

УДК 65.011.8

ББК 65.29

Kravchenko Alexander Vasilyevitch,
candidate of technical sciences, assistant professor
of the department of the power engineering control
and saving systems
of Novosibirsk State Technical University,
Novosibirsk,
e-mail: kaveco@yandex.ru

Кравченко Александр Васильевич,
канд. техн. наук, доцент кафедры
систем управления и экономики энергетики
Новосибирского государственного
технического университета,
г. Новосибирск,
e-mail: kaveco@yandex.ru

ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК СПОСОБ ВЫЖИВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

CHANGING THE TYPE OF ACTIVITY AS THE WAY OF THE COMPANY SURVIVAL

В статье приводится экономическая ситуация на градообразующем предприятии. Даются рекомендации по выходу из кризиса путем перепрофилирования предприятия. Выполнена оценка экономической эффективности инвестиций, затраченных на модернизацию производства. В статье излагается пример тактического инвестиционного проекта как способ поддержания предприятия во многом с социальными целями. Именно такие инвестиции считаются наиболее рискованными с позиций экономической отдачи. Но риск на поддержку социальных проектов компенсируется государством, а строительство железной дороги, как правило, окупается.

The economic situation at the city formation enterprise is shown in the article. The present recommendations concerning going-out of the economic crisis by means of changing the type of activity is given. The valuation of the investments economic effectiveness spent for modernization of production is fulfilled. The example of tactic investment project as the way of the enterprise support with a lot of social purposes is described in this article. Such investments are considered to be the most risky ones from the economic efficiency point of view. But risk for the social projects support is compensated by the state and, as a rule, the railway construction is paid-back.

Ключевые слова: градообразующее предприятие, экономический кризис, перепрофилирование деятельности, оценка эффективности, тактические инвестиции, поддержка предприятия, социальные цели, срок окупаемости, экономическая эффективность инвестиций, риски.

Keywords: city formation enterprise, economic crisis, changing the type of activity, evaluation of effectiveness, tactic investments, enterprise support, social goals, payback period, economic effectiveness of investments, risks.

ООО «Тувинская горнорудная компания» было построено ввиду острой необходимости Республики Тува в мощном угледобывающем предприятии. На протяжении более 35 лет предприятие оставалось единственным поставщиком угля по добыче открытым способом на территории Республики Тыва.

Поставка угля осуществляется по двум направлениям: в республику Тыва и за ее пределы. Отгрузка угля в Республике Тыва в 2011 году составила 51,7% от всего объема поставки, отгрузка за пределы Республики Тыва составила 48,3% от общего объема реализации. В 2012 году структура отгрузки меняется: в Республике Тыва осталось 60% от все-

го объема реализации угля, за пределы республики – 40%. Структура продаж угля состоит из покупателей внутреннего рынка (Республика Тыва) и внешнего рынка сбыта продукции (Республика Хакасия). Рост поступлений денежных средств от покупателей угля на рынке в 2012 году обусловлен ростом цены реализации на 20%.

В 2011 году наметилась, а в дальнейшем усилилась тенденция сокращения внешнего спроса на продукцию Тувинской горнорудной компании. Причина падения спроса почти на 40% заключается в высокой стоимости продукции, обусловленной большими автотранспортными расходами ввиду отсутствия железной дороги. Назрела экономическая ситуация сокращения или даже закрытия части угольных разрезов в республике. Допустить этого было нельзя по причинам социальным, так как это затрачивало судьбу 4 тысяч работающих без учета членов их семей, поскольку предприятие по многим факторам считалось градообразующим.

Было принято решение: в соответствии со стратегией развития угольного крыла **En+group** в общем и ООО «ТГРК» в частности производственная мощность компании должна увеличиться с 762 тыс. т в 2010 году до 7850 тыс. т в 2019-м (в 10 раз) за счет:

- строительства шахты с обогатительной фабрикой мощностью 6000 тыс. т угля;
- модернизации Каа-Хемского участка до 1500 тыс. т угля;
- модернизации Чаданского участка до 350 тыс. т.

В результате осуществленных инвестиций в обновление основного горно-транспортного оборудования Каа-Хемского и Чаданского участков (451319 тыс. руб.), объем добычи вырос на 437 тыс. т (2011 год – 872 тыс. т, 2009-й – 435 тыс. т), объем вскрышных работ увеличился на 2945 тыс. м³ (2011 год – 6291 тыс. м³, 2009-й – 3346 тыс. м³), выручка выросла на 646659 тыс. руб. (2011 год – 1136030 тыс. руб., 2009-й – 489371 тыс. руб.), чистая прибыль выросла на 100524 тыс. руб. (2011 год – 79024 тыс. руб., 2009-й – 21500 тыс. руб.).

Также благоприятным фактором для развития предприятия стала закладка в конце 2011 года строительства железной дороги, которая через 5 лет соединит Республику Тыва с Красноярским краем. Важность этого события была подчеркнута личным присутствием Председателя Правительства России В. В. Путина, который 19 декабря 2011 года забил «первый» костыль в начало строительства железной

дороги. На сегодняшний день строительство железной дороги идет ударными темпами как со стороны Красноярского края, так и со стороны Республики Тыва. Работы должны быть закончены к 2017 году.

Основные исходные данные, принятые для расчета технико-экономических показателей, следующие:

1. Строительство обогатительной фабрики (ОФ) на основной промышленной площадке шахты. Мощность ОФ по переработке горной массы составляет 7850 тыс. т в год. Доставка концентрата планируется конвейерным транспортом на погрузочно-складской комплекс на ж.-д. станции Каа-Хем-Угольная.

2. Промышленные запасы шахты по горной массе составляют 183908 тыс. т. Постоянный уровень добычи горной массы в размере 6000 тыс. т в год начиная с 2019 года сохраняется в течение всего расчетного периода.

3. Товарная продукция фабрики – концентрат зольностью 7%. Выход товарной продукции – 84,3%, породы – 9,7%.

4. Строительство шахты и обогатительной фабрики заканчивается в 2017 году, выход на проектную мощность планируется с 2019 года.

5. Выход на проектную мощность: Каа-Хемский участок (1500 тыс. т) – 2018 год, Чаданский участок (350 тыс. т) – 2013 год.

6. С момента ввода обогатительной фабрики в эксплуатацию (2018 год) уголь, добытый на участках, в обязательном порядке будет проходить процесс обогащения.

Общая стоимость строительства шахты и обогатительной фабрики оценивается в 33442332 тыс. руб. (в том числе НДС). Для оценки финансовой состоятельности проекта «Строительство шахты, обогатительной фабрики и модернизация участков Каа-Хемский, Чаданский» и экономической эффективности инвестиций определены величины чистой прибыли, рентабельность продаж и другие показатели, для чего использованы отчет о прибылях и убытках и бюджет движения денежных средств. Это позволяет сопоставить доходы, полученные в процессе производственной деятельности, и расходы, связанные с производством и реализацией продукции.

Расчет прибыли и убытков в результате производственной деятельности ООО «ТПРК» показывает, что на протяжении всей деятельности (2010–2030 годы) компания стабильно будет приносить чистую прибыль, размер которой увеличивается из года в год.

Коммерческая оценка проекта выполнена с целью определения целесообразности осуществления инвестиций в данный инвестиционный проект и позволяет определить возможность и сроки окупаемости вложенного капитала. Оценка эффективности инвестиций, основанная на разности между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности предприятия, отражающая чистый денежный поток инвестиционного проекта в течение расчетного периода, в целях экономики места в данной работе не приведена.

Компания способна формировать достаточные финансовые ресурсы для окупаемости вложенных средств, о чем

также свидетельствует положительное значение показателя наличности на всем протяжении планирования.

Расчет основных показателей, характеризующих эффективность инвестиций, приведен в табл.

Таблица

Расчет основных показателей, характеризующих эффективность инвестиций

Показатель	Ед. измерения	Значение
Ставка дисконтирования	%	12
Период окупаемости (точка отсчета – 2013 год)	мес.	72
Дисконтированный период окупаемости (точка отсчета – 2013 год)	мес.	74
Чистый приведенный доход (NPV)	тыс. руб.	86132621
Индекс прибыльности (PI)	%	1,49
Внутренняя норма рентабельности (IRR)	%	55

Как видно из табл., инвестиционные вложения в строительство шахты, обогатительной фабрики, а также модернизацию Каа-Хемского и Чаданского участков окупаются через 72 месяца с начала первых вложений (2013 год). С учетом дисконтирования (12%) срок окупаемости составит 74 месяца.

Из табл. следует, что внутренняя норма рентабельности (IRR) составляет 55%, что значительно превышает принятую норму дисконта по расчету. Чистый приведенный доход (NPV) накопленным итогом за расчетный период составляет 86132621 тыс. руб. Индекс прибыльности при реализации проекта (PI) составит 1,49 рубля на рубль первоначальных инвестиций.

Заключение

В работе обозначена потребность в инвестициях для решения социальных задач. Выполнена экономическая оценка инвестиций в строительство шахты с обогатительной фабрикой и модернизацию Каа-Хемского и Чаданского участков.

Экономическое обоснование включает в себя финансово-экономическую оценку проекта. Она характеризует способность к сохранению и обеспечению прироста капитала:

– полностью окупятся инвестиционные затраты в течение 74 месяцев;

– предприятие обеспечит валовой объем продаж на уровне 59000000 тыс. руб. в год, при этом чистая прибыль по мере реализации проекта может возрасти до 38000000 тыс. руб. в год, а внутренняя норма рентабельности составит 55%;

– дисконтированный баланс наличности в конце расчетного периода при норме дисконта 12% составит 43596341 тыс. руб., что позволяет утверждать о возможности предприятия первоначальных инвестиций и получения прибыли.

Проект строительства шахты и обогатительной фабрики мощностью 6000 тыс. т в год, а также Каа-Хемского и Чаданского участков до мощности 1500 тыс. т и 350 тыс. т в год соответственно экономически целесообразно. Решена и социальная задача сохранения и укрепления градообразующего предприятия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гринько Н. К., Гранин И. В., Подгорный М. С. Методология прогнозирования развития угольной промышленности // Научные сообщения ННЦ горного производства ИГД им. А. А. Скочинского, г. Люберцы Московской области. 1998. № 309. С. 14–24.
2. Гройсман С. И. Технология обогащения углей. М.: Недра, 1987. 356 с.

3. Ксендзова О. Управление рисками в страховании, менеджменте, на предприятии [Электронный ресурс]. URL: <http://poznayvse.com/upravlenie-riskami-v-strahovanii-menedzhmente-na-predpriyatii> (дата обращения: 28.09.2013).
4. Хамазина Т. Основы риск-менеджмента. Ч. 3: Стандарты риск-менеджмента [Электронный ресурс]. URL: <http://blog.smarter.com.ua/eventsochnovy-risk-menedzhmenta-chast-3-standa.html> (дата обращения: 25.09.2013).

REFERENCES

1. Grinko N. K., Granin I. V., Podgorny M. S. The methodology of forecasting the development of the coal industry // Scientific reports of NSC of mining IGD named after A. A. Skochinsky, Lyubertsy Moscow Region. 1998. # 309. P. 14–24.
2. Groissman S. I. Coal preparation technology. M.: Nedra, 1987. 356 p.
3. Ksendzova O. Risk management in insurance business, management, at the company [Electronic resource]. URL: <http://poznayvse.com/upravlenie-riskami-v-strahovanii-menedzhmente-na-predpriyatii> (date of viewing: 28.09.2013).
4. Khamazina T. Fundamentals of risk management. Part 3: Risk management standards [Electronic resource]. URL: <http://blog.smarter.com.ua/eventsochnovy-risk-menedzhmenta-chast-3-standa.html> (date of viewing: 25.09.2013).

УДК 338.24.01
ББК 65.052

Dronova Yulia Vladimirovna,
candidate of economics, associate professor
of the department of the power engineering control systems
and economics
of Novosibirsk state technical university,
Novosibirsk,
e-mail: jul55@ngs.ru

Дронова Юлия Владимировна,
канд. экон. наук, доцент кафедры
систем управления и экономики энергетики
Новосибирского государственного
технического университета,
г. Новосибирск,
e-mail: jul55@ngs.ru

ПЕРЕКРЕСТНОЕ СУБСИДИРОВАНИЕ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

CROSS SUBSIDIZING IN THE POWER INDUSTRY

В статье рассматривается актуальный на сегодняшний день вопрос использования механизма перекрестного субсидирования в отраслях естественных монополий. Эта тематика обсуждается на многих научных конференциях и отраслевых совещаниях. В статье изложены основные понятийные аспекты данного явления, приведен обзор его использования в электроэнергетике и представлены результаты исследования ценообразования для различных групп потребителей электроэнергии на примере Новосибирской области. Правительство России заявляет однозначную позицию о необходимости устранения перекрестного субсидирования, однако для многих регионов использование перекрестного субсидирования – это вынужденная мера социальной защиты отдельных групп потребителей, и устранение этого явления требует серьезного исследования.

The currently urgent issue of use of the mechanism of cross subsidizing in the branches of natural monopolies is examined in the article. This subject is discussed at many scientific conferences and industrial meetings. The main conceptual aspects of this phenomenon are stated in the article; the review of its use in the electric power engineering is provided, as well as the results of research of pricing for various groups of consumers of the electric power on the example of the Novosibirsk region. The government of Russia declares an unambiguous position about the need of elimination of the cross subsidizing; however, the use of cross subsidizing for many regions is the emergency measure of social protection of some groups of consumers; and elimination of the phenomena requires serious examination.

Ключевые слова: перекрестное субсидирование, ценообразование на электроэнергию, тарифы для потребителей электроэнергии, энергосбережение, энергетическая эффективность, финансирование проектов, источники фи-

нансирования, энергосервисный контракт, энергоемкость, потенциал энергосбережения.

Keywords: cross subsidizing, pricing for electric power, tariffs for electric power users, energy saving, energy efficiency, projects financing, funding sources, energy service contract, energy intensity, energy saving potential.

В последние несколько лет все чаще можно услышать разговоры о необходимости устранения перекрестного субсидирования при формировании тарифов на продукцию и услуги естественных монополий. Владимир Путин неоднократно заявлял о необходимости решить проблему перекрестного субсидирования – и будучи премьером, и после возвращения на пост Президента РФ. Последнее поручение правительству на этот счет он дал 20 марта 2013 года, после чего вице-премьер РФ Аркадий Дворкович сказал, что задача ликвидации большей части перекрестного субсидирования в электроэнергетике будет решена в течение двух-семи лет в зависимости от региона. Регулярные обсуждения данного вопроса привели к появлению незначительного числа публикаций, однако глубоких научных исследований этого вопроса пока не появилось, за исключением аналитического исследования Энергетического центра бизнес-школы «Сколково» [1].

В рамках данной статьи будут рассмотрены некоторые аспекты использования этого механизма. В понятийном плане наиболее точное определение предлагает финансовый словарь: перекрестное субсидирование – ценовая дискриминация, при которой для одних покупателей устанавливается цена выше предельных издержек, а для других – цена ниже предельных издержек, что позволяет в общем итоге иметь цены, равные средним издержкам.