

Знал бы прикуп... или Будущее бюджетного процесса

Вероятностное бюджетирование позволит вывести процесс принятия управленческих решений в российских нефтегазовых компаниях на наиболее эффективный уровень



cutting through complexity

Антон УСОВ,
Роман МАЛЮГА,
Аркадий ПЕТРОСЯН,
Сергей СЕЛИН,
Практика по управлению финансами
и казначейством КПМГ в России и СНГ

Взросшая в последние годы волатильность на финансовых и нефтегазовых рынках на фоне закрывшегося доступа к западным финансовым ресурсам и нефтесервисным технологиям, меняющейся геополитической обстановки и возможного фундаментального изменения структуры рынков сбыта углеводородов приводит к существенным колебаниям финансовых результатов деятельности нефтегазовых компаний России. Это ставит перед топ-менеджментом непростую задачу по принятию своевременных решений с учётом рисков.

Что не так с бюджетированием?

На протяжении многих десятилетий корпоративный бюджет являлся неоспоримой платформой, связывающей операционные и управленческие подразделения в процессе принятия решений по производственной деятельности, инвестициям, привлечению внешних фондов, корректировке планов и т. д. Но есть ли смысл использовать инструменты прошлого века при управлении современными компаниями, да ещё и в условиях повышенной неопределённости? Это похоже на танец шамана над больным: выздоровления он не приносит, но все, кто принимает участие, надеются, что поможет. И все прилагае-

мые усилия лишь улучшают движения шамана, а не здоровье больного.

Традиционный подход к бюджетированию требует очень больших трудозатрат. При этом три четверти времени тратится на сбор, валидацию данных и администрирование бюджетного процесса, а не на формирование аналитических отчётов, создающих дополнительную ценность. В результате бюджет основывается на входных данных, уже устаревших к моменту его утверждения. Имеется и ещё ряд мифов такого подхода:

- сформированный и утверждённый бюджет статичен в течение всего календарного года. Это приводит к тому, что уже произошедшие и известные изменения в нефтегазовых ценах и валютных курсах не находят своего отражения в бюджете. Отставание может достигать одного-двух кварталов, а в отдельных случаях даже года;

- фактическая точность бюджетирования не анализируется в достаточной мере. Ежеквартальный/ежегодный анализ отклонений по отдельным статьям нацелен на поиск «отписки», а не на улучшение точности бюджетирования в будущих периодах;

- экономические сценарии основаны на экспертных предположениях без учёта вероятностей реализации данных сценариев и возможных взаимосвязей между внешними и внутренними факторами, заложенными в бюджете. Так, например, укоровившееся мнение о высокой корреляции цены на нефть и курса рубля продолжает включаться в список допущений при формировании бюджета, хотя в настоящее время всё менее соответствует действительности;

- рыночная неопределённость рассматривается исключительно как негативный фактор, хотя при активном управлении данный риск также может нести свою ценность. Например, при оперативном использовании краткосрочной благоприятной ситуации по отдельным продуктам и в отдельных регионах можно получить

неплохую внеплановую операционную прибыль, так называемую в трейдерском лексиконе «альфу»;

- текущий процесс бюджетирования в российских компаниях зачастую является игрой по минимизации показателей доходной части и максимизации расходной. Сотрудники тратят большую часть времени на выторговывание выгодных консервативных показателей для выполнения своих KPI, а не на создание ценности на уровне всей компании;

- владельцы бюджетов интерпретируют негативные отклонения от плана как следствие реализовавшихся внешних рисков, а позитивные – как собственные достижения и способности руководителя.

Несмотря на всё это, отечественные нефтегазовые компании продолжают из года в год делать значительные инвестиции в формирование годовых бюджетов. В то же время многие международные нефтегазовые корпорации эту практику пересмотрели и уже перешли на вероятностные методы бюджетирования, позволяющие с большим успехом достигать оптимального соотношения доходности и риска.

Альтернатива есть!

Вероятностное или имитационно-стохастическое бюджетирование используется в компаниях, подверженных сильным и неожиданным колебаниям рыночных цен на продукцию и основное сырьё, валютных курсов и других индексов. В рамках данного подхода определяется взаимосвязь между показателями финансового результата компании и внутренними и внешними факторами, а также осуществляется регулярный расчёт вероятностного распределения будущих значений данных показателей.

На первом этапе вероятностного бюджетирования подразделения компании формируют правила (формулы) расчёта доходных и расходных бюджетных статей в рамках своих зон ответственности. В расчётных формулах переменными параметрами

Рис. 1. Пример представления формулы расчёта доходов в виде «дерева», состоящего из внешних и внутренних факторов и правил расчёта



являются как специфические для данного подразделения показатели (например, объём добычи или переработки, премия регионального рынка), так и общие для компании внешние и внутренние факторы (курсы валют, биржевые цены на нефть, удельные логистические затраты). При этом в отличие от традиционного метода бюджетирования подразделением предоставляется на согласование именно формула расчёта, а не конкретные значения.

На втором этапе ответственное за финансовое планирование структурное подразделение сводит бюджеты всех подразделений в единый бюджет компании и формирует «дерево» доходных и расходных статей. Полученный прогноз финансового результата представляет собой сложные формулы (см. рис. 1), в которых учтены все этапы сведения бюджетов структурных подразделений, а также все внешние и внутренние факторы.

На третьем этапе осуществляется математическое моделирование вероятностных распределений внутренних и внешних факторов с учётом их исторической или прогнозной взаимосвязи. Основными количественными методами являются стохастические дифференциальные уравнения (для прогнозирования цен на углеводороды, валютных курсов, погодных факторов) и квази-Монте-Карло (для создания вероятностных сценариев).

Применение вероятностного бюджетирования позволяет получить более точ-

ную оценку ожидаемых значений, вероятностное распределение показателей финансового результата и оценку рыночных рисков и рисков ликвидности.

Результатом традиционного бюджетирования является базовый прогноз показателей финансового результата компании и в дополнение – негативный и позитивный прогнозы без расчёта вероятности реализации данных сценариев. Ре-

• получается более точная оценка финансового результата, чем при использовании детерминированных значений. Кроме того, помимо единичного значения прогноза финансового результата руководство компании получает интервальные оценки, а также механизм раннего предупреждения финансовых трудностей;

• позволяет не только устранить отставание между периодом оценки значений, лежащих в основе факторов, и периодом финализации бюджета, но и упростить переоценку и корректирование бюджетов, а также использование при переоценке актуальных форвардных значений. Для проведения переоценки требуется только запустить модель, а не повторять заново бюджетный процесс с вовлечением всех структурных подразделений компании;

• помогает минимизировать трудозатраты и снизить количество операционных ошибок на этапах консолидации и периодической переоценки. Благодаря этому процесс переоценки бюджета может проводиться не только раз в квартал или полугодие, но и с необходимой регулярностью;

• за счёт повышения прозрачности формирования бюджета и учёта взаимосвязи между факторами риска снижается вероятность принятия субоптимальных решений. Это также позволяет определить истинную причину отклонения фактических значений KPI от заложенных в бюджеты.

Несомненно, мы не можем знать будущее, но мы можем предугадать возмож-

Рис. 2. Сравнение итогов расчётов при традиционном и вероятностном подходах к бюджетированию



зультатом вероятностного бюджетирования являются вероятностное распределение показателей финансового результата, а также рассчитанные необходимые математические статистики (ожидаемое значение показателей, интервальная оценка, процентиля).

На практике применение вероятностного бюджетирования обладает рядом значимых преимуществ:

ные сценарии развития и оценить вероятность и последствия их реализации. И в данном случае вероятностное бюджетирование способно стать именно тем решением, которое позволит вывести процесс бюджетирования и принятия ключевых управленческих решений в российских нефтегазовых компаниях на кардинально новый и наиболее эффективный уровень.