**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИРЕКТ-КОСТИНГА В СИСТЕМЕ**

**ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЛИНГА КАК ИНСТРУМЕНТА**

**ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА И ОБОСНОВАНИЯ**

**УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Руководству современного предприятия, функционирующего в условиях динамичности рынков, резких изменений макросреды бизнеса и жесткой конкуренции очень важно для обеспечения долгосрочного устойчивого финансового развития знать:

Как составить производственную программу, которая бы максимизировала прибыль предприятия, в том числе при наличии лимитирующих факторов?

Какой объем деятельности обеспечит компенсацию всех затрат?

Какое количество товаров, и по каким ценам следует продавать для получения желаемой прибыли?

Как повлияет на прибыль снижение цены и увеличение объема продаж?

Производить ли отдельные виды продукции и комплектующих самостоятельно или закупать их у сторонних поставщиков?

Каковы нижние границы цены в количественном измерении, и каков допустимый срок их безопасного с финансовой точки зрения использования предприятием?

Насколько целесообразно производить и продавать продукцию по цене ниже ее бухгалтерской себестоимости, например, при дополнительном заказе?

Поиском ответов на эти и другие подобные вопросы, касающиеся не только производственной сферы, но, конечно, и сферы финансов предприятия, должны заниматься не только менеджеры, но, безусловно, и контроллеры. В обязанность контроллеров должна входить разработка расчетного аппарата, позволяющего получать ответы на поставленные выше вопросы, а также внедрением специальных форм отчетности на всех уровнях предприятия для сбора информации необходимой для таких расчетов. Принятие оперативных и тактических управленческих решений на предприятиях должно, таким образом, обеспечиваться расчетной поддержкой системы оперативного контроллинга, базирующейся на одном из эффективных методов учета и управления затратами по усеченной (неполной) себестоимости - "директ-костинг". Следует отметить, что данный тезис обоснован не только ссылками на западный научно-практический опыт, который утверждает, что без применения директ-костинга "#организация службы контроллинга на предприятии не представляется возможной" \*, но уже и отдельными отечественными разработками. Так известный белорусский экономист, профессор Василевская Т. И. в учебном пособии "Финансы предприятий" \*\* отмечает: "Чтобы реально управлять затратами, необходимо их разделить на составляющие", и там же она указывает, что в системе контроллинга вся совокупность затрат разделяется на две группы: переменные и постоянные затраты. Аналогично, российские ученые и консультанты Крутик А. и Муравьев А. в своей книге "Антикризисный менеджмент" пишут: "#особенностью оперативного контроллинга является то, что вся система управления результатами и затратами осуществляется на основе системы "директ-костинг"\*\*\*. Рассматривая инструментарий контроллинга по управлению затратами, данный метод и историю его развития уже упоминались в параграфе 1.3. Поэтому, на мой взгляд, целесообразно сконцентрироваться исключительно теперь непосредственно на прикладных аспектах его использования в практике функционирования отечественных предприятий.

Одним из наиболее эффективных инструментов оперативного контроллинга является операционно-финансовый анализ. Этот анализ еще называют CVP-анализом (анализ "затраты" - "объем" - "прибыль"). В его основу заложены линейные зависимости между величиной выпуска товаров, выручкой от реализации и затратами предприятия. Ключевым моментом в операционном анализе является деление затрат предприятия на постоянные и переменные и, следовательно, он опирается на систему учета директ-костинг. Операционный анализ используется в мировой практике для различных целей. Это и составление производственной программы предприятия как в стандартных условиях, так и с учетом сдерживающих (ограничивающих) факторов внешней и внутренней среды, это и определение потенциальных рисков убытков или недополучения части прибыли, это и решение вопросов ценообразования на кратко и долгосрочных интервалах и так далее.

Несмотря на то, что системе директ-костинг, на которой базируется оперативный контроллинг, в мировом масштабе уже несколько десятков лет, до сих пор существуют дискуссионные вопросы о преимуществах и недостатках учета и анализа по неполной себестоимости. Для того, чтобы оценить аналитические возможности системы управленческого учета директ-костинг, мы сопоставим результаты традиционного \*\*\*\*   учета и анализа по полной себестоимости, применяемых на белорусских предприятиях, и результаты учета и анализа по неполной (усеченной) себестоимости, т.е. по сути с результатами учета и анализа в системе директ-костинг. Сравнение двух систем традиционного финансового учета и анализа и директ-костинга осуществлялось на практических данных в разрезе последующего (факторного) и перспективного финансово-экономического анализа.

Факторный анализ себестоимости продукции позволяет выявить влияние следующих факторов на общую сумму затрат:

объем выпуска (реализации),

структура выпуска (реализации),

уровень переменных затрат на единицу продукции,

объем постоянных затрат.

Анализ в системе директ-костинг в качестве исходных данных использует плановую и фактическую информацию отчетного периода о размере постоянных и переменных затрат. Кроме нее для анализа необходимы количественные показатели объема производства или реализации продукции (работ, услуг).

Влияние факторов следует определять с использованием метода цепных подстановок путем последовательной замены плановых показателей фактическими, начиная с количественных факторов и заканчивая качественными.

Результатом выявления отклонений себестоимости под влиянием отдельных факторов, является реализация контрольных и регулирующих функций (т.е. принятие управленческих решений) в отношении себестоимости посредством выработки комплекса мер по недопущению неблагоприятных отклонений и созданию условий реализации благоприятных тенденций, т.е. проведение факторного анализа будет способствовать эффективной реализации процесса управления затратами, себестоимостью и финансовыми результатами.

Исходные данные для анализа влияния факторов на себестоимость ЦФО производственного предприятия приведены в таблицах 4 и 5.

Таблица 4

Исходные данные о себестоимости продукции

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Затраты | Сумма, тыс. руб. | | | Отклонение, % |
| План | Факт | Отклонение |
| Материальные затраты | 129 500 | 136 200 | 6 700 | 5,2 |
| Заработная плата | 32 500 | 34 100 | 1 600 | 4,9 |
| Социальное страхование | 9 750 | 10 230 | 480 | 4,9 |
| Амортизация ОС | 7 200 | 7 300 | 100 | 1,4 |
| Прочие производственные расходы | 54 000 | 56 800 | 2 800 | 5,2 |
| Итого производственных затрат | 232 950 | 244 630 | 11 680 | 5,0 |
| Коммерческие и управленческие расходы | 7 120 | 5 230 | -1 890 | -26,5 |
| Полная себестоимость | 240 070 | 249 860 | 9 790 | 4,1 |
| В том числе: |  |  |  |  |
| Переменные расходы | 156 869 | 161 982 | 5 113 | 3,3 |
| Постоянные расходы | 83 201 | 87 878 | 4 677 | 5,6 |

Фактические затраты предприятия выше плановых на 9 790 тыс. руб. (см. табл. 4), или на 4,1%. Перерасход произошел по всем статьям расходов, кроме коммерческих и управленческих расходов. Наибольшее отклонение выявлено по статье материальные затраты (5,2%). Увеличилась сумма как переменных затрат (на 5 113 тыс. руб. или 3,3%), так и постоянных расходов (на 4 677 тыс. руб. или 5,6%). Одновременно изменилась структура полной себестоимости: доля постоянных расходов увеличилась на 0,51% и составила 35,17%.

Таблица 5

Данные о структуре выпускаемой (реализуемой) продукции

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | Объем реализации, ед. | | | | Удельные переменные затраты, тыс. руб. | | | Суммарные переменные затраты, тыс. руб. | |
| План | % | Факт | % | План | Факт | Отклон. | План | Факт |
| Стол С-09 | 385 | 35,48 | 325 | 30,92 | 115 | 124 | 9 | 44 275 | 40 300 |
| Тумба  Т-12 | 342 | 31,52 | 338 | 32,16 | 144 | 151 | 7 | 49 248 | 51 038 |
| Стол О-1 | 240 | 22,12 | 254 | 24,17 | 172 | 180 | 8 | 41 280 | 45 720 |
| Комод  КВ-5 | 118 | 10,88 | 134 | 12,75 | 187 | 186 | -1 | 22 066 | 24 924 |
| Всего\* | 1085 | 100 | 1051 | 100 |  | 156 869 | 161 982 |  |  |

\* - объем реализации обобщен в условно-натуральном выражении.

Для проведения экспресс-анализа мы можем, основываясь на имеющихся данных о произошедших в отчетном периоде отклонениях, предположить направления влияния отдельных факторов: так количественным фактором снижения себестоимости производственной программы будет являться уменьшение объема выпуска, в то время как повышение переменных затрат на единицу продукции по крупным позициям ассортимента, а также увеличение постоянных расходов повлекут за собой рост себестоимости. Впрочем, суть аналитического потенциала преимущества системы директ-костинг будут наглядно видны при определении количественных оценок влияния факторов на себестоимость продукции. Пофакторный анализ отклонений себестоимости "план-факт" в системе директ-костинг произведем в таблице 6:

Таблица 6

Расчет влияния факторов на изменение себестоимости продукции

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Условие отклонений | Порядок расчета | Сумма затрат, тыс. руб. | Факторы изменения затрат. | | | | Влияние фактора, тыс. руб |
| Объем выпуска продукции | Структура продукции | Переменные затраты | Постоянные затраты |
| 1 | План | (Зпер. плi х кплi) + Зпост. Пл = 156869 + 83201 | 240 070 | План | План | План | План | - |
| 2 | Объем выпуска -  факт | (Зпер. плi х кплi) х Квп + Зпост. пл = 156869 х 0,9687 +83201 | 235 154 | Факт | План | План | План | -4916 |
| 3 | Структура -  факт | (Зпер. плi х кфi) + Зпост. пл = (115 х 325 + 144 х 338 + 172 х 254 + 187 х х 134) + 83201 | 237 994 | Факт | Факт | План | План | +2840 |
| 4 | Переменные затраты - факт | (Зпер. фi х кфi) + Зпост. пл = 161982 + 83201 | 245 183 | Факт | Факт | Факт | План | +7189 |
| 5 | Постоянные затраты - факт | (Зпер. фi х кфi) + Зпост. ф = 161982 + 87878 | 249 860 | Факт | Факт | Факт | Факт | +4677 |

где Зперi - переменные затраты на единицу i-го вида продукции,

кi - объем производства i-го вида продукции,

Зпост - сумма постоянных затрат,

Квп - коэффициент выполнения плана

(Квп = кфi/кплi = 1 051 / 1 085 = 0,9687)

На основе приведенных в таблице 6 данных можно увидеть, что общая негативная тенденция роста себестоимости на 9 790 тыс. руб. при одновременном сокращении объема производства обусловлена следующими факторами:

* за счет повышения переменных затрат себестоимость выросла на 7 189 тыс. руб.;
* увеличение себестоимости на 4 677 тыс. руб. обусловлено ростом постоянных затрат;
* неблагоприятные структурные сдвиги привели к неблагоприятному отклонению себестоимости на 2 840 тыс. руб.;
* в свою очередь сокращение объема выпуска и реализации на 34 изделия явилось фактором снижения себестоимости на 4 916 тыс. руб.

Необходимо отметить, что факторный анализ себестоимости в большей степени связан с внутренними факторами деятельности предприятия. В условиях роста конкуренции за рынки сбыта гораздо более важным фактором будет являться востребованность продукции потребителями, готовность платить за нее, проявляющаяся на стадии реализации продукции, и здесь уже неразрывным логическим продолжением анализа себестоимости выступает анализ прибыли и рентабельности.

Факторный анализ прибыли в системе директ-костинг базируется на использовании показателей сумм покрытия \*\*\*\*\*. Методику проведения факторного анализа прибыли рассмотрим на примере многономенклатурного производства. При этом мы сможем наглядно убедиться в преимуществах директ-костинга, сопоставив получаемые в анализе результаты с результатами стандартного анализа, основанного на расчетах по полной себестоимости.

Для проведения анализа необходимо определить экономико-математическую модель расчета сумм покрытия в многономенклатурном производстве. Поскольку сумму покрытия можно выразить через выручку (В) и среднюю долю суммы покрытия в ней (dСПср), т.е. СП = В х dСПср, то прибыль равна:

П = В х dСПср - Зпост,

где В - реализация в стоимостном выражении (выручка);

dСПср - средняя величина доли суммы покрытия в выручке;

Зпост - постоянные затраты предприятия;

П - прибыль.

В свою очередь средняя доля суммы покрытия в выручке (dСПср) зависит от удельного веса каждого вида продукции в общей сумме выручки (УДi) и доли суммы покрытия в цене по каждому изделию (dСПi):

dСПср = (УДi х dСПi),



где УДi = Вi / В = (кi х цi) / (кi х цi);



dСПi = (цi - Зперi) / цi;

цi - цена i-го вида продукции;

кi - объем сбыта i-го вида продукции в натуральном выражении;

i - вид продукции.

Теперь мы можем построить факторную модель прибыли от реализации продукции, которая будет иметь вид:

П = В х (УДi х dСПi) - Зпост = В х (УДi х (цi - Зперi)/цi) - Зпост



Представленная модель позволяет установить размер влияния на прибыль следующих факторов:

* количество реализованной продукции;
* структура;
* цена;
* удельные переменные затраты;
* уровень постоянных расходов.

Кроме информации о плановых и фактических переменных (в том числе и удельных) и постоянных затратах для проведения факторного анализа прибыли нам потребуются данные о соответствующих объемах реализации и ценах реализации отдельных видов продукции.

До начала процедуры основного анализа прибыли нам также необходимо провести дополнительные расчеты, а именно:

1) определить удельный вес выручки от реализации отдельных видов продукции в общей сумме выручки;

2) рассчитать показатели удельной суммы покрытия по видам изделий, основываясь на:

плановых значениях переменных затрат и цен;

плановых переменных затратах и фактических ценах;

фактических значениях указанных показателей;

3) анализировать выручку от реализации продукции с использованием метода цепных подстановок и выявлением влияния следующих факторов:

* объема реализации;
* структуры реализации;
* цены.

По окончании подготовительных расчетов факторный анализ прибыли реализуется с помощью метода цепных подстановок путем последовательной замены плановых значений показателей их фактическими значениями. Факторный анализ на основе сумм покрытия, как и любой иной анализ в системе директ-костинг, дает возможность выявить и изучить влияние переменных и постоянных затрат на прибыль, а также определяет взаимозависимость себестоимости, объема реализации и прибыли, что в принципе не может сделать стандартный анализ, основанный на учете по полной себестоимости.

Факторный анализ прибыли позволяет не только выявить причины изменения прибыли в отчетном периоде по сравнению с планом или предыдущим периодом, но и определить корректирующие мероприятия, направленные на обеспечение роста прибыльности предприятия:

* управление ценами для стимулирования роста объема продаж;
* снижение переменных затрат;
* управление постоянными затратами;
* улучшение структуры продаж.

Проведение факторного анализа прибыли осуществим с использованием практических данных из таблиц 4 и 5, дополнив проведенный ранее факторный анализ себестоимости информацией о ценах реализации \*\*\*\*\*\* и выполнив подготовительные аналитические расчеты (см. табл. 7 и 8):

Таблица 7

Анализ структуры производства и сбыта продукции

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Видпродукции | Цена изделия, тыс. руб. | | Выручка от реализации,  тыс. руб. | | Удельные переменные затраты,  тыс. руб. | | Удельный вес выручки по изделию в общей выручке, % | | dСПi= (цi - Зперi) / цi | | |
| План | Факт | План | Факт | План | Факт | План | Факт | План | Усл.\* | Факт |
| Стол С-09 | 190 | 209 | 73 150 | 67 925 | 115 | 124 | 26,24 | 23,22 | 0,395 | 0,450 | 0,407 |
| Тумба  Т-12 | 245 | 257 | 83 790 | 86 866 | 144 | 151 | 30,06 | 29,70 | 0,412 | 0,440 | 0,412 |
| Стол О-1 | 328 | 346 | 78 720 | 87 884 | 172 | 180 | 28,24 | 30,04 | 0,476 | 0,503 | 0,480 |
| Комод  КВ-5 | 365 | 372 | 43 070 | 49 848 | 187 | 186 | 15,45 | 17,04 | 0,488 | 0,497 | 0,500 |
| Итого | 278 730 | | 292 523 | |  | |  | |  | | |

\* Усл. - условная величина dСПi при фактической цене и плановом уровне переменных затрат на единицу продукции.

Таблица 8

Факторный анализ выручки от реализации продукции

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Условие отклонений | Порядок расчета | Выручка,  тыс. руб. | Факторы | | | Влияние фактора,  тыс. руб. |
| Объем продаж | Структура продаж | Цена |
| 1 | План | (кплi х цплi) | 278 730 | План | План | План | - |
| 2 | Объем - факт(Условие 1) | Впл х Квп = 278 730 х 0,9687 | 269 996 | Факт | План | План | -8 734 |
| 3 | Структура продаж - факт (Условие 2) | (кфi х цплi)  325 x 190 + 338 x 45 + 254 x 328 + 134 x 365 | 276 782 | Факт | Факт | План | +6 786 |
| 4 | Цена - факт | (кфi х цплi) | 292 523 | Факт | Факт | Факт | +15 741 |

Для расчета плановой суммы прибыли определяется средняя величина доли суммы покрытия в выручке для общего объема реализации продукции по плану:

dСПпл ср = 0,395 х 0,2624 + 0,412 х 0,3006 + 0,476 х 0,2824 + 0,488 х 0,1545 = 0,43720.

Плановая величина прибыли от реализации равна

Ппл = Впл х dСПпл ср - Зпост пл = 278 730 х 0,43720 - 83 201 = 38 660 тыс. руб.

Теперь мы имеем возможность осуществить непосредственный пофакторный анализ отклонений прибыли (см. табл. 9).

Таблица 9

Расчет влияния факторов на прибыль от реализациив системе директ-костинг

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Условие отклонений | Порядок расчета | Прибыль, тыс. руб. | Факторы | | | | | Влияниефактора, тыс. руб. |
| Объем реализации | Структура реализации | Цена | Удельные переменные затраты | Постоянные расходы |
| 1 | План | 278 730 х 0,43720 -- 83 201 | 38 660 | План | План | План | План | План | - |
| 2 | Объем - факт | 269 996 х 0,43720 -- 83 201 | 34 841 | Факт | План | План | План | План | -3 819 |
| 3 | Структура- факт | 276 782 х 0,44007 -- 83 201 | 38 602 | Факт | Факт | План | План | План | +3 761 |
| 4 | Цена - факт | 292 523 х 0,47083 -- 83 201 | 54 529 | Факт | Факт | Факт | План | План | +15 927 |
| 5 | Зпер - факт | 292 523 х 0,44626 -- 83 201 | 47 340 | Факт | Факт | Факт | Факт | План | -7 189 |
| 6 | Зпост - факт | 292 523 х 0,44626 -- 87 878 | 42 663 | Факт | Факт | Факт | Факт | Факт | -4 677 |

Влияние изменения количества проданной продукции на сумму прибыли определим по формуле:

П1 = В (Условие 1) х dСПпл ср - Зпост пл = 269 996 х 0,43720 - 83 201 = 34 841 тыс. руб.

Следовательно, сокращение объема реализации повлекло за собой уменьшение абсолютной суммы прибыли на 3 819 тыс. руб. (34 841 - 38 660).

Следующим анализируемым фактором является структура продаж. Здесь нужно отметить, что сдвиги в структуре реализуемой продукции приводят не только к изменению выручки, но и средней доли суммы покрытия в ней. Новая величина доли суммы покрытия при плановых ценах и плановых переменных затратах:

dСП ср1 = 0,395 х 0,2322 + 0,412 х 0,2970 + 0,476 х 0,3004 + 0,488 х 0,1704 = 0,44007.

На основе полученной условной величины доли суммы покрытия в выручке можно определить прибыль от реализации продукции при фактическом объеме и структуре, но при плановых ценах, переменных и постоянных затратах:

П2 = В (Условие 2) х dСП ср1 - Зпост пл = 276 782 х 0,44007 - 83 201 = 38 602 тыс. руб.

Следовательно, изменение структуры реализации повлекло рост суммы прибыли на (38 602 - 34 841) = 3 761 тыс. руб.

На сумму выручки и долю суммы покрытия в ней, и, конечно, на прибыль оказывает самое непосредственное влияние изменение уровня цен. Средняя доля суммы покрытия при фактическом уровне реализации продукции при фактической структуре и ценах, но при плановых переменных и постоянных затратах:

dСП ср2 = 0,450 х 0,2322 + 0,440 х 0,2970 + 0,503 х 0,3004 + 0,497 х 0,1704 = 0,47083.

Под влиянием фактора изменения цен при сохранении уровня переменных и постоянных затрат прибыль от реализации фактического объема продукции составит:

П3 = Вф х dСП ср2 - Зпост пл = 292 523 х 0,47083 - 83 201 = 54 529 тыс. руб.

За счет повышения цен на все изделия сумма прибыли увеличилась на (54 529 - - 38 602) = 15 927 тыс. руб.

Осталось определить влияние на прибыль изменений переменных и постоянных затрат. Поскольку постоянные затраты являются нерелевантными, то они будут влиять на прибыль самыми последними. Определим, таким образом, влияние переменных затрат.

Рассчитаем долю суммы покрытия при всех фактических условиях:

dСП ср ф = 0,407 х 0,2322 + 0,412 х 0,2970 + 0,480 х 0,3004 +

+ 0,500 х 0,1704 = 0,44626.

Прибыль при всех фактических условиях, но при плановой сумме постоянных расходов составит:

П4 = Вф х dСП ср ф - Зпост пл = 292 523 х 0,44626 - 83 201 = 47 340 тыс. руб.

Как видно из сопоставления полученного финансового результата с предыдущим, повышение уровня переменных затрат привело к уменьшению прибыли на 7 189 тыс. руб. (47 340 - 54 529).

Итоговым фактором, повлиявшим на прибыль, является изменение постоянных расходов. Фактическая сумма прибыли:

П ф = Вф х dСП ср ф - Зпост ф = 292 523 х 0,44626 - 87 878 = 42 663 тыс. руб.

Отклонение от плана по сумме постоянных затрат на 4 677 тыс. руб. (83 201 - - 87 878 ) привело к уменьшению прибыли на ту же сумму 4 677 тыс. руб. (42 663 - 47 340).

Из таблицы 9, обобщающей проведенный анализ, видно, что общий прирост прибыли, составивший 4 003 тыс. руб., образовался за счет следующих факторов:

* прибыль выросла на 15 927 тыс. руб. за счет повышения цен на продукцию;
* благоприятные изменения структуры продаж привели к росту прибыли на 3 761 тыс. руб.;
* в свою очередь, превышение переменных затрат повлекло снижение прибыли на 7 189 тыс. руб.;
* к снижению прибыли на 4 677 тыс. руб. привело повышение постоянных затрат;
* за счет сокращения объема реализации на 34 изделия прибыль снизилась на 3 819 тыс. руб.

Для демонстрации отличий и преимуществ анализа в директ-костинге мы должны выполнить факторный анализ прибыли на основе полной себестоимости и сопоставить полученные результаты В расчетах по полной себестоимости используется следующая формула определения прибыли:

П = В - С,

где С - полная себестоимость реализованной продукции (работ, услуг).

Анализ прибыли представим в виде таблицы 10:

 Таблица 10

Расчет влияния факторов на прибыль от реализации(на основе полной себестоимости)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Условие отклонений | Порядок расчета | Прибыль, тыс. руб. | Факторы | | | | Влияние фактора, тыс. руб. |
| Объем продаж | Структура | Цена | Себестоимость |
| 1 | План | В пл - С пл = 278 730 - 240 070 | 38 660 | План | План | План | План | - |
| 2 | Объем - факт | П пл х Квп = 38 660 х 0,9687 | 37 449 | Факт | План | План | План | -1 211 |
| 3 | Структура -факт | В усл. \* - С усл\*\* = 276 782 - 237 994 | 38 788 | Факт | Факт | План | План | +1 339 |
| 4 | Цена - факт | В ф - С усл. == 292 523 - 237 994 | 54 529 | Факт | Факт | Факт | План | +15 741 |
| 5 | Себестоимость -факт | В ф - С ф = 292 523 - 249 860 | 42 663 | Факт | Факт | Факт | Факт | -11 866 |

\* В усл. - условная выручка, определяемая по фактическому объему реализации и структуры, но по плановым ценам;

\*\* С усл. - условная полная себестоимость, определяемая по фактическому объему производства и структуры, но по плановой себестоимости видов изделий.

Таким образом, при факторном анализе прибыли с использованием показателя полной себестоимости мы можем выявить влияние на прибыль следующих факторов:

* рост прибыли на 15 741 тыс. руб. обусловлен повышением цен;
* на 1 339 тыс. руб. прибыль выросла за счет изменения структуры продаж;
* увеличение себестоимости привело к снижению прибыли на 11 866 тыс. руб.;
* за счет снижения объема реализации прибыль уменьшилась на 1211 тыс. руб.

Общее изменение прибыли в результате взаимодействия факторов составило +4 003 тыс. руб.

Сопоставим теперь два метода факторного анализа: с использованием сумм покрытия и на основе полной себестоимости (см. табл. 11).

Таблица 11

Сравнение результатов факторного анализа прибыли

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Факторы | Вариант расчета отклонений, тыс. руб. | | Разница отклонений | |
| полная себестоимость | директ-костинг | абсолютная, тыс. руб. | относительная\*% |
| 1 | Объем реализации  продукции | -1 211 | -3 819 | 2 607 | 65,13 |
| 2 | Структура реализованной продукции | +1 339 | +3 761 | 2 422 | 60,49 |
| 3 | Цены | +15 741 | +15 927 | 186 | 4,64 |
| 4 | Себестоимость продукции | -11 866 |  |  |  |
|  | В том числе |  |  |  |  |
|  | 4,1. Переменные затраты |  | -7 189 |  |  |
|  | 4,2. Постоянные затраты |  | -4 677 |  |  |

\* - определяется соотнесением абсолютной разницы отклонений к общей единой величине отклонений (4 003 тыс. руб.)

Сопоставление двух методов выявило отличия результатов в разрезе факторов. Метод директ-костинга выявляет более существенную зависимость прибыли от объема и структуры продаж. Для более эффективного управления затратами и процессом формирования прибыли в системе директ-костинг в отдельные факторы выделяется влияние постоянных и переменных затрат. Таким образом, анализ, основанный на суммах покрытия, принимает во внимание взаимосвязь объема реализации, себестоимости и прибыли, позволяет полнее учитывать зависимость между показателями и более точно измерять влияние факторов на изменение суммы финансового результата.

Используя результаты проведенных анализов отклонений себестоимости и прибыли, мы можем осуществить факторный анализ рентабельности.

В информационно-аналитической системе директ-костинг целесообразно проводить факторный анализ рентабельности затрат для выявления причин и степени влияния этих причин на отклонения фактического показателя рентабельности от планового.

Факторный анализ рентабельности затрат предприятия в директ-костинге основывается на суммах покрытия, т.е. факторная модель рентабельности (R) выглядит следующим образом:

R = П / С = (В х dСПср - З пост) / (?(кi х З перi) + З пост) = (В х ?(УДi х (цi - Зперi) / цi) - З пост) / ((кi х З перi) + З пост)



Анализ проводится с использованием метода цепных подстановок и выявляет изменение уровня рентабельности затрат за счет действия следующих факторов:

* объема реализованной продукции;
* структуры продаж;
* цены реализуемых изделий;
* удельных переменных затрат;
* уровня постоянных расходов.

Практические данные для факторного анализа рентабельности (методом цепных подстановок) возьмем из выполненных ранее аналитических расчетов по прибыли (см. табл. 9) и по себестоимости (см. табл. 6).

Rпл = 38 660 / 240 070 = 16,10%

R1 = 34 841 / 235 154 = 14,82%

R2 = 38 602 / 237 994 = 16,22%

R3 = 54 529 / 237 994 = 22,91%

R4 = 47 340 / 245 183 = 19,31%

Rф = 42 663 / 249 860 = 17,07%

Стандартный анализ с использованием полной себестоимости проводится по формуле:

R = П / С

Расчет влияния факторов можно выполнить следующим образом:

Rпл = Ппл / Спл = 38 660 / 240 070 = 16,10%

Влияние объема продаж:

R1 = П1 (при кф, Стр пл, ц пл, С пл) / С1 (при к ф, Стр пл, С пл) = (38 660 х 0,9687) / (240 070 х 0,9687) = 16,10%

Влияние структуры продаж:

R2 = П2 (при к ф, Стр ф, ц пл, С пл) / С2 (при к ф, Стр ф, С пл) = 38 788 / 237 994 = 16,30%

Влияние изменения цен:

R3 = П3 (при к ф, Стр ф, ц ф, С пл) / С3 (при к ф, Стр ф, С пл) = 54 529 / 237 994 = 22,91%

Влияние себестоимости:

Rф = П ф / С ф = 42 663 / 249 860 = 17,07%

Обобщив результаты проведенного с использованием двух методов анализа, получим единую таблицу 12:

Таблица 12

Сравнение результатов факторного анализа рентабельности, %

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Факторы | Расчет влияния факторов по системе директ-костинг | Расчет влияния факторов с использованием полной себестоимости | Изменение рентабельности | |
| Вариант | |
| Директ-костинг | Полная себестоимость |
| 1 | Общий объем продаж | 14,82 - 16,10 | 16,10 - 16,10 | -1,29 | - |
| 2 | Структура продаж | 16,22 - 14,82 | 16,30 - 16,10 | +1,40 | +0,19 |
| 3 | Цены на продукцию | 22,91 - 16,22 | 22,91 - 16,30 | +6,69 | +6,61 |
| 4 | Себестоимость продукции  В том числе  4,1. Переменные затраты  4,2. Постоянные затраты | 17,07 - 22,91    19,31 - 22,91  17,07 - 19,31 | 17,07 - 22,91 | -5,84    -3,60  -2,23 | -5,84    -  - |
| 5 | Итого | 17,07 - 16,10 | 17,07 - 16,10 | +0,97 | +0,97 |

Использование в анализе показателя полной себестоимости не позволяет увидеть зависимость рентабельности от объема продаж, так как с изменением последнего происходит равномерное изменение прибыли и суммы затрат предприятия. В свою очередь, повышенная аналитичность директ-костинга, по сути, и базируется на том положении, что и прибыль, и издержки предприятия изменяются непропорционально объему производства и реализации продукции, поскольку частично расходы являются постоянными (иначе говоря, нерелевантными к оперативному управлению).

Сопоставив результаты, полученные двумя разными аналитическими методами, можно наглядно увидеть, что они значительно отличаются. В случае расчетов по полной себестоимости, объем продаж не влияет на рентабельность, а при анализе по суммам покрытия выявлено, что за счет снижения объема реализации рентабельность снизилась на 1,29%, т.е. расчеты в директ-костинге учитывают взаимосвязь объема продаж, себестоимости и прибыли (план по реализации продукции в условно-натуральном выражении выполнен на 96,87%, что привело к увеличению доли постоянных затрат с 34,66% до 35,17% и снижению рентабельности на 1,29%). Существенно разнятся результаты анализа влияния структурных сдвигов на рентабельность. Традиционный анализ их практически не выявил, показав прирост рентабельности на 0,19%, в то время, как анализ в директ-костинге определил, что за счет изменения ассортимента рентабельность выросла на 1,4%. Кроме того, анализ в системе директ-костинг позволяет также разграничить влияние на рентабельность таких факторов, как переменные и постоянные расходы, повышая тем самым прозрачность анализа и самого процесса управления.

Таким образом, аналитический потенциал, предоставляемый директ-костингом в оперативном контроллинге для последующего факторного анализа себестоимости, выручки, прибыли и рентабельности значительно превосходит классические методики АХД, известные отечественным специалистам, основанные на использовании полных затрат. Поэтому целесообразно внедрять такого рода расчеты в практику работы экономических и финансовых служб белорусских предприятий, повышая тем самым релевантность основанных на данном анализе управленческих решений.

К методикам перспективного анализа в директ-костинге прежде всего относятся анализ величин в точке безубыточности \*\*\*\*\*\*\*   и определение критических объемов производства, анализ ценообразования на кратко и долго срочных интервалах, а также определение оптимального с финансовой точки зрения ассортимента продукции. Преимущества аналитического потенциала учета и анализа по усеченной себестоимости в сравнении с традиционной системой учета и анализа по полной себестоимости рассмотрим применительно к методике построения оптимальной ассортиментной программы.

С учетом задач маркетинга планирование ассортимента заслуживает отдельного рассмотрения, однако, нас в данном вопросе интересует непосредственно модель поведения затрат, а, следовательно, и финансовых результатов деятельности предприятия или его ЦФО. Кроме того, усилия предприятий по сбыту продукции ориентированы зачастую на те виды изделий, которые, по мнению экономистов, приносят предприятию наибольшую выгоду. Поэтому вопрос принятия релевантных управленческих решений по ассортименту выпускаемой продукции является одним из ключевых, в обеспечении финансовой безопасности предприятия.

С учетом маркетинговых проблем сбыта планирование ассортимента заслуживает отдельного рассмотрения, однако, нас сейчас интересует непосредственно модель поведения затрат, а, следовательно, и финансового результата. Кроме того, усилия предприятий по сбыту продукции ориентированы зачастую на те виды изделий, которые, по мнению экономистов, приносят предприятию наибольшую выгоду. Поэтому вопрос принятия релевантных управленческих решений по ассортименту выпускаемой продукции является очень важным.

На подавляющем большинстве белорусских промышленных предприятий анализ и планирование ассортимента делаются исходя из рентабельности продукции. Но мы сейчас в данной статье докажем, что попытки определять производственную программу предприятия, опираясь на рентабельность отдельных видов выпускаемой продукции, зачастую ведут к ошибочным управленческим решениям. Рентабельность в отечественной экономической практике рассчитывается как отношение прибыли по продукту к его полной себестоимости (всем затратам на его производство и реализацию). А методики определения полной себестоимости грешат условностями при распределении постоянных (или накладных) затрат по продуктам.

Кроме того, большинство постоянных затрат присутствует на предприятии вне зависимости от того, работает оно или нет, либо насколько активно оно работает. Например, расходы на аренду производственных площадей, зарплата руководства, налоги на недвижимость и ряд других расходов будут иметь место, даже если предприятие, а скорее его отдельные подразделения или даже цеха ничего не произвели за отчетный период. Подобные затраты не имеют прямой зависимости с объемом и структурой производства, а поэтому для принятия управленческих решений не должны учитываться при расчете себестоимости единицы продукции. Обобщая, можно заключить, что при принятии управленческих решений для них являются значимыми только те затраты (равно как и поступления), величина которых зависит от принимаемых решений. Такие затраты называются релевантными, то есть принимаемыми в расчет. Таким образом, "релевантными финансовыми параметрами, анализируемыми в процессе принятия решения, являются будущие потоки денежной наличности, величина которых зависит от рассматриваемых альтернативных вариантов" \*\*\*\*\*\*\*\*.

В системе контроллинга вопрос релевантного формирования оптимальной производственной программы и ассортимента продукции на предприятии решается с использованием в операционном анализе сумм покрытия. Суть анализа сумм покрытия в данном случае состоит в том, чтобы на основании рассчитанных в разрезе различных видов и групп продукции этих показателей построить иерархию приоритетов включения продукции в производственную программу, т.е. сформировать ассортиментную структуру, максимизирующую прибыль. Операционный анализ предусматривает достаточно глубокую систему анализа, интегрированную в управление затратами и результатами. В этом аналитическом блоке необходимо различать три основных типа сумм покрытия: абсолютную сумму покрытия; сумму покрытия на единицу продукции; сумму покрытия, учитывающую влияние "узких мест" (ограничивающих факторов) технологического процесса.

Процесс составления оптимальной с финансовой точки зрения производственной программы в условиях недозагрузки мощностей рассмотрим на примере частного предприятия по производству наборов кухонной мебели. Предприятие производит и реализует 4 вида кухонных гарнитуров: "Дженi", "Вольга", "Сняданак" и "Вест", которые отличаются по дизайну, материалам изготовления, размерам, качеству проработки элементов украшения, функциональной структуре, а следовательно, по затратами и, соответственно, по цене. Разработка и введение в ассортиментный перечень новых изделий на планируемый период не предусматривается.

Таблица 13

Расчет приоритетов производственной программыклассическим методом оценки по рентабельности

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | | Продукция | | | | Итого |
| Дженi | Вольга | Сняданак | Вест |
| 1 | Объем реализации, ед. | | 19 | 7 | 10 | 12 | - |
| 2 | Прямые затраты, тыс. руб. | удельные | 491 | 383 | 664 | 876 | - |
| 3 | всего | 9 337 | 2 680 | 6 640 | 10 515 | 29 171 |
| 4 | Полные накладные расходы, тыс. руб. | удельные | 104 | 81 | 140 | 185 | - |
| 5 | всего | 1 973 | 566 | 1 403 | 2 222 | 6 165 |
| 6 | Себестоимость, тыс. руб. | удельная | 595 | 464 | 804 | 1 061 | - |
| 7 | всего | 11 310 | 3 246 | 8 043 | 12 737 | 35 336 |
| 8 | Цена без косв. налогов, тыс. руб. | | 690 | 538 | 924 | 1 048 | - |
| 9 | Выручка без косв. налогов, тыс. руб. | | 13 110 | 3 766 | 9 240 | 12 576 | 38 692 |
| 10 | Прибыль, тыс. руб. | удельная | 95 | 74 | 120 | -13 | - |
| 11 | всего | 1 800 | 520 | 1197 | -161 | 3 356 |
| 12 | Рентабельность, % | | 15,91 | 16,00 | 14,89 | -1,26 | 9,50 |
| 13 | Приоритет включения продукта  в производственную программу | | (2) | (1) | (3) | (4) | - |

Величина накладных расходов по производству кухонь составляет 6165 тыс. руб. В результате анализа установлено, что 85% накладных расходов - это постоянные затраты, а 15% - это их переменная часть. Согласно учетной политике предприятия накладные расходы распределяются по продукции пропорционально суммам прямых переменных затрат. Расчет себестоимости и оценка прибыльности продукции приведены в таблице 13. Основываясь на традиционном методе оценки прибыльности продукции по полной себестоимости, получаем, что кухня "Вест" является убыточной продукцией для предприятия, выручка от ее реализации не покрывает совокупных затрат на ее производство. Если это в самом деле так, то, исключив эту кухню из производственной программы, мы должны получить прирост прибыли. Проверим это, сделав перерасчет таблицы (см. табл. 14) уже без данного кухонного набора.

Таблица 14

Расчет альтернативной производственной программыбез "убыточной" кухни "Вест"

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | | Продукция | | | Итого |
| Дженi | Вольга | Сняданак |
| 1 | Объем реализации, ед. | | 19 | 7 | 10 | - |
| 2 | Прямые затраты, тыс. руб. | удельные | 491 | 383 | 664 | - |
| 3 | всего | 9 337 | 2 680 | 6 640 | 18 657 |
| 4 | Полные накладные  расходы, тыс. руб. | удельные | 162 | 127 | 219 | - |
| 5 | всего | 3 085 | 886 | 2 194 | 6 165 |
| 6 | Себестоимость, тыс. руб. | удельная | 654 | 509 | 883 | - |
| 7 | всего | 12 422 | 3 566 | 8 834 | 24 822 |
| 8 | Цена без косв.налогов, тыс. руб. | | 690 | 538 | 924 | - |
| 9 | Выручка без косв.налогов, тыс. руб. | | 13 110 | 3 766 | 9 240 | 26 116 |
| 10 | Прибыль, тыс. руб. | удельная | 36 | 29 | 41 | - |
| 11 | всего | 688 | 200 | 406 | 1 294 |
| 12 | Рентабельность, % | | 5,54 | 5,62 | 4,60 | 5,21 |

Прибыль вместо того, чтобы увеличиться на 161 тыс. руб. снизилась на 2 062 тыс. руб., а рентабельность всего производства уменьшилась почти вдвое. Следовательно, решение о нецелесообразности производства кухонь "Вест" явно ошибочно. В самом деле, ведь, принимая решения об ассортименте производства, экономисты предприятия руководствовались и нерелевантными финансовыми показателями - постоянными затратами. Попав в расчет рентабельности, они исказили реальную прибыльность (лучше сказать эффективность) производства различных видов продукции. Тем самым, управленческие решения, основанные на показателе общей "бухгалтерской" рентабельности будут неверными. Ведь в данном случае вопрос не только в кухне "Вест", которую на самом деле предприятию следует производить, но и в иерархии приоритетов производства продукции. Так, на основании стандартного расчета (табл. 13), руководство предприятия приняло решение распределять рекламные бюджеты (в том числе и по оплате торговым представителям) следующим образом: 50% бюджета на продвижение кухонь "Вольга", 30% бюджета на рекламу кухонь "Дженi" и лишь 20% от соответствующего фонда на кухни "Сняданак". Таким образом, руководство предприятия надеялось в перспективе проинформировать и заинтересовать покупателей, изменить структуру сбыта продукции в пользу "более рентабельных" изделий согласно результатам традиционного анализа прибыльности ассортимента.

Однако пример перерасчета по кухне "Вест" свидетельствует, что анализ прибыльности по общей рентабельности неверен. В таких случаях следует руководствоваться анализом по суммам покрытия (см. таб. 15), тем более что при очень большой номенклатуре "котловой" метод учета и анализа еще сильнее маскирует диспропорции производственной программы.

Таблица 15

Расчет приоритетов производственной программыметодом оценки по суммам покрытия

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | | Продукция | | | | Всего |
| Дженi | Вольга | Сняданак | Вест |
| 1 | Объем реализации, ед. | | 19 | 7 | 10 | 12 | - |
| 2 | Цена, тыс. руб. | | 690 | 538 | 924 | 1 048 | - |
| 3 | Выручка, тыс. руб. | | 13 110 | 3 766 | 9 240 | 12 576 | 38 692 |
| 4 | Переменные затраты,  тыс. руб. | удельные | 507 | 395 | 685 | 904 | - |
| 5 | всего | 9 633 | 2 765 | 6 850 | 10 848 | 30 096 |
| 6 | Сумма покрытия, тыс. руб. | удельная | 183 | 143 | 239 | 144 | - |
| 7 | всего | 3 477 | 1 001 | 2 390 | 1 728 | 8 596 |
| 8 | Постоянные затраты, тыс. руб. | | - | - | - | - | 5 240 |
| 9 | Прибыль, тыс. руб. | | - | - | - | - | 3 356 |
| 10 | Приоритет включения  продукта в производственную  программу | по удельной СП | (2) | (4) | (1) | (3) | - |
| 11 | по общей СП | (1) | (4) | (2) | (3) |

Сопоставив таблицы 15 и 13, можно увидеть, что имеет место кардинальное отличие в приоритетности включения продуктов в производственную программу, определенную на основе данных учета по полной и по сокращенной себестоимости.

В вышеприведенной таблице строка -7- (Сумма покрытия) рассчитывается, как разница между строками -3- (Выручка) и -5- (Переменные затраты), т.е.

СП = В - Зпер,

где СП - сумма покрытия;

В - выручка от реализации без учета косвенных налогов,

Зпер - величина переменных затрат.

Выручка от реализации в первую очередь идет на покрытие переменных затрат. А лишь после того, как покрываются все переменные затраты, возникают суммы покрытия, которые предназначены для покрытия постоянных затрат и получения прибыли. Прибыль образуется лишь после того, как в свою очередь полностью покрыты постоянные затраты. Данный ступенчатый метод образования прибыли наглядно продемонстрирован на рисунке 7.

Если мощности предприятия загружены максимально или структуру сбыта быстро изменить нельзя, то при формировании производственной программы можно исходить из абсолютных сумм покрытия по видам продукции (строка 11 табл. 15). Однако в рассматриваемом случае предприятие еще не исчерпало собственных производственных возможностей и может наращивать объемы выпуска, причем по любому виду кухонь. Такая ситуация является наиболее часто встречающейся в хозяйственной практике не только отечественных предприятий, но и западных. Но если у нас в большинстве случаев недозагрузка производственных мощностей вызвана внешними обычно негативными причинами, то на Западе часто сознательно идут на то, чтобы часть их производственных мощностей была недозагружена и в определенном смысле простаивала. И хотя такое положение вещей чревато повышением затрат на аренду и амортизацию, однако, дает возможность при создавшейся благоприятной ситуации реализовать продукцию в больших объемах, задействовав резервные мощности, и получить сверхприбыль (относительно обычного среднего уровня прибыли). В условиях недозагрузки производственных мощностей финансово-экономический анализ желаемой ассортиментной программы должен обязательно учитывать емкость рынка. Учетно-аналитическим показателем, определяющим принятие управленческого решения в подобных случаях, будет являться сумма покрытия на единицу продукции, которая представляет собой разницу между ценой реализации единицы продукции и удельными переменными затратами.

СПуi = цi - Зперi,

где СПуi - удельная сумма покрытия;

ц - цена единицы продукции;

Зперi - удельные переменные затраты.

В таблице 15 удельные суммы покрытий по видам кухонь рассчитаны в 6-й строке, а иерархия приоритетов включения в производственную программу по ним приводится в 10-й строке.

Согласно выполненных расчетов предприятию необходимо сконцентрировать усилия на активизации продаж кухонь в следующем порядке: (1) "Сняданак", (2) "Дженi", (3) "Вест", (4) "Вольга".

Данный расчет также серьезно отличается от "классического", основанного на сопоставлении прибыли и полных затрат по отдельным видам продукции (табл. 13). Увеличение объемов производства и реализации с учетом бульших удельных сумм покрытия позволит предприятию быстрее наращивать фонд прибыли. Несмотря на то, что кухня "Вольга" по методологии контроллинга является аутсайдером в группе продукции, просто так снимать ее с производства не стоит, так как ее суммы покрытия все-таки положительны. Поэтому предприятию было рекомендовано стремиться заместить кухонный набор "Вольга" в структуре сбыта продуктами, у которых удельные суммы покрытия выше: кухнями "Сняданак", "Дженi" или "Вест".

Еще одним важным фактором в расчете производственных программ на основе анализа сумм покрытия является наличие на предприятии внутренних ограничений или "узких мест". В финансово-экономической литературе по контроллингу и управленческому учету на данный фактор не ставится акцент, хотя, на мой взгляд, его следовало бы считать ключевым. Несмотря на существование различных видов узких мест на предприятии (нехватка производственных мощностей, трудовых ресурсов, ограничения по снабжению, экологические лимиты производства), а также отличия их по характеристикам, подход к оптимизации ассортиментной программы будет всегда один - он должен заключаться в максимизации эффекта от работы "узкого места". Соответственно, анализ сумм покрытия и составление иерархии приоритетов включения продукции в производственную и сбытовую программу должны осуществляться с учетом пропускной способности "узких мест". Рассмотрим данное утверждение на конкретном примере.

Предприятие планирует через год освоить рынки соседних областей, а также возможно начать поставлять свои кухни в близлежащие регионы России. По прогнозной оценке начальника отдела маркетинга без существенных затрат на сбыт предприятие сможет как минимум удвоить объемы реализации своей продукции. Однако действующих производственных мощностей может не хватить на запланированный рост объема производства, следовательно, перед руководством предприятия встала задача по перерасчету ассортиментной программы для максимизации прибыли. Конечно, второй вариант решения проблемы нехватки мощностей - инвестиции в основные производственные фонды, однако, во-первых, инвестиционные возможности основной массы отечественных предприятий ограничены, а во-вторых, инвестиционные программы, как правило, утверждаются заранее и не могут быть изменены в оперативном порядке. Поэтому, на наш взгляд, на оперативном уровне обоснования управленческих решений программу производства необходимо составлять с учетом показателей сумм покрытия, приносимых продуктом на единицу времени прохождения "узкого места" технологического процесса.

Прежде всего, необходимо определить, существует ли на предприятии "узкое место", и на какой технологический процесс, оборудование или иной производственный фактор оно приходится. Для этого следует рассчитать потребность в производственных мощностях для прогнозного ассортимента (см. табл. 16).

Таблица 16

Определение необходимой производственной мощности для выполнения прогнозного производственного плана

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Продукция | | | | Итого |
| Дженi | Вольга | Сняданак | Вест |
| 1 | Удельная сумма покрытия, тыс. руб. | 183 | 143 | 239 | 144 | - |
| 2 | Загрузка производственной мощности, маш. час |  |  |  | - |  |
| 3 | Цех первичной обработки | 13 | 12 | 15 | - | - |
| 4 | Цех изготовления фасадов | 17 | 15 | 21 | - | - |
| 5 | Цех покраски и лакировки | 14 | 11 | 13 | - | - |
| 6 | Упаковочный цех | 2 | 2 | 3 | - | - |
| 7 | Прогноз сбыта (оценка спроса), ед. | 40 | 30 | 30 | 30 | - |
| 8 | Требуемое число работы цехов, маш. час |  |  |  | - |  |
| 9 | Цех первичной обработки | 520 | 360 | 450 | 450 | 1 780 |
| 10 | Цех изготовления фасадов | 680 | 450 | 630 | 360 | 2 120 |
| 11 | Цех покраски и лакировки | 560 | 330 | 390 | 390 | 1 670 |
| 12 | Упаковочный цех | 80 | 60 | 90 | 90 | 320 |

Полученные итоговые значения требуемой мощности необходимо сопоставить с максимальной производственной мощностью цехов предприятия (см. табл. 17).

Таблица 17

Выявление узких мест в технологическом процессе предприятия

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Цеха | Максимальная производств. мощность, маш.час | Ожидаемая загрузка цеха, маш.час | Степень загрузки цеха, % | Узкие места |
| 1 | Цех первичной обработки | 1 800 | 1 780 | 99 | НЕТ |
| 2 | Цех изготовления фасадов | 1 500 | 2 120 | 141 | ДА |
| 3 | Цех покраски и лакировки | 1 700 | 1 670 | 98 | НЕТ |
| 4 | Упаковочный цех | 450 | 320 | 71 | НЕТ |

Как видно из таблицы 17 на предприятии при прогнозном росте производства и сбыта появится лишь одно узкое место. С прогнозируемой нагрузкой в полном объеме не будет справляться лишь цех изготовления фасадов, степень его загрузки превышает 100%. Поэтому всю производственную программу необходимо оптимизировать, исходя из условия присутствия на предприятии узкого места. Для этого необходимо оценить потребляемую при изготовлении разной продукции мощность (в машино-часах), а потом соотнести удельные суммы покрытия с уровнем "потребления" мощности в узком месте производственного процесса (см. табл. 18).

Таблица 18

Определение иерархии приоритетов включения продукциив ассортиментную программу с учетом наличия узкого места

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Продукция | | | |
| Дженi | Вольга | Сняданак | Вест |
| 1 | Удельная сумма покрытия, тыс. руб. | 183 | 143 | 239 | 144 |
| 2 | Загрузка производственной мощности: цех изготовления фасадов, маш.час | 17 | 15 | 21 | 12 |
| 3 | Сумма покрытия на маш.час узкого места: цех изготовления фасадов | 10,76 | 9,53 | 11,38 | 12,00 |
| 4 | Приоритет включения продукта в производственную программу | (3) | (4) | (2) | (1) |

Составление оптимальной программы начинается с продукта, имеющего наибольшую удельную сумму покрытия за час загрузки узкого места. Затем в программу включается следующий по рангу продукт, и так до тех пор, пока есть мощности в узком месте. Для максимизации прибыли предприятие должно производить и реализовывать продукцию в соответствии с новой ассортиментной программой (см. табл. 19).

Таблица 19

Оптимальная программа продаж и производства

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Продукция | Объем выпуска, ед. | Загрузка производст. мощности в узком месте, ед/маш.час | Потребляемая мощность узкого места, маш.час | Удельная сумма покрытия, тыс. руб. | Итоговая сумма покрытия, тыс. руб. |
| 1 | Вест | 30 | 12 | 360 | 144 | 4 320 |
| 2 | Сняданак | 30 | 21 | 630 | 239 | 7 170 |
| 3 | Дженi | 30 | 17 | 510 | 183 | 5 490 |
| 4 | Вольга | 0 | 15 | 0 | 143 | 0 |
| 5 | Итого | - | - | 1 500 | - | 16 980 |

Необходимо отметить, что в случае, если предприятие не будет придерживаться новых приоритетов в производственной и сбытовой политике, то оно потеряет часть своей прибыли. Это можно наглядно продемонстрировать, если заложить в расчетную модель приоритеты абсолютных сумм покрытия (стр. 10 табл. 15).

Таблица 20

Неоптимальная ассортиментная программа при наличии узкого места

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Продукция | Объем выпуска, ед. | Загрузка производст. мощности в узком месте, ед/маш. час | Потребляемая мощность узкого места, маш. час | Удельная сумма покрытия, тыс. руб. | Итоговая сумма покрытия, тыс. руб. |
| 1 | Сняданак | 30 | 21 | 630 | 144 | 7 170 |
| 2 | Дженi | 40 | 17 | 680 | 239 | 7 320 |
| 3 | Вест | 14 | 12 | 168 | 183 | 2 016 |
| 4 | Вольга | 0 | 15 | 0 | 143 | 0 |
| 5 | Итого | - | - | 1 478 | - | 16 506 |

Таблица 20 характеризует возможные отклонения при несоблюдении оптимальной программы производства с учетом фактора ограничений узкого места. Недополучение прибыли составит в таком случае 474 тыс. руб. (16 980 - 16 506).

Таким образом, рассмотренный производственный пример явно продемонстрировал, что в зависимости от наличия тех или иных внешних или внутренних ограничений для составления оптимальной производственной программы следует выбирать наиболее подходящий инструмент операционного анализа. В любом случае, такой анализ будет основываться на применении сумм покрытия и, соответственно, реализуем только в системе директ-костинг. Конечной целью применения операционного анализа является максимизация фонда прибыли, путем постоянного изменения ассортиментной политики, согласно изменениям внешних и внутренних условий, складывающихся на предприятии и на рынке.

Для иллюстрации возможностей директ-костинга в перспективном анализе, рассмотрим практику его применения в ценообразовании.

Ценообразование - одно из важнейших направлений управленческой деятельности. Множество управленческих решений связано с установлением цен. Ценообразование в системе директ-костинг можно охарактеризовать как активное, когда через управление ценами достигается необходимая величина продаж и соответствующая ей величина затрат, что выводит предприятие на желаемый уровень прибыльности.

Рассмотрим конкретные аналитические процедуры, связанные с использованием возможностей директ-костинга в ценообразовании, среди которых:

* оценка целесообразности снижения цены;
* ценообразование в условиях наличия свободных производственных мощностей;
* ценообразование с использованием метода анализа безубыточности;
* использование краткосрочного нижнего предела цены в ценообразовании.

В практической деятельности предприятий часто встает вопрос оценки целесообразности снижения цены с целью расширения рынка сбыта (ценовой конкурентной борьбы) и роста прибыли. При анализе эффективности данного мероприятия необходимо сотрудничество специалистов отдела продаж или маркетологов, которые предоставляют информацию о поведении спроса в ответ на изменение цен, и специалистов отдела контроллинга или аналитиков, владеющих информацией о затратах и их зависимости от объема производства и реализации. В результате такой совместной работы оценивается вероятная выручка, затраты и выявляется ожидаемый финансовый результат деятельности, показывающий эффективность или неэффективность принятие решения об изменении цены.

Для подтверждения аналитических преимуществ использования директ-костинга в ценообразовании, проведем сравнительный анализ целесообразности изменения цен с использованием данных о полной себестоимости и информации директ-костинга. Предприятие, на основе данных которого построен пример, занимается производством МДФ-фасадов для кухонных гарнитуров. Гибкость технологического процесса позволяет легко перенастраивать оборудование, а затраты на материалы и труд по отдельным артикулам продукции примерно совпадают. Поэтому для большей наглядности и с высокой долей точности можно считать все производство на предприятии монономенклатурным.

Исходные данные для анализа будут включать:

* объем производства и реализации в год - 10 000 фасадов;
* годовые затраты на производство и реализацию - 300 000 #;
* в т.ч. постоянные затраты - 90 000 #;
* отпускная цена на изделие - 41,58 #;
* прогнозное увеличение сбыта при снижении цены на 3 # - 20%.

Таблица 21

Сравнительный анализ методов ценообразования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Показатели | Расчет на основе данных о полных затратах, € | Расчет в системе директ-костинг, € |
| 1 | Полные затраты на единицу изделия | 30  (300 000 / 10 000) | - |
| 2 | Переменные затраты на единицу изделия | - | 21((300 000 - 90 000)/10 000) |
| 3 | Прибыль на единицу  Изделия |  |  |
| 3.1. Вариант 1  (старая цена) | 11,58(41,58 - 30) | - |
| 3.2. Вариант 2  (новая цена) | 8,58(38,58 - 30) | - |
| 4 | Удельная сумма покрытия |  |  |
| 4.1. Вариант 1 | - | 20,58(41,58 - 21) |
| 4.2. Вариант 2 | - | 17,58(38,58 - 21) |
| 5 | Сумма покрытия |  |  |
| 5.1. Вариант 1 | - | 205 800(20,58 х 10 000) |
| 5.2. Вариант 2 | - | 210 960(17,58 х 12 000) |
| 6 | Сумма прибыли |  |  |
| 6.1. Вариант 1 | 115 800(11,58 х 10 000) | 115 800(205 800 - 90 000) |
| 6.2. Вариант 2 | 102 960(8,58 х 12 000) | 120 960(210 960 - 90 000) |
| 7 | Отклонение суммы прибыли при снижении цены | -12 840 | +5 160 |
| 8 | Решение о целесообразности снижения цены | нецелесообразно | целесообразно |

Решение данной аналитической задачи различается при использовании метода полной себестоимости и директ-костинга, поскольку именно директ-костинг учитывает относительное снижение постоянных затрат в себестоимости единицы продукции при росте объемов производства и реализации. При использовании в анализе показателя полной себестоимости данный фактор может быть не учтен, из-за чего вероятно принятие ошибочного решения.

Ценообразование в условиях наличия свободных производственных мощностей на основе информации директ-костинга позволяет учесть неизменность постоянных затрат и осуществлять установление цены на дополнительный объем продукции, который можно произвести путем задействования свободных мощностей, с использованием показателя переменной себестоимости. Заметим, что использование такого подхода целесообразно в ситуациях, когда постоянные расходы возмещаются в ценах базового количества производимых изделий, а цены на основе переменных затрат определяются только для дополнительного выпуска изделий.

Допустим, кондитерская фабрика реализует в регионе деятельности 30 тонн карамели, но может на имеющихся мощностях дополнительно произвести некоторое количество такой же продукции для реализации в соседнем регионе. Имеются следующие данные о показателях деятельности предприятия:

Таблица 22

Исходные данные для анализа дополнительного объема производства, #

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Показатели | На 30 000 кг продукции | На 1 кг продукции |
| 1 | Переменные затраты | 18 000 | 0,6 |
| 2 | Постоянные затраты | 9 000 | 0,3 |
| 3 | Полная себестоимость | 27 000 | 0,9 |
| 4 | Выручка | 33 000 | 1,1 |
| 5 | Прибыль | 6 000 | 0,2 |

Продукция, реализуемая предприятием, имеет рентабельность примерно 22% (6 000/27 000). Поскольку в случае организации дополнительного производства продукции на имеющихся мощностях постоянные затраты не изменятся, в качестве базы ценообразования может быть использована переменная себестоимость. Для достижения той же рентабельности затрат, что и по основной производимой продукции, необходимо установить цену в размере 0,73 # за килограмм (0,6 х х 1,22). Данная цена содержит в себе еще большой запас для роста при благоприятной конъюнктуре рынка соседнего региона, либо может быть использована как демпинговая.

Ценообразование с использованием метода анализа безубыточности используется в ситуации, когда возможно одновременное изменение нескольких параметров деятельности (постоянных затрат, переменных затрат, цен и т.д.) и необходимо сопоставить варианты принятия определенных решений между собой в целях выбора наиболее эффективного варианта. Сравнение вариантов целесообразно производить с помощью таблицы. Рассмотрим процедуру аналитических расчетов, осуществленных в таблице 23, и их содержание.

Таблица 23

Сравнительный многовариантный анализ эффективности ценовой политики

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Аналитические показатели | Предприятие | | | Конкуренты | |
| Этапы | | | | |
| 1 | 4 | 5 | 2 | 3 |
| 1 | Постоянные расходы, € | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 16 000 | 16 000 |
| 2 | Цена реализации, € | 2 | 2 | 1,9 | 2 | 1,9 |
| 3 | Переменные затраты на единицу продукта, € | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,6 |
| 4 | Сумма покрытия на единицу продукта, € | 0,4 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,3 |
| 5 | Доля суммы покрытия в выручке, % | 20 | 25 | 21 | 20 | 16 |
| 6 | Безубыточный объем производства, € | 100 000 | 80 000 | 95 238 | 80 000 | 100 000 |

Этап 1 представляет собой расчет показателей постоянных и переменных затрат, точки безубыточности по данным анализируемого предприятия.

Этап 2 показывает состояние дел некоторого предприятия-конкурента. Следует заметить, что его положение является более выгодным, поскольку он добился меньшего уровня постоянных затрат, и его точка безубыточности ниже на 20% (80 000 # в отличие от безубыточности анализируемого предприятия в 100 000 #). Но цены находятся на одинаковом уровне, и продукция анализируемого предприятия конкурентоспособна.

Этап 3. Конкурент решает снизить цену на 5%. Данный этап информирует предприятие о том, что конкурент в настоящее время использует свою сильную позицию (более низкую точку безубыточности) для получения большей доли рынка. Доля суммы покрытия в выручке предприятия-конкурента снизилась до 16%, а точка безубыточности теперь равна 100 000 #, то есть сравнялась с аналогичным показателем анализируемого предприятия. Однако данная мера конкурента направлена на расширение доли рынка, и исследуемое предприятие должно проанализировать возможность реализации ответных мер, в ином случае его продукция окажется неконкурентоспособной.

Этап 4. Допустим, предприятие обладает некоторой программой снижения издержек (внедрило технологию внутреннего и внешнего кост-киллинга), в связи с чем имеется возможность снизить затраты примерно на 6%. Этап 4 показывает влияние снижения переменных расходов на положение точки безубыточности. Заметим, что данное снижение издержек понизило точку безубыточности на 20%, а доля суммы покрытия повысилась на 25% (5%/20%). Теперь предприятие готово к снижению продажной цены, чтобы выдержать конкурентную борьбу.

Этап 5 показывает результат снижения продажной цены на 5%. В результате предпринятых мероприятий предприятие находится в более выгодных условиях безубыточности (объем безубыточности составляет 95 238 # по сравнению с объемом безубыточной деятельности конкурента в 100 000 #). Таким образом, предпринятые меры значительно укрепили рыночную позицию предприятия, даже несмотря на осуществленное снижение цены реализации.

Информация директ-костинга позволяет использовать разнообразные методы ценообразования, основанные на переменных затратах. Так, метод "переменная себестоимость плюс надбавка" позволяет рассчитать такую надбавку на маржинальную себестоимость, которая обеспечит необходимую сумму покрытия на единицу продукции, желаемую долю суммы покрытия в выручке или целевую сумму покрытия на единицу ограничивающего фактора ("узкого места").

В самом обобщенном виде процентная надбавка к переменным производственным затратам для каждого вида продукции рассчитывается по следующей формуле:

* + % наценки = (желаемая прибыль + суммарные постоянные производственные расходы + коммерческие, общие, административные расходы) / суммарные переменные производственные затраты.

А цена на основе переменных затрат равна:

цена = переменные производственные затраты на единицу продукции + + % наценки х переменные производственные затраты на единицу продукции.

Такой метод целесообразно использовать при выполнении ряда условий:

* стоимость активов, вовлеченных в производство, для каждого вида продукции (работ, услуг) предприятия одинакова;
* соотношение переменных затрат и остальных производственных затрат для каждого вида продукции примерно одинаково.

Если эти условия не соблюдается, то для обеспечения релевантности результатов в расчет необходимо вводить поправочные коэффициенты, отражающие различие по видам продукции.

Кроме того, переменные затраты можно рассматривать как краткосрочный нижний предел цены, который может использоваться при необходимости снижения цен на реализуемую продукцию во время экономического спада для стимулирования спроса, или в условиях острой ценовой конкуренции за рынки сбыта для достижения лидирующих позиций (особенно при наличии запаса производственных мощностей).

Переменная себестоимость может быть использована в качестве трансфертной цены при обмене полуфабрикатами и изделиями между различными центрами ответственности одного предприятия (корпорации). Так, методы, основанные на рыночных ценах, не всегда являются приемлемыми, поскольку может не существовать рынка продукции а, соответственно, и рыночных цен для новой или экслюзивной продукции, либо затраты на сбор информации о рыночных ценах могут быть весьма существенными. Кроме того, рыночные цены могут динамично изменяться под влиянием различных факторов (сезонности, рыночных ожиданий и т.п.), не зависящих от деятельности предприятия, а на размер переменных затрат предприятие может оказывать влияние (следовательно, трансфертные цены на основе переменных затрат являются для предприятия более гибкими и удобными). Необходимо отметить, что в основу трансфертных цен должны быть положены нормативные переменные затраты, иначе низкая эффективность деятельности центра ответственности - продавца и сопутствующее увеличение затрат будет перекладываться на другие центры ответственности.

Рассмотренные сейчас и ранее аналитические возможности системы директ-костинг (причем, далеко не все из существующих) позволяют сделать вывод о том, что эта система предоставляет необходимую и адекватную информацию о затратах для проведения аналитических расчетов и формирования рекомендаций по выбору управленческого решения для руководства предприятия и менеджеров различного уровня управления.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Ашмарина Е.М. Некоторые аспекты расширения предмета финансового права в Российской Федерации. - М., 2004.
2. Агарков М.М. Предмет и система советского гражданского права // Советское государство и право. - 1940. - № 8-9.
3. Алексеев С.С. Общие теоретические проблемы системы советского права. - М, 1961.
4. Байтин М.И., Петров Д.Е. Метод регулирования в системе права: виды и структуры // Журнал российского права - 2006. - № 2.
5. Байтин М.И., Петров Д.Е. Система права: к продолжению дискуссии // Государство и право. - 2003. - № 1.
6. Вельский К.С. К вопросу о предмете административного права // Государство и право. - 1997. - № 11.
7. Винницкий Д.В. Российское налоговое право: проблемы теории и прак­тики. - СПб., 2003.
8. Горбунова О.Н. Понятие предмета и метода финансового права и его место в системе российского права // Финансовое право: Учебник / Отв. ред. О.Н. Горбунова. - 3-е изд. - М., 2005.
9. Головин А.Ю., Логвинова И. В. Понятие финансового права, его особенности и связи с другими отраслями права // Финансовое право: Учеб. пособие / Под ред. А.Ю. Головина, Е.А. Федоровой. - М., 2005.
10. Горбунова О.Н., Грачева Е.Ю. Система финансового права // Финансовое право: Учебник / Отв. ред. Е.Ю. Грачевой, Г.П. Толстопятенко. - М. - 2006.
11. Карасева М.В. Финансовое право России: новые проблемы и новые подходы // Государство и право. - 2003. - № 12.
12. Конституция Республики Беларусь. Принята на республиканском референдуме 24 ноября 1996г. Минск « Беларусь » 1997.
13. Рукавишникова И.В. Финансово-правовое регулирование рынка ценных бумаг // Финансовое право. - 2005. - № 7.
14. Л.А. Ханкевич «Финансовое право Республики Беларусь». Учебное пособие / Мн. Издательство «Амалфея» 2002г.
15. Финансовое право. Учебник / Под ред. проф. О.Н. Горбуновой Издательство «Юристъ» М., 2003.
16. Финансовое право. Серия «Учебники, учебные пособия» / Под ред. проф. В.М. Мандрина Ростов-на-Дону Издательство «Феникс», 2002.