## ОПЕРАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ КАК ПОДХОД К ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ

Рассматриваются особенности применения операционного анализа при управлении затратами и поиске наиболее выгодного соотношения между переменными и постоянными затратами, ценой продукции и объемом производства.

Операционный анализ - один из наиболее эффективных способов осуществления первого этапа — измерения и анализа затрат. Это элемент управления затратами предприятия, анализирующий влияние структуры затрат и выручки на рентабельность продукции, либо подразделений предприятия. Он позволяет, путем моделирования, отыскать наиболее выгодное соотношение между переменными и постоянными затратами, ценой продукции и объемом производства. Распространены и другие названия операционного анализа: анализ безубыточности, CVP-анализ (costs, volume, profit – анализ "затраты – объем - прибыль"). Эффективность операционного анализа для выработки управленческих решений определяется тем, что такой анализ сводит воедино маркетинговые исследования, затрат, финансовый учет анализ производственное планирование.

Это один из инструментов управления ценой. Есть несколько "минимально возможных" цен. Долгосрочный нижний предел цены показывает, какую цену можно установить, чтобы производство и сбыт товара были безубыточными (равен полной себестоимости изделий); краткосрочный нижний предел цены ориентирован на цену, покрывающую лишь переменные затраты (равен себестоимости лишь в части переменных затрат). Между этими ценами - целый спектр вариантов, и искусство менеджера состоит в том, чтобы установить адекватную цену на изделие. Помимо информации о величине затрат, связанных непосредственно с производством того или иного изделия, менеджерам предприятия нужно иметь сведения о возможных пределах снижения цен в зависимости от влияния различных рыночных факторов. Зачастую перед руководством предприятия возникают следующие вопросы:

- Какова рентабельность каждого вида продукции/услуг, а также его полная себестоимость, которую можно использовать при ценообразовании?
- Каким может быть минимальный объем производства/продаж, соответствующий точке безубыточности?
- Как повлияет изменение объема и структуры производства/продаж на удельные постоянные затраты, на налоговые платежи и различные другие показатели деятельности организации?
- Какова рентабельность каждого подразделения предприятия с учетом распределения общехозяйственных расходов (либо без распределения)?
  - Каков запас/недостаток финансовой прочности предприятия?
- На какие наиболее значимые статьи в структуре затрат предприятия можно воздействовать с целью их снижения?

На большинство этих вопросов представляется возможным ответить, используя на предприятии методы анализа и управления затратами.

Процесс управление затратами состоит из двух этапов:

- 1. Измерение и анализ затрат.
- 2. Контроль и снижение затрат.

Как можно оптимизировать производственную программу предприятия с точки зрения издержек, с целью приведения их структуры к оптимальной? Для ответа на этот вопрос требуется применение наиболее эффективного метода *калькулирования затрат*. Существует множество методов калькулирования в зависимости от какого-либо

критерия. По критерию отнесения затрат на продукт, либо на период существует 2 метода калькулирования:

- "Absorption costing" (далее "абзорпшен костит") метод калькулирования себестоимости продукции с распределением всех затрат между реализованной продукцией и остатками продукции на складе.
- "Direct costing" *{далее "директ-костинг "-)* метод калькулирования себестоимости продукции, при котором все затраты разделяются на постоянные и переменные, и постоянные затраты полностью относятся на реализованную продукцию.

Основное отличие этих методов заключается в порядке распределения постоянных расходов между калькуляционными периодами.

Расчет долгосрочного нижнего предела цены связан с калькулированием по системе "абзорпшен-костинг"; расчет краткосрочного нижнего предела цены - с учетом и калькулированием по системе "директ-костинг". Для установления адекватной цены требуется нечто среднее между этими методами.

В пользу "директ-костинга" говорит тот факт, что анализируя поведение переменных и постоянных расходов в зависимости от изменения объемов производства, можно изучать взаимосвязи и взаимозависимости между объемом производства, затратами (себестоимостью) и прибылью. Благодаря "директ-костингу" расширяются возможности учета, причем наблюдается процесс тесной интеграции учета, анализа и оперативного принятия управленческих решений. "Директ-костинг" является важным элементом маркетинга - системы управления предприятием в условиях рынка и свободной конкуренции.

В пользу "абзорпшен-костинга" говорит тот факт, что постоянная часть производственных расходов более тесно связана не со способностью содействовать производственному процессу в целом, а с выпуском конкретных единиц продукции, то есть запасы должны включать при их оценке компонент постоянных производственных затрат, необходимых для производства продукции. Нельзя выпускать продукцию без расходов на амортизацию, доставку материалов на рабочие места, услуг дворников и уборщиц, ремонта, налогов на имущество, отопления и освещения. Постоянную часть производственных расходов нужно относить на продукты, так как нам необходима приблизительная информация о ее себестоимости.

В рамках операционного анализа вполне реально использовать симбиоз данных методов калькулирования.

Пожалуй, главным достоинством операционного анализа является возможность простого и эффективного моделирования влияния на размер прибыли, получаемой предприятием, изменения сразу нескольких факторов: объема и структуры производства и реализации; состава и величины затрат; цен на продукты.

Такое моделирование и анализ ("что-если", "what-if) необходимы для выбора рациональных решений в управлении и планировании.

Операционный анализ, проведенный по основным продуктам, позволяет ответить на ключевые вопросы ведения бизнеса:

- какой продукт, либо направление бизнеса приносит наибольшую прибыль, а какие убыточны?
- производство каких продуктов расширять и финансировать, а производство каких продуктов сворачивать?
  - каковы оптимальные цены на продукты?
  - какие затраты наиболее значительны по каждому продукту?
  - каким образом можно воздействовать на значимые статьи затрат?

Ниже представлена последовательность действий по проведению операционного анализа, которая не является жестко закрепленной, а лишь описывают логику анализа (схема 1). Конкретный состав и объем работ зависят от специфики учетной политики, особенностей бухгалтерского и управленческого учета конкретного предприятия.

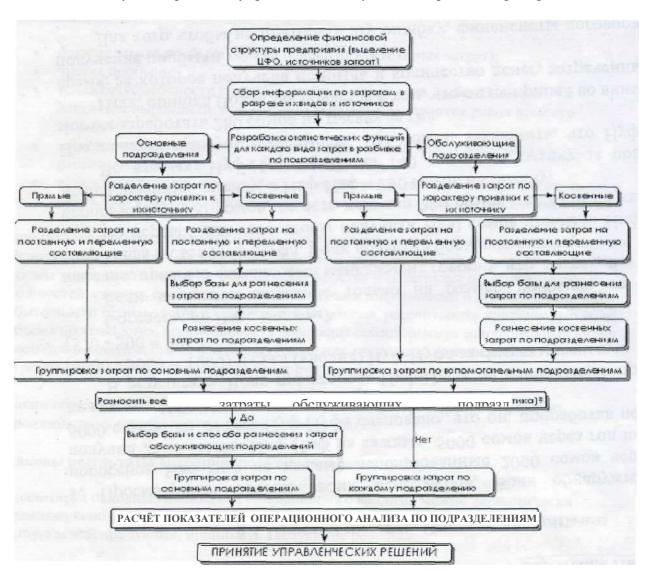


Схема 1. Операционный анализ по подразделениям предприятия

Основные показатели операционного анализа:

- 1) маржинальная прибыль (сумма покрытия постоянных затрат);
- 2) чистая прибыль;
- 3) точка безубыточности (такое количество продукции, либо объем работ в денежном выражении, при котором выручка предприятия равна всем его затратам);
- 4) запас/недостаток финансовой прочности (разница между выручкой на настоящий момент и точкой безубыточности);
- 5) эффект операционного рычага (характеризует величину предпринимательского риска, или влияние структуры затрат на маржинальную прибыль предприятия).

Большое значение имеют связи и пропорции между затратами и объемом производства. Используя методы математической статистики, графические методы, можно определять формы зависимости затрат от объема производства или загрузки производственных мощностей, строить сметные уравнения, получать информацию о прибыльности или убыточности производства в зависимости от объема, рассчитывать критическую точку объема производства, прогнозировать поведение себестоимости или

отдельных видов расходов в зависимости от факторов объема или мощности, то есть решать стратегические задачи управления предприятием.

Таким образом, система обеспечивает возможность быстро переориентировать производство в ответ на меняющиеся условия рынка.



Схема 2. Операционный анализ по видам продукции/услуг

Анализируя основные показатели операционного анализа, можно экономически грамотно использовать ставки маржинальной прибыли, оптимизировать ассортимент выпускаемой продукции, принимать следующие решения:

- по установлению цен на уже производимую и новую продукцию, ориентируясь на цены конкурентов;
  - по выбору и замене оборудования;

по производству у себя, либо покупки на стороне того или иного полуфабриката

- по целесообразности принятия дополнительного заказа;
- по поиску вариантов изменения производственной мощности предприятия и т.д. (см. схему 2).

Возвращаясь к возможности простого и эффективного моделирования влияния на размер прибыли изменения сразу нескольких факторов (объема выпуска, состава и величины затрат и др.), приведем следующий практический пример. Ниже представлена таблица с упрощенным вариантом расчетов различных альтернатив будущей рентабельности предприятия на основе базы исходных данных по промышленному предприятию за 12 месяцев. Предполагается, что структура производства и реализации продукции неизменна.

Анализ "что произойдет, если" на основе данных операционного анализа. Таблица 1.

Объем работ	Выручка	Условно-	Условно-	% условно-
		переменные затраты	постоянные затраты	переменны х затрат от
Январь	1 997 447	1 418 187	579 260	71%
Февраль	2 265 004	1 064 552	1 200 452	47%
Декабрь	4 697 637	2 536 724	2 160 913	54%

Прогнозное значение на ос		1 303 507	61%	
Выручка	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
	3 500 000	4 000 000	4 500 000	5 000 000
Условно-переменные	2 135 000	2 440 000	2 745 000	3 050 000
затраты				
Маржинальная прибыль	1 365 000	1 560 000	1 755 000	1 950 000
Условно-постоянные	1 303 507	1 303 507	1 303 507	1 303 507
затраты				
Чистая прибыль	61 493	256 493	451 493	646 493
Рентабельность	1,75%	6,4%	10%	13%
предприятия по выручке				

В строку "Выручка" можно подставлять любые значения прогнозируемой выручки и, таким образом, можно оперативно определять параметры прибыли, рентабельности и других показателей, которые будут иметь место на данном предприятии при данных значениях выручки.

Постоянные и переменные затраты можно представлять не общей суммой, а в разбивке по статьям затрат, и чем подробнее будет эта разбивка, тем точнее будет проведен анализ, так как в этом случае будут рассматриваться индивидуальные функции для каждой статьи затрат.

Одним из допущений данного анализа является то, что при изменении выручки постоянные затраты остаются неизменными. В результате, если удельные постоянные затраты на единицу выпущенной продукции (объема работ) становятся меньше, то полная себестоимость продукции уменьшается. В этом случае без разделения затрат на постоянную и переменную части плановый показатель прибыли был бы подсчитан некорректно, он был бы меньше. В этом и преимущество раздельного учета затрат.

Еще одним достоинством подобного анализа является возможность расчета полной себестоимости единицы труда (человеко-часа, машино-часа и т.д.). Такой показатель можно использовать при разработке смет и калькуляций.

Преимущества данного методического приема ценообразования наиболее полно проявляются в такой отрасли как строительство. Установление сметной стоимости 1 человеко-часа работы, учитывающей, кроме оплаты труда основных рабочих и операторов машин, накладные расходы и прибыль, значительно упрощает разработку смет ресурсным методом.

Такой упрощенный способ расчета можно применять на первоначальных этапах переговорного процесса с заказчиком при проведении предварительных оценок себестоимости какого-либо объекта (изделия).

На основе полученных данных легко рассчитать себестоимость человеко-часа при пороговом объеме работ (точка безубыточности), что также является довольно информативным показателем.

Можно провести расчет себестоимости человеко-часа в разбивке по подразделениям, на основе чего можно принимать решения по оплате труда и кадровой политике. Также можно провести расчет себестоимости человеко-часа в разбивке по категориям, из которых складывается себестоимость, что выявит наиболее затратные статьи в составе общей себестоимости человеко-часа.

Наряду со всеми вышеперечисленными преимуществами, на этапе анализа могут возникать и сложности:

- недостаточная аналитика счетов бухгалтерского учета, в результате чего большая часть затрат оказывается косвенной;
- наличие бухгалтерских данных в части себестоимости в требуемом виде только за небольшое количество отчетных периодов, в результате чего статистическая выборка

для деления затрат на постоянную и переменную составляющие будет нерепрезентативной;

- сложность определения выручки конкретного подразделения (пример: все участки строительной организации работают на одном объекте, выручка от которого в бухгалтерии не делится по участкам);
- другие проблемы, связанные с отсутствием постановки на предприятии управленческого учета и системы управления по ЦФО (центрам финансовой

Эти проблемы не простые, но вполне решаемые. При осуществлении дополнительных действий, касающихся учетных данных бухгалтерий и планово-экономических отделов, эти сложности можно преодолеть.

Последствиями неэффективного управления затратами могут быть:

- тратятся денежные средства;
- устанавливаются неправильные цены на продукцию (цены слишком высокие по сравнению с рыночными и это негативно сказывается на продажах);
  - ресурсы направляются на "не те" продукты, деятельность или покупателей;
  - руководство не знает, как предприятие может снизить свои издержки;
  - издержки ползут вверх, потому что ими не занимаются и ими не управляют;
  - рентабельность падает по неизвестным причинам.

И в заключение рассмотрим преимущества эффективного управления затратами:

- производство конкурентоспособной продукции за счет более низких издержек и, следовательно, цен;
- наличие качественной и реальной информации о себестоимости отдельных видов продукции и их позиции на рынке по сравнению с продуктами других производителей;
  - возможность использования гибкого ценообразования;
  - предоставление объективных данных для составления бюджета предприятия;
- возможность оценки деятельности каждого подразделения с финансовой точки зрения:
  - принятие обоснованных и эффективных управленческих решений.

Операционный анализ - это огромное поле для качественно иного подхода к принятию решений по ценообразованию и управлению затратами, который нужно иметь в арсенале инструментов управления.

## Литература:

- 1. Ковалев В.В. Управление финансами. -М.: Юнити, 2004.
- 2. Колас Б.Управление финансовой деятельностью предприятия. –М.: Финансы, 2007.
- 3. Кондраков Н.П. Принципы бухгалтерского учета. М.: ФБК ПРЕСС, 2000.
- 4. Мюлленфорд Р. Производственный учет. М.: Финансы, 2009.
- 5. Слепов В.А.Финансы и цены. М.: Финансы, 2009.
- 6. Шеремет А.Д. Управленческий учет. М.: ИД ФБК Пресс, 2008.