



Планирование и анализ хозяйственной деятельности

Планирование прибыли на основе факторной модели

Д.А. ЛАПЧЕНКО

старший преподаватель БГЭУ

Прибыль — важнейший показатель, который может охарактеризовать финансовый результат деятельности предприятия. Прибыль в стоимостной форме и в абсолютном выражении характеризует эффективность использования средств предприятия и источников их возникновения.

В условиях рыночной экономики прибыль является:

- источником самофинансирования предприятия;
- одним из важнейших источников накопления и пополнения доходной части государственного и местных бюджетов;
- основой для принятия инвестиционных решений и инновационной деятельности предприятия;
- источником удовлетворения материальных интересов трудового коллектива и собственника предприятия.

Особенностью использования прибыли в условиях рынка является не накопление ее в денежной форме, а расходование на инвестиции и инновации. Прибыль обеспечивает экономический рост предприятия и повышение его конкурентоспособности. С ростом прибыли увеличиваются потенциальные возможности предприятия, повышается его деловая активность. Кроме того, прибыль используется для определения доли доходов учредителей и собственников, размеров дивидендов. Характеризуя рентабельность вложений средств в активы предприятия и степень эффективности управления ими, прибыль является наилучшим показателем финансового положения предприятия.

Величина прибыли является управляемым параметром на всех стадиях производственно-коммерческого цикла — от закупок сырья и материалов до сбыта продукции. Планирование прибыли занимает центральное место в стратегическом управлении предприятием. Проблему оптимизации прибыли можно решить с помощью планирования и достижения обоснованной

величины финансовых результатов, позволяющих предприятию эффективно функционировать, достигать поставленных целей и вместе с тем не нести дополнительных расходов.

Планирование прибыли включает в себя анализ хозяйственных связей предприятия и финансовых показателей за период, предшествующий планируемому.

Хорошие финансовые результаты достигаются за счет планирования и постоянного контроля расходов.

Полученная прибыль представляет собой незначительную величину по сравнению с выручкой от реализации и себестоимостью. Из этого следует, что относительно небольшие изменения как себестоимости, так и суммы выручки будут оказывать значительное влияние на прибыль. Регулирование и контроль формирующих прибыль величин позволяют добиваться необходимой величины прибыли, т. е. дают возможность ее планирования.

Разработка плана по прибыли — сложный процесс, основанный на хорошем знании конъюнктуры рынка, возможностей предприятия, условий и факторов, определяющих конкурентоспособность предприятия, умении определять способы получения высоких доходов.

Процесс планирования прибыли состоит из нескольких этапов анализа прибыли и рентабельности за исследуемый период, расчета ее прогнозной величины, оценки достоверности произведенных расчетов и разработки плана мероприятий по обеспечению получения запланированного размера прибыли и рентабельности.

В ходе анализа прибыли и рентабельности хозяйствующего субъекта изучается динамика объема общей, чистой прибыли, уровня рентабельности, а также факторы, их определяющие (величина выручки от реализации продукции, уровень затрат, доходы от других видов деятельности, размер налогов и др.). **На размер прибыли и рентабельности влияют две группы факторов:** внешние и внутренние.

К группе *внешних факторов* относятся:

- уровень развития экономики страны;
- меры по регулированию деятельности предприятий со стороны государства;
- природные (климатические) факторы, транспортные и другие условия, вызывающие

дополнительные затраты у одних предприятий и обуславливающие дополнительную прибыль у других;

- непредусмотренное планом предприятия изменение цен на сырье, продукцию, материалы, топливо, энергоносители, покупные полуфабрикаты, тарифов на услуги и перевозки, торговых скидок, надбавок, норм амортизационных отчислений, ставок арендной платы, минимальной заработной платы, начислений на нее, ставок налогов и других сборов, выплачиваемых предприятием;

- нарушения поставщиков, снабженческо-сбытовых, вышестоящих хозяйственных, финансовых, банковских и других организаций, затрагивающие интересы предприятия.

Внутренние факторы непосредственно связаны с результатами деятельности предприятия, с предпринимательской активностью субъекта, а также обусловлены нарушением предприятием хозяйственной дисциплины. К основным факторам этой группы относятся результаты коммерческой деятельности, эффективность заключенных сделок на поставку товаров, объем и структура товарооборота, формы и системы оплаты труда, производительность труда, эффективность использования основных и оборотных средств и др. Факторами, связанными с нарушениями хозяйственной дисциплины, являются нарушение налогового законодательства и действующего порядка установления и применения цен и торговых надбавок, экономия, полученная в результате невыполнения необходимых мероприятий по охране труда, улучшению условий труда и техники безопасности, плана текущего ремонта основных средств, неиспользование средств по подготовке и повышению квалификации кадров и др., а также экономия, полученная в результате ухудшения культуры обслуживания, сокращения услуг, оказываемых покупателю, несоблюдение методов списания безнадежных долгов, принятой методики оценки товарно-материальных ценностей, начисления амортизации основных средств и нематериальных активов.

Внутрихозяйственный анализ прибыли и рентабельности включает текущий (ретроспективный), оперативный, перспективный (прогнозный) анализ.

Текущий (ретроспективный) анализ проводится по важнейшим отчетным периодам (год, квартал, месяц) хозяйствования на базе официальной отчетности и системного бухгалтерского учета. Его главными задачами являются объективная оценка результатов деятельности предприятия (подразделения), выявление неиспользованных резервов, недочетов в работе и виновных в них, мобилизация выявленных резервов для повышения эффективности производственно-финансовой деятельности.

Этот вид анализа имеет определенные недостатки. Выявленные резервы, как правило, означают потерянный доход, поскольку они относятся к прошлому периоду. Несвоевременное получение соответствующей информации (в середине следующего месяца, квартала, к концу января, а при анализе годовых данных — к середине апреля) не позволяет оперативно восполнить выявленные недостатки.

Нивелировать выявленные недостатки текущего анализа позволяет *оперативный повседневный анализ*. Он основывается на данных первичного учета и непосредственном наблюдении за работой всех структур и каждого работника в отдельности, на беседах с поставщиками, покупателями, работниками предприятия.

Особенность и специфика *перспективного (прогнозного) анализа* (начального этапа планирования) заключаются в рассмотрении явлений и процессов хозяйственной деятельности с позиций будущей перспективы (месяц, квартал, год, 2–3 года, 5 лет и более).

Последовательность данного анализа в общем виде такова:

- определяется круг показателей, характеризующих перспективу развития предприятия, по основным направлениям его производственно-финансовой деятельности;
- строится график исходного динамического ряда взаимосвязей показателей, путем сравнения его с графиками известных функций отбираются наиболее подходящие;
- вводятся дополнительные ограничения, рассчитываются теоретические уровни ряда и показатели соответствия полученной формулы принятым ограничениям (чаще всего при этом используется метод наименьших квадратов).

Оценка прибыльности деятельности организации проводится в сравнении с планом и предшествующим периодом. При этом, как и по другим количественным показателям, необходимо обеспечить сопоставимость показателей и исключить ценовое влияние, особенно в условиях происходящих инфляционных процессов (уровень инфляции в пределах 5 % можно не учитывать при анализе и планировании основных показателей хозяйственной деятельности).

В ходе анализа определяется, получило ли предприятие запланированную прибыль, либо устанавливаются причины невыполнения плана по прибыли.

Детальный анализ прибыли и рентабельности представляет собой важный источник информации для разработки обоснованного прогноза и на его основе — плана прибыли на перспективу.

В условиях нестабильной экономической ситуации и постоянного роста цен многие отказываются от планирования по причине сложности прогнозирования даже однозначных количественных показателей, однако без таких расчетов управляемость предприятия значительно ухудшается. Как показывает зарубежный опыт, именно детальное планирование позволяет предприятиям выживать, развиваться и побеждать в конкурентной борьбе. Отсутствие прогнозных расчетов по важнейшим показателям не позволяет предприятию оперативно контролировать свои доходы и расходы, принимать соответствующие управленческие решения.

Особенность построения любых моделей экономического развития предприятия заключается в том, что с их помощью можно определить величину будущей прибыли, поскольку бухгалтерская отчетность дает представление лишь о прибыли прошедшего периода.

Универсальной методологии для составления финансовых планов не существует, поскольку многое в финансовом планировании определяется конкретными условиями и целями работы предприятия. Разработаны различные подходы к определению планового значения прибыли от реализации продукции, которые позволяют выбрать тот из них, который наиболее подходит к анализируемой ситуации.

В планировании прибыли традиционно используют три основных метода: метод прямого счета, аналитический метод, а также метод, основанный на эффекте операционного рычага.

В основе *метода прямого счета* лежит по-ассортиментный расчет прибыли от выпуска и реализации продукции. Более простой вариант этого метода предполагает укрупненный расчет по позициям плана.

Аналитический метод используется при незначительных изменениях в ассортименте выпускаемой продукции при отсутствии инфляционного роста цен и себестоимости. Базовую рентабельность можно определить на основании фактической себестоимости и объема выпуска продукции в базисном году, предшествующем планируемому.

Расчет ведется в определенной последовательности:

- с помощью базовой рентабельности ориентировочно рассчитывается прибыль планируемого года по объемам товарной продукции планируемого года, но по базовой себестоимости;
- рассчитывается изменение себестоимости продукции в планируемом году;
- определяется влияние на прибыль изменения ассортимента, качества, сортности продукции;
- после обоснования цены на готовую продукцию планируемого года определяется влияние на прибыль роста или снижения цен;
- влияние на прибыль всех перечисленных факторов суммируется, и прибыль от производства сравниваемой продукции в планируемом

году определяется с учетом прибыли, исчисленной на первом и последующих этапах;

- учитывается изменение прибыли в нереализационных остатках готовой продукции на начало и конец планируемого периода.

Аналитический метод показывает влияние различных факторов на прибыль, но это преимущество проявляется только при наличии стабильных условий хозяйствования.

Метод, основанный на эффекте производственного (операционного) рычага (далее — *CVP-анализ*), базируется на принципе разделения затрат на постоянные и переменные. С помощью этих данных рассчитывается маржинальная прибыль. Для предприятия очень важно определить порог окупаемости затрат, после которого оно начнет получать прибыль, установив точку безубыточности. Она позволяет определять объем и стоимость продаж, при которых организация способна покрыть все свои расходы, не получая прибыли и не неся убытка.

При использовании аналитического метода планирования прибыли в сочетании с *CVP-анализом* можно применить факторную модель, которая позволяет наилучшим образом отразить вклад каждой составляющей в планируемую величину прибыли при заданных значениях темпов роста основных показателей. Результат расчетов, основанный на влиянии факторов, должен быть наиболее близок к реальной величине.

Рассмотрим методику планирования прибыли на основе использования факторной модели.

Исходная информация для расчета (по данным бухгалтерской отчетности организации) приведена в табл. 1.

Таблица 1. Исходные данные для планирования прибыли, млн руб.

Показатель	Условное обозначение	Величина
Выручка от реализации продукции	<i>V</i>	2342
Налоги из выручки	<i>H</i>	390
Выручка от реализации без налогов	<i>V-H</i>	1952
Переменные затраты	<i>З_{пер}</i>	1586
Постоянные затраты	<i>З_{пост}</i>	274
Прибыль от реализации продукции	<i>П</i>	92
Прибыль с учетом налогов	<i>ПН</i>	482

Поскольку конечная величина прибыли или убытка в отчете о прибылях и убытках определяется с учетом уплаты НДС и акцизов, это усложняет методику расчета и не позволяет определить прямое влияние различных факторов на прибыль. Чтобы более наглядно отобразить влияние каждого отдельного фактора, можно ввести допущение, убрав из первоначальных расчетов сумму налогов, подлежащих уплате. После расчета влияния всех факторов сумма налога будет учтена для приведения прибыли к реальному значению. Если в первоначальных расчетах не учитывается сумма налога, то величина прибыли будет составлять 482 млн руб.

На основании данных планового отдела и среднегодовых тенденций изменения показателей на будущий период прогнозируются следующие цели:

- рост выручки от реализации продукции (T_p) на 25 %;
- неизменная структура продаж: предполагается, что удельный вес товарных групп в общей величине выручки не изменится;
- повышение переменных расходов ($T_{пер}$) на 10 %;
- увеличение постоянных расходов на 21,5 млн руб.;

- рост цен на продаваемую продукцию на 15 % (темп роста цен обозначим как T_c).

Прибыль от реализации продукции находится под воздействием таких факторов, как изменение объема реализации, структуры продукции, отпускных цен на реализованную продукцию, цен на сырье, материалы, топливо, уровня затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому, просчитав изменения ключевых факторов, можно производить прогнозирование более точно и достоверно.

Факторная модель представляет собой синтез нескольких методик планирования прибыли, что позволяет наиболее полно раскрыть различные факторы, оказывающие влияние на прогнозируемую прибыль.

Основываясь на базовых значениях показателей и их темпах роста, можно определить формулы для расчета основных составляющих величин, из которых в итоге сложится плановая величина прибыли. Применение данной методики позволит достаточно точно определять плановую величину прибыли от продаж при заданных значениях отчетных данных предпланового периода и общих прогнозах на планируемый период.

Расчетные формулы приведены в табл. 2.

Таблица 2. Расчетные формулы факторного анализа прибыли от реализации

№ п/п	Фактор	Алгоритм расчета влияния фактора на прибыль
1	Изменение цен на реализуемую продукцию	$\Delta P^1 = (C_1 \times K_1) - (C_0 \times K_1)$
2	Изменение объема реализации	$\Delta P^2 = P_0 \times (K_c - 1)$
3	Изменение в структуре продукции	$\Delta P^3 = P_0 \times (K_e - K_c)$
4	Изменение в себестоимости продукции	$\Delta P^4 = C_0' - C_1$
5	Изменение себестоимости за счет структурных сдвигов	$\Delta P^5 = C_0 \times K_e - C_0'$
6	Общее изменение прибыли под воздействием факторов	$\Delta P = \Delta P^1 + \Delta P^2 + \Delta P^3 + \Delta P^4 + \Delta P^5$

Примечание:

ΔP — изменение суммы прибыли;

P_0 — базовое значение прибыли (прибыль за предыдущий период);

C_0 — базовая цена реализации единицы продукции;

C_1 — цена реализации единицы продукции в отчетном периоде;

K_1 — объем реализации продукции в отчетном периоде;

C_0' — базовая себестоимость реализованной продукции;

C_1 — себестоимость реализованной в отчетном периоде продукции;

K_c — коэффициент роста объема реализации продукции, рассчитываемый как отношение себестоимости реализованной продукции в отчетном периоде в ценах базисного периода (C_0') к себестоимости базисного периода;

K_e — коэффициент роста объема реализации, рассчитываемый как отношение реализации в отчетном периоде по ценам базисного периода к реализации в базисном периоде.

Приведенные формулы позволяют осуществить плановые расчеты.

Произведем их расчет, используя прибыль с НДС, а в завершении оценки скорректируем полученное значение на величину суммы налогов из выручки.

В первую очередь необходимо оценить влияние на величину прибыли *изменения цен на реализуемую продукцию*. Путем преобразования формулы из стр. 1 табл. 2 можно получить формулу, которая будет использовать вместо конкретных значений цены и количества реализуемой продукции общие тенденции в виде процентных изменений выручки и реализации. Для этого достаточно разложить формулу на составляющие и вынести за скобки общий множитель:

$$\Delta\Pi_1 = (\underline{Ц}_1 \times K_1) - (\underline{Ц}_0 \times K_1) = (\underline{Ц}_0 \times T_{\underline{ц}} \times K_0 \times T_{\underline{к}}) - (\underline{Ц}_0 \times K_0 \times T_{\underline{к}}) = \underline{Ц}_0 \times K_0 \times (T_{\underline{ц}} \times T_{\underline{к}} - T_{\underline{к}}),$$

где $\underline{Ц}_0 \times K_0$ — базовая выручка от реализации продукции;

$T_{\underline{ц}} \times T_{\underline{к}}$ — относительное изменение выручки от реализации (при планировании — прогнозируемый темп роста выручки);

K_0 — базовый объем реализованной продукции;

$T_{\underline{к}}$ — относительное изменение объема реализации (прогнозируемый темп роста объема реализации).

Данные по прогнозируемому темпу изменения выручки и цен представляются плановым отделом, изменение количества реализации можно вычислить на основе этих данных — по отношению темпа роста выручки к темпу роста цен:

$$T_{\underline{к}} = \frac{T_{\underline{в}}}{T_{\underline{ц}}}.$$

Таким образом, формула для расчета прироста прибыли за счет роста цен примет следующий вид:

$$\Delta\Pi^1 = B \times (T_{\underline{в}} - T_{\underline{к}}).$$

Темп роста объема реализации в натуральном выражении на основании прогнозных данных составит:

$$T_{\underline{к}} = \frac{1,25}{1,15} = 1,09.$$

Подставив в формулу имеющиеся данные, получим следующий результат:

$$\Delta\Pi^1 = 2342 \times (1,25 - 1,09) = 374,72 \text{ млн руб.}$$

Таким образом, прибыль от реализации продукции увеличится на 374,72 млн руб. за счет изменения цены реализации.

Следующим фактором, оказывающим влияние на прогнозируемую величину прибыли, является *изменение объема реализуемой продукции*. Для расчета этого показателя будем использовать формулу из стр. 2 табл. 2, преобразовав ее по аналогии с первой формулой:

$$\Delta\Pi^2 = \text{ПН} \times \left(\frac{З_{\text{пост}} + З_{\text{пер}} \times T_K}{З_{\text{пост}} + З_{\text{пер}}} - 1 \right).$$

Произведем расчет:

$$\Delta\Pi^2 = 482 \times \left(\frac{274 + 1586 \times 1,09}{274 + 1586} - 1 \right) = 36,99 \text{ млн руб.}$$

Таким образом, влияние на будущую величину прибыли изменений в объеме реализации составило 36,99 млн руб.

Теперь можно выяснить, насколько изменится прибыль за счет *изменений в структуре продукции*. Для этого мы преобразуем формулу из стр. 3 табл. 2:

$$\Delta\Pi^3 = \text{ПН} \times \left(T_K - \frac{З_{\text{пост}} + З_{\text{пер}} \times T_K}{З_{\text{пост}} + З_{\text{пер}}} \right).$$

Используя полученную формулу, выполним расчет:

$$\Delta\Pi^3 = 482 \times \left(1,09 - \frac{274 + 1586 \times 1,09}{274 + 1586} \right) = 6,27 \text{ млн руб.}$$

Еще одним фактором, оказывающим непосредственное влияние на величину прибыли, является *себестоимость*. Ее воздействие можно будет оценить, применив для расчетов формулу из стр. 4 табл. 2, которую мы приведем к следующему виду:

$$\Delta\Pi^4 = З_{\text{пер}} \times T_K \times (1 - T_{\text{пер}}) - \Delta З_{\text{пост}}$$

где $\Delta З_{\text{пост}}$ — величина абсолютного изменения постоянных затрат.

В таком виде формулой можно пользоваться с использованием имеющихся исходных данных:

$$\Delta\Pi^4 = 1586 \times 1,09 \times (1 - 1,12) - 21,5 = -228,95 \text{ млн руб.}$$

Как видно из расчетов, увеличение расходов ведет к увеличению себестоимости и, соответственно, к снижению величины планируемой прибыли.

Последний фактор, влияние которого остается оценить, — *изменение себестоимости за счет структурных сдвигов*. Это можно сделать, преобразовав формулу из стр. 5 табл. 2:

$$\Delta\Pi^5 = З_{\text{пост}} \times (T_K - 1).$$

Подставив данные для расчета, получим:

$$\Delta\Pi^5 = 274 \times (1,09 - 1) = 24,66 \text{ млн руб.}$$

Оценив влияние наиболее существенных факторов на будущую величину прибыли, можно в целом исчислить значение общего прироста прибыли под воздействием всех факторов по формуле из стр. 6 табл. 2:

$$\Delta\Pi = 374,72 + 36,99 + 6,27 - 228,95 + 24,66 = 213,69 \text{ млн руб.}$$

Теперь можно рассчитать прогнозное значение прибыли. Для этого необходимо к базовой величине прибыли, которой у нас служит прибыль прошлого периода, прибавить общий ее прирост за счет факторов:

$$ПН_{пл} = ПН + \Delta П,$$

где $ПН_{пл}$ — плановая величина прибыли с учетом налогов.

$$ПН_{пл} = 482 + 213,69 = 695,69 \text{ млн руб.}$$

Найденное значение прибыли необходимо также скорректировать на величину налога, поскольку в самом начале расчетов было принято допущение, что налог не уплачивается. Для того чтобы вычислить плановую величину налога, используем базовую величину налога, который был указан в исходных данных, увеличив его на коэффициент роста выручки. В итоге получаем плановую величину налога ($H_{пл}$):

$$H_{пл} = 390 \times 1,25 = 487,5 \text{ млн руб.}$$

Таким образом, сумма плановой прибыли без налога ($П_{пл}$) будет следующая:

$$П_{пл} = 696,69 - 487,5 = 209,19 \text{ млн руб.}$$

Используя методику факторного анализа, можно отследить влияние каждого фактора на конечную величину прибыли. Рост цен на продукцию влияет на величину выручки, а соответственно, и на величину прибыли, наибольшим образом. Повышение натурального объема производства и изменение структуры реализуемой продукции положительно отражаются на величине прибыли. Рост себестоимости негативно отразился на общих финансовых результатах, что подтверждает их отрицательное значение в факторной модели. Однако структурный сдвиг в реализуемой продукции не позволил себестоимости возрасти на еще большую величину, что сберегло определенную долю прибыли.

В предложенном варианте расчета все формулы приведены к такому виду, что для расчетов в них используются только данные базового периода и прогнозируемые темпы роста основных показателей. Это позволяет применять рассмотренную методику для планирования будущих изменений финансовых показателей.

Факторная модель является универсальной и может применяться при планировании прибыли практически на любом предприятии. Достоверность результата в данном случае обусловлена включением в модель всех существенных факторов, которые могут повлиять на конечную величину прибыли, — изменения цен, объема реализации, постоянных и переменных расходов, структурных сдвигов и налоговых платежей. Если целью планирования прибыли на предприятии является определение ее общей плановой величины и не требуется подробный поассортиментный анализ изменения всех ее составляющих, данная модель подойдет оптимально.

Преимущества модели очевидны: использование сравнительно небольшой информационной базы; возможность быстрого определения результата, универсальность применения; выявление влияния факторов, изменяющих сумму прибыли, для соответствующего воздействия на них.

Использование факторной модели позволяет быстро получать необходимый результат, но, несмотря на это, отражает лишь общие тенденции для всего объема реализованной продукции.

Планирование прибыли занимает центральное место в стратегическом управлении предприятием.

Поскольку величина прибыли зависит от производственной, снабженческой, сбытовой и коммерческой деятельности предприятия, т. е. характеризует все стороны хозяйственной деятельности, обоснованность ее планирования вытекает из необходимости составления планов по всем направлениям деятельности, которые, в сущности, сводятся к единой цели — получению необходимой величины прибыли.

Применение факторных моделей расширяет возможности прогнозирования прибыли. Такие модели хорошо поддаются программированию и позволяют использовать компьютерную обработку данных. ■