

РАЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЦЕССА В НЕФТЯНОЙ КОМПАНИИ

Е.В. Чераева, главный специалист, к.э.н.
(ОАО "Самотлорнефтегаз")

В крупных нефтяных компаниях к настоящему моменту активно формируется методическая база управления инвестиционным процессом, нарабатывается определенный опыт решения задач инвестиционной практики.

Генерализация идей, разработка стратегии предприятия, анализ инвестиционных альтернатив, принятие решений об инвестировании, рациональный процесс реализации инвестиционных проектов, систематический мониторинг составляют основные этапы инвестиционного процесса на пути от стратегического планирования до получения прибыли.

Эффективное управление - профессиональное балансирование между рисками и конфликтами, а его предпосылка - предсказуемость рыночного потенциала предприятия, присущая внутренней природе её развития. Поэтому успехом инвестиционного менеджмента служит использование принципов и методов бизнес-планирования.

В настоящее время производственно-хозяйственная деятельность ОАО "Самотлорнефтегаз" осуществляется в соответствии с так называемым "Бизнес-планом компании". Однако большое внимание следует уделить также и "Концентрированному бизнес-плану", направленному на планирование геолого-технических мероприятий (ГТМ) производимых для увеличения уровня добычи нефти, то есть бизнес-плану в котором отражаются с одной стороны производственные и экономические показатели, касающиеся поддержания базового уровня добычи нефти и также они представлены в разрезе основных инвестиционных проектов ГТМ согласно номенклатуре. Необходимо отметить, что все вышеперечисленные показатели естественно отражают только первый год реализации данных проектов ГТМ, и об эффективности использования финансовых ресурсов можно судить по относительному и абсолютному отклонению от плановых показателей.

Таким образом, чтобы принять экономически оптимальную производственную программу, мы сталкиваемся с необходимостью решения многофункциональной задачи с учетом ряда ограничений, таких как: дефицит инвестиционных ресурсов; требования кредитных

соглашений; колебания цен на нефть; различные эффективность и область применения ГТМ; сочетание ввода новых скважин с масштабами внедрения других геолого-технических мероприятий и др.

Для более полного представления влияния этих факторов на примере программы работ по увеличению достигнутого уровня добычи нефти рассмотрим экономическую оценку эффективности мероприятий по добыче нефти на 2001г. Из числа мероприятий, запланированных к внедрению, проанализированы: бурение скважин, зарезка боковых стволов скважин, КРС, ГРП, методы повышения нефтеотдачи, оптимизация работы скважин.

Следует отметить, что разрабатываемый план мероприятий по увеличению добычи нефти должен базироваться не только на технологических приоритетах, необходимо определять их влияние на экономику предприятия в целом. Однако технологический результат в концентрированном бизнес-плане рассчитан только за первый год внедрения. Между тем, за редким исключением, эффект от этих работ выходит за пределы года. По продолжительности эффекта и характеру издержек данные мероприятия должны рассчитываться как инвестиционный проект.

Проекты повышения нефтеотдачи, КРС и оптимизации работы скважин имеют кратковременный технологический эффект, но более высокую по сравнению с бурением экономическую эффективность. По основным видам геолого-технических мероприятий экономическая эффективность значительно отличается. Так, показатель "срок окупаемости" колеблется от 0,2 до 4,8 года. Обособленно стоят такие виды работ, как зарезка второго ствола и бурение новых скважин - по ним упомянутые значения существенно выше из-за значительных инвестиций.

Использование геолого-технического мероприятия ограничивается областью применения того или иного метода. При составлении программы работ по увеличению уровня добычи нефти необходимо проанализировать основные возможные производственные и экономические альтернативы реализации проектов. Например, к числу альтернативных проектов относятся проекты бурения новых скважин и капитального ремонта скважин. То есть, вероятно ситуация, когда необходимо сравнивать проекты разной продолжительности. При анализе подобных альтернатив наблюдается временная несопоставимость проектов.

Сравнение проектов по критерию NPV требует автоматического

сравнения их по продолжительности. Для устранения временной несопоставимости проектов рекомендуется использовать метод эквивалентного аннуитета. Логика и последовательность вычислительных процедур можно представить следующим образом:

1) рассчитывают NPV однократной реализации каждого проекта;

2) для каждого проекта находят эквивалентный срочный аннуитет (ЕАА), приведенная стоимость которого в точности равна NPV проекта, иными словами, рассчитывают величину аннуитетного платежа (А) с помощью формулы:

$$EAA = \frac{NPV}{FM(r, n)} \quad (1)$$

$$FM(r, n) = \sum_{k=1}^n \frac{1}{(1+r)^k} = \frac{1-(1+r)^{-n}}{r} \quad (2)$$

Экономический смысл FM (r,n), называемого дисконтирующим множителем для аннуитета, заключается в следующем: он показывает, чему равна с позиции текущего момента величина аннуитета с регулярными денежными поступлениями в размере одной денежной единицы, продолжающейся n равных периодов с заданной процентной ставкой;

3) предполагая, что найденный аннуитет может быть заменен бессрчным аннуитетом $PV^a(\infty)$ с той же самой величиной аннуитетного платежа, рассчитывают приведенную стоимость бессрчного аннуитета по формуле:

$$\text{поскольку при } n \rightarrow \infty \quad \lim = \frac{1-(1+r)^{-n}}{r} \quad (3),$$

$$\text{следовательно } PV^a(\infty) = \frac{EAA}{r} \quad (4);$$

4) проект, имеющий большее значение $PV^a(\infty)$, является предпочтительным.

С помощью данного подхода произведено ранжирование инвестиционных проектов ГТМ и составлен ранжированный перечень проектов, который свидетельствует о том, что наиболее приоритетными являются проекты повышения нефтеотдачи, КРС и оптимизации работы скважин далее следует бурение новых скважин, несмотря на большой срок окупаемости и сравнительно низкую норму доходности, то есть использованный метод позволил

нивелировать временную несопоставимость инвестиционных проектов.

Необходимо отметить, что к применению метода эквивалентного аннуитета необходимо подходить осознанно, так как формализация методики ранжирования предполагает достаточно высокую степень достоверности и определенности исходных данных, что не всегда является возможным. Однако, сравнивая инвестиционные проекты ГТМ с единой отраслевой спецификой и обладая достаточным опытом их реализации, мы можем утверждать, что применение метода эквивалентного аннуитета обосновано. Так как в данном случае четко определена продолжительность технологического эффекта, а это имеет большое значение при применении данной методики, а также максимально учитываются многие факторы, имеющие общеэкономическую природу (изменение уровня цен, курс доллара, инфляция и др.).

Процесс инвестиционного бизнес-планирования ГТМ необходимо осуществлять на систематической основе. Неотделимым и не менее важным его элементом является мониторинг экономической эффективности инвестиционных проектов. Таким образом, необходимо наладить регулярный мониторинг для всех проектов в рамках номенклатуры, предусмотренной концентрированным бизнес-планом. Это позволит определить ключевые параметры реализации всего инвестиционного портфеля в разрезе профильных блоков как экономических, так и производственных и сделать выводы, то есть, принять корректирующие решения для улучшения всего инвестиционного процесса в целом.

Внедрение подобных элементов проектного анализа и контроля в будущем поможет скоординировать инвестиционный процесс в компании и рассматривать его как единое целое, а не совокупность или скорее набор соответствующих блоков.

Таким образом, оптимизация инвестиционного процесса в нефтяной компании должна происходить по следующим направлениям:

- внедрение систематического инвестиционного бизнес-планирования проводимых ГТМ;
- подкрепление концентрированного бизнес-плана расчетами экономической эффективности ГТМ за весь период технологического эффекта;
- определение и анализ возможных альтернатив и их

результатов;

- проведение систематического мониторинга, начиная со стадии предшествующей одобрению проекта и заканчивая завершением полного внедрения инвестиций;

- анализ инвестиционного портфеля и построение системы приоритетов посредством ранжирования инвестиционных проектов, что позволит принимать обоснованные решения по поводу отдельных инвестиционных проектов ГТМ и инвестиционного портфеля предприятия в целом.

* Экономический вестник УГНТУ /под ред. д.э.н. Родионовой Л.Н. //Сб. трудов УГНТУ, 2001. – с. 124-128.