

УДК 338.24.622

П.П. Петухов

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПЛАНА ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Рассмотрены основные этапы разработки бизнес-плана на действующем горнодобывающем предприятии в современных условиях. Особое внимание уделено этапу инвестиционных исследований в процессе формирования бизнес-плана. Даны рекомендации по использованию методик для оценки экономической эффективности реализации бизнес-плана.

Ключевые слова: бизнес-план, оценка экономической эффективности, инвестиционные исследования, этапы бизнес планирования, анализ внешней и внутренней среды, критерии эффективности деятельности предприятия.

P.P. Petuhov

THE PURPOSES AND PROBLEMS OF INVESTMENT RESEARCHES IN THE COURSE OF THE ECONOMIC EFFICIENCY ESTIMATION OF REALIZATION THE BUSINESS PLAN OF THE MINING ENTERPRISES

In article the basic development cycles plan business at the operating mining enterprise in modern conditions are considered. The special attention is given a stage of investment researches in the course of formation plan business. Recommendations about use of techniques for an estimation of economic efficiency of realization of the business plan are made.

Key words: The business plan, economic efficiency estimation, investment researches, stages planning business, the analysis of the external and internal environment, criteria of efficiency of activity of the enterprise.

Россия является одной из крупнейших держав мира, обладающих мощной минерально-сырьевой базой. Доля России в мировых запасах угля составляет – более 1/10 части, железа – более 1/4, никеля — 1/3, кобальта — 1/5, свинца — 1/10, цинка — около 1/7. По запа-

сам алмазов, платиноидов, золота, серебра, титана, циркония и ряду других полезных ископаемых Россия занимает 1—3 место в мире. Валовая ценность разведанных и предварительно оцененных запасов составляет более 28 трлн долл. Основной удельный вес в извлекаемой ценности приходится на долю топливно-энергетических ресурсов.

Минерально-сырьевой сектор в экономике России занимает ведущее место: на его долю приходится значительная часть валового внутреннего продукта (ВВП). Удовлетворяя потребности внутреннего рынка, Россия является и крупнейшим экспортером минерального сырья и металлов на мировой рынок, а по алюминию, никелю и меди занимает ведущее место среди стран-экспортеров, оказывая существенное влияние на конъюнктуру мирового рынка. Экспорт минерального сырья и продуктов его переработки обеспечивает 65-68 % валютных поступлений в страну.

Горнодобывающее производство относится к весьма капиталоемким и

трудоёмким отраслям промышленности. Стоимость средств производства в отраслях при расчете на один рубль выпускаемой продукции, примерно в два раза выше аналогичного показателя по промышленности в целом. В связи с этим сроки строительства новых, реконструкции и технического перевооружения горнодобывающего предприятия, более длительны. Прирост производственных мощностей в горнодобывающем производстве, помимо значительных первоначальных затрат, требует более длительного календарного периода их возврата.

Несмотря на все возрастающий спрос на минеральные ресурсы, как на внешнем так и на внутреннем рынках, большинство проектов развития горнодобывающих предприятий всё ещё остаются за гранью рентабельности.

Инвестиционная привлекательность горнодобывающих предприятий в значительной степени определяется государственной стратегией и соответствующими нормативной правовой базой и её стабильностью, особенностью внутреннего и внешнего рынков товарной продукции, трудовых инвестиционных ресурсов инфляционных процессов и т.д., а так же состоянием внутренней среды.

Возможность привлечения инвестиций в развитие горнодобывающей отрасли в рамках стратегии зависит от эффективности их использования и определяется качеством, достоверностью и надёжностью оценки экономической эффективности деятельности предприятия в условиях неопределённости.

Оценка экономической эффективности, достоверность и надёжность для промышленного предприятия, тем более горнодобывающего, формируются в процессе бизнес планирования.

Бизнес-планирование, являясь начальным этапом инвестиционного проектирования¹, представляет собой «инструмент предпринимательской деятельности», обеспечивающий оценку эффективности стратегических решений, определяя расход временных и финансовых ресурсов в процессе реализации стратегической программы².

Разработанный в процессе бизнес планирования бизнес-план не только имеет цель констатировать результаты экономической эффективности производственно хозяйственной и финансовой деятельности предприятия, но и является инструментом как для повышения качества, достоверности и надёжности принимаемых стратегических решений так и основой для разработки рекомендаций по управлению производством, обеспечивающим повышение экономической эффективности деятельности и инвестиционной привлекательности предприятия.

Следует отметить, что для вновь создаваемого предприятия ТЭО реализации проектов (проекта) заменяет собой бизнес-план, который на действующем предприятии разрабатывается с учётом реализации стратегической программы (рис. 1).

Экономическую оценку эффективности бизнес-плана рекомендуется осуществлять в соответствии с утвер-

¹ Инвестиционное проектирование – процесс преобразования материальных потоков, предусмотренных технологическим проектом в стоимостную форму с учётом неопределённости внешней и внутренней среды.

² Стратегическая программа организации – совокупность принятых к реализации на стратегическую перспективу проектов, обеспечивающих необходимые для решения стратегических задач изменения состояния определённых факторов внутренней среды.



Рис. 1

жденными правительством РФ «Методическими рекомендациями по оценке экономической эффективности инвестиционных проектов», разработанными на основе рекомендаций UNIDO. Чётко структурированную методику оценки экономической эффективности реализации проектов рекомендуется использовать, как непосредственно для оценки экономической эффективности проектов (ТЭО), так и эффективности деятельности предприятия с учётом их реализации (бизнес-план).

Основой для оценки экономической эффективности бизнес-планов промышленного предприятия являются результаты построения денежных потоков, отражающих во времени денежные поступления (притоки) и платежи (оттоки). Показатели движения денежных потоков в рамках бизнес-плана отражают источники притоков и оттоков денежных средств, а их оценка – преобразование расходу-

емых материальных ресурсов в стоимостные в соответствии с технико-технологическими и организационными решениями. Следует отметить, что изначально модель движения денежных потоков формируется при определенном состоянии факторов внешней и внутренней среды (базовая модель).

Оценку эффективности бизнес-плана рекомендуется осуществляться путём расчёта традиционных показателей эффективности (NPV, IRR, PI, PP), которые рассчитываются на основе модели движения денежных потоков, сформированной по трём видам деятельности (инвестиционной, финансовой, операционной).

Специфика горных предприятий состоит в высокой мере неопределённости будущего состояния внешних и внутренних факторов, что определяет необходимость оценки их влияния на показатели эффективности его деятельности.

Содержание инвестиционного проектирования в рамках традиционной практики сводится к проецированию этих денежных потоков в будущем на величину инвестиционного горизонта.

Процесс инвестиционного проектирования предусматривает важнейший этап, обеспечивающий учёт неопределённости состояния факторов внешней и внутренней среды деятельности предприятия, состояние которых, в свою очередь, определяется изменением значений показателей модели движения денежных потоков базового варианта бизнес-плана.

В «Методических рекомендациях...» для учёта неопределённости предлагается использовать методы однофакторного, многофакторного и вероятностно-статистического анализа. Все вышеперечисленные методы основываются на формировании сценариев развития внешней и внутренней среды, вероятности их наступления и оценки экономической эффективности их реализации.

Многообразие ситуаций неопределённости делает возможным применение любого из описанных методов в качестве инструмента анализа рисков, однако наиболее перспективными для практического использования является имитационное моделирование на базе сценарного подхода.

Анализ результатов научных исследований в области учёта неопределённости позволяет рекомендовать использование технологии имитационного моделирования для формирования информационной базы бизнес-плана, обеспечивающей информацию о значениях показателей модели движения денежных потоков и соответствующих значениях критериев эффективности по множеству сценариев состояния факторов внешней и внутренней среды. Структура информа-

ционной модели бизнес-плана основывается на типовых показателях модели движения денежных потоков. В качестве критериев рекомендуются традиционные показатели коммерческой эффективности (NPV, PI, IRR, PP), а так же их модификации (ЕВITDA, EVA, MVA, REVA, ROIC и др.).

В принципе инвестиционное проектирование формирует информационную базу для инвестиционных исследований. Полученные в результате инвестиционного проектирования информационная база содержит множество моделей движения денежных потоков с соответствующей оценкой показателей эффективности по сценариям развития внешней и внутренней среды с оценкой вероятности их наступления. Информационная база, полученная в результате имитационного моделирования, обеспечивает необходимую информацию для оценки, анализа эффективности бизнес-плана и его корректировки в процессе инвестиционных исследований.

Если в научных исследованиях процедуре формирования информационной базы оценки экономической эффективности уделялось внимание, то методические основы её использования в процессе инвестиционных исследований до настоящего времени не разработаны.

Результат моделирования технико-экономических показателей и показателей эффективности деятельности предприятия по множеству сценариев внешней и внутренней среды обеспечивает возможность в рамках инвестиционных исследований достижение основной цели:

- повышение эффективности деятельности предприятия при условии реализации стратегической программы, в результате комплексного управления технико-экономическими показателями и экономической эффектив-

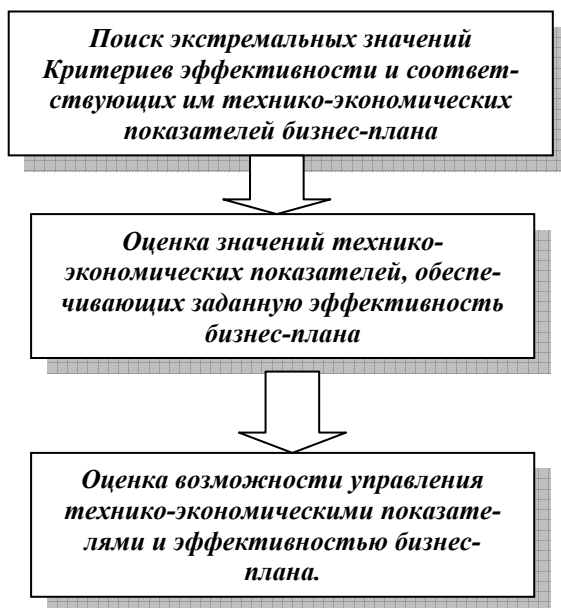


Рис. 2

ностью бизнес-плана в условиях неопределённости.

Проведенные исследования позволяют сформулировать следующие основные задачи инвестиционных исследований:

- определение значений показателей эффективности реализации бизнес-плана при заданных изменениях значений одного или нескольких технико-экономических показателей;
- определение значений технико-экономических показателей бизнес-плана, обеспечивающих заданные значения показателей экономической эффективности;
- поиск экстремальных значений показателей эффективности во всем пространстве диапазонов изменения технико-экономических показателей бизнес-плана;

- оптимизация показателей эффективности бизнес-плана при заданных рисковых значениях одного или нескольких показателей качества.

Решение задач предусматривает определение диапазонов изменения значений технико-экономических показателей и шага квантования в рамках пессимистического и оптимистического сценариев. По желанию аналитика бизнес-плана расчеты могут проводиться при фиксированных значениях или в любом заданном диапазоне варьирования каждого технико-экономического показателя бизнес-плана.

Оценка экстремальных (наилучших) значений критериев экономической эффективности бизнес-плана позволяет определить соответствующие им значения технико-экономических показателей в рамках конкретных ограничений.

Помимо экстремальных значений показателей эффективности, информационная база обеспечивает возможность поиска их значений во всем диапазоне от минимума до максимума в комплексе с соответствующими им наборами вариантов взаимосвязанных значений технико-экономических показателей бизнес-плана.

Решение задач обеспечивается последовательной реализацией основных этапов инвестиционных исследований (рис. 2). ■■

Коротко об авторе

Петухов П.П. – аспирант, кафедра «Организация и управление в горной промышленности», Московский государственный горный университет, mgguougnpnewmail.ru

