

На правах рукописи

СОЯН МЕРГЕН КЫСТАЙ-ООЛОВИЧ

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА И
ЕГО ВЛИЯНИЯ НА СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕГИОНА
(на примере освоения угольных месторождений
Республики Тыва)**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:

- экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами (промышленность);
- региональная экономика

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Новосибирск - 2006

**Работа выполнена в Институте экономики и организации
промышленного производства СО РАН и в Тувинском институте
комплексного освоения природных ресурсов СО РАН**

**Научные руководители: кандидат экономических наук,
Чурашев Виктор Николаевич
кандидат экономических наук,
Тинмей Дозур-оол Лайзапович**

Официальные оппоненты:

**доктор экономических наук, профессор
Суспицын Сергей Алексеевич
кандидат экономических наук
Клем-Мусатова Ирина Камилловна**

**Ведущая организация: Государственное научно-исследовательское
учреждение «Совет по изучению производительных сил» (СОПС)**

**Защита состоится “15” декабря 2006 г., в 12 часов на заседании
диссертационного совета Д 003.001.01 при Институте экономики и
организации промышленного производства СО РАН по адресу:
630090, г. Новосибирск, пр. Лаврентьева 17, конференц-зал**

**С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института
экономики и организации промышленного производства**

Автореферат разослан “10” ноября 2006 г.

Ученый секретарь диссертационного совета, д.э.н. Титов В. В.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Актуальность исследования. Коренные изменения экономической системы России в начале 90-х годов XX столетия по-разному отразились на развитии ее регионов. Часть регионов, воспользовавшись своим конкурентным преимуществом, достигли значительных успехов по социально-экономическому развитию. К таким регионам относятся в первую очередь Тюменская область и Республика Татарстан. У группы традиционно отсталых регионов, типичным представителем которых является Республика Тыва, в течение этого периода, напротив, ухудшились основные социально-экономические показатели развития и до сих пор не достигнут дореформенный уровень.

В последние годы задача достижения слаборазвитым регионом приемлемого (среднероссийского) уровня социально-экономического развития стала важным приоритетом экономической политики государственной власти. Поэтому на современном этапе становится актуальным исследование экономического потенциала региона для выбора «точек роста», выявления естественных конкурентных преимуществ территории для обеспечения ее ускоренного развития. Обоснование целесообразности освоения месторождений угля Улуг-Хемского бассейна и строительства железной дороги как локомотива развития Республики Тыва базируется на наличии в республике больших запасов высококачественного коксующегося угля, благоприятной для производителей тенденции развития мирового и внутреннего рынка коксующегося угля и также необходимости решения проблемы транспортной изолированности территории.

Перечисленные факторы определяют актуальность исследования экономических проблем развития угольного комплекса в республике, прежде всего с позиции региона.

Целью исследований является обоснование направлений развития производственного комплекса в регионе для повышения уровня и ускорения темпа социально-экономического развития Республики Тыва.

Для достижения указанной цели были поставлены следующие **задачи**:

- проанализировать проблемы и тенденции социально-экономического развития Республики Тыва;
- на основе анализа конъюнктуры мирового и российского рынков коксующихся углей выявить рыночные ниши для поставки коксующегося угля Улуг-Хемского бассейна;
- выявить круг участников инвестиционной деятельности по освоению месторождений Улуг-Хемского бассейна и проанализировать их интересы;

- предложить схему оценки эффективности развития производственного комплекса (предприятия по добыче и обогащению угля + транспортная инфраструктура);
- сформировать сценарии развития производственного комплекса и в соответствии с предложенной схемой оценить их эффективность и влияние на экономическое развитие региона;
- определить наиболее предпочтительный сценарий развития производственного комплекса Республики Тыва, который обеспечивает согласование интересов основных участников инвестиционной деятельности.

Объектом исследования является региональный производственный комплекс, включающий в себя предприятия по добыче, переработке и транспортировке угольной продукции.

Предметом исследования является совокупность финансово-экономических взаимосвязей, возникающих по поводу повышения эффективности развития производственного комплекса в регионе.

Область исследования - 15.20 «Состояние и перспективы развития отраслей топливно-энергетического комплекса» и 2.18 «Разработка проблем функционирования и развития предприятий, отраслей и комплексов в регионах; рациональное использование природно-ресурсной базы» Паспорта специальностей ВАК (экономические науки).

Методической базой исследования послужили опыт исследований проблем развития промышленного производства в регионе, теория инвестиционного анализа, а также труды исследователей:

- экономики угольной промышленности – исследования коллективов ЦНИЭИуголь, ИНКРУ, ВНИКИ, ЗАО «Росинформуголь», ИСЭМ СО РАН, ВИЭМС и труды Г.И. Грицко, В.Е. Зайденварга, А.Б. Ковальчука, И.П. Крапчина, В.И. Лебедева, В.М. Марковой, В.П. Пономарева, А.Д. Соколова, В.Н. Чурашева, М.И. Щадова и др.
- регионального аспекта развития производства – исследования коллективов ГНИУ «СОПС», ИЭОПП СО РАН и труды А.Г. Аганбегяна, Г.Ф. Балакиной, М.К. Бандмана, А.Г. Гранберга, Н.Г. Коренева, В.В. Кулешова, В.Ю. Малова, П.А. Минакира, В.О. Ооржака, О.С. Пчелинцева, Б.Г. Санеева, В.И. Сулова, С.А. Суспицына, А.И. Татаркина, Б.М. Штульберга и др.
- по вопросам анализа и оценки эффективности инвестиционных проектов – исследования В. Беренса, Г. Бирмана, П.Л. Виленского, В.В. Ковалева, В.В. Косова, В.Н. Лившица, И.В. Липсица, Т.С. Новиковой, С.А. Смоляка, Дж. Стиглица, Дж. Хилла, В.В. Царева, Е.М. Четыркина, А.М. Шахназарова, Л.И. Якобсона и др.

Результаты исследования, полученные лично автором.

- выявлено, что развитие Республики Тыва по инерционному или эволюционному пути не способно обеспечить достижение

среднероссийского уровня по социально-экономическому развитию в средне- и долгосрочном периоде;

- адаптирована и апробирована схема оценки эффективности инвестиций в развитие производственного комплекса, использующая разработанные отечественной наукой методические подходы к расчету эффективности инвестиций, которая позволяет учитывать особенности региона, характеризующего слаборазвитой экономикой и высоким природно-ресурсным потенциалом (Республика Тыва);
- уточнена информация для сценариев развития угольного комплекса в совокупности с созданием транспортной инфраструктуры, сформирован дополнительный сценарий, не требующий строительства ж/дороги (сценарий «Глубокая переработка»), и количественно оценено влияние каждого из них на макроэкономические показатели Республики Тыва;
- обосновано, что при освоении Улуг-Хемского бассейна интересы основных участников инвестиционной деятельности соблюдаются, когда развитие производственного комплекса осуществляется по сценарию, предусматривающему крупномасштабное освоение Элегестского месторождения в совокупности со строительством ж/дороги Кызыл-Курагино с использованием механизма государственно-частного партнерства (ГЧП).

Практическая значимость работы заключается в следующем:

- предложенная схема оценки эффективности инвестиций на развитие производственного комплекса может использоваться при разработке концепций и стратегий вовлечения природных ресурсов в эксплуатацию на федеральном и региональном уровнях управления;
- аналитические и методические результаты диссертационной работы используются в учебном процессе Тувинского государственного университета по дисциплинам «Антикризисное управление», «Экономика недвижимости» и «Региональная экономика».

Научная новизна и Положения, выносимые на защиту:

1. Поддержание существующих темпов роста экономики Республики Тыва и реализации мероприятий «Программы экономического и социального развития Республики Тыва на период до 2010 года» не могут решить задачу достижения республикой среднероссийского уровня экономического развития в средне- и долгосрочной перспективе.
2. На основе анализа мировой и российской конъюнктуры рынка коксующихся углей выявлена возможная ниша для поставки улугхемских углей. Благодаря высокому качеству и благоприятным условиям разработки угли Элегестского месторождения являются конкурентоспособным ресурсом республики;
3. Предложенная схема оценки эффективности инвестиций в развитие производственного комплекса в слаборазвитом регионе отвечает

- требованиям научно-методологической обоснованности и практической направленности;
4. Расчеты по предложенной схеме исследования показали, что в наибольшей степени соблюдению принципа согласования интересов основных участников инвестиционной деятельности соответствует развитие производственного комплекса по сценарию, предусматривающему крупномасштабное освоение Элегестского месторождения в увязке со строительством ж/д линии Кызыл-Курагино с привлечением механизма ГЧП;
 5. Оценка макроэкономических индикаторов развития Республики Тыва на перспективу показывает, что развитие производственного комплекса по выбранному сценарию в совокупности с реализацией мероприятий «Программы экономического и социального развития Республики Тыва на период до 2010 года» способно вывести регион из сегодняшнего положения экономической отсталости и дотационности бюджета.

Достоверность и обоснованность научных положений и выводов подтверждается использованием представительного объема статистических, аналитических и прогнозных материалов, характеризующих развитие угольной промышленности в стране и мире и социально-экономическое положение Республики Тыва, а также корректным использованием методов системного анализа, оценки экономической эффективности проектов и имитационного моделирования.

Реализация выводов и рекомендаций. Прикладные результаты использовались при выполнении хозяйственной работы с Министерством топлива и энергетики Республики Тыва по теме «Стратегия развития угольной отрасли Республики Тыва до 2010 года» (2003 г.) и хозяйственной работы с Территориальным управлением Агентства природных ресурсов РФ по Республике Тыва («Тыванедра») для оценки стоимости Одегелдейского месторождения каменного угля (2005г.). Теоретико-методические положения диссертации использовались в процессе преподавания курсов дисциплин «Теория антикризисного управления», «Экономика недвижимости» и «Региональная экономика» в Тувинском государственном университете (2002-2006 гг.).

Апробация работы. Основные результаты выполненной работы докладывались и были одобрены на научно-практической конференции «Энергетическая безопасность России: новые подходы к развитию угольной промышленности» (Кемерово, 2003 г.); международной конференции «Стратегия развития минерально-сырьевого комплекса в XXI» (г. Москва, 2004 г.); VII Международной конференции «Природные условия, история и культура Западной Монголии и

сопредельных регионов» (Кызыл, 2005 г.); методических семинарах в ИЭОПП СО РАН и ТИКОПР СО РАН.

Публикации. По теме исследований опубликовано 7 работ с общим объемом 2,7 п.л. (авторских 2,0 п.л.), в том числе в рецензируемых изданиях: 1 работа с объемом 0,9 п.л. из них авторских – 0,3 п.л.

Объем и структура работы. Диссертация изложена на 167 страницах, состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 93 названий, содержит 28 таблиц, 22 рисунков, 7 приложений.

Во введении обоснована актуальность выбранной темы диссертации, определены цели и задачи исследования, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, и элементы научной новизны, показана ее практическая значимость.

В первой главе проведен ретроспективный анализ социально-экономического развития Республики Тыва за последние пять лет, обозначены основные проблемы и оценены перспективы развития республики. Проанализирована мировая и российская конъюнктура рынка коксующегося угля, рассмотрены качественные и количественные характеристики углей Улуг-Хемского бассейна, в том числе Элегестского месторождения. Рассмотрены состояние инвестиционной деятельности, производственные возможности действующего угледобывающего предприятия и потенциал трудовых ресурсов.

Во второй главе осуществлен обзор существующих методических подходов по оценке эффективности инвестиций, учитывающих особенности отраслей ТЭК. Указаны проблемы и вопросы, которые не решают рассмотренные методические подходы. Показано, что согласование разнонаправленных интересов участников инвестиционной деятельности можно обеспечить с помощью механизма государственно-частного партнерства. Приведены состав участников инвестиционной деятельности по развитию производственного комплекса в регионе, схема оценки эффективности этой деятельности и запись имитационной модели, используемой в расчетах.

В третьей главе, исходя из наличия информации, требуемой для проведения расчетов по предложенной схеме, сформулированы наиболее вероятные сценарии развития производственного комплекса в республике. Обсуждаются результаты расчетов по оценке эффективности каждого сценария с позиции участников инвестиционного процесса – коммерческого инвестора, федеральной и региональной власти и РАО «РЖД». Количественно оценено влияние каждого сценария на основные макроэкономические социально-

экономические показатели республики. Рассмотрены достоинства, недостатки и проблемы, которые могут возникнуть при реализации конкретного сценария, и предложены их решения.

В заключении в обобщенном виде изложены основные результаты проведенного исследования и сформулированы выводы.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Положение 1.

Поддержание существующих темпов роста экономики Республики Тыва и реализация мероприятий «Программы экономического и социального развития Республики Тыва на период до 2010 года» в совокупности не могут решить задачу достижения республикой среднероссийского уровня экономического развития в средне- и долгосрочной перспективе.

Сравнение уровня социально-экономического развития Республики Тыва со среднероссийским и уровнем региона-лидера по агрегированным показателям свидетельствует о значительном отставании республики. Данные таблицы 1 адекватно отражают нынешнее положение экономики республики и однозначно определяют место республики в общероссийской экономической системе.

Взгляды ведущих ученых-экономистов страны на эту проблему совпадают: увеличение дифференциации между регионами является не только проблемой отстающих регионов, но и России в целом, так как усиление неоднородности затрудняет проведение единой политики социально-экономического развития, увеличивает опасности региональных кризисов и межрегиональных конфликтов, дезинтеграции национальной экономики, ослабления целостности общества и государства. В связи с этим постановка задачи о достижении республикой среднероссийских значений базовых показателей социально-экономического развития справедлива и правомерна, т.к. отвечает интересам как государства, так и населения республики

Таблица 1. Агрегированные показатели развития региона

| | 2004 г | | | | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|--|---|------------------|
| | Валовой региональный продукт на душу населения, тыс. руб. | Денежные доходы на душу населения (в месяц), руб. | Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб. | Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) | Интегральный показатель отклонения социально-экономического развития по методике ФЦП «Сокращение разрывов ...» | Сводный индекс региона по методике С.А. Суспицына | Занимаемое место |
| Республика Тыва | 28 | 3353 | 2955 | 0,633 | -0,33 | 49,1 | 85-87 |
| Россия в целом | 93 | 5162 | 15123 | 0,762 | | | |
| Тюменская область (лидер) | 294 | 10555 | 108878 | 0,840 | 0,09 | 193,9 | 1-2 |

Однако на данном этапе развития республика не может самостоятельно выбраться из положения социально-экономической отсталости. Об этом свидетельствуют значения динамики темпа роста ВВП России и ВРП Республики Тыва (табл.2), а также динамика обеспеченности бюджета республики собственными доходами (табл. 3).

Кроме того, рассматривая возможность повышения экономического развития отстающих регионов, в том числе и Республики Тыва, до среднероссийского уровня, академик А.Г. Гранберг приходит к заключению о неразрешимости этой задачи в обозримой перспективе.

Таблица 2. Динамика темпа роста ВВП РФ и ВРП Республики Тыва

| Годы | Темпы прироста, % | |
|------|----------------------|-----------------|
| | Российская Федерация | Республика Тыва |
| 2000 | 10-10,7 | 8,6 |
| 2001 | 5,1-6,0 | 3,1 |
| 2002 | 4,7-5,6 | 3,6 |
| 2003 | 7,3 | 5,5 |
| 2004 | 7,1 | 6,0 |
| 2005 | 6,0 | 5,5 |

Таблица 3. Динамика обеспеченности бюджета Республики Тыва собственными доходами

| Вид бюджетных средств | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| Собственные доходы, млн. руб. | 234,1 | 426,6 | 618,3 | 856,7 | 1192,8 | 1193 |
| Трансферты Федерального бюджета на безвозмездной основе, млн. руб. | 1461,9 | 2815,7 | 3673,5 | 4290,5 | 4630,4 | 5088 |
| Обеспеченность бюджета собственными доходами, % | 13,8 | 13,1 | 14,4 | 16,6 | 20,4 | 19 |

Разработанная по заказу Правительства Республики Тыва «Программа экономического и социального развития Республики Тыва на период до 2010 года» тоже не может решить эту задачу, так как она сама страдает серьезными недостатками.

Таким образом, при эволюционном развитии экономики Республики Тыва достижение средне-российского уровня становится неразрешимой задачей, если не предпринять адекватные целям и задачам меры.

Положение 2.

На основе анализа мировой и российской конъюнктуры рынка коксующихся углей выявлена возможная ниша для поставки улугхемских углей. Благодаря высокому качеству и благоприятным условиям разработки угли Элегестского месторождения являются конкурентоспособным ресурсом республики.

Мировой объем потребления углей для коксования составляет 500 млн. т/год, из них около 200 млн. т или 40 % участвуют в мировой торговле. Крупнейшими импортерами коксующегося угля являются Япония, Республика Корея, Индия и страны Евросоюза. На их долю приходится 66 % мирового импорта, что составляет порядка 125 млн.т. Для России как экспортера коксующегося угля значительный интерес представляют Украина и Индия, которые испытывают дефицит в коксующемся угле.

Украина имеет значительный импортный спрос на коксующийся уголь. В 2005 году на Украине для обеспечения запланированного выпуска чугуна в объеме более 32 млн. тонн, дефицит угольных ресурсов оценивался на уровне 9-10 млн. тонн. Традиционно практически весь импорт коксующегося угля в эту страну обеспечивается из России.

В 2004 г. Индия импортировала 19 млн. т коксующегося угля при объеме потребления 26,5 млн. т. Спрос на коксующиеся угли в Индии с каждым годом увеличивается из-за высоких темпов роста экономики страны. По оценке специалистов потребность страны в коксующемся угле к 2019/20 г. возрастет до 70 млн. т/год, из которых 85 % будет

обеспечиваться за счет импорта. Индия заинтересована в поставках коксующегося угля из России, так как она не связана долговременными контрактами с основными мировыми поставщиками и у нее недостаточны высококачественные ресурсы для компенсации растущего объема потребления коксующегося угля.

К качеству коксующихся углей потребители (металлурги) предъявляют достаточно жесткие требования. Угли должны быть малозольны, малосернисты, находиться в определенной стадии метаморфизма, иметь благоприятный петрографический состав и хорошо спекаться. Сочетание всех этих благоприятных факторов в природе встречается редко. Улугхемские угли марки Ж обладают отличными качественными характеристиками: они природно малозольны (A^d до 10-12 %) и малосернисты ($S^d_t = 0,3-0,5$ %) с низким содержанием фосфора, при обогащении дают высокий выход концентрата (не менее 85-90 %) с низким содержанием золы ($A^d = 6-7$ %). Спекаяющие свойства улугхемских углей марки Ж уникальны и превосходят канадские, австралийские, американские и китайские угли той же марки. На мировом рынке к улугхемским углям наиболее близки по качеству американские угли марки «Hard coking coal» (твердококсующийся уголь).

На установление годовых эталонных цен по контрактам оказывают значительное влияние японские металлургические компании. На рисунке 1 представлена динамика средних цен на импортируемый в Японию твердококсующийся уголь в 1992-2005 гг. Здесь наблюдается колебания цен в небольших пределах на краткосрочный период, но на более длительный период сохраняется устойчивый рост.

Японская компания Nippon Steel Corp. - самый крупный производитель стали в Японии - заключила соглашение с компанией ВНР Billiton Mitsubishi Alliance о покупке угля для коксования в 2005 году по цене 120 долл./т. Заявленная Nippon Steel Corp. цена более чем в два раза выше цены 2004 года.

На внутреннем рынке тоже сложилась благоприятная для производителей коксующегося угля ситуация. Средняя потребность страны в концентрате углей для коксования за 2000-2005 гг. составляла 41,3 млн. т/год. Для получения металлургического кокса коксохимические предприятия в России используют до 12 марок угля (К, КЖ ГЖ, Ж, КО, ОС, Г, ГЖО, КСН, КС, ТС, СС). Анализ марочной структуры шихты для коксования показывает, что недостаток особо ценных марок угля составляет не менее 9,7 млн./год, в том числе марки Ж (именно этой маркой представлены коксующиеся угли Улуг-Хемского бассейна) - не менее 2,0- 2,5 млн. т./год.

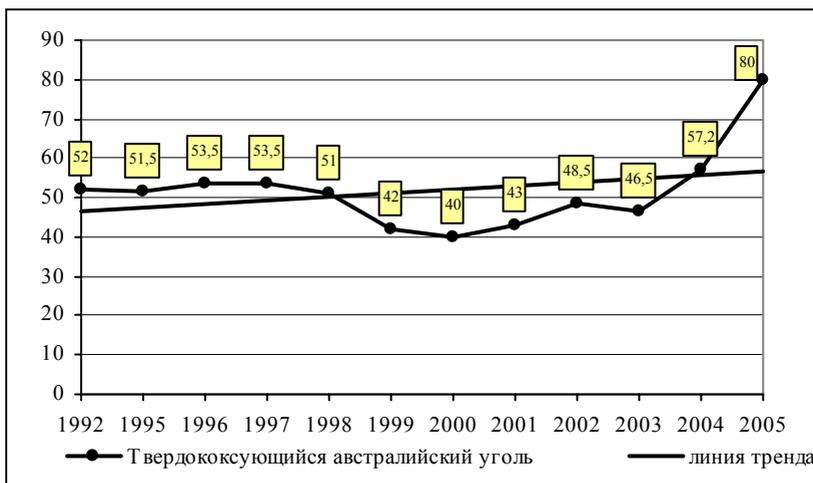


Рис. 1. Динамика цен на твердококсующийся уголь на рынке Японии

Не выдерживают рациональную марочную структуру шихты и не обеспечены качественной угольной сырьевой базой Магнитогорский, Новолипецкий и Череповецкий металлургические комбинаты, следовательно, они выступают потенциальными потребителями улугхемских углей. Рост мировых цен вызвал рост внутрироссийских цен. Так, с марта 2004 г. по январь 2005 г. цена на коксующийся концентрат в стране выросла с 1400 руб./т до 2600 руб./т, или на 86 %.

Приведенный анализ мирового и российского объемов потребления коксующегося угля определил рациональные направления поставок коксующегося концентрата при освоении Элегестского месторождения. Ими являются страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР), Украина и страны Западной Европы, российские металлургические предприятия на Урале и в Центре.

Положение 3.

Предложенная схема оценки эффективности инвестиций в развитие производственного комплекса в слаборазвитом регионе отвечает требованиям научно-методологической обоснованности и практической направленности.

Логика проведения предлагаемого методического подхода к финансово-экономическому анализу инвестиций в развитие производственного комплекса в регионе приведена на рисунке 2. Она заключается в следующем:

- На основе анализа современной ситуации на мировом рынке коксующихся углей выявляются основные мировые тенденции развития, определяются возможные перспективы для российских поставщиков.
- Анализируется современное состояние внутреннего рынка коксующихся углей, проводится изучение и сопоставление различных прогнозов его развития на долгосрочную перспективу. Определяются возможные перспективные границы по объемам добычи, транспортировки и потребления углей.
- Проводится укрупненная оценка социально-экономического состояния региона (Республики Тыва) и прогнозируется динамика изменения основных макроэкономических показателей развития региона на средне- и долгосрочную перспективу.
- Полученные на этапе анализа тенденции развития рынка коксующихся углей и прогнозные показатели развития региона служат базой для формирования различных сценариев развития производственного комплекса, связанного с освоением месторождений региона.
- Исходя из интересов основных участников инвестиционной деятельности проводится детальный финансово-экономический анализ крупного инвестиционного проекта развития производственного комплекса с помощью имитационной модели оценки эффективности проекта, адаптированной к решаемой задаче. Проводится сопоставление эффективности (коммерческой, бюджетной, участников проекта, региональной) всех сценариев развития производственного комплекса. На основе сравнительного анализа и выравнивания показателей эффективности осуществляется выбор сценария, в наибольшей степени отвечающего интересам основных участников реализации проекта.
- Оценивается влияние выбранного сценария развития производственного комплекса на социально-экономическое развитие региона.

Положение 4.

Расчеты по предложенной схеме исследования показали, что в наибольшей степени соблюдению принципа согласования интересов основных участников инвестиционной деятельности соответствует развитие производственного комплекса по сценарию, предусматривающему крупномасштабное освоение Элегестского месторождения в увязке со строительством ж/д линии Кызыл-Курагино с привлечением механизма ГЧП.



Рис. 2. Логическая схема проведения исследования

Из множества предложений по освоению месторождений коксующегося угля Улуг-Хемского бассейна, исходя из наличия информации, требуемой для проведения расчетов по предложенной схеме, в рамках данной работы рассмотрены следующие сценарии развития производственного комплекса, связанного с освоением угольных ресурсов Тувы:

1. Крупномасштабное освоение Элегестского месторождения с мощностью добычи 12,5 млн. т /год угля в увязке со строительством железнодорожной линии Кызыл-Курагино с транспортировкой коксующегося концентрата до внешних и внутренних потребителей (далее сценарий «Железнодорожная транспортировка»). В зависимости от схемы финансирования данный сценарий рассматривается в двух вариантах: а) весь объем финансирования инвестиционных затрат осуществляет частный инвестор и б) предусматривается привлечение механизма ГЧП.
2. Частичное (4,5 млн. т/год) освоение Элегестского месторождения с транспортировкой коксующегося угольного концентрата автотранспортом по существующей автомагистрали до ж/д станции Минусинск (далее сценарий «Автотранспортная перевозка»).
3. Использование угольных ресурсов Тувы в малом объеме, дополнительный объем добычи энергетического угля составит 420 тыс.т/год, уголь предполагается перерабатывать в жидкое моторное топливо, энергию и химические продукты, которые будут реализованы на местном рынке. Освоение новых месторождений, в том числе и Элегестского, не предусматривается (далее сценарий «Глубокая переработка»).

Расчеты эффективности участников инвестиционной деятельности по выделенным сценариям развития производственного комплекса приведены в таблице 4, а на рисунке 3 - эффективность участников при развитии производственного комплекса по сценарию «Железнодорожная транспортировка с ГЧП».

Анализ показателей эффективности участников показывает, что при развитии производственного комплекса в регионе по сценарию «Железнодорожная транспортировка с ГЧП» они принимают значения соответствующие интересам участников крупного производственно-инфраструктурного проекта. Для стратегического инвестора: дисконтированный срок окупаемости составляет 10 лет, внутренняя норма доходности – 27 %, для консолидированного бюджета: 13,5 лет и 20 %, соответственно, и для РАО «РЖД»: 10 лет и 32 %, соответственно.

Таблица 4. Коммерческая эффективность и эффективность участников

| Технико-экономические показатели | Сценарии | | | |
|--|---------------------|------------|-----------------------------|----------------------|
| | Ж/д транспортировка | | Авто-транспортная перевозка | Глубокая переработка |
| | без ГЧП | с ГЧП | | |
| Срок реализации, лет | 27 | 27 | 27 | 27 |
| Объем добычи угля всего, млн. т | 264 | 264 | 101 | 10,2 |
| в год, млн. т | 12,5 | 12,5 | 4,5 | 0,420 |
| Стоимость реализации продукции всего, млн. руб. | 696348 | 696348 | 244317 | 80990 |
| Затраты всего, млн. руб. | 304801 | 272838 | 200596 | 50304 |
| капитальные, млн. руб. | 88718 | 56755 | 21337 | 7830 |
| текущие затраты, млн. руб. | 216083 | 216083 | 179259 | 42474 |
| Коммерческая эффективность | | | | |
| Ставка дисконта, % | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Чистый дисконтированный доход (ЧДД), млн. руб. | 5104 | 25923 | 10,8 | 3757 |
| Индекс доходности (ИД), млн. руб. | 1,11 | 1,98 | 1 | 2,11 |
| Внутренняя норма доходности (ВНД), % | 16,5 | 27,1 | 15 | 33,8 |
| Дисконтированный срок возврата (ДСО) инвестиций, лет | 19 | 10 | 27 | 6 |
| Накопленный чистый приток в федеральный бюджет, млн. руб. | 55998 | 55998 | 10361 | 4651 |
| Накопленный чистый приток в региональный бюджет, млн. руб. ежегодные | 120141 | 120141 | 19563 | 7823 |
| | 5610 | 5610 | 881 | 324 |
| Эффективность для участников | | | | |
| Для ОАО «РЖД» | | | | |
| ЧДД, млн. руб. | 10548 | 7078 | 2260 | |
| ИД, млн. руб. | | 2,8 | | |
| ВНД, % | | 32,2 | | |
| ДСВ, лет | | 9 | | |
| Для федерального бюджета /для консолидированного бюджета | | | | |
| ЧДД, млн. руб. | 7788 | -9562/7146 | 1646 | 816 |
| ИД, млн. руб. | | -1,4 | | |
| ВНД, % | | -19,9 | | |
| ДСВ, лет | | -/13,5 | | |
| Для регионального бюджета | | | | |
| ЧДД, млн. руб. | 16708 | 16708 | 3068 | 1431 |

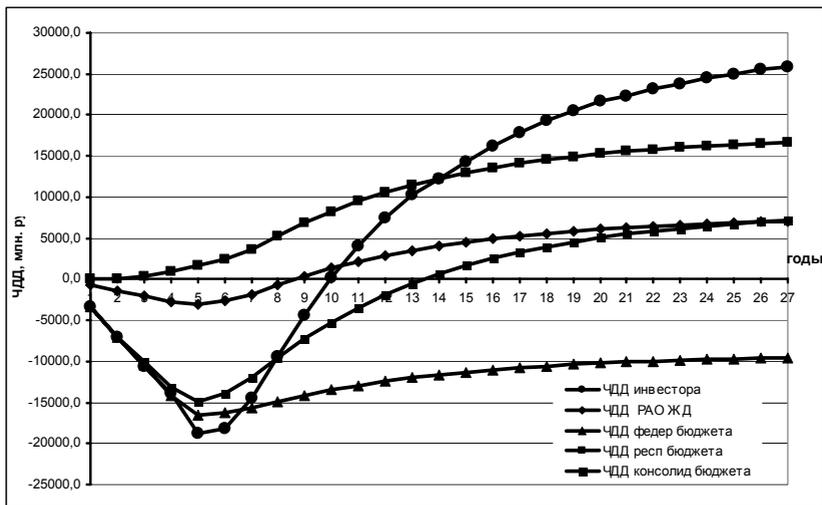


Рисунок 3. Динамика ЧДД участников

Когда привлечен механизм ГЧП в финансирование инвестиционных затрат в строительство железной дороги, линия ЧДД федерального бюджета не поднимается в область положительных значений (рис. 3). Однако, здесь следует обратить внимание на линию ЧДД консолидированного бюджета, которая показывает вполне приемлемые значения. Это свидетельствует о том, что бюджетная система России в целом не несет убытки от участия в финансировании строительства ж/д линии Кызыл-Курагино. Выгоду федеральный бюджет все-таки получит, но не в рамках данного проекта, а через уменьшение объема дотации республиканского бюджета из федерального бюджета. Оценка величины уменьшения дотации дана в следующем защищаемом положении.

Положение 5.

Оценка макроэкономических индикаторов развития Республики Тыва на перспективу показывает, что развитие производственного комплекса по выбранному сценарию в совокупности с реализацией мероприятий «Программы экономического и социального развития Республики Тыва на период до 2010 года» способно вывести регион из сегодняшнего положения экономической отсталости и дотационности бюджета.

В табл. 5 показано влияние каждого сценария после выхода на проектную мощность на макроэкономические показатели развития республики. Так, при развитии производственного комплекса по

сценарию «Железнодорожная транспортировка» ВРП республики дополнительно увеличится на 18,4 млрд. руб., дотационность республиканского бюджета уменьшится до 15%, а при реализации сценариев «Автотранспортная перевозка» и «Глубокая переработка» ВРП увеличится только на 2,9 и 1,9 млрд. руб., соответственно, а дотационность останется на высоком уровне – 68 и 74 %, соответственно.

Таблица 5. Оценка вклада каждого сценария в прогнозные макроэкономические показатели

| Показатели | Ж/д транспортная перевозка | Автотранспортная перевозка | Глубокая переработка |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------|
| Вклад в ВРП, млн.руб. | 18426 | 2934 | 1978,5 |
| Занятость: | | | |
| новые рабочие места, мест | 3336 | 1171 | 960 |
| Показатели республиканского бюджета: | | | |
| ежегодные доходы от реализации сценариев, млн. руб. | 5636 | 900 | 377 |
| дотационность, % | 15 | 68 | 74 |

Развитие производственного комплекса совместно с реализацией мероприятий «Программы экономического и социального развития Республики Тыва на период до 2010 года» способно вывести Республики Тыва из сегодняшнего положения экономической отсталости и дотационности бюджета (табл. 6). В этом случае собственные доходы бюджета Республики Тыва составят 7,4 млрд. рублей, что более чем в 6 раз превышает собственные доходы бюджета, полученные в 2005 году. ВРП на душу населения увеличится до 116 тыс. руб., что будет в 4,1 раза больше уровня 2004 г. и примерно соответствовать среднероссийскому уровню. Дотационность республиканского бюджета будет ликвидирована. Число новых рабочих мест составит 7600 чел.

Таблица 6. Сравнение прогнозных показателей развития экономики Республики Тыва без Проекта и с Проектом

| Показатели | «Про- грамма...» без Проекта (2010 г) | Проект (после выхода на проектную мощность) | «Программа...» + Проект | |
|--------------------------------------|---|---|----------------------------|-----------------------|
| | | | | доля Проекта, % |
| ВРП, млн.руб. | 18600 | 18426 | 37026 | 50 |
| ВРП на душу населения, тыс. руб. | | | 116000 | |
| Занятость: | | | | |
| новые рабочие места, мест | 4268 | 3336 | 7604 | 44 |
| Показатели республиканского бюджета: | | | | |
| налоговые доходы, млн. руб. | 1771 | 5636 | 7404 | 76 |
| дотационность, % | 68 | 15 | 0 | |

III. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Территория Республики Тыва богата многочисленными природными ресурсами, в том числе коксующимися углями, сосредоточенными в пределах экономически освоенной центральной части республики – в Улуг-Хемском угольном бассейне. Исследование конъюнктуры мирового и российского рынков коксующегося угля показывает, что улугхемские угли конкурентоспособны, для них существует ниша не только на российском, но и на мировом рынке, рациональные направления их поставок: 50 % объемов - в страны АТР, 30 % - на Украину, 20 % - на Урал и в центральную часть России.
2. Одной из главных причин неразвитости производительных сил Республики Тыва, является отсутствие железнодорожной линии, связывающей республику с другими регионами. Проблема многократно обсуждалась, но до сих пор не решена. В настоящее время возникла благоприятная ситуация, обусловленная внутренними и внешними предпосылками, которые способствуют решению данной проблемы с помощью новой формы мобилизации ресурсов общества – государственно-частного партнерства.
3. Адекватным сегодняшним реалиям инструментарием оценки эффективности развития производственного комплекса в регионе является инвестиционное проектирование. Предложена схема исследования, использующая разработанные отечественной наукой методические подходы к расчету эффективности инвестиций и адаптирующая их для учета особенностей реализации производственно-транспортного проекта в регионе,

характеризуемемся слаборазвитой экономикой и высоким природно-ресурсным потенциалом;

4. Согласование интересов основных участников инвестиционной деятельности достигается через выравнивание показателей эффективности. В результате исследования установлено, что данное условие соблюдается при развитии производственного комплекса по сценарию, предусматривающему крупномасштабное освоение Элегестского месторождения коксующегося угля Улуг-Хемского бассейна в увязке со строительством ж/д линии Кызыл-Курагино с привлечением механизма ГЧП. При этом финансирование инвестиционных затрат в транспортную часть проекта осуществляется в следующих соотношениях: 50 % - федеральный бюджет, 40 % - стратегический инвестор, 10 % - РАО «РЖД». Эффективность для всех участников, которые осуществят инвестиционные затраты, по показателю дисконтированного срока окупаемости колеблется от 9 до 13,5 лет, а по показателю внутренней нормы доходности - от 20 до 32 %.
5. Оценка макроэкономических индикаторов развития Республики Тыва на перспективу показывает, что развитие производственно-транспортного комплекса по выбранному сценарию в совокупности с реализацией мероприятий «Программы экономического и социального развития Республики Тыва на период до 2010 года» выведет регион из сегодняшнего положения экономической отсталости и дотационности бюджета. В этом случае ВРП на душу населения увеличится до 116 тыс. руб., что примерно будет соответствовать среднероссийскому уровню. Собственные налоговые доходы бюджета Республики Тыва составят 7,4 млрд. рублей, число новых рабочих мест - 7600 мест, что ликвидации дотационности республиканского бюджета и снижение уровня официальной безработицы до 6,5 %.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Чурашев В.Н., Маркова В.М., Соян М.К. Угольные проекты Сибири // Эко. 2006 - № 10 - с.106-110 (0,3 п.л.)
2. Лебедев В.И., Котельников В.И., Соян М.К., Куликова М.П. Стратегия развития угольной отрасли Республики Тыва / Стратегия развития минерально-сырьевого комплекса в XXI веке Материалы международной конференции. Москва-Бишкек, 11-15 октября 2004 г. – М., Изд-во РУДН, 2004. – с. 143-145 (0,2 п.л.).

3. Соян М.К. Состояние сырьевой базы и проблемы коммерческой оценки угольных месторождений Тувы // Состояние и освоение природных ресурсов Центральной Азии. Геоэкология природной среды и общества (*научные труды ТУВИКОПР СО РАН*). Отв. ред. В.И. Лебедев – Кызыл, 2004. – с. 242-245 (0,3 п.л.).
4. Котельников В. И., Соян М.К. О выработке тепловой энергии на базе Эрбекского месторождения каменного угля // Состояние и освоение природных ресурсов Центральной Азии. Геоэкология природной среды и общества (*научные труды ТУВИКОПР СО РАН*). Отв. ред. В.И. Лебедев – Кызыл, 2004. – с. 126-128 (0,2 п.л.).
5. Соян М.К. Состояние рынка по разработке угольных месторождений Тувы // Экономика и право (*Сборник научных и методических материалов*). Редактор-составитель Д.Л. Тинмей. – Кызыл, 2004. – с. 13-17 (0,3 п.л.).
6. Лебедев В.И., Соян М.К., Куликова М.П., Лебедева Н.И. Освоение месторождений Улуг-Хемского угленосного бассейна – основа развития экономики Тувы // Природные условия, история и культура Западной Монголии и сопредельных регионов. Материалы VII Международной конференции (19-23 сентября 2005 г., Кызыл): Том 2. Отв. ред. В.И. Лебедев и др. - с. 187-192 (0,4 п.л.).
7. Соян М.К., Маркова В.М. Оценка эффективности проекта по глубокой переработке углей Тывы и его влияния на экономику республики // Новые направления социально-экономического развития и инновации: Сб. науч. тр. / Под ред. В. Е. Селиверстова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2006. – С.76-84 (0,4 п.л.).

Соян Мерген Кыстай-оолович

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА И
ЕГО ВЛИЯНИЯ НА СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕГИОНА
(На примере освоения угольных месторождений
Республики Тыва)**

Автореферат

Подписано к печати 25 сентября 2006 г.
Формат бумаги 60x84/16. Гарнитура «Arial». Объем 1,25 п.л.
Уч.-изд.л. 1,2. Тираж 100 экз. Заказ № 89

Оригинал-макет подготовлен и тираж отпечатан в Издательско-
полиграфическом центре ТУВИКОПР СО РАН
667007, Кызыл, Республика Тыва, Россия, ул. Интернациональная,
117-а