

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Т. К. Озниева;

С. В. Федораев, кандидат экономических наук, доцент.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Посвящена проблеме управления устойчивым развитием добывающего предприятия. Предложена концептуальная схема этого управления, основанная на критериях сопоставления средних и предельных значений показателей затрат и чистого дохода предприятия.

Ключевые слова: экономический рост, добывающие отрасли промышленности, устойчивое развитие предприятия, затраты, чистый доход, предельный анализ, критерии управления

CONCEPTUAL APPROACHES TO MANAGEMENT SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE EXTRACTING ENTERPRISE

T. K. Oznieva; S. V. Fedoraev.

Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

The article is devoted a problem of management by a sustainable development of the extracting enterprise. The author the conceptual scheme of this management based on criteria of comparison of average and limiting significances of indicators of expenses and the net income of the enterprise is offered.

Key words: the economic growth, extracting industries, sustainable development of the enterprise, expense, the net income, the limiting analysis, criteria of management

На протяжении многих лет сырьевой характер развития российской экономики определял в качестве основного фактора экономического роста устойчивое развитие предприятий добывающих отраслей промышленности. В условиях перехода к инновационному пути развития экономики этот фактор не теряет своего значения, поскольку доходы государства, образующиеся в результате налогообложения добывающих отраслей промышленности, могут и должны стать основным источником инновационного развития обрабатывающих отраслей и реального сектора экономики в целом. На сегодняшний день это является единственной возможностью изменить роль России в международном разделении труда и сделать ее передовой индустриальной державой.

В контексте такого подхода к определению роли добывающих отраслей промышленности в обеспечении экономического роста целью управления устойчивым развитием добывающего предприятия является достижение им наибольшего возможного потенциала за счет прироста запасов добываемого сырья, увеличения объема добычи и, как следствие, роста дохода и прибыли.

Для достижения указанной цели необходим долгосрочный прогноз развития факторов и условий, влияющих на целевые показатели предприятия, – объем добычи, затраты, доход, прибыль. Достоверность и точность такого рода прогноза зависит от полноты и определенности информации о состоянии внешней среды, которое по определению не может быть отнесено к детерминированному. Чтобы снять или уменьшить его неопределенность, необходимо оценить состояние сырьевой базы и научно-технического уровня добычи сырья, проанализировать динамику показателей затрат и полученных результатов и их взаимосвязи, определить границы эффективного применения традиционных и новых технологий, экстенсивных и интенсивных методов освоения и добычи сырья. Все это необходимо делать, ориентируясь на конечные

результаты хозяйственной деятельности добывающего предприятия – объем добычи, доход и прибыль, при планировании которых целесообразно использовать метод маржинального (предельного) анализа экономических показателей.

Рассмотрим концептуальные подходы к управлению устойчивым развитием добывающего предприятия на основе маржинального анализа его производственно-экономических показателей.

Применение маржинального анализа основывается на использовании для исследования экономических процессов предельных величин (относительных приростов). Согласно маржинальной доктрине хозяйственные индивиды принимают решения, исходя из стремлений достичь максимальной предельной полезности (приращения полезности на единицу затрачиваемых ресурсов) [1].

Используя метод маржинального анализа в отношении управления развитием добывающего предприятия, будем учитывать, что для устойчивого развития, в первую очередь, необходим стабильный и сбалансированный рост производственно-экономических показателей предприятия при эксплуатации объектов добычи сырья, находящихся на различных этапах жизненного цикла с различными природными свойствами и условиями извлечения добываемого сырья, при экономически целесообразной обеспеченности разведанными запасами.

В качестве объекта управления будем рассматривать крупное добывающее предприятие, которое одновременно осваивает значительное количество объектов добычи сырья различной продуктивности. Управление производством на таком предприятии является сложным и многоаспектным и предполагает решение целого комплекса задач, направленных на оптимизацию производственно-экономических характеристик освоения каждого объекта и хозяйственной деятельности предприятия в целом.

На рисунке представлена концептуальная схема управления устойчивым развитием добывающего предприятия на основе маржинального анализа объема добычи сырья, затрат и чистого дохода (прибыли).

Учитывая специфику производственной деятельности добывающего предприятия, в качестве исходных данных для принятия решения об увеличении (стабилизации) минерально-сырьевой базы (МСБ) и изменении объема добычи сырья используются следующие производственно-экономические показатели:

- физический объем запасов сырья;
- физический объем добычи сырья;
- затраты на прирост сырья;
- затраты на добычу сырья;
- чистый доход, обусловленный приростом сырья;
- чистый доход предприятия, обусловленный увеличением добычи сырья.

На основе показателей, характеризующих общие затраты и чистый доход, вначале рассчитываются одноименные средние показатели – в пересчете на единицу объема сырья, а затем – предельные показатели, обусловленные увеличением добычи сырья (расширением МСБ), также пересчитанные на единицу объема сырья. Взаимосвязь средних показателей отражена по периметру схемы. Они охватывают блоки «Затраты» – «Добыча» – «Чистый доход» – «МСБ». Внутренняя часть схемы описывает взаимодействие другой группы показателей – предельных. Они необходимы при проведении оптимизационных расчетов.

В верхней части схемы представлены средние и предельные показатели, характеризующие добычу сырья, а в нижней – аналогичные показатели, относящиеся к МСБ. Центральный верхний прямоугольник схемы относится к производству сырья и соответствует критериям принятия решения относительно увеличения добычи сырья и применения новых технологий. Нижний центральный прямоугольник отражает принятие решения о воспроизводстве или консервации МСБ. И в том, и в другом случае возможно применение критериев двух видов – на основе сравнения одноименных среднего и

предельного показателей, расположенных по одну сторону от критерия, или на основе сравнения двух разноименных предельных показателей, расположенных слева и справа от критерия, что согласуется с практикой применения метода маржинального анализа [2, 3].

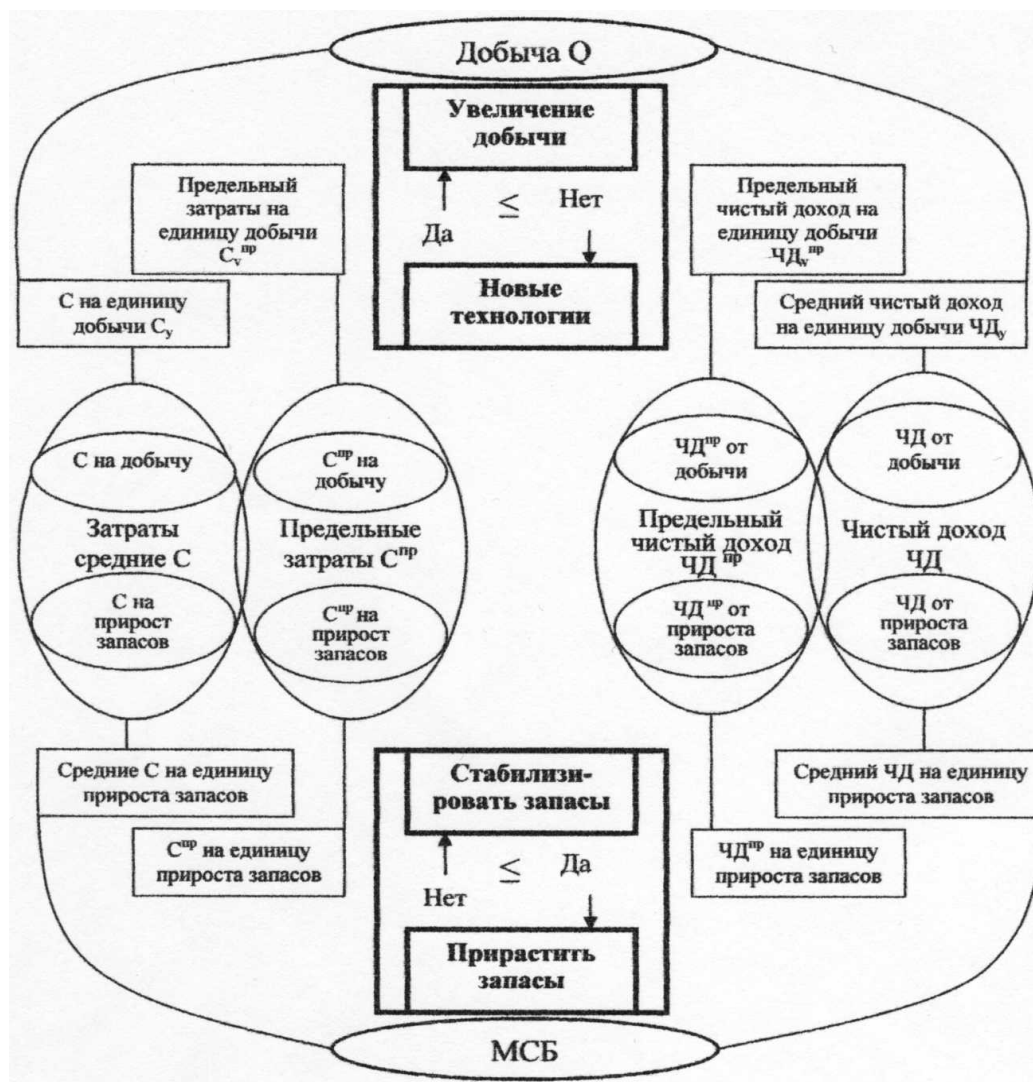


Рис. Концептуальная схема управления устойчивым развитием добывающего предприятия

Рассмотрим работу представленной схемы на примере принятия решения об увеличении объема добычи сырья, не изменяя объема МСБ (верхний центральный прямоугольник схемы).

Сначала, как правило, используется критерий сопоставления предельных и средних затрат. Если предельные затраты на единицу сырья, соответствующие общему увеличению его добычи, превышают имеющиеся средние затраты, то решение об увеличении объема добычи отвергается. Если предельные затраты меньше имеющихся средних затрат, то принимается решение об увеличении объема добычи до такой величины, при которой эти показатели уравниваются.

Вместо критерия сопоставления предельных и средних затрат можно использовать критерий сопоставления предельных и средних чистых доходов. Поскольку средние затраты и средний чистый доход отражают одну и ту же динамику доходности производства, являясь при этом зеркальным отражением друг друга, то соответствующие им предельные показатели будут обладать следующим свойством: участок роста

предельных затрат будет соответствовать участку спада предельного чистого дохода и наоборот. Следовательно, решение, принимаемое в соответствии с критерием сопоставления предельных и средних затрат, будет скоординировано с решением по критерию сопоставления предельного и чистого дохода. Только критерий при этом будет иметь противоположный вид: если предельный чистый доход не превышает средний чистый доход, то решение об увеличении добычи отвергается; если предельный чистый доход превышает средний чистый доход, то принимается решение об увеличении объема добычи до величины, позволяющей уравнивать значения этих показателей.

При наличии предельных значений всех показателей можно воспользоваться критерием сопоставления предельных затрат и предельного чистого дохода: если предельный чистый доход не превышает предельные затраты, то решение об увеличении объема добычи отвергается; если предельный чистый доход превышает предельные затраты, то принимается решение об увеличении планируемого объема добычи сырья до уровня, при котором значения этих показателей становятся равными.

Как правило, критерий сопоставления предельных затрат и предельного чистого дохода является более оптимистичным, чем критерий сопоставления предельных и средних затрат (предельного и среднего чистого дохода). Если в этом случае ориентироваться на первый критерий, то будет принято решение о более значительном повышении объема добычи сырья, чем при использовании второго критерия.

Необходимо отметить, что на экономическую целесообразность увеличения объема добычи сырья влияют используемые для этого технологии. Поэтому принятое в результате маржинального анализа производственно-экономических показателей решение об оставлении неизменным объема добычи сырья не всегда является окончательным. В этом случае должны быть рассмотрены варианты изменения технологий добычи сырья. Для каждого из вариантов необходимо рассчитать и проанализировать средние и предельные значения затрат и чистого дохода. Среди выбранных по критериям маржинального анализа вариантов технологий следует принять к реализации тот вариант, который обеспечивает максимум общего чистого дохода предприятия.

Аналогичным образом формулируются критерии и принимается решение в отношении воспроизводства (консервации) МСБ (нижний центральный прямоугольник схемы). При этом анализируются средние и предельные значения затрат и чистого дохода, обусловленные приростом запасов сырья.

Предложенная схема и лежащие в ее основе критерии управления могут быть успешно использованы в рамках общей экономико-математической модели управления устойчивым развитием добывающего предприятия, основанной на оптимизации его производственной деятельности. Для этого помимо указанных критериев в данной модели должны быть учтены различные ограничения, касающиеся как номенклатуры, баланса и обеспеченности запасами сырья, так и допустимых интервалов технологических показателей его добычи.

В целом такой подход к управлению производственной деятельностью предприятий добывающих отраслей российской экономики будет способствовать экономическому росту и созданию условий устойчивого и прогрессивного социально-экономического развития страны.

Литература

1. Борисов А. Б. Большой экономический словарь. – М.: Книжный мир, 2003. – 895 с.
2. Савицкая Г. В. Экономический анализ. – М.: Новое знание, 2005. – 651 с.
3. Никонова И. А. Маржинальный анализ в принятии управленческих решений // Элитариум: Центр дистанционного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.elitarium.ru/2007/12/12/marzhinal_analiz_prinjatije_reshenijj.html. – Дата доступа: 21.07.2008.