

Напечатана по рукописи

Ильясов Ильяс Тависович

**Экономическая оценка инвестиционных проектов
предприятий нефтегазового комплекса**

Специальность 08 00 05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление
предприятиями, отраслями, комплексами –
промышленность, управление инновациями
и инвестиционной деятельностью)

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**



Ижевск– 2008

Работа выполнена в Институте экономики Уральского отделения
Российской академии наук (Удмуртский филиал)

Научный руководитель

доктор экономических наук
Шаматов Индус Кашипович

Официальные оппоненты

доктор экономических наук,
профессор
Боткин Игорь Олегович

кандидат экономических наук
Бикбулатов Ильдар Ильшатович

Ведущая организация

**Министерство промышленности и
торговли РТ**

Защита состоится 28 октября 2008 года в 13 часов на заседании диссертационного совета ДМ 212.275.04 в ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет» по адресу 426034, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Университетская, д. 1, корпус 4, ауд. 444

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет», с авторефератом на официальном сайте ГОУ ВПО «УдГУ» <http://v4.udsu.ru/scince/abstract>

Автореферат разослан

26 сентября 2008 года

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат экономических наук,
профессор



А С Баскин

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования Важнейшим народнохозяйственным комплексом, обеспечивающим потребление первичных энергоресурсов всей страны является нефтегазовый комплекс. Предприятия нефтегазового комплекса являются главным источником налоговых поступлений, на долю которых приходится более 33 % всех поступлений в Федеральный бюджет.

Нефтегазовый комплекс обладает высоким экономическим, экологическим и социальным эффектом. Об экономичности комплекса свидетельствуют показатели рентабельности и темпов роста. Социальная значимость нефтехимической промышленности заключается в создании новых рабочих мест, как в самой отрасли, так и в связанных с ней сырьевых и потребляющих отраслях. Об экологичности комплекса можно судить по степени мало- и безотходности нефтехимических производств, использования нефтехимикатов для улучшения качества моторных топлив, очистки воды, воздуха и других элементов окружающей среды.

Одной из основных проблем, с которой сталкиваются предприятия нефтегазового комплекса на сегодняшний день является сокращение ресурсной базы, увеличение числа мелких и средних месторождений. Освоение мелких и средних месторождений безусловно связано с активной разработкой инвестиционных проектных решений, с необходимостью внедрения новых дорогостоящих технологий и оборудования. Эффективность дальнейшего развития комплекса зависит от ряда мероприятий, в число которых входит поддержание работоспособности нефтяных трубопроводных систем, модернизация и реконструкция предприятий нефтегазового комплекса.

Реализация этих мероприятий невозможна без инициирования инвестиционных проектов в нефтегазовом комплексе. Процесс инвестирования предусматривает определенную оценку эффективности принимаемых решений.

В условиях рыночной экономики постановка и решение вопросов, связанных с оценкой эффективности инвестиционных проектных решений требует нового уровня понимания и подходов. В связи с этим решение обозначенных вопросов экономической оценки инвестиционных проектных решений в нефтегазовом комплексе в условиях рынка приобретает научно-практическую значимость.

Актуальность и недостаточная проработка вопросов, касающихся оценки инвестиционных проектов в нефтегазовом комплексе повлияли на выбор темы и направленность диссертационной работы

Область исследования Диссертационное исследование выполнено в соответствии с пунктами 15 1 (Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями промышленности) и 4 21 (Критерии и показатели эффективности инвестирования новых инвестиционных проектов и программ) научных направлений паспорта специальностей ВАК по специальности 08 00 05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность, управление инновациями и инвестиционной деятельностью)

Степень разработанности проблемы Основные подходы в оценке проектных решений для нефтегазодобывающих компаний рассмотрены в трудах зарубежных ученых Беренса В, Бирмана Х, Бриггема Ю, Варда В, Гиттинджера Дж, Джена У, Харисса Ф, Хистхузена Ф, Эрланга А и т д

Особый вклад в разработку теории инвестиционных проектов в нефтегазовом комплексе внесли ученые Андреев А Ф, Арсланова З, Балтрушевич Т, Богомолов О А, Винокуров В А, Виханский О С, Горемыкин В А, Дунаев В Ф, Забелин П В, Ильин А И, Круглов М И, Леонтьев В В, Лившиц В Н, Лобанова М П, Миловидова Н Н, Мелкумов Я С, Наумов А И и ряд других

Вместе с тем, особенности новых условий на рынке нефтегазовых ресурсов, сложившиеся в результате неопределенности и непостоянства применительно к перспективным результатам из-за частых и достаточно быстрых изменений в ценах, стоимости, технологии, конкуренции вкладываемых инвестиций, требуют пересмотра методических подходов к определению их эффективности

Признавая методологические и практические достижения, полученные в рамках обозначенных научных работ, как серьезный научный вклад, отметим, что требуется дальнейшее развитие исследований в направлении решения вышеизложенной проблемы в условиях повышения эффективности инвестиционных проектов для предприятий нефтегазового комплекса, что и предопределило выбор нашей темы

Цель и задачи диссертационного исследования Цель диссертации состоит в разработке методов экономической оценки проектных решений в нефтегазовом комплексе, которые обеспечат принятие эффективных инвестиционных решений на государственном и корпоративном уровнях. В соответствии с указанной целью в работе поставлены следующие задачи:

- выявить основные факторы, нарушающие диспропорциональность эффективного функционирования нефтегазового комплекса,

- обосновать методы экономического анализа инвестиционных проектов в нефтегазовом комплексе на основе теории альтернативной стоимости,

- дать экономическую оценку эффективности инвестиционных проектов в нефтегазовом комплексе,

- провести макроэкономический анализ влияния инвестиционных проектов и программ развития нефтегазового комплекса в условиях рыночной экономики,

- сформировать методические подходы к определению качественной и количественной оценки инвестиционных проектов в нефтегазовом комплексе,

- провести оценку расчета эффективности инвестиционных проектов для предприятий нефтегазового комплекса Республики Татарстан,

- предложить мероприятия государственной поддержки инвестиционной деятельности предприятий нефтегазового комплекса, включающие в себя оптимизационные режимы налогообложения, учитывающие геологические факторы и особенности нефтяных месторождений.

Объектом исследования являются инвестиционные проекты, реализуемые на предприятиях нефтегазового комплекса Республики Татарстан.

Предметом исследования являются экономические отношения, возникающие в процессе принятия рациональных проектных решений в нефтегазовом комплексе.

Теоретическая и методологическая основа Работа основана на теоретических положениях и методах макроэкономики, использовались системный и проектный анализ, элементы стратегического менеджмента, экономической статистики в условиях повышения эффективности инвестиционных проектов для предприятий нефтегазового комплекса.

Основные методы исследования В диссертационной работе применялись следующие методы исследования системный, экономико-математический, балансовый, экспертный, абстрактно-логический

Также использовались методы статистического анализа, методы построения аналитических таблиц и моделирования изучаемых процессов

Информационной базой диссертационного исследования являются законодательные акты, данные Федеральной службы государственной статистики РФ и РТ, данные Министерства промышленности и торговли РТ, справочная литература, годовые отчеты предприятий, бухгалтерская и статистическая отчетность предприятий, собственные исследования автора, ресурсы сети Internet, материалы научно-практических конференций и другие специализированные источники

Научная новизна диссертационного исследования, выносимая на защиту.

-структура методологии комплексной оценки проектных решений с матрицей, описывающей необходимый инструментарий экономической оценки на уровне проекта, мультипроекта, отраслевой программы развития,

-трехуровневый алгоритм обоснования развития нефтехимического сектора предприятий нефтегазового комплекса,

-экономико–математическая модель оптимизации структуры производства продукции нефтегазового предприятия,

-модульная программа основных направлений реструктуризации предприятий нефтегазового комплекса, а также новые подходы к оценке стоимости компании при реструктуризации,

-рабочий формат инвестиционного проектного цикла установки подготовки нефти для действующего нефтяного месторождения

Практическая значимость. Выполненные исследования создают научно-методические основы практически-ориентированного инструментария для решения задач экономической оценки инвестиционных проектных решений в нефтегазовом комплексе на государственном и корпоративном уровнях

Предложенные методы позволяют

-оценить коммерческую и экономическую эффективность проектов разработки нефтяных месторождений,

-обеспечить всестороннее и комплексное рассмотрение проектных и программных решений по развитию нефтегазового комплекса с учетом интересов национальной экономики, региона, нефтедобывающих предприятий, потенциальных инвесторов и кредиторов,

-обосновать методы государственной поддержки проектов и программ развития нефтегазового комплекса,

-определить стоимость предприятий нефтегазового комплекса при проведении структурных преобразований

Апробация результатов исследования Основные результаты, полученные в диссертации были доложены на Международной научно-практической конференции «Проблемы развития предприятий теория и практика» (г Пенза), на Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные резервы повышения конкурентоспособности товаров и услуг»

Многие разработки нашли широкое применение в учебном процессе нефтяного факультета КГТУ им Кирова, других вузах нефтегазового профиля, центрах повышения квалификации руководящих работников и специалистов нефтяной промышленности в виде учебных пособий

Публикации Основные теоретические положения и результаты диссертационного исследования представлены в 5 опубликованных работах, объемом авторского текста 4,2 п л, наиболее значимыми из которых является статья «Управление финансовыми результатами деятельности предприятий нефтегазового комплекса» в научном журнале «Экономический Вестник Республики Татарстан» из списка рекомендованного ВАК Министерства образования и науки РФ, а также брошюра издания Российской академии наук "Оптимизационное моделирование развития предприятий нефтегазового комплекса"

Структура и объем работы Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений Содержание работы изложено на 182 страницах, цифровой и графический материал представлен

в 20 таблицах, 21 рисунке, 18 приложениях. Список использованной литературы включает 160 наименований

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность темы диссертационной работы, определены цель и задачи, сформулирована научная новизна и практическая значимость научных результатов проведенного исследования

В первой главе «Теоретические аспекты инвестиций промышленных предприятий» обоснована методология экономической оценки инвестиций, исследованы теоретические аспекты принятия проектных решений в инвестиционной деятельности, рассмотрен проектный метод управления инвестиционных решений

Во второй главе «Экономическая оценка эффективности инвестиционных проектов в нефтегазовом комплексе» рассмотрена макроэкономическая оценка эффективности развития предприятий нефтегазового комплекса. Дана классификация инвестиционных проектов и представлены структурные решения проектного цикла в нефтегазовом комплексе

В третьей главе «Оптимизационное моделирование развития предприятий нефтегазового комплекса» проведена оценка эффективности нефтегазодобывающих предприятий, дана оценка стоимости компании при реструктуризации, а также проанализированы и предложены экономические меры государственной поддержки инвестиционных проектных решений

В заключении отражаются основные выводы и результаты проведенного исследования, касающиеся вопросов экономической оценки инвестиционных проектов предприятий нефтегазового комплекса

2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Структура методологии комплексной оценки проектных решений с матрицей, описывающей необходимые инструментарию экономической оценки на уровне проекта, мультипроекта, отраслевой программы развития

Комплексная оценка проектных решений осуществляется на основе рассмотрения иерархии инвестиционных предложений и участников их реализации, как структурообразующих факторов

Для трех уровней иерархии основных участников инвестиционного процесса (государство, акционеры и предприятие-проектостроитель) и трех уровней масштабности проектных решений (проект, мультипроект, программа развития) указан требуемый методический инструмент, обеспечивающий решение задачи экономической оценки. Они и образуют инструментарию такой оценки.

Таким образом, структура методологии комплексной оценки проектных решений в нефтегазовом комплексе с матрицей, описывающей необходимый инструментарию экономической оценки для трех уровней иерархии основных участников инвестиционного процесса (государство, акционеры и предприятие-проектостроитель) и трех уровней масштабности проектных решений (проект, мультипроект, отраслевая программа развития), представлена на рисунке 1.

Первый базовый элемент - финансовый анализ инвестиционных проектов адаптирован к условиям применения в нефтегазовом комплексе. Предложены специальные зависимости для расчета денежных потоков и их анализа, алгоритм выбора схем рационального финансирования, в том числе на основе так называемого проектного финансирования.

В качестве второго базового инструмента оценки эффективности инвестиционных решений предложено использовать экономический анализ проектов. Таким образом, появляется возможность объективно решать вопросы государственной и общественной поддержки, что для проектов нефтегазовой промышленности весьма актуально, ввиду их высокой капиталоемкости и значительных сроков окупаемости.



Рис 1 Структура методологии комплексной оценки проектных решений в нефтегазовом комплексе

В качестве третьего базового инструмента оценки эффективности инвестиций предложено использовать макроэкономические мультипликаторы. Для их построения используются данные системы национальных счетов России и, в частности, межотраслевого баланса.

Для крупных нефтегазовых проектов или программ развития вертикально интегрированных компаний предложены методы расчета вклада инвестиций в прирост валового национального продукта страны с учетом влияния на смежные отрасли.

Важно подчеркнуть, что все эти методы образуют, по нашему мнению, единый инструментарий, позволяющий оценить эффективность любого инвестиционного предложения, небольшого проекта, до программы развития крупного холдинга, с позиций акционера, предприятия и государства в целом. Они базируются на общей информации и дополняют друг друга.

2. Трехуровневый алгоритм обоснования развития нефтехимического сектора предприятий нефтегазового комплекса

Разработанный трехуровневый алгоритм обоснования развития нефтехимического сектора предприятий нефтегазового комплекса сочетает в себе прогнозный, оптимизационный и проектно-инвестиционный блоки (рисунок 2).

На первом этапе выполняются прогнозы параметров спроса на основные виды нефтехимической продукции, а именно, трендов динамики спроса, выявляются новые технологии производства нефтехимикатов и их технико-экономические показатели, а также возможные ресурсы сырья для выпуска нефтехимических продуктов и цены на это сырье и оценивается влияние фактора охраны окружающей среды.

Полученная на первом этапе прогнозная информация используется **на втором этапе** для решения оптимизационной задачи выбора структуры производства нефтехимической продукции на перспективу.

На базе результатов решения задачи оптимизации структуры производства нефтехимической продукции решается задача **третьего этапа**, а именно, обоснование проектных решений по организации нефтехимического сектора нефтедобывающей компании.

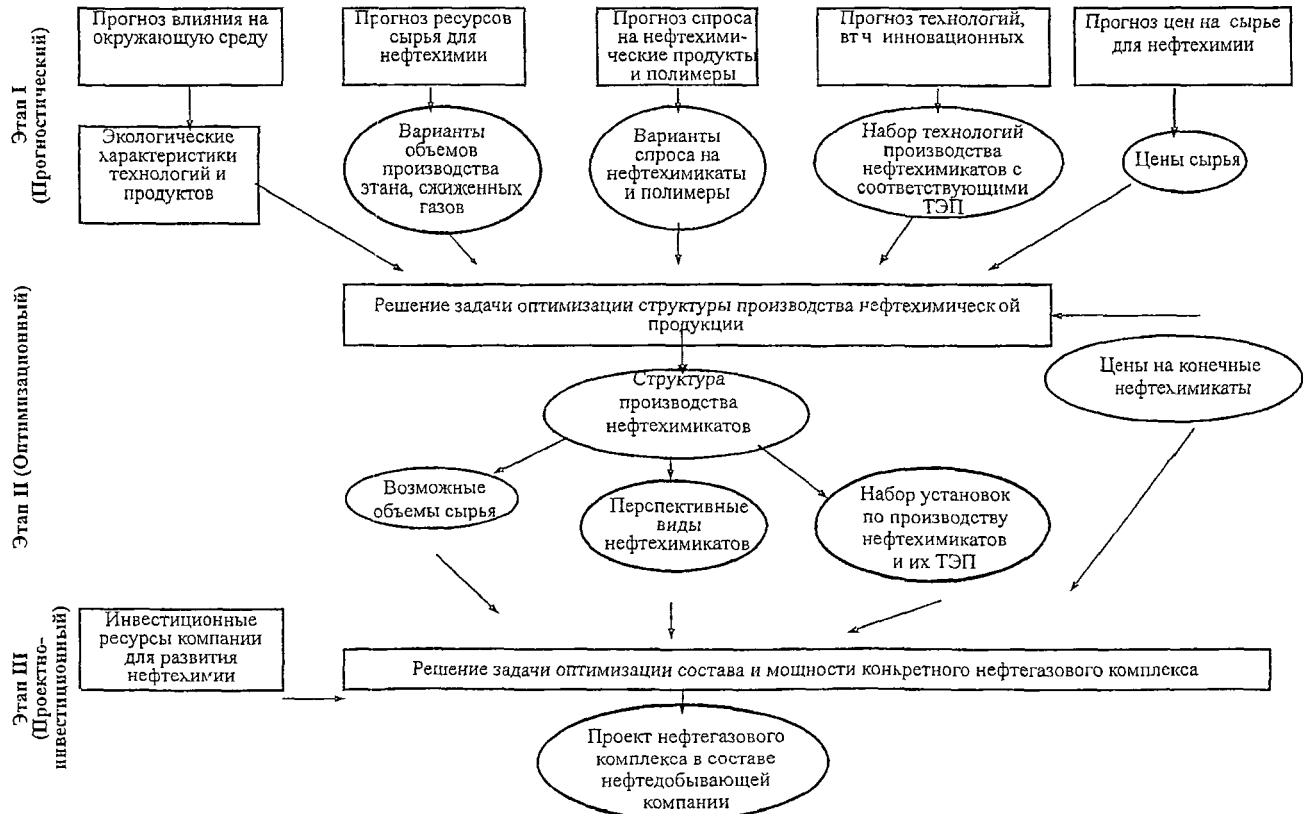


Рис 2 Трехуровневый алгоритм обоснования развития нефтехимического сектора нефтедобывающей компании

В этой задаче обосновывается состав, структура и размеры мощностей по производству нефтехимических полупродуктов и конечных нефтехимических полупродуктов на конкретном предприятии в составе нефтехимического сектора нефтедобывающей компании

3. Экономико–математическая модель оптимизации структуры производства продукции нефтегазового предприятия

На основе проведенного анализа рекомендованы экономико-математические модели развития нефтехимических секторов нефтегазовых компаний в рыночных условиях хозяйствования, в том числе

- модель оптимизации объемов и структуры производства нефтехимической продукции в составе нефтехимического сектора нефтегазовой компании, представленная в двух вариантах (с использованием в качестве критериев минимума дисконтированных затрат или максимума дисконтированного дохода),

- модель выбора вариантов (проектов) развития отдельного нефтехимического комплекса нефтегазовой компании

Наиболее полный вариант блочной модели подотрасли имеет окончательно следующий вид

$$\sum_{J_i}^{N_i} R_{ij} x_{ij} \leq R_i, \quad i = \overline{1, M}, \quad (1)$$

$$\sum_{J_i}^{N_i} g_{ij} x_{ij} \leq G_i, \quad i = \overline{1, M}, \quad (2)$$

$$\sum_{J_i}^{N_i} t_{ij} x_{ij} \leq T_i, \quad i = \overline{1, M}, \quad (3)$$

$$P_j^v \sum_{J_i}^{N_i} V_{ij}^v x_{ij} \leq S_i^v, \quad J_i = \overline{1, N_i}, \quad i = \overline{1, M}, \quad v = \overline{1, \Omega}, \quad (4)$$

$$\sum_{i=1}^M x_{ij} = 1 \quad (5)$$

$$\begin{cases} 0, \text{ если } i\text{-ый проект не реализован} \\ x_{ij} = 1, \text{ в противоположном случае} \end{cases} \quad (6)$$

$$\sum_{i=1}^M \sum_{j=1}^{N_i} e_{y_i} x_{y_i} \rightarrow \max, \quad (7)$$

Обозначения модели

- x_{y_i} - варианты проектов i ($i = \overline{1, M}$) вида j ($j = \overline{1, N}$),
- R_{y_i} - расход сырья на реализацию проекта i по варианту j ,
- R_i - ресурсы сырья для реализации проектов,
- g_{y_i} - удельный расход мощностей строительно-монтажных организаций,
- G_i - мощности строительно-монтажных организаций,
- t_{y_i} - удельный расход трудовых ресурсов,
- T_i - трудовые ресурсы для реализации проектов,
- $V_{y_i}^v$ - выход нефтехимических продуктов вида v по i -му проекту вида j ,
- S_i^v - верхний предел спроса на продукцию вида v ,
- ρ - норма дисконта,
- e_{y_i} - эффективность проекта i вида j , представляющая разницу между

дисконтированными величинами выручки и капитальных и эксплуатационных затрат

Уравнение (1) является ограничением по использованию возможных ресурсов сырья,

- условие (2) – ограничение по мощностям строительно-монтажных работ,
- уравнение (3) – ограничение по трудовым ресурсам,
- уравнение (4) – условие удовлетворения спроса,
- уравнения (5) и (6) – условия целочисленности задачи,
- целевая функция (7) означает максимизацию чистого дохода при реализации варианта проекта

Расчеты по оценке эффективности проектов и оценке параметра e_{y_i} проводятся по методике расчета эффективности инвестиционных проектов

В заключение отметим, что для решения линейных оптимизационных задач могут быть использованы стандартные программы и приемы, для решения целочисленных задач

4 Модульная программа основных направлений реструктуризации предприятий нефтегазового комплекса, а также новые подходы к оценке стоимости компании при реструктуризации

Проведенный нами анализ функционирования нефтегазодобывающих предприятий (НГДП) на основе модульной программы, выявил следующие конкретные направления реструктуризации

- перевод добывающих предприятий с трехзвеньевой на двухзвеньевую структуру (сокращение дублирующего руководящего звена),

- выделение в самостоятельные компании специализированных сервисных подразделений,

- выделение и продажа непрофильных активов,

- оптимизация взаимодействия работы подразделений с подрядчиками,

- перевод нефтегазодобывающих управлений (НГДУ) и отдельных предприятий с малой добычей в цеха с подчинением, образовавшимся региональным центрам

Ниже приведен рисунок, демонстрирующий основные направления реструктуризации нефтегазодобывающих компаний (Рис 3)

В Модуль А – входит повышение нефтеотдачи, в Модуль В – входит повышение функций финансового управления и контроля, в Модуль С – входит оптимизация и повышение эффективности добычи углеводородов, в Модуль D – входит закупочная деятельность, сокращение затрат на оборудование и сервисные услуги, в Модуль Е – входит стратегическая реорганизация предприятия

В рамках направления реструктуризации «Стратегическая реорганизация предприятия» предлагается

- устранить НГДУ, как дублирующее руководящее звено (Рис 4),

- создать региональные центры по территориальному признаку путем соединения нескольких обществ с ограниченной ответственностью (ООО),

-ООО с низкой добычей присоединить к региональным центрам и перевести их в цеха,

-выделить сервисные подразделения и объединить в крупные сервисные компании (Рис 5)

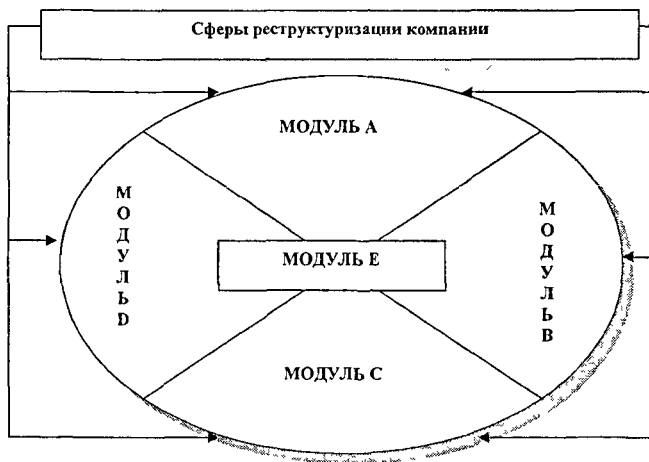


Рис. 3 Направления реструктуризации нефтегазодобывающих компаний

Переход к новой модели организации и функционирования компании предполагает

-изменение организационного построения компании и механизмов взаимодействия структурных единиц,

-оптимизацию состава добывающих мощностей,

-изменение структуры и конфигурации технологических объектов,

-реорганизацию обеспечивающих производственных мощностей,

-совершенствование системы управления

Таким образом в ходе реструктуризации происходит оптимизация организационной структуры предприятий и цехов, ликвидация ряда отделов и сосредоточение внимания персонала на основном производстве, что ведет к увеличению производительности труда и сокращению затрат на содержание аппарата управления



Рис.4 Типовая структура компании в сфере добычи нефти и газа

Региональный центр выполняет следующие функции:

- разработка и реализация стратегий развития региональных подразделений;
- взаимодействие с компанией, подготовка сводной отчетности;
- распределение обязанностей и контроль их выполнением;
- разработка бизнес-планов, технико-экономических обоснований по инвестиционным проектам, контроль соблюдения утвержденных показателей;
- управление движением денежных средств и обязательств.



Рис. 5 Предложенная типовая структура компании в сфере добычи нефти и газа

Цеха осуществляют эксплуатацию технологических объектов в рамках процессов подъема жидкости, поддержания пластового давления, транспортировки и подготовки нефти и газа и выполняют следующие функции:

- определение режимов разработки, планирование мероприятий, необходимых для исполнения заданий по объему и себестоимости добычи;
- заказ работ и услуг подрядчиков (капитальный ремонт скважин (КРС), ремонт оборудования, бурение скважин);
- эксплуатация нефтепромыслового оборудования и технологических объектов;

-реализация утвержденных региональным центром инвестиционных проектов

При осуществлении вышеперечисленных преобразований и переходе на новую модель функционирования компании возникает необходимость оценки эффективности данного процесса. В настоящее время оценка экономической эффективности реструктуризации сводится только к оценке изменения рыночной стоимости компании. Однако применяемые для этой цели существующие методы не являются совершенными и универсальными.

Поэтому нами рассмотрены новые подходы к оценке стоимости компании, которые в настоящее время начинают использоваться в рамках оценочной деятельности, западными специалистами.

Модель экономической добавленной прибыли (EVA): Стоимость компании равна величине инвестированного капитала плюс надбавка, которая равна приросту приведенной экономической прибыли создаваемой в каждом последующем году. Экономическая прибыль находится двумя способами

$$EVA = I \times (ROIC - WACC) \text{ и } EVA = NOPLAT - I \times WACC, \quad (8)$$

где I – стоимость инвестированного капитала, EVA – экономическая добавленная прибыль, $ROIC$ – рентабельность инвестированного капитала, $NOPLAT$ – прибыль от основной деятельности после налогообложения, $WACC$ – средневзвешенная стоимость капитала.

Модель акционерной добавленной стоимости. Согласно этой модели, стоимость компании определяется как разница между расчетной стоимостью акционерного капитала (полученная с помощью дисконтированных денежных потоков) и балансовой стоимостью акционерного (собственного) капитала. Методика расчета базируется на том, что инвестиции должны вызывать большее увеличение стоимости капитала компании. Разница между ростом стоимости капитала компании и произведенными инвестициями, вызвавшими этот рост и будет увеличением стоимости акционерного капитала.

$$V_{sva} = I + \sum SVA + V_{цб} \quad (9)$$

$$SVA = V_{ост} - V_{ст\ инв} \quad (10)$$

где V - стоимость компании, SVA - акционерная добавленная стоимость, $V_{\text{цб}}$ - рыночная стоимость ценных бумаг, $V_{\text{ост}}$ - остаточная стоимость, $V_{\text{стр.инв}}$ - стоимость стратегических инвестиций и т.д.

Модель Эдвардса-Белла-Ольсона (ЕВО) представляет собой оценку стоимости (V) акций (бизнеса) по следующей формуле

$$V = B_0 + \sum_{t=1}^n \frac{\Delta X}{(1+r)^t} \quad (11)$$

где B_0 - собственный капитал (чистые активы) компании на момент расчета, ΔX - прирост прибыли по сравнению с предыдущим годом, r - ставка дисконтирования, t - года.

В основе модели лежит принцип учета чистого прироста, также называемый соотношением чистого прироста. Этот принцип задает балансовое условие динамики чистых активов. Данная модель имеет отношение как к доходному подходу (прибавочная стоимость), так и к затратному (ценовое ядро чистые активы).

Однако, оценка эффективности реструктуризации с точки зрения рыночной стоимости не является полной и не отвечает на вопрос глубины эффекта на отдельно взятом предприятии. Для этого предлагается использовать синергетический эффект.

Эффект, получаемый при совместном взаимодействии двух и более бизнес структур называется синергетическим.

В классической теории рассматривается возникновение синергетического эффекта при слиянии компаний. Так называемое правило «2+2=5»

$$S^3 = \mathcal{E}^S - (\mathcal{E}_1 + \mathcal{E}_2) \quad (12)$$

$$S^3 = \mathcal{E}^S - \sum_{i=1}^n \mathcal{E}_i \quad (13)$$

где S^3 - синергетический эффект, \mathcal{E}_1 - эффект от деятельности первой компании, \mathcal{E}_2 - эффект от деятельности второй компании, \mathcal{E}^S - эффект от совместной деятельности, \mathcal{E}_i - эффект от функционирования отдельно.

В данном случае под эффектом понимается прибыль компаний от основной деятельности после налогообложения.

Также существует понятие, обратное синергии, называемое анергия. В этом случае эффект возникает при разделении $2+2=3$

$$A^3 = (\mathcal{E}_1 + \mathcal{E}_2) - \mathcal{E}^A \quad (14)$$

$$A^s = \sum_{i=1}^n \Theta_i - \Theta^s \quad (15)$$

При реструктуризации может возникать как синергетический эффект, так и эффект анергии, так как процесс реструктуризации включает и объединение – создание региональных центров, и разделение – выделение сервисных подразделений.

Для расчета синергетического эффекта нами выведена следующая формула:

$$S^s = \Pi_0 - \Pi_{0-1} * \bar{r} \quad (16)$$

где Π_0 - прибыль от основной деятельности после налогообложения отчетного периода, Π_{0-1} -прибыль предыдущего периода, \bar{r} - средний уровень роста прибыли за последние пять лет

Разработанная стратегия реструктуризации и усовершенствованная методика оценки ее экономической эффективности апробирована для разработки плана преобразований на нефтедобывающем предприятии ОАО «Кондурчанефть» (Республика Татарстан). Рассчитано изменение стоимости предприятия, как основной показатель эффективности реструктуризации предприятий и синергетический эффект, как составляющая стоимости.

Предложенные преобразования способствуют сокращению себестоимости нефти. На данном предприятии возможно рассчитать синергетический эффект, который показывает глубину преобразований. Расчет синергетического эффекта произведен по формуле (16). Для выявления среднего уровня изменения прибыли необходимо построить график (Рис 6)

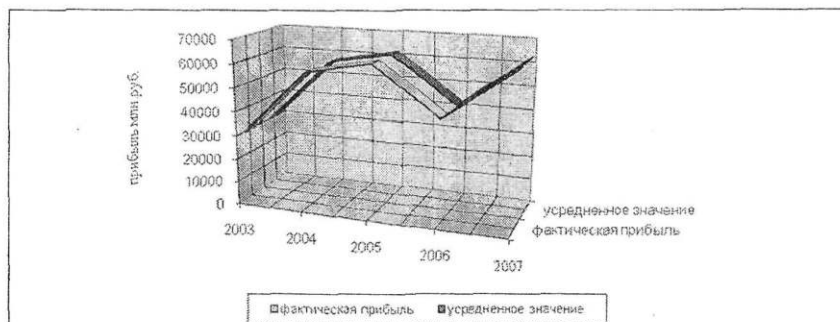


Рис. 6 Анализ изменения прибыли ОАО «Кондурчанефть», млн.руб.

На основе анализа данных о прибыли ОАО «Кондурчанефть» за последние пять лет - \bar{T} проведен расчет синергетического эффекта. Результаты расчета представлены в таблице 1

Таблица 1

Сводные показатели расчета синергетического эффекта

Показатели	До реструктуризации	После реструктуризации
Добыча нефти, тыс т	56 300	60 312
Сдача нефти, тыс т	56 300	60 170
Обводненность нефти, %	5,9	5,3
Валовая прибыль, млн руб	110 332	137 359
Чистая прибыль, млн руб	42 805	50 830
Выручка от реализации, млн руб	304 274	362 462
Затраты на производство товарной продукции, млн руб	166 915	252 130
Себестоимость добычи 1 т нефти, руб	4 180	2 853
- эксплуатационные затраты	1 909	1 517
- налоги и платежи	2 271	1 336
Капитальные вложения, млн руб	15 000	15 889
НДПИ, млн руб	1 128	1 882
Синергетический эффект, млн руб		462 000

Таким образом, синергетический эффект ОАО «Кондурчанефть» от структурных преобразований составил 462 млн рублей

Для выявления роста стоимости в процессе преобразований данного предприятия проведен расчет стоимости ОАО «Кондурчанефть» двумя подходами - доходным методом (DCF) и с помощью модели Эдвардса-Белла-Ольсона (ЕВО)

В случае функционирования предприятия без проведения реструктуризации стоимость его будет составлять 30025 млн рублей, рассчитанное доходным подходом. Если же предприятие произведет указанные выше преобразования его стоимость станет 32708 млн рублей

Таким образом, рост стоимости в процессе реструктуризации составит 2683 млн рублей при расчете по доходному методу

Стоимость чистых активов, рассчитанная на основе баланса данного предприятия, составляет 25683 млн рублей. Рассчитанный прирост прибыли при функционировании предприятия без реструктуризации составляет 5195 млн рублей

В случае проведения реструктуризации прирост составит 5670 млн рублей
Таким образом, стоимость (V) составит

$$V_{до} = 25683 + 5195 = 30\ 878$$

$$V_{после} = 25\ 683 + 5670 = 31\ 353$$

Следовательно, увеличение стоимости, рассчитанное по методу ЕВО, составит 475 млн рублей

Можно сделать вывод, что рассчитывать изменение стоимости предприятия при реструктуризации возможно как доходным методом, так и методом ЕВО. При этом метод ЕВО имеет несколько преимуществ перед доходным подходом

Во-первых, он менее подвержен ошибкам прогноза, и отклонения при ошибке будут значительно меньше, чем при расчете доходным методом

Во-вторых, метод ЕВО имеет непосредственную связь с цифрами бухгалтерского учета

В-третьих, данная модель позволяет осуществлять расчет стоимости для различных случаев, а не только для изменения стоимости при реструктуризации. Наконец, высокий потенциал модели в объяснении формирования стоимости бизнеса может быть использован при выработке стратегии развития компании

5 Рабочий формат инвестиционного проектного цикла установки подготовки нефти для действующего нефтяного месторождения

Наши исследования последовательности работ для обеспечения инвестиций в разработку нефтегазовых месторождений позволили предложить специальный проектный цикл (рис 6)

Применение в проектной практике предложенного проектного цикла нефтегазовой промышленности принесет большую четкость и упорядоченность всего процесса подготовки, принятия и реализации инвестиционных решений

На базе предложенного проектного цикла был рассчитан и рекомендован к внедрению рабочий формат инвестиционного проекта установки подготовки нефти с узлом предварительного сброса воды для действующего нефтяного месторождения

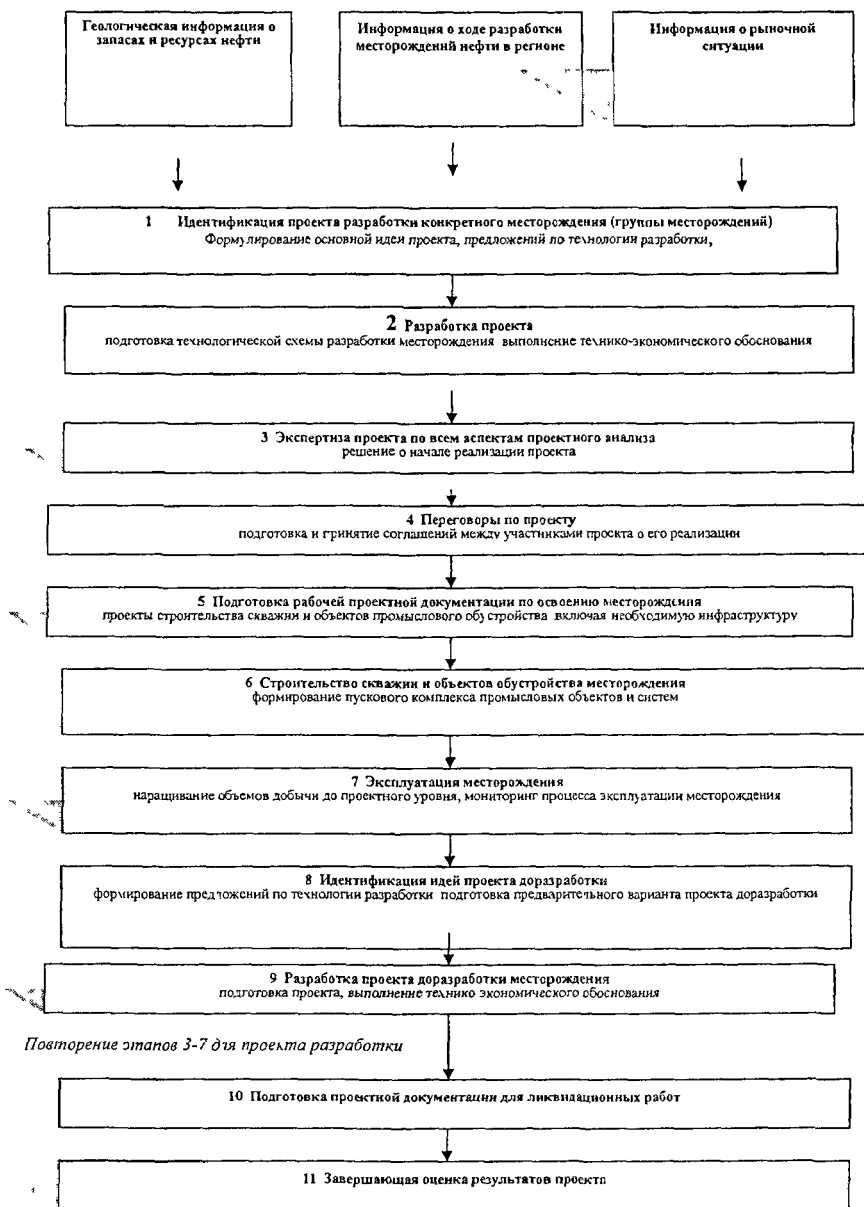


Рис. 6 Проектный цикл освоения нефтяного месторождения

Расчет эффективности данного проекта - собственной технологической подготовки нефти - производился в целом, с учетом затрат по добыче жидкости на Аделяковском нефтяном месторождении. Учитывались следующие параметры реализации проекта: капитальные вложения в объект, эксплуатационные затраты по подготовке нефти на проектируемом объекте, прирост выручки от реализации продукции за счет увеличения производства товарной нефти и снижения затрат на ее подготовку при реализации проекта, увеличение величины налоговых платежей.

Коммерческая эффективность проекта характеризуется следующими показателями

-Срок окупаемости полных инвестиционных затрат составляет 1,3 года с начала реализации проекта. Дисконтированный срок окупаемости при ставке сравнения 20 % составляет 1,4 года.

-Годовой объем чистой прибыли проекта оценивается на уровне 111,7 млн руб. Чистая текущая стоимость проекта (NPV) при ставке сравнения 20 % составляет 233,7 млн руб.

-Внутренняя норма прибыли проекта (IRR) составляет 354,0 %

-Норма доходности полных инвестиционных затрат, определяемая как отношение чистой текущей стоимости проекта (NPV) к дисконтированной величине инвестиционных затрат, составляет в среднем 4,22

-Положительная величина NPV и высокий IRR подтверждает целесообразность вложения средств в проект.

Экономический эффект от ввода в действие УПН заключается в снижении затрат на подготовку товарной продукции, отказ от услуг сторонних организаций по подготовке нефти, увеличение мощности производства товарной нефти.

Реализация рассматриваемого инвестиционного проекта является эффективной с точки зрения бюджетной эффективности. Показатели чистого дисконтированного дохода в бюджет от осуществления инвестиций составят 1276,7 млн руб.

По результатам проведенных расчетов можно сделать вывод о том, что данный инвестиционный проект будет характеризоваться как эффективный.

3 СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1 Ильясов И Т Основные проблемы функционирования предприятий нефтеперерабатывающей промышленности и методика их решения // Нива Поволжья, август 2008 г , 0,9 п л

2 Ильясов И Т Проблемы и перспективы развития предприятий нефтегазового комплекса – о теории к практике / Материалы Международной научно-практической конференции РИО ПГСА, Пенза, 2008 г , 0,7 п л

3 Ильясов И Т , Жуковская И В Управление финансовыми результатами деятельности предприятий нефтегазового комплекса. // Экономический Вестник Республики Татарстан № 3, Казань, 2008 г , 0,7 п л , авт 0,5 п л

4 Ильясов И Т , Шаматов И К Оптимизационное моделирование развития предприятий нефтегазового комплекса Казань – Ижевск Изд-во УрО РАН, 2008 г , 3,1 п л , авт 2,9 п л

5 Ильясов И Т Тенденции и развитие структурной экономики России в рамках инвестиционной политики / Материалы Всероссийской научно-практической конференции МНИЦ, Пенза, 2008 г , 0,5 п л

Ильясов Ильяс Тависович

**Экономическая оценка инвестиционных проектов
предприятий нефтегазового комплекса**

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**

Отпечатано с готового оригинал-макета
В ООО «АСТОРИЯ»
г Казань, ул Сайдашева, д 12
тел 278-98-96, 260-44-40
Заказ № 491 от 24 09 08 г
Формат 60x84 1/16 Усл печ л 1,75
Бумага офсет 80 г Печать ризографическая
Тираж 100 экз