

Механизм управления горнодобывающим предприятием на основе бюджетной модели

Рассмотрены принцип и алгоритм механизма стоимостно-ориентированного управления горнодобывающим предприятием на основе бюджетной модели, который выступает инструментом повышения эффективности управления предприятиями добывающей отрасли.

The principles and algorithm of the mechanism of value oriented management of the mining venture on the basis of the budget model, which advocates for improving the management in mining industry.

Большинство горнодобывающих предприятий России являются акционерными обществами. Доход владельцев, акционеров предприятий, складывается из двух составляющих: капитализации стоимости и дивидендов. Дивиденды, в большинстве случаев, на предприятиях горной промышленности не выплачиваются, поэтому рост своего благосостояния владельцы горнодобывающих предприятий видят в росте стоимости акций.

Добиться увеличения стоимости можно за счет снижения издержек, внедрения новой техники и технологии, повышения эффективности управления предприятием. Особенностью горнодобывающих предприятий является постоянное увеличение издержек, обусловленное технологическими особенностями обработки месторождений. Внедрение новой техники требует привлечения дополнительных инвестиций, что в условиях повышенного риска вложений в добывающую отрасль, проблематично. Поэтому разработка методов эффективного управления горнодобывающим предприятием приобретает первоочередное значение, а разработка механизма управления горнодобывающим предприятием на основе наращивания стоимости является актуальной научной задачей.

Существующие методики управления горнодобывающим предприятием сконцентрированы на вопросах управления затратами и повышения прибыльности, взаимосвязки стратегических и оперативных планов, развитии контроллинга, и не отражают стоимостной аспект, столь важный для владельцев бизнеса.

В качестве инструмента стоимостно-ориентированного управления горнодобывающим предприятием предлагается построение бюджетной модели на основе показателя экономической добавленной стоимости (EVA) для целей оперативного планирования [3]:

$$EVA = NOPAT - WACC * IC \text{ или } EVA = (ROI - WACC) * IC ,$$

где NOPAT – чистая операционная прибыль за вычетом скорректированных налогов;

WACC – средневзвешенная стоимость привлеченного капитала (капитала предприятия в целом, капитала используемого подразделением, капитала, привлеченного для реализации проекта и т.д.);

IC – инвестированный капитал (в предприятие, проект);

ROI – коэффициент рентабельности инвестиций, характеризует доходность инвестиционных вложений; и рыночной добавленной стоимости (MVA) для целей стратегического планирования[2, 8]:

$$MVA = \sum_{t=1}^T (EVA_t \cdot \frac{1}{(1+WACC)^t})$$

где T – количество периодов стратегического планирования;

t – анализируемый период (год оперативного планирования).

Модель направлена на максимизацию MVA в течение всего срока стратегического планирования и достижение положительного значения EVA в каждом году планового периода при определенных ограничениях по финансовой устойчивости и структуре капитала.

Принципиальная схема реализации механизма стоимостно-ориентированного управления представлена на рис.1.

Таким образом, планирование, моделирование, анализ (контроль) и корректировка планов осуществляется с помощью разработанной модели.

При планировании в бюджетной модели учитываются особенности, присущие предприятиям горнодобывающей отрасли. Наиболее важными из них являются:

- зависимость достигаемых экономических показателей освоения от природных особенностей объектов труда (горной ренты - избыточной части прибыли, получаемой предприятием в процессе эксплуатации оцениваемого месторождения по сравнению с «худшим» из месторождений полезных ископаемых, входящих в рыночную систему в настоящий момент);

- масштабность, комплексность и в то же время инерционность процесса производства, которому трудно быстро и гибко реагировать на изменения внешней среды;

- принципиальная нелинейность большинства экономических показателей не только по времени, но и по объемам производства и затратам ресурсов;

- несоизмеримо большая в сравнении с обрабатывающими отраслями доля капитальной (фондовой) составляющей в общих затратах по обеспечению выпуска продукции;

- специфика воспроизводства и структуры основных фондов (большая доля затрат на поддержание мощностей, зависимость сроков службы фондов от сроков извлечения запасов, малый удельный вес активной части основных фондов и т. д.);

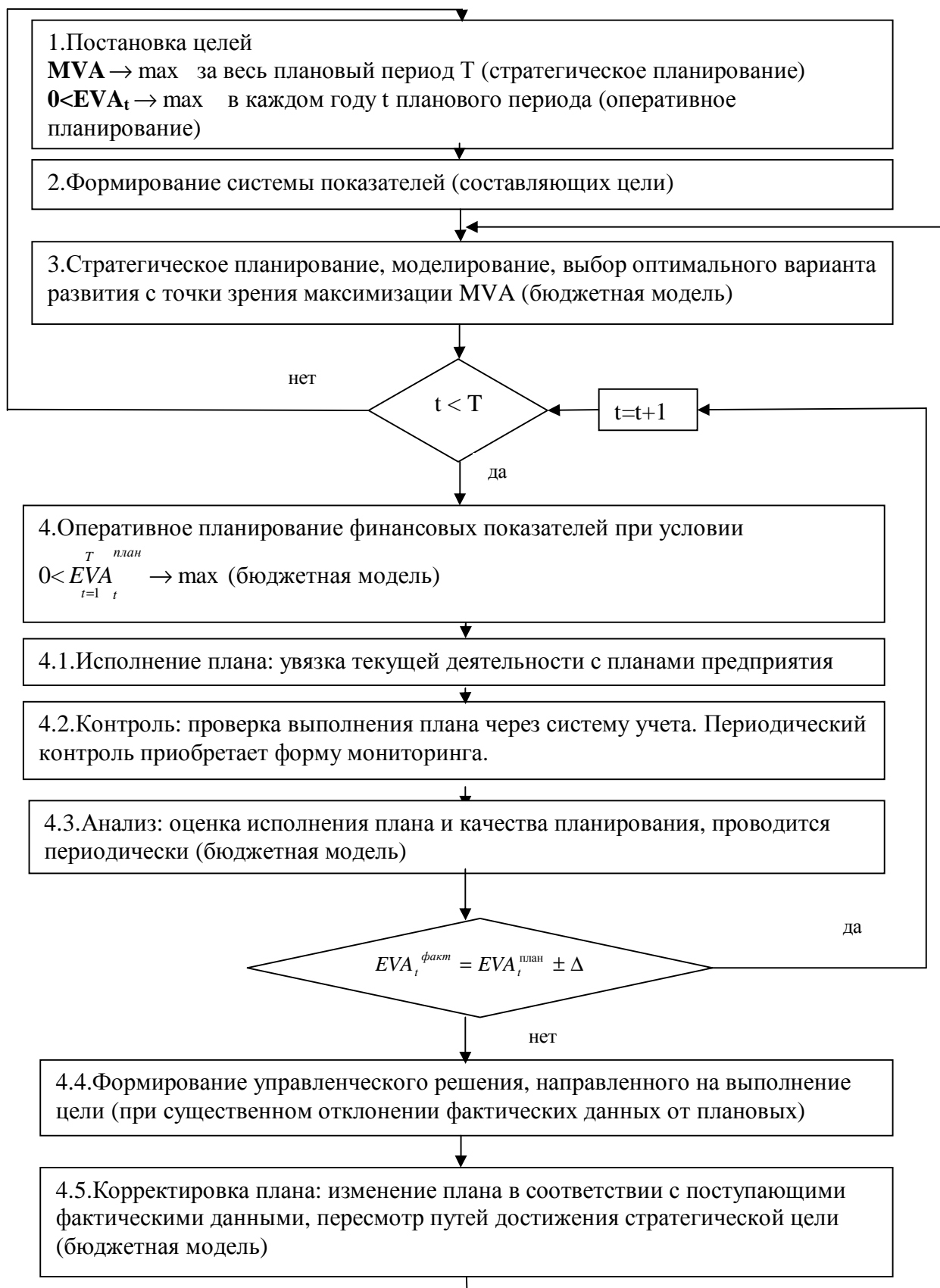


Рис. 1. Принципиальная схема реализации механизма стоимостно-ориентированного управления

Δ - допустимое отклонение от оптимального значения EVA, рассчитанное в соответствии с принятыми ограничениями (допущениями).

– значительно более высокие требования к инфраструктурному обеспечению, в первую очередь транспортному в связи с удаленностью от потребителя;

– высокая капиталоемкость, энерго- и фондоемкость производства;

– значительная зависимость от конъюнктуры мировых товарных рынков.

- повышенный уровень риска (количественные и качественные особенности полезных ископаемых определяются приблизительно, на основе предварительных геологических исследований);

- сложность организации производственного процесса (большое количество разнообразных работ и видов оборудования, различные условия труда, разные уровни квалификации);

- технологический консерватизм (применение в сходных условиях стандартной технологии и технических средств, что затрудняет достижение существенных преимуществ по техническим усовершенствованиям);

- устойчивый спрос (отсутствие эквивалентов), который ведет к незначительным затратам на рекламу и маркетинг;

- действие льготных налоговых и таможенных режимов (стратегическое производство);

- значительные затраты на геологоразведку;

- исчерпаемость запасов (при ликвидации предприятия возникают проблемы с трудоустройством работников, необходимо проведение особой политики в области основных фондов).

Бюджетная модель состоит из блоков, в каждом из которых формируется определенная часть информации, интегрируемая в общий финансовый план.

Иерархия бюджетной модели представлена в виде трех уровней:

1. нижний уровень включает блоки системы соответствующие видам затрат горнодобывающего предприятия;

2. на среднем уровне собирается информация для анализа работы конкретного бизнес направления (подразделения, продуктовой линии и т.п.) горнодобывающего предприятия;

3. на верхнем уровне интегрируется финансовая информация по предприятию в целом.

Для использования бюджетной модели в холдинговых структурах в качестве модуля предлагается рассматривать отдельную экономическую систему, интегрируемую в финансовый план холдинга.

Каждый уровень формирует финансовые показатели, которые, так или иначе, являются составной частью EVA. Например, чистая прибыль, непосредственно участвующая в расчете EVA, формируется на верхнем уровне в консолидированном бюджете и является разницей между прибылью до уплаты налогов и величиной налога на прибыль. Прибыль до уплаты налогов и процентов это разница между валовой прибылью и

управленческими расходами. Валовая прибыль - разница между выручкой и себестоимостью. Показатели выручки и себестоимости формируются на нижнем уровне модели. За их построение отвечают блоки сбыт (прогноз объемов продаж и ценовой политики – формирование выручки) и блоки, связанные с видами затрат (например, блок заработной платы, блок материальных расходов, блок расходов на соисполнителей и т.д. – формирование себестоимости).

Принципы работы модели можно описать в виде взаимосвязи ее блоков.

Так, блок «сбыт» предназначен для планирования объема продаж добывающего предприятия в натуральном измерении по месяцам, кварталам, годам (в зависимости от горизонта планирования); цен за единицу продукции; графика оплаты (процент, месяц внесения аванса и окончательной оплаты). Основой для планирования являются условия контрактов: номенклатура продукции, услуг; месяц, количество, цена поставок; график оплаты. Данные этого блока формируют *бюджет продаж* для всего бизнес направления.

Блок, отвечающий за материалы, потребляемые на производстве, предназначен для сбора данных о перечне материалов, норме их потребления на единицу продукции, цене и временном лаге поступления в производство. Эта информация служит базой для *расчета стоимости материалов* и формирования *бюджета закупки материалов*. Поскольку в горнодобывающей отрасли предметом труда являются сырье и материалы, материальные затраты представлены в основном вспомогательными материалами – материалами, израсходованными непосредственно на добычу полезного ископаемого, прохождение и ремонт горных выработок, потребленными на подземном и поверхностном транспорте и прочие.

Блок «производство» в качестве входной информации использует цикл производства, норму запаса готовой продукции и трудоемкость добычи, что служит основой для составления *бюджета производства и бюджета продаж*. Особенностью горного производства является отсутствие незавершенного производства.

Модуль «склад материалов» предназначен для сбора данных об условиях контрактов: цены, минимального объема, сроков закупки, графика оплаты. Эти данные служат основой для *расчета стоимости материалов и плана закупки сверх потребления*.

Модуль «контрагенты» черпает информацию из договоров с соисполнителями (перечень контрагентов, наименование, стоимость работ, график оплаты) и дает базу для составления *бюджета потребления услуг*.

Информация о перечне, норме расхода, цене, лаге поступления в производство покупных комплектующих изделий (ПКИ) собирается в соответствующем блоке и является базой для *расчета стоимости ПКИ и бюджета закупки готовых изделий*.

Данные о перечне покупных комплектующих изделий на складе, средней стоимости за единицу и условия их закупки формируют *расчет стоимости*

ПКИ и план закупки сверх потребления.

Модуль по заработной плате собирает информацию о трудоемкости продукции, количестве работников, количестве нормо-часов, среднечасовой ставке и фактических выплатах, что служит основой *расчета основной заработной платы* и составления *бюджета производства, бюджета энерго- и трудозатрат, бюджета движения денежных средств* горнодобывающего предприятия.

Данные начислений общепроизводственных расходов формируют *распределение общепроизводственных расходов на условно-постоянные и условно-переменные, бюджет общепроизводственных расходов, бюджет движения денежных средств.*

Данные начислений общехозяйственных расходов формируют *распределение общехозяйственных расходов на условно-постоянные и условно-переменные, бюджет общехозяйственных расходов, бюджет движения денежных средств.*

Комплексные статьи затрат для горнодобывающих отраслей: общепроизводственные и общехозяйственные расходы, в общем объеме затрат на добычу полезного ископаемого, имеют небольшой удельный вес.

Блок «прочие прямые расходы» использует данные о прямых командировочных расходах, стоимости и нормах спецодежды, потребления и оплаты внепроизводственных расходов для формирования *бюджета прочих прямых расходов.*

В результате связанной работы всех задействованных блоков модели формируются основные бюджетные формы: Бюджет доходов и расходов (БДР), Бюджет движения денежных средств (БДДС), прогноз баланса или Бюджет по балансовому листу (ББЛ), Бюджет финансовый и Бюджет инвестиционный.

Три ключевые составляющие EVA присутствуют в указанных бюджетах:

- чистая прибыль формируется в Бюджете движения денежных средств (прогноз формы №2 «Отчет о прибылях и убытках»);
- величина инвестированного капитала содержится в прогнозе баланса;
- средневзвешенная стоимость капитала отражает отношение собственных и заемных средств (прогноз баланса) и их стоимость (финансовый бюджет и внешняя информация о рынке).

Возможность моделирования позволяет определять условия достижения максимального значения EVA. Эти условия можно разбить по трем направлениям:

- операционная деятельность (рычаги управления сводятся к основной деятельности предприятия: управлению объемами сбыта, ценовой политикой, удержанию и росту доли рынка, управлению затратами и пр.);
- инвестиционная деятельность (анализ и выбор проектов по инвестированию денежных средств);
- финансовая деятельность (анализ и выбор источников инвестирования).

Разработанный механизм управления горнодобывающим предприятием реализован в условиях комбината строительных материалов (ОАО «ТКСМ») – предприятия по добыче нерудных строительных материалов открытым способом.

При работе в модели потребовалось пересмотреть структуру выручки и произвести перегруппировку расходов, что привело к более правильному, с экономической точки зрения, расчету рентабельности по каждому продукту. Это позволило ответить на вопрос: увеличение объема сбыта каких продуктов приводит к увеличению стоимости предприятия, а какая продукция является убыточной.

Построение сценариев развития предприятия при помощи бюджетной модели позволило выделить оптимальные варианты и определить условия для их достижения.

В стратегических и оперативных планах зафиксированы значения показателей, при которых EVA и MVA достигают максимума. При исполнении бюджета и анализе отклонений фактических данных от плановых разработаны соответствующие рекомендации по принятию управленческих решений.

Список литературы

1. Астахов А.С., Краснянский Г.Л., Малышев Ю.Н., Яновский А.Б. Горная микроэкономика (экономика горного предприятия): Учебник для вузов. – М.: Издательство Академии горных наук, 1997. – 279 с.
2. Гершун А., Горский М. Технологии сбалансированного управления. Электронный ресурс <http://techbalanc.ru/upravleniestoimostyukompanii/3-8-dobavlenaya-rynochnaya-stoimost-mva.html>
3. Грязнова А.Г., Федотова М.А. Оценка бизнеса: учеб. -2-е изд., перераб. и доп. – М: «Финансы и статистика», 2004. – 736с.
4. Добровольский Е., Карабанов Б., Боровков П. Бюджетирование. Шаг за шагом. СПб.: Питер, 2010. – 480 с.
5. Карпов А.Е. Бюджетирование, как инструмент управления. М.: Результат и качество, 2007. – 400 с.
6. Концепция контроллинга: Управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование / Horvath & Partners; Пер. с нем. – 3-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 269 с.
7. Кондраков Н.П. Бухгалтерский (финансовый, управленческий) учет. М.: Проспект, 2009. – 448 с.
8. Черемушкин С., Магия финансовой метрики. Электронный ресурс http://www.cfin.ru/finanalysis/value/finance_metrics_2.shtml#MVA