для принятия решений, к примеру, об изменении (увеличении) объемов производства/продажи следует учитывать только дифференцированные (приростные) доходы и расходы. То есть те доходы и расходы, которые изменяются при выборе альтернативного варианта. Остальные же не релевантны, то есть не имеют значения для принятия данного решения.

Нюансы производства

Предприятие выпускает три основных вида продукции:

продукт 1: древесный уголь (ДУ);

продукт 2: этилацетат (ЭА);

продукт 3: карбаминоформальдегидные смолы (КФС).

В основе производства ДУ лежит экзотермический химический процесс, то есть процесс с выделением тепла. А для производства ЭА и КФС используются эндотермические химические процессы, то есть процессы с поглощением тепла. Тепло, вырабатываемое в производстве ДУ, посредством нагретого пара передается для производства ЭА и КФС, а также для своих нужд (отопление). Кроме того, пар может вырабатываться при включении собственной котельной, работающей на природном газе.

Стоимость пара, полученного при производстве ДУ, — 1,24 €/Гкал.

Стоимость пара, полученного при использовании природного газа, — 37,45 €/Гкал.

Для производства ДУ ограничивающим фактором является производственная мощность (емкость рынка позволяет реализовать значительно большее количество продукта с достаточным запасом маржи).

В структуре переменных затрат на производство КФС стоимость пара составляет:

- при использовании пара от производства ДУ — 0,1%;
- при использовании пара от котельной (на природном газе) — 3,4%.

При сложившемся уровне цен выбор используемого пара — от собственного производства или котельной — не критичен для принятия решения об объеме производства КФС. Ограничивающим фактором в данном случае является потребность основных покупателей в количестве этого продукта.

В переменных затратах на производство ЭА стоимость пара составляет:

- при использовании пара от производства ДУ — 0,8%;
- при использовании пара от котельной (на природном газе) — 17,5%.

Контракты на продажу ЭА заключаются ежемесячно до начала планируемого месяца. Количество возможных покупателей нашей продукции — несколько десятков. Разница в ценах продажи (в пересчете на единый базис поставки) составляет до 30% и выше. Для работы производства ЭА на полную мощность пара от производства ДУ недостаточно и встает вопрос о целесообразности включения котельной и использования природного газа для производства пара.

По максимальным ценам продаются дешевые партии товара. А затем — более дорогие, если цена продажи превышает их себестоимость

Старый порядок планирования продаж

Для учета стоимости запасов на предприятии использовался метод средневзвешенной стоимости. Предыдущее руководство неоднократно пыталось анализировать эту ситуацию, но четкая взаимосвязь между объемами производства ЭА и прибылью не была выявлена, и использовался следующий алгоритм.

1. Для предварительного планирования продаж отбирали заявки на покупку ЭА по ценам выше переменной его себестоимости в прошлом месяце.

2. Планировались закупки сырья и производство ЭА в объеме, рассчитанном исходя из запланированного объема продаж (с учетом остатков).

3. Рассчитывалась себестоимость запланированного производства ЭА исходя из плановых цен закупки сырья и других прямых затрат.

4. Полученная плановая переменная себестоимость сравнивалась с мини-



ДМИТРИЙ ДОДЕНКО

Опыт работы:

2008–2009 гг. – финансовый директор ОАО «Перечинский лесохимический комбинат»;
2007–2008 гг. – финдиректор бизнес-направления «Девелопмент» корпорации «Укринтерпродукт»;
2005–2007 гг. – финдиректор инвестиционно-строительной компании «Рост-девелопмент»;
1997–2005 гг. – директор, учредитель бухгалтерской фирмы «Кодекс»;

1995–1998 гг. – главный бухгалтер нескольких предприятий одновременно.

Образование: в 2005 г. получил международный сертификат бухгалтера по программе CIPA (Certified International Professional Accountant).

мальными ценами запланированных продаж. Объемы продаж при необходимости корректировались. Рассчитывалась полная себестоимость запланированных продаж и определялась плановая прибыль. При этом себестоимость пара, используемого для производства ЭА, рассчитывалась по методу средневзвешенной стоимости.

Например.

Себестоимость продукции за прошлый месяц равна 600 €/т при объеме производства 1,8 тыс. т.

Запланированные продажи представлены в следующей таблице 1.

Переменные затраты на производство запланированных к продаже 1,8 т составят €1,08 млн. И соответственно маржинальная прибыль составит €131,5 тыс.



Таблица 1.

	Количество	Цена, €	Сумма, €
	50	800	40000
	100	780	78000
	150	760	114000
	250	740	185000
	400	680	272000
	400	620	248000
	450	610	274500
Всего	1800		€1211500

Коммерческий директор исходит из того, что каждая продажа продукции по цене выше, чем переменная себестоимость, увеличивает прибыль. Для расчетов имеется только одна себестоимость данного вида продукции, корректно рассчитанная допустимым способом (по методу средневзвешенной стоимости). На первый взгляд, логика такого планирования выглядит безупречно — минимальная цена продажи выше, чем переменная себестоимость продукции. Знакомая картина, не правда ли?

Но себестоимость запасов — это сумма расходов на получение конкретного вида запасов. На самом деле у нас присутствует два вида пара — пар от производства ДУ и пар от котельной (на природном газе). Себестоимость этих видов пара отличается более чем в 25 раз (!). Поэтому у нас есть две партии готовой продукции с различной себестоимостью — ЭА из дешевого пара (без использования природного газа) и ЭА из дорогого пара (с использованием природного газа). Мы можем произвести ограниченное количество ЭА из дешевого пара (это количество ограничено количеством пара от производства ДУ. Производство ДУ, как уже упоминалось, работает на полную мощность и дешевого пара больше получить мы не можем). И можем произвести еще некоторое количество ЭА из дорогого пара.

Курс на максимизацию прибыли

Я изменил порядок планирования производства и продаж ЭА, после чего и начал использоваться следующий алгоритм.

1. В первую очередь планируется к продаже дешевый ЭА (ограниченное количество ЭА, полученного из пара без использования природного газа) по контрактам с максимальными ценами.

2. Затем планируется к продаже дорогой ЭА по оставшимся контрактам с меньшими ценами, если цена продажи по этим контрактам превышает переменные затраты на производство ЭА.

3. После этого мы определяем полную себестоимость продаж и плановую прибыль.

Правило 1.

Алгоритм максимизации прибыли: по максимальным ценам продаются дешевые партии товара. Затем продаются более дорогие, — если цена продажи превышает их себестоимость.

Например.

За месяц предприятие может произвести 1,8 тыс. т ЭА. При этом пара от производства ДУ (дешевый пар) хватит для производства 900 т ЭА. А для производства еще 900 т ЭА придется использовать пар от котельной на природном газе (дорогой пар).

■ Себестоимость ЭА из дешевого пара составляет 550 €/т.

■ Себестоимость ЭА из дорогого пара составляет 650 €/т.

В соответствии с новым алгоритмом план продаж будет иметь следующий вид в таблице 2.

Исходные данные — предложения от покупателей. Продаем (планируем к продаже) весь дешевый ЭА по максимально возможным ценам. Затем планируем к продаже еще 50 т по цене 680 €/т, поскольку эта цена выше, чем себестоимость ЭА из дорогого пара (650 €/т). От заключения сделок по остальным предложениям отказываемся, так как для их осуществления потребуется увеличить объем производства с использованием дорогого пара, и затраты на единицу дополнительно произведенной продукции будут выше, чем предложенная за нее цена.

Переменные затраты на производство запланированных к продаже 950 т составят €527,5 тыс. (900 т х €550 + 50 т х €650), а маржинальная прибыль составит €161,5 тыс. То есть при данных условиях производство и продажа меньшего количества продукции в соответствии с новым

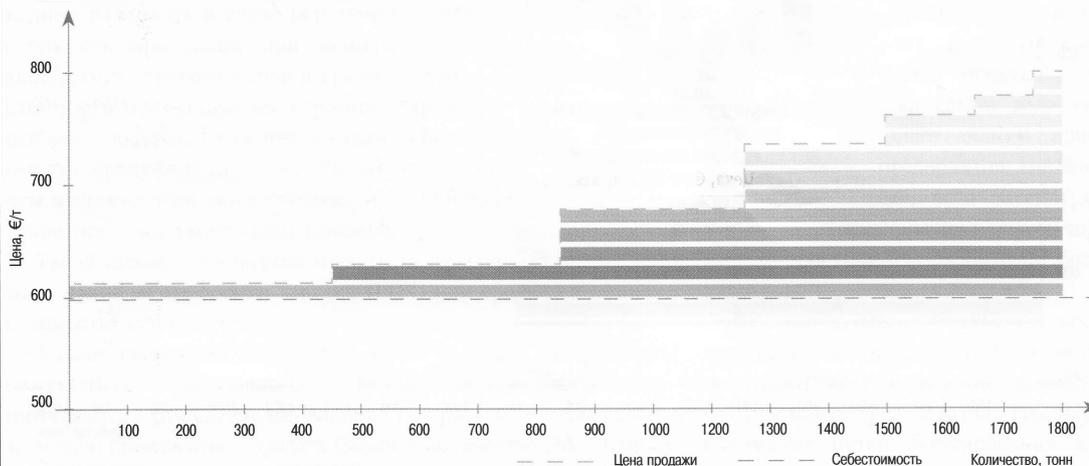


Таблица 2.

	Количество	Цена, €	Сумма, €
	50	800	40000
	100	780	78000
	150	760	114000
	250	740	185000
	400	680	272000
	0	620	0
	0	610	0
Всего	950		689000



График 1. Прибыль при старом порядке планирования продаж



алгоритмом принесет предприятию €30 тыс. дополнительной прибыли (€161500 — €131500).

Переменная себестоимость ЭА, произведенного с использованием дорогого пара, превышает минимальные цены продаж по имеющимся контрактам, поэтому производство ЭА из дорогого пара и продажа его по таким контрактам уменьшает прибыль предприятия, заработанную продажами по более высоким ценам. Использование предложенного мной алгоритма в финансовой модели подтвердило его корректность и показало увеличение прибыли до €50 тыс. в месяц по сравнению с показателями, запланированными с использованием старого алгоритма. Таким образом, описанное изменение порядка планирования производства и продаж только одного продукта принесло предприятию около €0,5 млн. в год.

Если переменная себестоимость продукции из дорогого сырья выше, чем минимальные цены ее продажи, то такие продажи уменьшают прибыль

В первый же месяц применения данного алгоритма предприятие получило дополнительную прибыль в размере более €40 тыс. при меньшем объеме продаж по сравнению с запланированным в соответствии со старым порядком. Эту ситуацию можно представить графически (график 1).

На этом графике себестоимость определена с использованием метода средневзвешенной стоимости. Разница между ценой продажи и себестоимостью, умноженная на количество (то есть заштрихованная площадь между линиями продаж и себестоимости) — это прибыль.

Разделив в учете себестоимость продукции, произведенной из разного по цене сырья (пара), получим график 2.

Линия продаж находится выше линии себестоимости, то есть все продажи осуществляются по цене большей, чем себестоимость. Соответственно, чем больше мы продаем, тем больше прибыль. С точки зрения бухгалтерии вроде бы все правильно. Но проблема в том, что увеличение количества продаж возможно только по ценам, которые ниже, чем переменная себестоимость каждой дополнительно произведенной тонны продукции, поэтому в данном случае увеличение количества продаж уменьшает прибыль.

От перестановки мест слагаемых сумма не меняется. На графике меняем местами продажи по максимальным

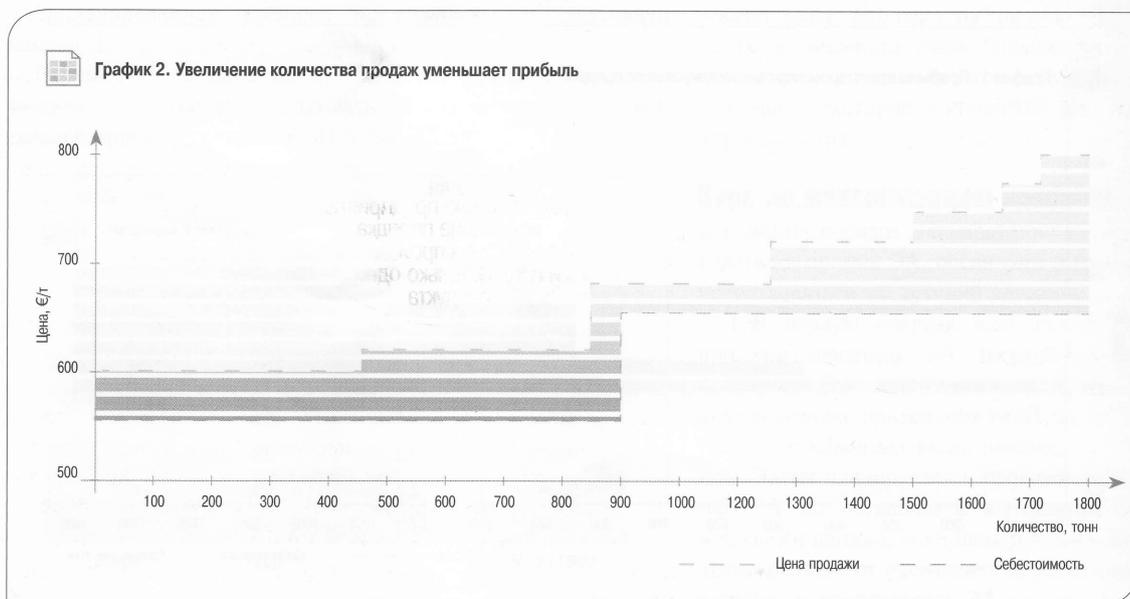
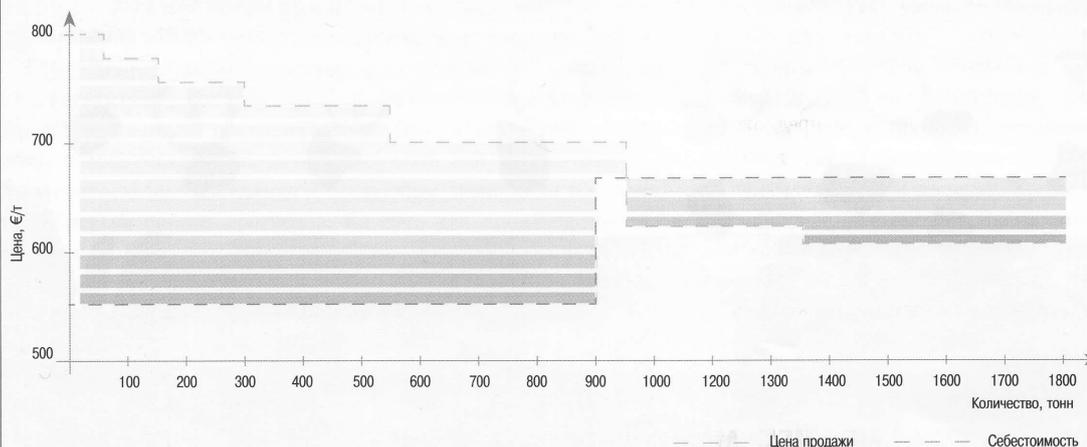




График 3. Прибыль при новом порядке планирования продаж



и минимальным ценам (в соответствии с правилом 1) и получаем следующую картину (график 3).

Здесь четко видно, что все продажи по цене, ниже 650 €/т, являются убыточными. Если их отбросить, то получим максимальную прибыль (заштрихованная и выделенная цветом область).

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующий вывод.

Правило 2.

Если для производства одного вида продукции используются различные по цене партии сырья, то для максимизации прибыли необходимо разделить в учете переменную себестоимость продукции при использовании дешевого и дорогого сырья и сравнить себестоимость продукции из дорогого сырья с ценами продажи. Если переменная себестоимость продукции из дорогого сырья выше, чем минимальные цены продажи продукции, то такие продажи уменьшают прибыль.

Такой анализ необходимо проводить независимо от того, какой метод оценки запасов (FIFO или средневзвешенная стоимость) используется.

Может показаться, что если в учете частично распределить стоимость дополнительного (дорогого) пара на себестоимость другого продукта (КФС), где его влияние на прибыль незначительно, то можно произвести и продать большее количество ЭА с прибылью. С точки зрения бухгалтерского учета такой порядок будет правильным. Но за счет использования дополнительного (дорого-

го) пара мы увеличим выпуск только ЭА. Поэтому для принятия решения о дополнительном объеме его производства отнесение дополнительных затрат, связанных с таким производством, на себестоимость другого продукта будет некорректным. Это перераспределение дополнительных затрат просто переносит убыток

от продажи одного продукта (ЭА) на увеличение себестоимости другого (КФС).

И прибыльная с точки зрения бухучета продажа большего количества продукции (ЭА) на самом деле уменьшает общую прибыль предприятия. Иными словами, если рассматривать предприятие в целом, то постоянные издержки будут больше,

чем приростные доходы.

Как видно, механическое использование правильных (допустимых) методик не гарантирует получение правильных (оптимальных) результатов. Необходимо понимание путей формирования добавленной стоимости на предприятии и творческий подход.

около
€ 0,5
млн.
в год принесло предприятию изменение порядка планирования производства и продаж только одного продукта

& Ф.