**Принятие решения о выполнении заказа, а также об изготовлении или покупке на стороне**

Ранее я описал специфику [принятия управленческих решений с учетом ограничивающих факторов](http://baguzin.ru/wp/?p=2975). Рассмотрим теперь две классические дилеммы управленческого учета:[[1]](#footnote-1)

* принять заказ или отклонить его;
* производить самому или заказать на сторону.

Вторая дилемма проявляется по-разному; например, выполнять функции своими силами, или отдать на аутсорсинг, покупать на внутреннем рынке, или импортировать. Выведение функций на аутсорсинг не только вопрос экономический. В значительной степени решение связано с развитостью тех или иных услуг. Так транспортные, бухгалтерские, складские, рекрутинговые услуги аутсорсить эффективно, а, например, ИТ-услуги пока не очень…

Итак, рассмотрим способы принятия решения на примере.

Компания производит две модели карманного калькулятора (рис. 1). Базовая модель продается за 300 руб., и требует прямые затраты на материал в размере 75 руб. и 15 минут часов рабочего времени на изготовление. Другая модель, «Ученый», продается за 450 руб., и требует прямые затраты на материал в размере 97,80 руб. и 22,5 минуты рабочего времени на изготовление. Рабочая сила, оплачиваемая по ставке 360 руб. в час, находится в большом дефиците, в то время как спрос на калькуляторы компании очень большой. В настоящее время компания производит 8000 единиц базовой модели и 4000 единиц модели «Ученый» в месяц, а постоянные затраты составляют 1,44 млн. руб. в месяц.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|   | Базовая модель | Модель "Ученый" |
| Цена продажи | 300р. | 450р. |
| Стоимость прямых материалов | 75р. | 97,80р. |
| Рабочее время на изготовление | 15 мин. | 22,5 мин. |
| Текущий объем производства, шт. в месяц | 8000 | 4000 |
| Ставка оплаты труда (дефицитный ресурс), за час | 360р. |   |
| Постоянные затраты, в месяц | 1 440 000р. |   |

Рис. 1. Основные параметры традиционного производства калькуляторов

Зарубежный потребитель предложил компании контракт на сумму 2,1 млн. руб. на изготовление калькуляторов по его спецификациям. Были установлены следующие параметры выполнения заказа (рис. 2):

* Рабочее время по контракту составит 1200 часов.
* Затраты на материал составят 540 тыс. руб. плюс затраты на особые компоненты, обычно не используемые в моделях компании.
* Эти компоненты могут быть приобретены у поставщика по цене 150 тыс. руб. или, в качестве альтернативы, они могут быть произведены внутри компании при затратах на материал в размере 60 тыс. руб. и дополнительном рабочем времени в 150 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| Дополнительный заказ | Особая спецификация |
| Сумма контракта | 2 100 000р. |
| Суммарное рабочее время, часов | 1200 |
| Суммарные затраты на стандартные компоненты | 540 000р. |
| Особые компоненты: покупка | 150 000р. |
| Особые компоненты: собственное производство |  |
| материалы | 60 000р. |
| рабочее время, часов | 150 |

Рис. 2. Параметры дополнительно заказа партии калькуляторов

**Задание.** Дайте рекомендации руководству по действиям, которые необходимо предпринять.

**Решение.** Существующий дефицит рабочей силы можно считать ограничивающим фактором. Решение изготавливать или приобретать компоненты должно быть принято до того, как будет принято решение, браться ли за контракт. В первую очередь, необходимо рассчитать маржинальную прибыль за час рабочего времени при обычном производстве продукции, поскольку контракт вытеснит часть обычной продукции (рис. 3).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Для единицы продукции | Базовая модель | Модель "Ученый" |
| Цена продажи | 300р. | 450р. |
| Стоимость прямых материалов | 75р. | 97,80р. |
| Затраты прямого труда (время \* ставку) | 90р. | 135р. |
| время | 15 мин. | 22,5 мин. |
| ставка оплаты труда, за минуту | 6р. | 6р. |
| Итого переменные затраты | 165р. | 232,80р. |
| Маржинальная прибыль | 135р. | 217,20р. |
| Маржинальная прибыль за человеко-час | 540р. | 579,20р. |

Рис. 3. Маржинальная прибыль в обычном производстве

Следовательно, если компания планирует изготавливать компоненты ей лучше сократить объем производства базовой модели, так как она дает меньшую маржинальную прибыль в расчете на час рабочего времени.

На втором этапе следует сравнить затраты на изготовление и приобретение особых компонентов. [Альтернативные затраты](http://baguzin.ru/wp/?p=1492) связаны с отказом от производства базовой модели в течение 150 часов и утратой маржинальной прибыли в размере 540 руб. в час (рис. 4).

|  |  |
| --- | --- |
| Дополнительный заказ | Изготовление компонента |
| Затраты материалы | 60 000р. |
| Затраты прямого труда (время \* ставку) | 54 000р. |
| время, часов | 150 |
| ставка оплаты труда, за час | 360р. |
| Альтернативные затраты (150 часов \* 540 руб.) | 81 000р. |
| Итого стоимость изготовления компонентов | 195 000р. |

Рис. 4. Затраты на изготовление особых компонентов своими силами.

Поскольку стоимость изготовления особых компонентов (195 тыс. руб.) выше закупочной цены (150 тыс. руб.), **рекомендуется приобретать компонент на стороне** (если компания согласится выполнить особый заказ).

Теперь может быть проведена оценка выгодности контракта в целом (рис. 5).

|  |  |
| --- | --- |
| Дополнительный заказ | Особая спецификация |
| Выручка от продаж | 2 100 000р. |
| Затраты на труд (1200 часов \* 360 руб. в час) | 432 000р. |
| Затраты на стандартные компоненты | 540 000р. |
| Затраты на покупку особых компонентов | 150 000р. |
| Итого, переменные затраты | 1 122 000р. |
| Итого маржинальная прибыль | 978 000р. |
| Маржинальная прибыль за человеко-час | 815р. |

Рис. 5. Маржинальная прибыль по дополнительному заказу

Поскольку маржинальная прибыль в данном случае выше, чем у любого из имеющихся продуктов, **компании следует согласиться с контрактом**, сделав допущение о том, что это не нанесет ущерб рынку существующей продукции. Поскольку потребитель находится за рубежом, это представляется обоснованным допущением. Поскольку маржинальная прибыль выше у модели «Ученый», разумно снизить объем производства базовой модели. Тем не менее, количество часов, потраченных на производство базовой модели в месяц, составляет 8000 единиц \* 15 мин = 2000 час, и таким образом контракт заменит более чем двухнедельный объем производства базовой модели. Рекомендация допускает, что это может быть сделано без ущерба для долгосрочных продаж базовой модели.

1. Настоящая заметка написана по материалам [CIMA](http://www.cimaglobal.com/Documents/Thought_leadership_docs/Global_manufacturing_report.pdf). [↑](#footnote-ref-1)