

РАЗДЕЛ V

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 658.5:622.279

МЕТОДОЛОГИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕФТЯННОЙ КОМПАНИИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ

В.В. Бирюкова

ФГБОУ ВО Уфимский государственный нефтяной технический университет

Аннотация. В статье предложен методический подход к оценке и управлению эффективным функционированием вертикально-интегрированной нефтяной компании (ВИНК). Изложена концепция сбалансированного развития ВИНК как основа его эффективного развития. Разработана матрица оценки эффективности и конкурентоспособности бизнес-сегментов ВИНК и компании в целом.

Ключевые слова: экономическая эффективность, конкурентоспособность, результативность, инвестиции, программа, комплексная оценка, стоимость, сбалансированное развитие, устойчивое развитие.

Введение

Сбалансированное развитие субъектов топливно-энергетического комплекса служит важным условием уравновешенного перехода всей системы в новое качественное состояние, адекватное изменяющимся условиям внешней среды. Достижение сбалансированного развития должно сопровождаться одновременно достижением экономико-эколого-социальной устойчивости, экономическим ростом производственного аппарата, гибкости и инновационной активности предприятия. Проблема управления данным процессом во многом заключается в том, что несмотря на повышенное внимание научного сообщества к данному вопросу, сегодня сложились разные представления о критериях сбалансированного развития, и, соответственно, методологии оценки и формирования программ сбалансированного производственных систем.

В этих условиях прогнозирование сбалансированного развития и планирование программ развития топливно-энергетических систем осложняется отсутствием удовлетворительной методологии и разработанных на ее основе методик экономической оценки долгосрочных стратегий сбалансированного развития ее субъектов и отрасли в целом. Учитывая все это, сформирована задача исследования: разработка методологии и экономического инструментария оценки эффек-

тивности функционирования топливно-энергетических систем, ориентированных на достижение их сбалансированного развития.

Методический подход к формированию программы повышения эффективности функционирования бизнес-сегментов ВИНК

Управление инвестиционной деятельностью нефтяной компании в современных условиях связано с принятием сложных и дорогостоящих управленческих условий. Принципиальная сложность управления инвестиционной деятельностью винк обусловлена особенностями технологической цепочки винк «добыча - переработка - сбыт», наличием огромного количества разнородных проектов и конкурентных ограничений. Традиционно такие задачи на практике решаются по частям. Отдельный расчет эффективности инвестиционных проектов для бизнес-сегмента upstream и downstream, затем - ранжирование проектов по одному из критериев (например, по npv) с дальнейшим отсечением в соответствии со значением одного из имеющихся ограничений. Затем процедура ранжирования и отсечения повторяется для каждого бизнес-сегмента и ограничений. Попытки решить задачи формирования программы повышения эффективности для всех ключевых бизнес-сегментов компании были и ранее, но предложенные экономико-математические инструментарии были не

удобны для эффективного управления в компании и в итоге формировали инвестиционный портфель, а не программу развития компании. В американском национальном стандарте по управлению проектами pmbook, разработанного институтом pmi (project management institute) принято такое определение программы – это ряд связанных друг с другом проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности [7].

Основным руководствующим документом в области управления инвестициями в российской нефтяной промышленности выступают отраслевые методические рекомендации по комплексной оценке эффективности мероприятий, направленных на ускорение научно-технического прогресса в нефтяной промышленности (рд 39-01/06-0001-89), с редакцией от 10.11.2013 [6]. Но в них, как и в рассмотренных выше методиках оценки эффективности программ развития организаций не решен вопрос комплексной оценки программы повышения эффективности функцио-

нирования бизнес-сегментов компании, которая бы определяла эффективность всех планируемых проектов и учитывала при этом вопрос достижения сбалансированного развития всего винк [3]. Таким образом, сложная задача формирования комплексной программы повышения эффективности всего винк остается не решенной.

Для разработки методики обоснованного («правильного») формирования программы комплексного повышения эффективности бизнес-сегментов винк, учитывающей все существенные взаимосвязи в производстве, ограничения по ресурсам и принципы сбалансированного развития компании, необходимо создать концептуальную платформу для решения всех выявленных проблем, выстроить логическую схему методической их проработки. В таком качестве может выступить концептуальная модель процесса формирования портфеля инновационных программ повышения эффективности, представленная на рисунке 1. Разработанная модель основана на технологии последовательного перебора вариантов программ и включает в себя три этапа.

1. Концептуальная модель процесса формирования программы повышения эффективности бизнес-сегментов ВИНК базируется на следующих составляющих:

Определение (классификация) критериев эффективности и конкурентоспособности бизнес-сегментов ВИНК

Разработка концепции сбалансированного развития ВИНК

Анализ проблем комплексной оценки эффективности программ развития ВИНК

2. Что позволяет разработать **систему показателей оценки эффективности программы развития ВИНК**:

Разработка системы показателей устойчивого развития

Разработка показателя сбалансированного роста бизнес-сегментов ВИНК

Разработка показателя комплексной оценки эффективности и конкурентоспособности бизнес-сегментов ВИНК

3. Что позволяет применить **модель формирования программы повышения эффективности бизнес-сегментов ВИНК на основе модели сбалансированного развития**

Выявление и систематизация факторов, влияющих на эффективность и сбалансированное развитие ВИНК

Определение (классификация) направлений повышения эффективности бизнес-сегментов ВИНК

Алгоритм формирования программы повышения эффективности функционирования бизнес-сегментов ВИНК

Рис. 1. Концептуальная модель формирования программы повышения эффективности бизнес-сегментов ВИНК на основе модели сбалансированного развития

На первом этапе формируются и обосновываются базовые предпосылки предложенной модели. Определяются критерии эффек-

тивности и конкурентоспособности бизнес-сегментов ВИНК, позволяющие провести сравнительный анализ компаний как на рос-

сийском рынке, так и оценить их конкурентное положение на мировой арене. Анализ помогает выявить разрывы в эффективности бизнес-сегментов. Для решения задачи повышения эффективного развития бизнес-сегментов нефтяной компании, необходимо уточнить понятийный аппарат и разработать концепцию сбалансированного развития ВИНК, учитывающую отраслевую специфику. С целью выбора комплексного показателя эффективности - критерии оценки «правильной» программы развития, необходимо провести критический анализ существующих методических подходов оценке программ и проектов и выявить проблемы их применения.

На втором этапе, формируется одна из главных составных частей модели – оценка эффективности бизнес-сегментов, дающая возможность комплексно оценить текущую конкурентоспособность функционирования ВИНК, выявить направления повышения конкурентоспособности и сформировать программу ее развития компании.

На третьем этапе происходит систематизация факторов, влияющих на эффективность ВИНК и группировка направлений повышения конкурентоспособности функционирования бизнес-сегментов нефтегазовой компании по классификационным признакам. Выявленные направления формализуются в проекты, которые в дальнейшем будут отбираться в программу развития компании. Завершается этап алгоритмом формирования программы повышения эффективности, в основе которого лежит учет отраслевых особенностей производственной деятельности бизнес-сегментов ВИНК, и факторов, влияющих на эту деятельность.

Таким образом, реализация модели формирования программы повышения эффективности интегрированных бизнес-сегментов интегрированной нефтегазовой компании позволит управлять ее эффективностью как в краткосрочный, так и в долгосрочный период.

Концептуальное видение процесса формирования сбалансированного развития ВИНК

Принцип сбалансированного, уравновешенного развития относится к принципам оптимизации, который был предложен в начале прошлого века В.Ф. Парето. Этот принцип с тех пор так и называется - "Парето-оптимизации" или "парето-улучшения" - и включают в себя индивидуальную оптимизацию, рыночную эффективность и социальный оптимум. Соблюдение условия сбалансированного развития позволяет поддерживать оптимальные пропорции между всеми факторами производства и дости-

гать наибольшую отдачу от их использования. Нарушение баланса приводит к снижению эффективности и нерациональному использованию экономических ресурсов.

При достижении общей экономической сбалансированности системы внутри ее часто возникают нерациональные соотношения – диспропорции, т. е. более или менее устойчивое соотношение, имеющее место в определенных условиях между процессами производства, характеризующееся несоответствием между взаимосвязанными элементами [2]. В связи с этим важно учитывать, что сбалансированность, с одной стороны, представляет собой эффективное состояние системы, при котором все ее элементы находятся в состоянии согласованности и взаимной дополняемости. Такая характеристика сбалансированного развития является статической. Динамическая характеристика отражает другую ее особенность, выраженную в стратегической направленности [4]. Поэтому, с другой стороны, сбалансированным способом, обеспечивающим достижение и поддержание установленных соотношений в течение определенного периода времени. В такой трактовке сбалансированное развитие следует рассматривать в качестве методологической основы формирования механизмов управления эффективностью такой сложной системы как вертикально-интегрированная нефтяная компания.

Можно выделить следующее ключевые системообразующие элементы управления, существующие в современных условиях и связанные с управлением сбалансированным развитием организаций:

- формирование и поддержание баланса в распределении всех видов ресурсов в условиях возникающих отклонений в бизнес-процессах;

- целенаправленное, системное и непрерывное внесение корректив в бизнес-процессы для их нормализации в условиях изменений бизнес-среды;

- поддержание баланса между натуральными и финансовыми потоками с помощью управляющих воздействий, реализующих управленческие решения, вырабатываемые на основе информационных потоков с помощью специальных технологий.

Ввиду важности обеспечения сбалансированного развития компании необходима разработка адекватной комплексной политики, а также систематическая реализация соответствующих мероприятий. При этом к числу основных вопросов относится выработка

критериев, с помощью которых будет оцениваться степень сбалансированного развития предприятия.

Инструментарий комплексной оценки эффективности ВИНК

В рамках неоклассической теории сложилось упрощенное представление о цели деятельности фирмы как максимизации прибыли, с критикой которого одним из первых выступил американский ученый Саймон Г. В качестве альтернативы он предложил использовать поведенческую модель и концепцию удовлетворенности агентов. В настоящее время данная концепция стала часто применяться в качестве основы при комплексной оценке эффективности компании.

По нашему мнению, важнейшей стратегической целью управления ВИНК является увеличение результативности, которая характеризует капитализацию за счет добычи, переработки и реализации нефти и нефтепродуктов. При этом необходимо учитывать какой ценой была добыта нефть в сегменте Upstream, переработана и реализована нефть и нефтепродукты в сегменте Downstream, то есть какова средняя стоимость дополнительного пункта роста капитализации (экономичность). В связи с этим для оценки эффективности программы повышения эффективности необходимо знать результативность и экономичность бизнес-сегмента, а процесс управления эффективностью ВИНК и ее бизнес-сегментов важно ориентировать на достижение роста капитализации при минимальных средних операционных затратах. В данном подходе заключен дуализм управления программой повышения эффективности компании – нахождение баланса между стратегической и операционной эффективностью компании.

На ценовую динамику акций в кратко- и среднесрочном периоде оказывает влияние состояние отрасли компания и рынка в целом, изменение рыночных ожиданий сильнее влияют на цену акций нежели сами результаты деятельности компании как таковые. Поэтому стоимость компании на фондовом рынке необходимо увязать с определенным показателем внутренней стоимости, основанном на фундаментальных факторах и отражающем то, каким образом и какими средствами менеджмент может создавать стоимость для владельцев предприятия. Анализ таких фундаментальных факторов позволил определить ключевые факторы, влияющие на капитализацию ВИНК: обеспечение устойчивого развития и сбалансированность производственных процессов в бизнес-сегментах ВИНК [1].

Проведенный анализ производственных факторов подтвердил гипотезу о наличии высокой степени зависимости капитализации ВИНК от уровня его сбалансированного развития и экономичности производственных процессов [5]. Таким образом, можно выделить два рычага повышения стоимости (результативности) ВИНК, которые относятся к параметрам сбалансированного развития компании:

1) обеспечение устойчивого развития компании в инновационном векторе;

2) достижение сбалансированного роста бизнес-сегментов, определяемых исходя из эталонных соотношений темпов роста производственных, социальных и эколого-экономических показателей бизнес-сегментов.

Результативность можно рассматривать как показатель способности системы достигать те или иные значения относительно средние рыночных. Чем выше значение – тем лучше. Под результативностью ВИНК будем понимать те компании, которые смогли добиться фактического прироста показателя сбалансированного развития по отношению к своим результатам предыдущего года в относительном выражении не ниже, чем в среднем по отрасли, или больше.

Работа по разведке, добыче, переработке, транспортировке и реализации нефтепродуктов требует расхода ресурсов, которые нефтяная компания несет в значительных масштабах; на их величину существенно влияют географическая удаленность, климатические и иные особенности. Размер этих расходов определяет экономичность деятельности компании, которая указывает на объем затраченных ресурсов, для достижения результата (затраты на одну тону добытой нефти, переработанной и реализованной нефти – удельные затраты по каждому бизнес-сегменту).

Экономичность характеризует способность системы (организации, бизнес-сегмента) рационально расходовать ресурсы, необходимые для достижения цели, и измеряется количеством ресурсов, затраченных на единицу результата. Чем выше значение – тем хуже. При сравнения со среднерыночными значениями целесообразно говорить о достигнутой экономичности, как о соотношении фактических данных и рыночных. Экономичными интегрированными бизнес-сегментами являются те, которые для прироста показателя результативности по основной деятельности по отношению к своему результату предыдущего года смогли обес-

печить уровень расходов по основной деятельности такой же, как в среднем по отрасли (группе нефтяных компаний рейтинга), или ниже. И наоборот, нефтяные компании, расходы по основной деятельности которых был выше, чем в среднем по группе, являются неэкономичными.

Помимо оценки бизнес-сегментов относительно друг друга по результативности, важно установить характер причин, обуславливающих формирование сложившегося уровня конкурентоспособности: за счет каких источников он был достигнут. Для этого нефтегазовые компании распределяются по квадрантам в матрице конкурентоспособности, которая представлена ниже (рис. 2), согласно величинам результативности и экономичности, определяющих их совокупную конкурентоспособность.

Квадрант I. В него попадут те ВИНК, которые являются эффективными, ибо у них высокая результативность и высокая экономичность. Капитализация выросла по плану, или превысила его; совокупные расходы при этом были меньше

запланированной величины, что означает экономию бюджета.

Квадрант II. В нем окажутся те ВИНК, которые являются результативными, но недостаточно экономичными. У них хорошая результативность, ибо у них капитализации выросла по плану, или превысила его. Совокупные расходы при этом были выше запланированной величины, что означает перерасход бюджета.

Квадрант III. В нем будут расположены те ВИНК, которые являются неэффективными, ибо у них низкая результативность и низкая экономичность. Рост капитализации оказался ниже запланированного, и при этом совокупные расходы оказались выше запланированной величины, что означает перерасход ресурсов на единицу результата.

Квадрант IV. В нем будут те ВИНК, которые являются экономичными, но недостаточно результативными. Совокупные расходы оказались меньше запланированной величины, что означает экономию ресурсов на достижение результата, а рост капитализация при этом оказался ниже запланированного.

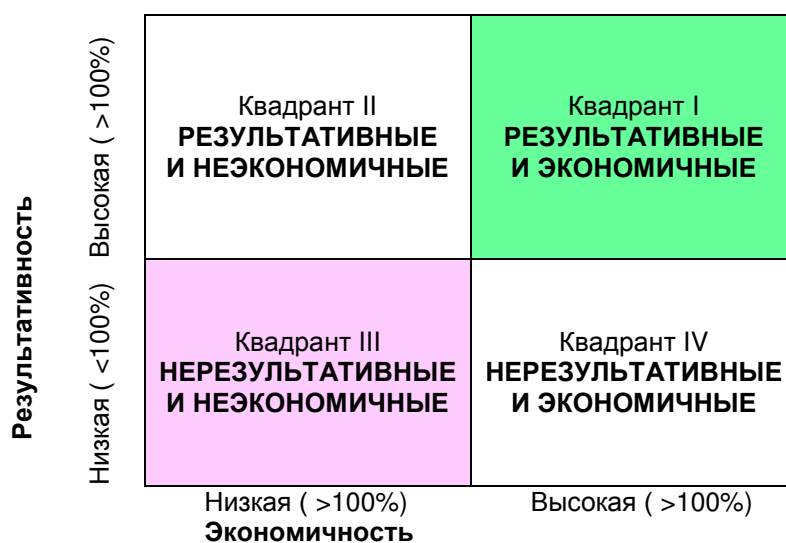


Рис. 2. Матрица эффективности и конкурентоспособности ВИНК и ее бизнес-сегментов

Эти положения стали исходными для разработки методики комплексной оценки программы повышения эффективности интегрированных бизнес-сегментов нефтегазовой компании.

Апробация предложенной методики

Рассмотрим результаты, полученные в рамках анализа оценки эффективности дея-

тельности российских и зарубежных ВИНК за период 2011-2015 гг. с целью характеристики их эффективности и конкурентоспособности. Выдвинутая гипотеза «сбалансированное развитие ВИНК обуславливает капитализацию компании» подтверждена выполненными расчетами, корреляция составляет более 82% (табл. 1, рис. 3).

Таблица 1

**Характеристика сбалансированного развития бизнес-сегментов
отечественных и западных нефтегазовых компаний и их капитализация в 2015 году**

Компания	Индекс сбалансированного развития			Капитализация, млрд. долл.
	Компании	Upstream	Downstream	
Exxon Mobil Corporation	0,55	0,43	0,43	417,2
BP p.l.c.	0,42	0,52	0,52	119,0
Royal Dutch Shell plc	0,46	0,46	0,46	112,0
TOTAL S.A.	0,47	0,47	0,47	227,0
Chevron Corporation	0,41	0,41	0,41	200,6
ОАО «Газпром»	0,30	0,30	0,25	98,0
ОАО «НК «Роснефть»	0,33	0,33	0,18	85,8
ОАО «ЛУКОЙЛ»	0,35	0,35	0,30	55,1
ОАО «ТНК-ВР Холдинг»	0,34	0,39	0,24	38,2
ОАО «Сургутнефтегаз»	0,32	0,35	0,20	36,5
ОАО «Газпром нефть»	0,31	0,36	0,31	23,6
ОАО «Татнефть»	0,37	0,39	0,22	7,7
ОАО АНК «Башнефть»	0,23	0,23	0,30	7,7
ОАО «НОВАТЭК»	0,33	0,35	0,21	30,7
Средний уровень по России	0,46	0,35	0,26	42,57
Средний уровень по западным компаниям	0,89	0,71	0,90	215,2

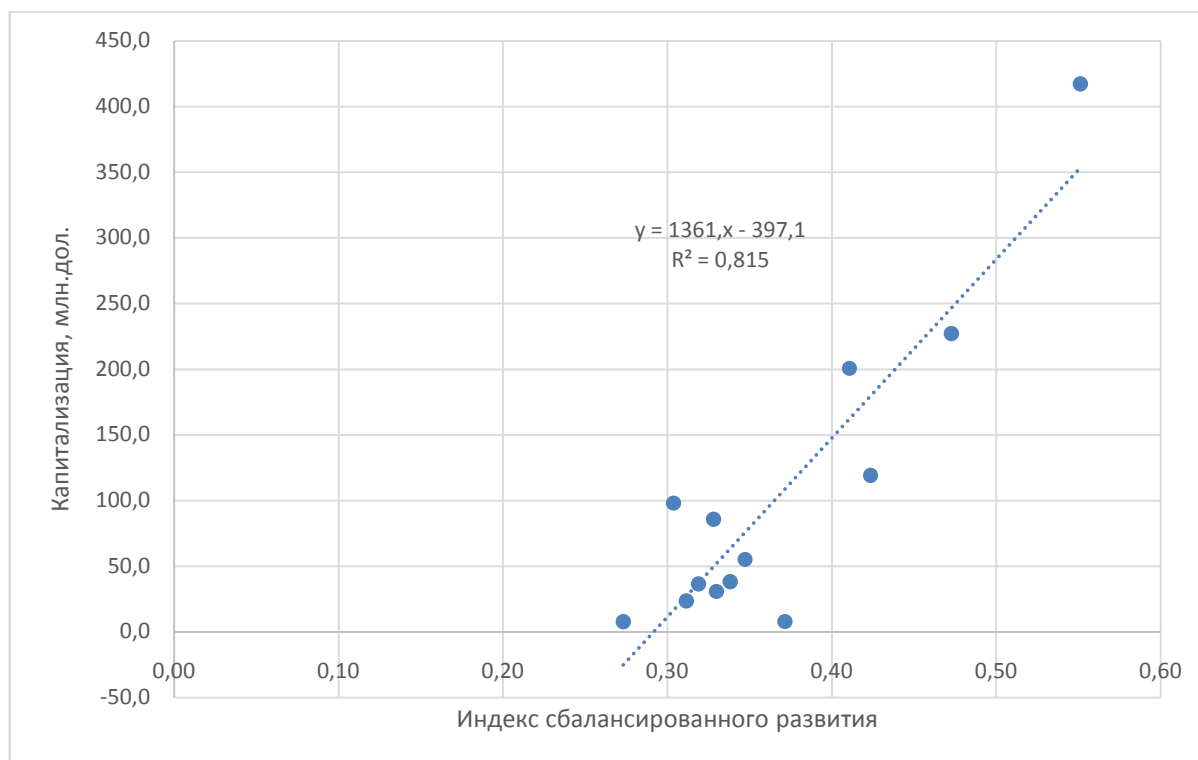


Рис. 3. Корреляция капитализации ВИНК и индекса сбалансированного развития

Полученные результаты (рис. 3) подтверждают возможность применения модели сбалансированного развития в качестве оценки капитализации ВИНК. Менеджеры компаний с помощью предложенной методики комплексной оценки программы повышения эффективности компании могут прогнозировать и управлять капитализацией компаний, что очень важно для обеспечения сбалансированного подхода к ее управлению.

Эффективность интегрированной нефтегазовой компании как системы обусловлена степенью эффективности составляющих ее бизнес-сегментов. Анализ эффективности 9

ведущих по капитализации российских ВИНК на международном рынке показал их отставание от ведущих западных компаний - ExxonMobil, BP, Royal Dutch Shell, Total, Chevron. Западные ВИНК находятся в 1 квадранте «результативные и экономичные». Нерезультативными, но экономичными оказались – ОАО «Новатек», ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «ТНК-ВР», ОАО «Роснефть». ОАО «Газпром нефть», ОАО «Татнефть» оценены как нерезультативные и неэкономичные (рис. 4). ОАО «Башнефть» вошло в зону результативных компаний, но не экономичных.

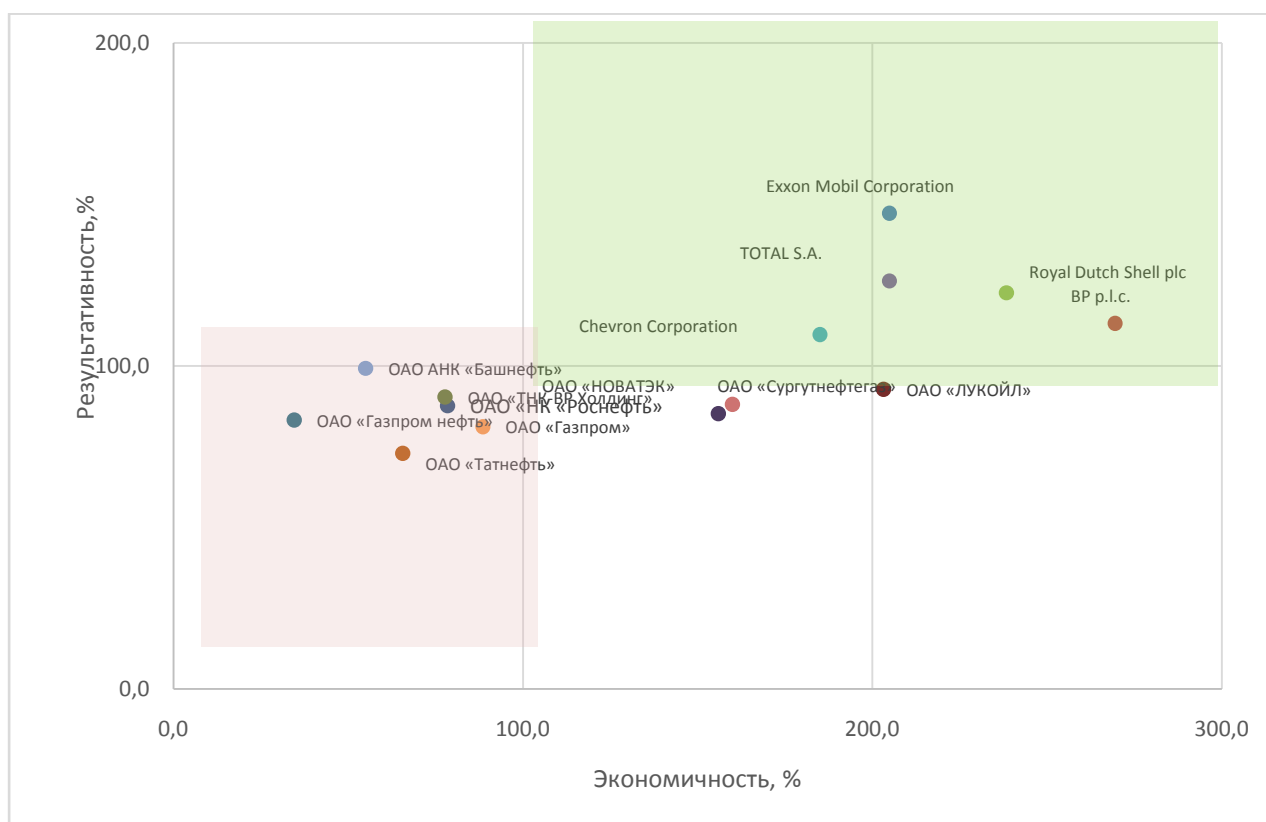


Рис. 4. Матрица эффективности и конкурентоспособности российских и западных ВИНК

В бизнес-сегменте Upstream российские компании более конкурентоспособны по экономичности, но отстают по сбалансированному развитию. ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «Газ-

пром», ОАО «Новатек», ОАО «Роснефть», ОАО «Газпром нефть», ОАО «Лукойл», ОАО «ТНК-ВР» характеризуются как экономичные, но не сбалансированные (рис. 5).

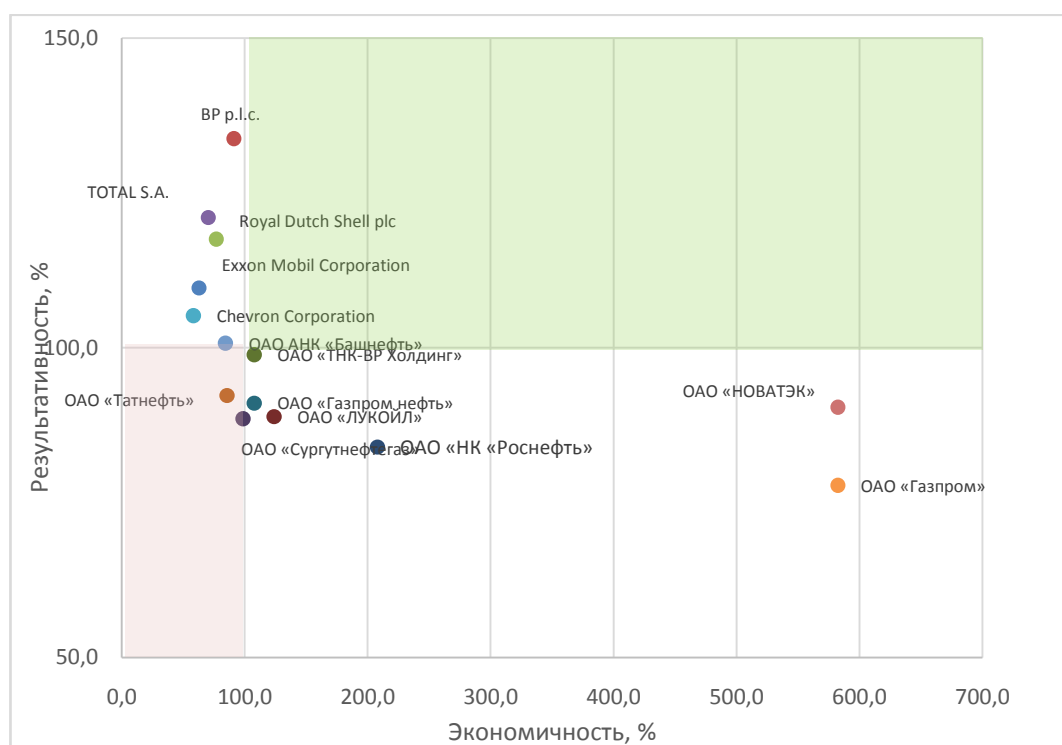


Рис. 5. Матрица эффективности и конкурентоспособности бизнес-сегмента Upstream российских и западных ВИНК

В бизнес-сегменте Downstream российские ВИНК полностью уступают западным, попадая в квадрант 3 – несбалансированные в развитии,

не экономичные. Только ОАО «Лукойл» находится на грани перехода из зоны «не сбалансированное развитие, экономичные» (рис. 6).

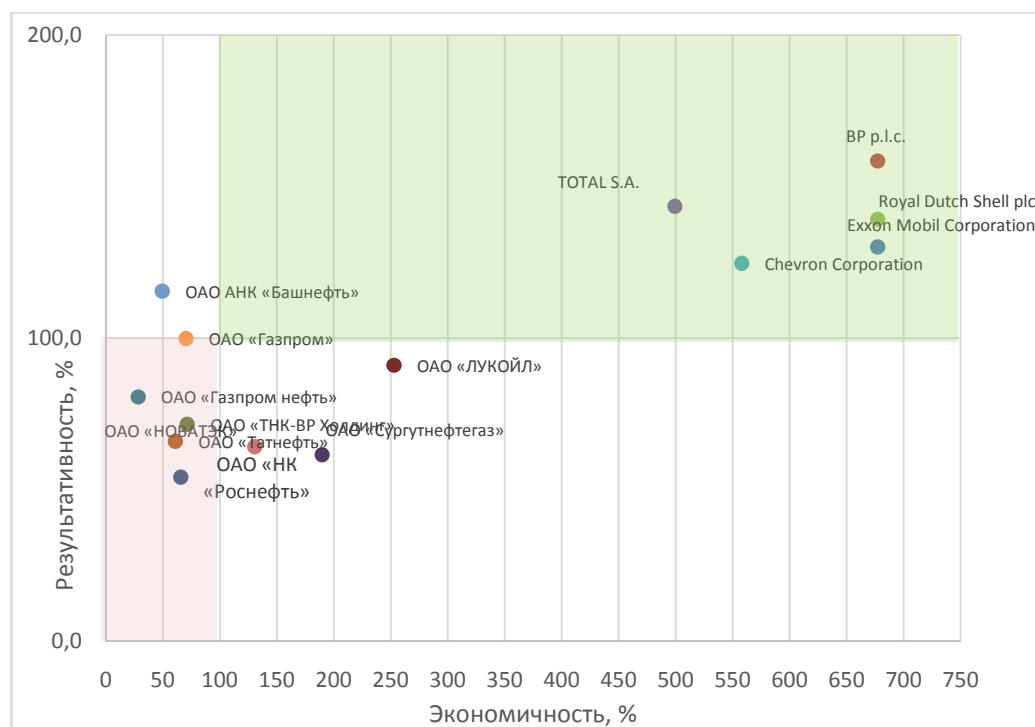


Рис. 6. Матрица эффективности и конкурентоспособности бизнес-сегмента Downstream российских и западных ВИНК

Низкая конкурентоспособность российских ВИНК на международном рынке в большей степени обуславливается их отставанием как по степени сбалансированного развития, так и по удельным операционным затратам в бизнес-сегменте Downstream. Компания ОАО «Лукойл» наиболее близка к среднемировому уровню по степени сбалансированного развития (95%) и обладает конкурентным преимуществом по затратам (работая в 2 раза более экономичнее, чем анализируемые компании на рынке).

Заключение

Предложенная методика комплексной оценки программы развития компании позволит сформировать стратегию ее сбалансированного развития. Анализ результатов использования разработанной методики свидетельствуют о необходимости формирования программ развития ВИНК, направленных на повышение уровня сбалансированного развития и снижение операционных затрат. Реализация программы развития российских ВИНК на основе применения модели сбалансированного развития позволит достичь гармоничного состояния в долгосрочной перспективе как нефтегазовой отрасли, так и региона в целом.

Библиографический список

1. Бирюкова, В.В. Устойчивость развития нефтяных компаний России / Бирюкова В.В. // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. 2015. № 3. С. 92-98.
2. Буренина, И.В. Производственный менеджмент : учебн. пособие / И.В. Буренина, И.М. Захарова. – Уфа : УГНТУ, 2010. – 216 с.
3. Бирюкова, В.В. Управление сбалансированным развитием предприятий нефтяной промышленности / В.В. Бирюкова // Вестник СибАДИ. – 2016. – № 1 (47). – С. 87-94.
4. Бирюкова, В.В. Методические основы построения концепции сбалансированного развития нефтяной компании // Евразийский юридический журнал. – 2016. – № 2 (93). – С. 352-354.
5. Бирюкова, В.В. Факторы устойчивого развития нефтяной компании / В.В. Бирюкова // Научное ведение. – 2014. – № 5. – С. 93.
6. Плосконосова, В.П. Организационно-экономические аспекты управления развитием промышленного предприятия / В.П. Плосконосова, В.В. Бирюкова // Вестник Российского государственного торгово-экономического университета. – 2006. – № 3. – С. 111-118.
7. Севостьянова, Е.В. Конкурентоспособность российской экономики (теория, практика, траектория изменений и пути повышения) : учебное пособие / Е.В. Севостьянова, Е.В. Романенко, М.Г. Карпенко, Е.П. Плосконосова, С.А. Мороз,

В.В. Бирюкова, В.Н. Меньков. – Омск : Изд-во СибАДИ, 2005. – 242 с

8. Project management Institute. A guide to the project management body of knowledge. Pennsylvania: Project Management Institute; 2004.

Abstract. In the article the methodical approach to the evaluation and control of efficiency of functioning of vertically integrated oil companies. The concept of balanced development of vertically integrated oil companies as a basis for effective development. Developed a matrix for assessing the efficiency and competitiveness of vertically integrated companies and its business segments

Key words: manufacturing strategy, environment factors, gas industry, estimation factors.

References

1. Biryukova V.V. Stability of developing oil companies of Russia. Vestnik SibADI 2015. № 3. p. 92-98.
2. Burenina IV, Zakharov IM Production management: training manual. -Ufa: UGNTU, 2010 – 216 p.
3. Biryukova V.V. Management of the balanced development of the enterprises of oil industry / Biryukova V.V. // Vestnik SibADI .2016. № 1 (47). p. 87-94.
4. Biryukova V.V. Methodological bases of conceptualization of the balanced development of an oil company// Eurasian law journal, 2016. № 2 (93). p. 352-354.
5. Biryukova V.V. Factors of sustainable development of an oil company//Interne-Jornal Naukovedenie. 2014. № 5. p. 93.
6. Ploskonosova E.P., Biryukova V.V. Organizational and economic aspects of development management industrial enterprises // Vestnik of the Russian State Trade and Economic University. 2006. № 3. p. 111-118.
7. Sevostyanova EV, Romanenko EV, Karpenko MG, Ploskonosova EP, SA Moroz, VV Biryukov, Men'kov VN The competitiveness of the Russian economy (the theory, practice, the trajectory changes and ways to increase) / textbook / Siberian State Automobile and Highway Academy. Omsk, 2005
8. Project management Institute. A guide to the project management body of knowledge. Pennsylvania: Project Management Institute; 2004.

Бирюкова Вера Витальевна (Россия, г. Уфа) – кандидат экономических наук, доцент Уфимского государственного нефтяного технического университета. (450062, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов 1, e-mail: v.birukova@yandex.ru).

Byurikova Vera Vitalyevna (Russian Federation, Ufa) – candidate of economic sciences, the associate professor of the Ufa state oil technical university. (450062, Republic of Bashkortostan, Ufa, Kosmonavtov St. 1, e-mail: v.birukova@yandex.ru).