

УДК 330.322:504.062

РИСКИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕМ

Е. А. Куклина

jeakuklina@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (РАНХиГС)
Филиал «Северо-Западный институт управления»

Поступила в редакцию 11.06.2013

Аннотация. Анализируются риски реализации инвестиционных проектов в сфере недропользования, приводится классификация факторов риска инвестирования, описываются модели учета рисков и рекомендуются методы управления рисками.

Ключевые слова: природные ресурсы; недропользование; горнодобывающая промышленность; инвестиционный проект; риск; неопределенность.

Современная экономика России в значительной степени базируется на недропользовании и является, по существу, ресурсной экономикой. В структуре российского экспорта около 60% составляют сырая нефть и нефтепродукты, природный газ, необработанный алюминий и никель, медь и каменный уголь. Этот факт позволяет с полным основанием утверждать, что исследование вопросов оценки и управления рисками при реализации инвестиционных проектов в сфере недропользования чрезвычайно актуально.

Горнодобывающая промышленность во всем мире считается отраслью с высокой степенью риска, предприятия сферы недропользования объективно должны работать в зоне риска, что отражается как на результатах их производственно-хозяйственной деятельности, так и на степени активности инвесторов. Анализ инвестиционных проектов в горнодобывающей промышленности России позволил выявить ряд факторов риска (табл. 1), которые условно можно объединить в пять блоков [1, с. 159].

Юридически-правовой блок факторов риска требует детального изучения полного комплекта учредительных документов и прав на недропользование (лицензии и приложения к ней, квот на добычу и т. д.).

В лицензии и приложении к ней (лицензионном соглашении) четко оговаривается целевое назначение, сроки действия лицензии и сро-

ки выполнения отдельных этапов, оговоренных в приложении.

Для более глубокого понимания недропользователя инвестору следует запросить у него рекомендательное письмо от местной администрации и провести с ними личные переговоры.

Одним из основных, и в то же время, менее всего оцениваемым в инвестиционной практике является геолого-экономический блок факторов риска. Очень часто целиком полагаются на справку территориальной комиссии по запасам (ТКЗ) регионального Геолкома о переданных для добычи запасах. При этом совершенно упускается из виду, что все показатели ТЭО и технических проектов определяются с достоверностью и надежностью геологических параметров месторождения.

Серьезный анализ геолого-экономических факторов риска способствует дополнительной оценке возможностей получения прибыли. За счет пересчета и переутверждения запасов, переданных недропользователю для освоения, возможно снижение эксплуатационных затрат, увеличение объема выпуска товарной продукции, рост прибыли и рентабельности производства.

Финансово-экономический блок факторов риска включает в себя детальный анализ бизнес-планов, ТЭО добычи, бухгалтерских балансов, графиков получения кредитов, рассмотрение возможных изменений в системе налогообло-

жения недропользователей, курсов валют, оценку гарантийных обязательств, залога.

Таблица 1

**Факторы риска инвестирования
в сфере недропользования**

Блоки факторов риска	Природа факторов риска
Юридически-правовой	Неадекватное оформление права на разработку месторождения (лицензии и лицензионного соглашения); отсутствие рекомендательного письма местной администрации
Геолого-экономический	Недостоверность и ненадежность информации о геологических параметрах месторождения; неподтверждение запасов, погрешность расчета кондиций
Финансово-экономический	Ошибки при определении показателей бизнес-плана, недостаточно устойчивое финансовое положение предприятия, ухудшение рыночной конъюнктуры, негативные изменения в сфере налогообложения недропользователей, недостаточная инфраструктурная обустроенность территории, негативные экологические последствия
Организационно-производственный	Низкая квалификация и недостаточный опыт работы персонала, низкая дисциплина труда, несоблюдение техники безопасности, неэффективная технология добычи и переработки
Регионально-политический	Возможность политических беспорядков и забастовок, явный или скрытый сепаратизм местной власти, вероятность зависимости от криминальных структур, неблагоприятный инвестиционный климат на территории

Западные банки, являющиеся основными источниками кредитных ресурсов, оценивая риск инвестирования в горнорудные проекты, полагаются на технико-экономические рекомендации, касающиеся запасов металла, капитальных и эксплуатационных затрат. Тем не менее, они проводят тщательное изучение и анализ детальных ТЭО, бизнес-планов. Прежде всего, их интересует ежегодный денежный поток, так как именно его величина служит показателем платежеспособности предприятия в плане выплаты кредита и процентов по нему. С определенной долей условности можно сказать, что банки предъявляют следующее требование: денежный поток после выплаты налогов должен двукратно превышать сумму выплат по кредитам. Сравнительный финансовый анализ вы-

полняется на основе расчетов таких показателей как чистая современная стоимость, внутренняя норма прибыли, срок окупаемости.

Современные реалии таковы, что все более углубляются противоречия между требованиями повышения результатов хозяйственной деятельности от использования природных ресурсов, с одной стороны, и устойчивостью их существования - с другой. Поэтому, в рамках оценки финансово-экономического блока факторов риска, очень важно адекватное отражение экологического аспекта деятельности предприятий.

Выполненный ранее анализ реализации проектов в сфере недропользования позволил нам предложить систему критериальных показателей для оценки эффективности инвестиционных решений, которая включает экологические характеристики и показатели [2].

Организационно-производственный блок факторов риска включает квалификацию и опыт работы, дисциплину труда, технику безопасности, режим работы, авторитет руководителя, возможность контроля со стороны инвестора за расходованием средств, технологии добычи и переработки полезного ископаемого.

Регионально-политический блок факторов риска связан с явным или скрытым сепаратизмом субъектов Российской Федерации, который способен вызвать вмешательство государства в управление предприятием, политические беспорядки и забастовки, коррупцией чиновников, бюрократизмом, вероятностью зависимости от криминальных структур, неблагоприятный инвестиционный климат на территории освоения месторождения полезного ископаемого.

Необходимо подчеркнуть, что в настоящее время региональный фактор активно влияет на ход экономических процессов на корпоративном уровне. Эффективность функционирования предприятия прямо зависит от качества экономической среды – надежности и прочности связей с экономическими и политическими институтами в регионах базирования.

Таким образом, в качестве перспективных для иностранных инвесторов будут рассматриваться, в первую очередь инвестиционные проекты крупных холдинговых компаний, которые:

- способны оперативно маневрировать как природными, так и финансовыми ресурсами;
- имеют «прозрачную» бухгалтерскую и финансовую отчетность, адаптированную к международным стандартам;

- прошли независимый аудит в отношении ресурсов и запасов;

- имеют поддержку со стороны федеральных и региональных органов управления.

Успешное инвестирование в горнодобывающую промышленность связано с изучением проблемы риска, оценкой риска и управлением им.

В условиях рыночных отношений инвестор направляет свои средства в проекты, обеспечивающие наибольшую отдачу за тот риск, которому подвергается финансирование проекта. Сталкиваясь с проблемой выбора в условиях риска и неопределенности, инвестор может использовать неформальные методы анализа или проанализировать риск и неопределенность количественно.

Неформальный анализ риска основан на опыте, интуиции, и, отчасти, везении в отношении принятия решения по поводу возможных инвестиций.

Количественный анализ риска основывается на оценке воздействий, которые риск и неопределенность оказывают на инвестиционную ситуацию, с использованием логической и последовательной стратегии принятия решения.

Мировая практика инвестиционной деятельности выработала определенные методологические и методические подходы к анализу инвестиционных проектов в условиях риска.

Наиболее часто применяются следующие подходы:

- имитационное моделирование риска;
- построение безрискового денежного потока;
- поправка на риск коэффициента дисконтирования.

Имитационная модель учета риска предполагает корректировку денежного потока с последующим расчетом чистого денежного дохода (NPV) по всем вариантам и расчетом размаха вариации NPV. В основу методики построения безрискового эквивалентного денежного потока положены концептуальные идеи, развитые в рамках теории полезности и теории игр. Дж. фон Нейман и О. Моргенштерн [3] доказали, что принятие решения, в том числе и по инвестициям, с помощью критериев, основанных только на монетарных оценках, не является безусловно оптимальным. Более предпочтительно использование специальных критериев, учитывающих ожидаемую полезность того или иного события.

Логика построения безрисковых эквивалентов в значительной степени базируется на идеях теории полезности в том смысле, что, рассматривая поэлементно денежный поток рискового проекта, инвестор в отношении его пытается оценить, какая гарантированная (безрисковая) сумма денег потребуется ему, чтобы быть индифферентным к выбору между этой суммой и ожидаемой, т.е. рискованной величиной некоторого элемента денежного потока.

Поправка на риск коэффициента дисконтирования связана с тем, что к безрисковому коэффициенту дисконтирования или некоторому его базисному значению добавляется поправка на риск и при расчете критериев оценки проекта используется откорректированное значение дисконтной ставки.

Этот метод получил название RADR (Risk-Adjusted Discount Rate) и с некоторой долей условности можно считать, что в теоретическом плане он более оправдан, поскольку введение поправки на риск автоматически приводит к принятию, безусловно, обоснованной предпосылки о возрастании риска с течением времени.

В условиях рыночных отношений при финансировании инвестиционных проектов в сфере недропользования используются следующие методы управления рисками [4]:

- распределение риска между участниками проекта (передача доли риска соисполнителям);
- страхование риска (передача определенных рисков страховой компании);
- хеджирование риска (передача определенных рисков участникам фондового рынка);
- резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов (установление соотношения между вероятными рисками, влияющими на стоимость проекта, и размером расходов, необходимых для ликвидации «сбоев» в реализации проекта).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Куклина Е. А. Формирование экономического механизма устойчивого развития горнопромышленных комплексов: монография. СПб.: СЗТУ, 2005. 159 с.
2. Куклина Е. А. Теория и методология устойчивого развития региона на основе управления промышленными комплексами: монография. СПб: СПбГИЭУ, 2008. 303 с.
3. Нейман Дж., Моргенштерн О. фон. Теория игр и экономическое поведение М.: Наука, 1970. 707 с.

ОБ АВТОРЕ

КУКЛИНА Евгения Анатольевна, проф. кафедры экономической теории. Д-р экон. наук (СПбГИЭУ, 2009). Иссл. в обл. развития природно-ресурсных регионов.

МЕТАДАТА

Title: Risks of investing in the control of resource.

Authors: E. A. Kukulina.

Affiliation: Department of Economics and Finance, Russian Presidential Academy of National Economy, Russia,

Email: jeakuklina@mail.ru.

Langage: Russian.

Source: Vestnik UGATU (scientific journal of Ufa State Aviation Technical University), vol. 17, no. 7 (60), pp. 47-50, 2013. ISSN 2225-2789 (Online), ISSN 1992-6502 (Print).

Abstract: In the article, there are analyzed the risks of investment projects in the field of subsoil use. There is given a classification of risk factors. The models of risk record are described and the methods of risk management are recommended.

Key words: Natural resources; subsoil use; mining; factors; investment project; risk; uncertainty.

References (English Transliteration):

1. Ye. A. Kouklina, *Formation of the Economic Mechanism of Sustainable Development of Mining Complexes: Monograph*, (in Russian). St. Petersburg: SZTU, 2005.
2. Ye. A. Kouklina, *The Theory and Methodology of Sustainable Development in the Region Based on the Management of Industrial Complexes: Monograph*, (in Russian). St. Petersburg: SPbGIEU, 2008.
3. J. Neumann and O. von Morgenstern, *Theory of Games and Economic Behavior*. Moscow: Nauka, 1970.

About author:

KUKLINA, Yevgeniya Anatolyevna, Prof., Dept. of Economic Theory, Dr. (Habil.) Econ. Sci. (StPSUEE, 2009).