УДК 330.322.5:553.81

Н.В.СМИРНОВА
Санкт-Петербургский государственный горный институт (технический университет)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ АЛМАЗОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Алмазодобывающая промышленность занимает важное место в экономике России. Расширение инвестиционной деятельности за счет перспективных зарубежных проектов по строительству и реконструкции действующих алмазодобывающих предприятий имеет важное значение. Проведен анализ рынка необработанных алмазов и выявлены основные перспективы и тенденции его развития; рассмотрена основная методика оценки эффективности инвестиционных проектов; на основании выбранных экономических критериев выполнена оценка эффективности инвестиционных проектов по увеличению объема добычи и отработки руды на ГРО «Катока».

Diamond-mining industry takes an important place in Russian economy. In this way, increasing investment activity by perspective foreign projects, which is consist of building and rebuilding working diamond-mining enterprises, have an important meaning. In the article an analysis of the diamond market is carried out; the main perspectives and tendentious of its development is mentioned; the main methodic how to value efficiency of investment projects is considered; the estimate of efficiency investment projects by increasing the extraction of ore at with the help of chosen economical criterions was done.

Алмазно-бриллиантовый комплекс представляет собой многоотраслевой комплекс, основу которого составляют: алмазодобывающая промышленность, гранильная отрасль, ювелирная промышленность. В деятельность алмазно-бриллиантового комплекса мира вовлечено более 50 стран, специализирующихся на разных видах деятельности [2].

Перспективы развития алмазно-бриллиантового комплекса напрямую определяются уровнем обеспеченности алмазным сырьем (необработанными алмазами). Динамика мировой добычи алмазов в период с 1999 по 2004 гг. представлена ниже, млрд дол.:

1999	2000	2001	2002	2003	2004
7,2	7,5	7,9	7,8	8,9	10,1

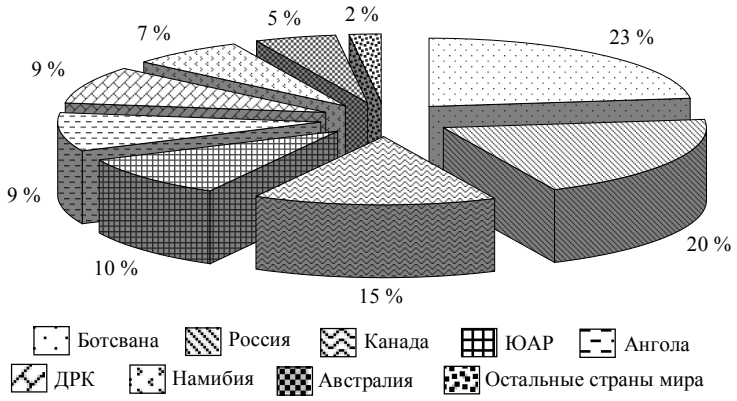
За рассматриваемый период наблюдается устойчивая положительная динамика объемов производства алмазов и увеличение объема их добычи на 40,2 %.

Алмазы добываются во многих странах мира, однако основной объем добычи традиционно сосредоточен лишь в нескольких: Ботсвана, Намибия, ЮАР, Ангола, Конго, Австралия, Канада и Россия [4].

Структура добычи алмазов в 2004 г. приведена на рисунке.

Доля каждой страны в общем объеме добычи постоянно изменяется. Особенно это касается Канады, увеличившей ее (по сравнению с 2002 г.) в три раза, что вызвало естественное снижение доли остальных стран: Австралии, Намибии, Ботсваны, ЮАР, России (на 1,7; 0,4; 6,7; 1,4; 0,7 % соответственно) [3].

Наиболее качественные алмазы добывают на рудниках Намибии, ЮАР, Ботсваны. Наименее качественные алмазы добывают в Австралии, ДРК, Гане. Отличия определяются преобладанием в структуре добычи ювелирных или технических алмазов.



Структура мировой добычи алмазов в 2004 г.

Традиционные экспортеры необработанных алмазов – это страны, которые их добывают – Австралия, Ботсвана, ДРК, ЮАР, Ангола, Канада, Намибия, Россия. Однако в торговле алмазами большое значение имеют еще и реэкспортные операции; более 62 % (по стоимости) вторичного рынка алмазов контролирует корпорация De Beers, используя систему контрактных поставок от производителей. В результате суммарный объем вторичного экспорта алмазов по ключевым странам в 2004 г. оказался даже больше мировой добычи [3].

Россия занимает одно из ведущих мест на мировом алмазном рынке. В 2004 г. Россия стала крупнейшей алмазодобывающей страной мира (22 %). Алмазная компания «АЛРОСА» добывает более 98 % российских алмазов и является ведущим участником российского рынка.

В 2004 г. компания «АЛРОСА» добыла алмазов на 2 млрд 167 млн дол. США, реализовало продукции на 2,5 млрд дол. США. Чистая прибыль компании за 2004 г. выросла почти вдвое по сравнению с предыдущим годом.

Одной из главных особенностей, влияющих на состояние современного рынка алмазов, является прекращение действий на нем важнейшего фактора предложения – продаж из запасов De Beers, за счет которых в течении последних пяти лет ежегодно обеспечивалось 15-20 % стоимости продаж. Мировое предложение алмазов теперь будет определяться только уровнем текущей добычи [3].

Проведенный анализ позволил выявить характерные тенденции развития алмазодобывающей промышленности:

- увеличение объемов геолого-разведочных работ всеми главными операторами, как в традиционных местах добычи алмазов, так и в новых;
- реконструкция старых рудников и переход на подземный способ добычи;
- интенсификация работ по увеличению объемов добычи;
- возможная активизация алмазодобычи в некоторых африканских государствах (Зимбабве).
- усиление международного регулирования отраслью;
- ограничение возможности компаний, специализирующихся на добычи технических алмазов в связи с резким снижением цен (на 30 %) на абразивные инструменты из синтетических алмазов;
- появление новых конкурентоспособных участников рынка.

В связи со сложившейся ситуацией на алмазном рынке ОАО «АЛРОСА» стратегически заинтересована в наращивании присутствия за пределами Якутии. Повышение экономической устойчивости, укрепление позиций на мировом рынке в рамках политики создания транснациональной корпорации связаны с освоением новых минерально-сырьевых источников [1]. В Республике Ангола развиваются наиболее значимые и перспективные зарубежные проекты компании, среди которых

особенно следует выделить горно-рудное общество «Катока».

Горно-рудное общество «Катока» было создано 6 августа 1993 г. с долевым участием российских – «АЛРОСА», ангольских – «Эндиама», бразильских – «Одебрешт» и позже, в 1997 г., израильских – «Диамонти Файненшинг» капиталов.

Товарная продукция с трубки «Катока» представлена алмазами ювелирного, околоювелирного и технического назначения. Средняя цена алмазов, добытых с начала эксплуатации месторождения, существенно выше, чем в среднем в мире. Это свидетельствует о значительной доле ювелирных алмазов в общем их объеме и в целом характеризует алмазы трубки «Катока» как высококачественные.

Основными направлениями деятельности компании является комплексное освоение кимберлитовой трубки «Катока», включая проведение геолого-разведочных работ, добычу, обогащение и реализацию алмазов.

Горно-рудным обществом был разработан инвестиционный проект увеличения производительности предприятия на основе внедрения современных схем отработки кимберлитовой трубки «Катока».

Основными предпосылками осуществления проекта являются наличие большого объема балансовых разведанных запасов месторождения «Катока», благоприятные условия сбыта продукции, накопленный опыт и потенциал предприятия.

На сегодняшний день оценка эффективности инвестиционных проектов, а именно вложений средств в предприятие, является одной из актуальных задач управления финансами.

Оценка эффективности инвестиционного проекта сводится в общем случае к построению и исследованию некоторой экономико-математической модели процесса реализации проекта. Необходимость моделирования обусловлена тем, что при оценке проекта сложный и многоплановый процесс его реализации приходится упрощать, отбрасывая малозначащие факторы и акцентируя внимание на более существенные. В результате объектом анализа становится не сам проект, а связанные с ним материальные и денежные потоки. Таким образом, проблема сводится к тому, чтобы перевести проектную документацию на язык денежных потоков, а интересы участников проекта отразить в расчетных формулах, позволяющих оценивать денежные потоки относительно этих интересов.

Существует основная методика оценки эффективности инвестиционных проектов, применяемая в горно-добывающей промышленности, которая основывается на использовании целого комплекса различных критериев. При оценке долгосрочных инвестиционных проектов в настоящее время чаще всего используются следующие: чистый доход; чистый дисконтированный доход; внутренняя норма доходности; индексы доходности затрат и инвестиций; срок окупаемости.

В зарубежной методики дополнительно к основным могут использоваться следующие критерии: внешняя норма доходности; норма увеличения богатства; темп увеличения доходности.

Каждый критерий (метод) оценки эффективности инвестиционных проектов имеет свои достоинства и недостатки, особенности и допущения.

Не существует единой оценочной методики, которая всегда дает правильный ответ относительно инвестиционного предложения и, следовательно, стоит использовать не один критерий. Прежде чем вынести решение относительно инвестиционного проекта, следует применить комбинацию нескольких методов оценки.

Целью инвестиционного проекта ГРО «Катока» является увеличение добычи и отработки руды на предприятии.

В связи с этим потребность в предстоящих инвестициях разделена по двум направлениям их использования:

- инвестиции, связанные с увеличением мощности и обеспечением в перспективе стабильной работы первого обогатительного модуля;
- инвестиции, связанные с созданием второго обогатительного модуля.

При этом потребность в инвестициях следующая – 220,3 млн дол. при увеличении добычи и отработки руды до 6 млн т, 227,8 млн дол. при увеличении добычи и отработки руды до 7 млн т.

Проведенный анализ и расчет показателей чистого дохода, чистого дисконтированного дохода, индекса доходности и срока окупаемости по вариантам увеличения добычи и отработки руды до 6 и 7 млн т свидетельствуют о целесообразности и высокой экономической эффективности предусмотренных технических и организационных решений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ничипорук А.О.* «АЛРОСА» и тенденции развития алмазно-бриллиантового рынка // Драгоценные металлы, драгоценные камни. 2005. № 10.

2. *Потоцкая Т.И.* Глобализация мировой экономики как фактор развития алмазно-бриллиантового комплекса // Драгоценные металлы, драгоценные камни. 2005. № 11.

3. *Потоцкая Т.И.* Состояние и тенденции развития алмазно-бриллиантового комплекса мира // Драгоценные металлы, драгоценные камни. 2004. № 8.

4. *Потоцкая Т.И.* «Традиционные» региональные алмазно-бриллиантовые рынки // Драгоценные металлы, драгоценные камни. 2005. № 7.

Научный руководитель д.э.н. проф. *А.А.Ильинский*