

UDC 330  
DOI: 10.34671/SCH.SVB.2019.0303.0021

## ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ ИНДЕКСА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА КОМПАНИИ

© 2019  
AuthorID: 658741  
SPIN: 6023-0543  
ORCID: 0000-0003-1009-5931  
ScopusID: 57192673484

**Бондаренко Татьяна Григорьевна**, кандидат экономических наук,  
доцент базовой кафедры финансов и экономики Китая

AuthorID: 238830  
SPIN: 5167-9840  
ResearcherID: G-5698-2015  
ORCID: 0000-0002-2872-1008  
ScopusID: 56658374000

**Бородин Александр Иванович**, доктор экономических наук,  
профессор кафедры финансового менеджмента

*Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова  
(117997, Российская Федерация, Москва, Стремянный пер., 36, e-mail: Borodin.AI@rea.ru)*

**Аннотация.** В статье исследованы современные национальные и международные проблемы финансового обеспечения инновационного развития компаний. Представлены пути решения выявленных проблем, которые являются отправной точкой в формировании основных принципов финансового обеспечения политики инновационного развития нефтегазовых компаний на национальном и международном уровнях. Проведенный анализ действующих инвестиционных проектов, перспективных инвестиционных планов предприятий и экспорта показал, что их наличие является необходимым условием в процессе оценки прогнозных позиций компании. Данная гипотеза доказана результатами рейтинговой оценки деятельности нефтегазовых компаний, рассчитанной по модели уровня инновационной деятельности. Авторами описана и проиллюстрирована попытка спрогнозировать возможные будущие позиции компании, путем анализа будущих перспективных, международных и региональных энергетических проектов. Для этого были проанализированы инвестиционные проекты компании, формирующие ее инвестиционные программы и инвестиционные потоки, и на их основе визуализированы ее потенциальные экспортные мощности 2020 года. Полученная обобщенная оценка индекса инвестиционного потенциала компаний нефтегазовой отрасли прошла процедуру сравнения с результатами прогнозных вычислений официально публикуемой информации. Для определения ценовых долгосрочных прогнозных ориентиров были проведены расчеты по различным сценариям развития движения денежных потоков от экспорта ресурсов, что дало возможность определения значений показателя «нераспределенная прибыль» по трем сценариям (базовый, оптимистичный, пессимистичный).

**Ключевые слова:** сценарии потенциальных значений, финансовый потенциал, внутренний инвестиционный потенциал, оценка компании, ожидание будущих инвестиций, интегральная оценка.

## TECHNOLOGIES FOR ASSESSING THE COMPANY'S INNOVATION POTENTIAL INDEX

© 2019

**Bondarenko Tatiana Grigorievna**, Candidate of Sciences in Economics, Associate Professor,  
Basic Department of Finance and Economics of China

**Borodin Alex Ivanovich**, Doctor of Sciences in Economics, Professor,  
Department of Financial Management

*Plekhanov Russian University of Economics  
(117997, Russia, Moscow, Stremyanny per. 36, e-mail: Borodin.AI@rea.ru)*

**Abstract.** The article studies contemporary national and international problems of financial maintenance of innovative development of companies. Presents solutions to the identified problems which are the starting point in formulating the main principles of financial support policy of innovative development of oil and gas companies at the national and international levels. An analysis of the current investment projects future investment plans of enterprises and exports have shown that their presence is required in the process of assessing the forecast position of the company. This hypothesis is proved by results of rating estimation of activity of oil and gas companies, calculated according to the model the level of innovation activities. The authors described and illustrated the attempt to predict the possible future positions of the company, by analysing the future perspective, international and regional energy projects. This was analyzed investment projects of the company, forming its investment program and investment flows, and on the basis of their visualized its potential export capacity in 2020. A generalized index of investment potential of oil and gas companies passed the procedure of comparison with the results of the forecast calculations officially published information. To determine the long-term forecast price targets were calculated under different scenarios of development of the cash flow from the export of resources that gave the opportunity to determine the values of the index “retained earnings” for the three scenarios (base, optimistic, pessimistic).

**Keywords:** scenarios of potential values, financial potential, internal investment potential, the evaluation of the company, future investment expectation, integral estimate.

### ВВЕДЕНИЕ

*Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.* Использование финансовых показателей для оценки уровня инновационной деятельности предприятий является широко распространенной практикой. Ежегодно публикуемая компаниями финансовая отчетность обеспечивает сравнительное поле, которое является основным источником данных для проведения анализа. Несмотря на известные методы расчета с учетом опреде-

ления индексов инновационного потенциала, требуются дальнейшие исследования с целью анализа изменений состояния совокупных показателей с течением времени. Это означает формирование иной оценки при изменении программ развития корпоративных структур с предложенными показателями модели.

Таким образом, чтобы обеспечить оценку позиций компаний в рейтинге, необходимо пересмотреть и спрогнозировать планируемые инвестиционные проекты предприятия с целью прогнозирования возможных

будущих позиций.

Государственная финансовая политика в области инновационного развития ставит задачу более расширенного и сложнокомбинированного развития, поддержки в целом благоприятного инвестиционного климата не только на макроуровне, но и на уровне стратегически важных отраслей экономики и предприятий, их формирующих.

*Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.*

В настоящее время активно ведутся дискуссии по поводу выбора курса развития современной структуры экономической политики. Одно из преобладающих представлений состоит в необходимости обеспечения развития высокотехнологичных и инновационных отраслей путем перераспределения части прибыли, полученных в энергоемких секторах экономики, связанных с эксплуатацией природных [1]. Как свидетельствует зарубежный опыт, нефтегазовая отрасль является одной из самых высокотехнологичных отраслей в мире. По результатам анализа можно сделать вывод, что максимальным потенциалом инновационного развития (в том числе финансовым потенциалом) обладают зарубежные компании нефтегазовой отрасли. Также необходимо отметить понижающийся тренд по суммарному финансовому потенциалу российских компаний этой отрасли [2-7].

С другой стороны, глобализация, интеграция и, вследствие этого, реализация международных и региональных инвестиционных проектов ставят перед предприятиями важный целевой ориентир, полагая, выявить стратегически крупные компании и инвестиционно-энергетические проекты, и на основе результатов их деятельности и финансовых ожиданий от реализации инвестиционных проектов проанализировать и оценить перспективные позиции по уровню инновационного развития.

Основным источником финансирования инновационных разработок в российских компаниях является бюджетное финансирование, и его доля растет. Доля собственного финансирования компаний имеет тенденцию к снижению, сократившись до 15% в 2016 году [8]. Доля иностранных инвестиций в инновационное развитие в компаниях также снизилась.

Это связано с секторальными санкциями и ухудшением инвестиционного климата в российской экономике. В развитых странах ситуация иная. Соотношение источников финансирования инновационного развития складываются в пользу собственных средств компаний: соответственно 63%, 65%, 55% и 65% против 27%, 20%, 32% и 22% иностранных инвестиций для США, Японии, Великобритании и Германии соответственно [9].

#### МЕТОДОЛОГИЯ

*Формирование целей статьи.* Определить прогнозный уровень инновационного развития по трем различным сценариям по модели оценки уровня инновационного развития компании в нефтегазовой отрасли РФ.

*Постановка задания.* Формирование финансового потенциала корпоративного инновационного развития является стратегически важным для любого руководства при принятии эффективных бизнес-решений. На финансовый потенциал корпоративного инновационного развития влияют стратегические приоритеты корпоративного развития; альтернативные методы повышения доходов; конкурентные преимущества предприятия; корпоративные риски инновационного финансирования [10]. Пытаясь сделать финансовую политику корпоративного инновационного развития компании эффективной, необходимо изучить факторы, влияющие на финансовый потенциал.

*Используемые в исследовании методы, методики и технологии.* Для данной статьи была использована ме-

тодология исследования, состоящая из кейс-анализа. Инструмент рейтинговых коэффициентов, определяющих позицию и потенциал нефтегазовых компаний был отобран как пример, который помогает продемонстрировать важность финансовых активов, доступных бизнесу нефтегазовой отрасли в современной России, что в конечном итоге выражается в росте конкурентоспособности данного сегмента.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

*Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.*

Анализ действующих инвестиционных проектов, перспективных инвестиционных планов предприятий и экспорта является необходимым условием в процессе оценки прогнозных позиций компании. Иными словами, при формировании сценариев прогнозного анализа необходимость оценки внутренних инвестиционных возможностей и прогнозные инвестиционные ожидания (оттоки финансовых ресурсов) являются важным фактором.

По результатам рейтинговой оценки деятельности нефтегазовых компаний, рассчитанной по модели уровня инновационной деятельности, можно сказать, что исследуемая нефтяная компания с государственным участием (далее в статье КОМПАНИЯ) на настоящем этапе имеет низкие показатели ИРС (индекс инновационного потенциала компании) (таблица 1).

Таблица 1 - Рейтинг компаний по модели ИРС, по годам\*

| Компания, ИРС              | 1-й период |   | 2-й период |   | 3-й период |   |
|----------------------------|------------|---|------------|---|------------|---|
| КОМПАНИЯ                   | 0,83607    | 5 | 0,35134    | 7 | 0,60182    | 7 |
| BP PLC (British Petroleum) | 0,41404    | 7 | 0,700661   | 4 | 0,81141    | 5 |
| ExxonMobil                 | 1,31398    | 3 | 1,807333   | 1 | 1,90382    | 1 |
| Statoil                    | 0,46329    | 6 | 0,445609   | 6 | 0,74771    | 6 |
| Total                      | 1,56077    | 1 | 0,673664   | 5 | 1,38528    | 2 |
| Chevron                    | 1,31285    | 4 | 1,187679   | 3 | 1,06788    | 4 |
| ЛУКОЙЛ                     | 1,32899    | 2 | 1,269235   | 2 | 1,2141     | 3 |

\* составлено авторами

Данная модель подходит для компаний с низким показателем фактора «отраслевой существенности» и «фактора коэффициента прироста» таких, как: ConocoPhillips, ЛУКОЙЛ и Роснефть. Исследуемая КОМПАНИЯ также входит по своим показателям в эту группу.

Таблица 2 - Инвестиционные проекты КОМПАНИИ, формирующие инвестиционные программы и инвестиционные потоки

| № | Название проекта  | Планируемые сроки реализации | Предполагаемые объемы добычи                                 | долевое участие компании (%) |
|---|---|------------------------------|--|------------------------------|
| 1 | Проект 1. Разработка газовых и газоконденсатных месторождений: юг                                   | 2020-2025                    | 13 миллиардов кубометров газа и 17 миллионов тонн конденсата |                              |
| 2 | Проект 2. Разработка газовых и газоконденсатных месторождений: север                                | 2020-2025                    | 20 миллиардов кубометров газа и 20 миллионов тонн конденсата |                              |
| 3 | Проект 3. Расширение газовых месторождений  | С 2018 - по 2025             | 16 млрд. куб. м. газа в год                                  | 10                           |
| 4 | Проект 4. Расширение газоконденсатных месторождений   | До 2024                      | 25-30 млрд. тонн   | 11,5                         |
| 5 | Проект 5. Запуск сайлинг-процесса: юго-запад  |                              | 206 млн. барр  | 20                           |
| 6 | Проект 6. Запуск сайлинг-процесса: север  | После 2015                   | 7,3 млн. тонн  | 25                           |
| 7 | Проект 7. Строительство станции постоянной добычи газа  | После 2015                   | 205 тыс. тонн  | 25                           |
| 8 | Проект 8. Реструктуризация скважин с запасами газа и газоконденсата с пониженным темпом отбора газа |                              | 200 млрд. кубометров газа и 40 млн. тонн конденсата          |                              |
| 9 | Проект 9. Реструктуризация водонапорной системы скважин с запасами газа и газоконденсата            |                              | 400 млрд. кубометров газа и 80 млн. тонн конденсата          |                              |

\* составлено авторами по данным внутренней отчетности КОМПАНИИ

По результатам расчета были определены позиции КОМПАНИИ за 3 последних финансовых года. Слабые позиции КОМПАНИИ свидетельствуют о низких значениях параметров модели, на которых базируется оцен-

ка уровня инновационного развития. Вследствие этого, реализации стратегических задач отрасли на международном уровне и реализации политики инновационного развития на внутреннем рынке представляется маловероятным.

Далее в таблице 2 будет произведена попытка спрогнозировать возможные будущие позиции компании, путем анализа будущих перспективных, международных и региональных энергетических проектов.

Таким образом, проведя предварительный анализ, можно заключить, что по сценариям до 2020 года экспортные мощности составят величины, представленные в таблице 3.

Таблица 3 - Потенциальные экспортные мощности КОМПАНИИ в до 2020 года\*

| Сценарии                 | Мощности экспорта |                   |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
|                          | Нефть (млн.т.)    | Газ (млрд. к. м.) |
| базовый (реалистический) | 30-35             | 25-30             |
| оптимистический          | 40-45             | 20-25             |
| пессимистический         | 25-30             | 15-20             |

\* составлено авторами

Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях. Данные приведенного расчета не сильно дифференцированы от официальных прогнозных данных правительства, где средняя планируемая добыча нефти в анализируемый трехгодичный период составляет 40,5 млн. т. и 27,4 млрд. кубометров газа. При этом спрос на энергию в мире за последние десятилетия увеличился значительно и может возрасти до 33% к 2030 г. от уровня 2016 г. [11, 12]

Для определения ценовых долгосрочных прогнозных ориентиров на нефть марки «Vgent» воспользуемся данными «Агентства Прогнозирования Экономики» и рассчитаем по различным сценариям развития денежные потоки от экспорта ресурсов, для определения возможных значений показателя «нераспределенная прибыль» [13]. Расчет приводится в таблице 4.

1. Базовый (реалистический) сценарий. Исходными базисами сценария является предположения о стабильной внешнеэкономической конъюнктуре мирового рынка нефти и газа, незначительных снижениях объема добычи и экспорта сырья.

Таблица 4 - Расчет поток денежных ресурсов по базовому сценарию развития\*

| Год             | Потоки от реал. Нефти (млрд. \$) | Потоки от реал. Газа (млрд. \$) | Итого потоков (млрд. \$) |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 2015            | 18-20                            | 10                              | 28-33                    |
| 2016            | 18-20                            | 10                              | 28-33                    |
| 2017            | 20-22                            | 10                              | 30-35                    |
| 2018            | 22-25                            | 10                              | 30-35                    |
| 2019            | 20-22                            | 10                              | 30-35                    |
| 2020            | 22-25                            | 10                              | 30-35                    |
| Итого к 2020 г. |                                  |                                 | 170-200                  |

\* составлено авторами по данным [9]

Расчет в табл. 4 демонстрирует, что к 2020 году, т.е. за 5-6 лет, доходы от углеводородных запасов могут составить порядка 180 млрд. долл., но необходимо отметить, что основным фактором, повлиявшим на рост доходов, несомненно, является динамика цен на мировом нефтяном рынке. Но это не единственная причина. Немаловажную роль сыграло и изменение пропорций, по которым делится нефть, добываемая на основе соглашений о разделе продукции. Исходя из долей распределения прибыли между государством и консорциумом (80/20), прибыль консорциумом может составить около 35 млрд. \$. Доля государственной компании в консорциуме в среднем по различным проектам составит около 15%. Итого прибыли к получению государственной компанией равняется около 5,5 млрд. долл. накопительным итогом к 2020 году.

2. Оптимистический сценарий. Оптимистичный вариант прогноза исходит не только и не столько из благоприятных внешних условий - повышения спроса, роста мировых цен, но из благоприятных данных о добыче и

росте объема экспортируемого сырья. Расчет приводится в таблице 5.

Таблица 5 - Расчет поток денежных ресурсов по оптимистичному сценарию развития\*

| Год             | Потоки от реал. Нефти (млрд. \$) | Потоки от реал. Газа (млрд. \$) | Итого потоков (млрд. \$) |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 2015            | 25-30                            | 11-12                           | 35                       |
| 2016            | 28                               | 12,5                            | 40,5                     |
| 2017            | 28                               | 12,5                            | 40,5                     |
| 2018            | 28                               | 12,5                            | 40,5                     |
| 2019            | 28                               | 12,5                            | 40,5                     |
| 2020            | 28                               | 12,5                            | 40,5                     |
| Итого к 2020 г. |                                  |                                 | 243                      |

\* составлено авторами

Исходя из расчетов в табл. 5 и долей распределения прибыли между государством и консорциумом (80/20), прибыль консорциумом может составить около 48,5 млрд. \$. Доля государственной компании в консорциуме в среднем по проектам составляет 15%. Итого прибыли к получению равняется 7,5 млрд. долл. накопительным итогом к 2020 году.

3. Пессимистичный (негативный) сценарий. Исходными базисами сценария является предположения о существенном снижении объемов экспортируемого сырья, нестабильной внешнеэкономической конъюнктуре мирового рынка нефти и газа т.е. снижения цен на энергоносители (таблица 6).

Таблица 6 - Расчет поток денежных ресурсов по негативному сценарию развития\*

| Год             | Потоки от реал. Нефти (млрд. \$) | Потоки от реал. Газа (млрд. \$) | Итого потоков (млрд. \$) |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 2015            | 17                               | 7,5                             | 25                       |
| 2016            | 17                               | 7,5                             | 25                       |
| 2017            | 17                               | 7,5                             | 25                       |
| 2018            | 17                               | 7,5                             | 25                       |
| 2019            | 17                               | 7,5                             | 25                       |
| 2020            | 17                               | 7,5                             | 25                       |
| Итого к 2020 г. |                                  |                                 | 150                      |

\* составлено авторами

Расчет, проведенный в табл. 6, и доли распределения прибыли между государством и консорциумом (80/20) демонстрируют, что прибыль консорциумом может составить около 30 млрд. \$. Доля государственной компании в консорциуме в среднем по проектам составляет 15%. Итого прибыли к получению равна 4,5 млрд. долл. накопительным итогом к 2020 году. Таким образом, прогнозные (ожидаемые) значения прибыли к получению накопительным итогом к 2020 представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Сценарии развития государственной компании\*

| № | Сценарий развития               | Ожидаемая прибыль к получению |
|---|---------------------------------|-------------------------------|
| 1 | базовый (реалистичный) сценарий | 5,5 млрд. долл.               |
| 2 | оптимистичный сценарий          | 7,5 млрд. долл.               |
| 3 | негативный сценарий             | 4,5 млрд. долл.               |

\* составлено авторами

Данные вышеуказанных таблиц позволяют определить нераспределенную прибыль государственной компании (таблица 8).

Таблица 8 - Нераспределенная прибыль по различным сценариям к 2020 году\*

| Годы | Нераспределенная прибыль ГНКАР (КОМПАНИИ) млрд. \$ | базовый (реалистичный) сценарий (млрд. \$) | оптимистичный сценарий (млрд. \$) | негативный сценарий (млрд. \$) |
|------|--|--|-----------------------------------|--------------------------------|
| 2009 | 11   |  |                                   |                                |
| 2010 | 10,75  |  |                                   |                                |
| 2011 | 11   |  |                                   |                                |
| 2012 | 11,9   |  |                                   |                                |
| 2020 |  | 5,5+11,9=17,4                              | 7,5+11,9=19,4                     | 4,5+11,9=16,4                  |

\* составлено авторами по данным [9]

Возможные значения показателя капитализация по ВНА к 2020 году могут составить 32,0 млрд. долл. Показатель «свободный денежный поток» примем нулевым, т.к. за анализируемые периоды данный показатель находился на минимальных уровнях.

Таким образом, определим прогнозный уровень ин-