

УДК 338.45:622.276

**МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ
ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЯНОГО КОМПЛЕКСА**

**THE MECHANISM OF MANAGEMENT OF SUSTAINABLE
DEVELOPMENT OF ENTERPRISES OIL COMPLEX**

Чанышева И.А., Бирюкова В.В.

**ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический
университет» г. Уфа, Российская Федерация**

I.A. Chanisheva, V.V. Biryukova

**FSBEI NPE “Ufa State Petroleum Technological University”
Ufa, the Russian Federation**

e-mail: ilinochka1492@yandex.ru

Аннотация. Совершенствование системы управления устойчивым развитием нефтяной компании невозможно без рассмотрения подходов, которые должны учитывать всю специфику управления устойчивым развитием нефтяной компании. Методика оценки должна реально оценивать состояние предприятия, позволяя доступно оценить и проследить динамику устойчивого развития компании.

В настоящее время не существует единого подхода к управлению устойчивостью развития компании. Анализ лучших практик в данной области позволяет выяснить, что наиболее эффективно стратегия устойчивого развития компании реализуется тогда, когда руководство компании признает высокий статус вопроса (причем, это не только декларируется, но и отражается на организационной структуре и бизнес-процессах компании), и одновременно с этим в процессы формирования и реализации стратегии вовлечен персонал компании. Таким образом,

очевидна необходимость координирующего центра, обладающего достаточными полномочиями.

В статье предлагается методика оценки результатов деятельности компании в части устойчивого развития на основе группирования показателей в три аспекта: экономика, экология, социальная сфера. При оценке устойчивого развития с учетом роста конкурентоспособности предложено дополнять индекс устойчивого развития индексом инновационной активности. Для реализации деятельности и эффективного управления в части устойчивого развития компании в стратегический офис управления проектами должен быть введен менеджер портфеля компании, который отвечает, с одной стороны, за взаимодействие между офисом управления проектами и высшим менеджментом компании в части устойчивого развития, а с другой стороны – за координацию проектов, входящих в портфель проектов устойчивого развития.

Abstract. Improving the system of governance for sustainable development of the oil companies is not impossible when considering approaches that must take into account the specifics of the management of sustainable development of the oil companies. Assessment methodology must realistically assess the condition of the enterprise, which would allow available to evaluate and track the dynamics of the company's sustainable development.

Currently, there is no single approach to the management of sustainable development of the company. The analysis of best practices in this field allows us to determine the most effective strategy for the sustainable development of the company is realized when the company recognizes the high status of the question (and this not only declared, but also reflected in the organizational structure and business processes of the company), and at the same time these processes in the formation and implementation of the strategy involved the company's staff. Thus, the obvious need for a coordinating center that has sufficient authority.

The article offers a method of evaluating the company in terms of sustainable development based on the grouping of indicators in three aspects: economy, ecology, social sphere. In assessing sustainable development in view of increasing the competitiveness index suggested complement sustainable development index of innovation activity. For the implementation of activities and effective management of the company's sustainable development in strategic project management office should be introduced portfolio manager of the company who is responsible on the one hand for the interaction between the project management office and senior management of the company in terms of sustainable development, on the other hand - for the coordination of projects included in the portfolio of projects for sustainable development.

Ключевые слова: устойчивое развитие, устойчивое конкурентное развитие, система индексации, методика комплексной системы индексации устойчивого развития, экономическая эффективность, экологическая эффективность, социальная ответственность, инновационная активность.

Key words: sustainable development, sustainable development of a competitive system of indexation, method of complex indexing system for sustainable development, economic efficiency, environmental performance, social responsibility, innovation activity.

Подходы к внедрению принципов устойчивого развития в деятельность компании разрабатываются исследователями в области стратегического менеджмента и организационных изменений, однако в настоящее время отсутствует системный взгляд на проблему. Изменения природы и характера конкурентной среды, связанные с ее динамизмом, усилением агрессивности борьбы в условиях глобализации и резким повышением значимости инноваций, вызывают перемены в механизме конкуренции и завоевании преимуществ. Для достижения устойчивых конкурентных преимуществ компания должна создавать способность обеспечивать

постоянную генерацию нововведений в соответствии с потребностями рынка, изменяться быстрее и успешнее, чем конкуренты, за счет использования маневренной стратегии, новых технологий и механизмов ведения бизнеса.

Обеспечение эффективного устойчивого развития нефтяного комплекса (НК) находит свое отражение в достижении системных целей (социальных, экономических, экологических и инновационных). Количественную оценку целей предлагаем проводить с помощью индексов экономической эффективности, экологической и социальной ответственности, инновационной активности. Вес каждого индекса в итоговом индексе устойчивого конкурентного развития составляет 0,25, при этом первые три индекса, взятые с равными весами (1/3), входят в одну группу, характеризующую уровень устойчивого развития компании (рисунок 1).



Рисунок 1. Структура семейства индексов устойчивого и конкурентного развития нефтяной компании

При анализе интерес представляет рассмотрение как отдельных из указанных направлений, так и общих групп индексации: «устойчивое развитие», «устойчивое конкурентное развитие».

Среди показателей, характеризующих экономическую эффективность (Economic efficiency) рассматриваются такие характеристики (показатели), как доля чистой прибыли в выручке компании, производительность труда, удельное энергопотребление и инвестиционная привлекательность (отношение капитализации компании к выручке) компании.

К показателям, характеризующим экологическую ответственность (Ecological responsibility), относятся удельные объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, водопотребления и количества отходов (рассматриваются по отношению к объему добычи энергоресурсов и генерации), а также доля в выручке средств компании, направленных на охрану окружающей среды.

Показатели социальной ответственности (Social responsibility) рассматривают уровень производственного травматизма, долю в выручке компании фонда выплат социального характера и затрат на охрану труда и обеспечение промышленной безопасности, а также средств, выделенных на благотворительность.

В индексе инновационной активности (Innovation activity) отражены объем нематериальных активов по отношению к общим активам компании, доля в выручке компании финансирования НИОКР, а также коэффициент, характеризующий использование в деятельности компании наиболее современных и перспективных мировых инновационных технологий (проводится индикативная оценка на основе наличия у компании перспективных технологий энергетики).

Система индексации ориентирована на получение максимальной оценки по всем индексам в случае максимальной эффективности в области всех рассматриваемых показателей, поэтому показатели с отрицательным,

негативным значением (такие, как производственный травматизм, удельные выбросы вредных веществ в атмосферу и др.) для расчета индексов используются с обратным значением.

В рамках создания и разработки системы индексации устойчивого развития ставилась задача обеспечения максимальной прозрачности вычислений и простоты анализа полученных результатов. А также полнота представления, возможность равного учета и анализа всех ключевых направлений деятельности компаний. На рисунке 2 представлен алгоритм проведения индексирования.

С целью достижения устойчивого конкурентного развития НК в работе разработан механизм его управления, элементы которого приведены на рисунке 2.

Все параметры берутся только из открытой отчетности компаний (годовых отчетов и отчетов об устойчивом развитии или корпоративной социальной ответственности, финансовой отчетности), значения рассчитываемых индексов в значительной мере зависят от качества и полноты этой отчетности.

Рассмотрим этапы алгоритма. В целом сбор статистических данных основан на информации, полученной на сайтах компаний (с использованием при необходимости данных релевантных информационных порталов, см. выше). В случае, если данные опирались на «внешние» по отношению к компании источники, дополнительно анализировалось соотношение этих данных с имеющимися данными компании в рассматриваемой области (включая информацию за прошлые годы) с целью получения максимально корректных и полных рядов данных.

На этапе систематизации статистических данных производят перевод величин, а также расчет всех параметров, входящих в показатели. Для расчета показателей значения входящих в них величин (параметров) должны быть представлены в сопоставимых унифицированных единицах.

Для перевода в единую валюту берется средний курс для каждого года, который рассчитывался по общей формуле:

$$r = \frac{\sum_t^T = 1r_t}{T} \quad (1)$$

где T – рассматриваемый период (в днях, месяцах, кварталах и пр.),

$1r_t$ – курс доллара к валюте перевода на t -й момент (день, месяц, квартал).

Далее производится расчет относительных показателей, входящих в структуру системы индексации устойчивого конкурентного развития.

Аппроксимация в рамках индексирования компаний проводится на основании значений относительных параметров предыдущих лет (использовалась пролонгация обозначенных в предыдущий период результатов, но не более чем на 2 года – согласно среднему периоду сохранения тенденции в рамках обозначенных параметров анализа).

Следующим этапом является нормализация показателей. Нормализация производится по формуле:

$$X = \frac{k - k_{\min}}{k_{\max} - k_{\min}}, \quad (2)$$

где k – значение относительного показателя для данной компании в рассматриваемом году;

k_{\max} , k_{\min} — максимальное и минимальное значения данного показателя для включенных в систему индексации компаний на всей рассматриваемой ретроспективе – для макроуровня анализа;

X – итоговое значение, используемое в формировании рейтинга.

При расчете фактического и целевого уровня развития компании нормализация показателей производится той же формуле, но другой характеристикой переменных:

$$X = \frac{k - k_{\min}}{k_{\max} - k_{\min}}, \quad (3)$$

где k – значение относительного показателя для данной компании в рассматриваемом году;

k_{\max} , k_{\min} – максимальное и минимальное значения данного показателя для Компаний на всей рассматриваемой ретроспективе;

X – итоговое значение, используемое в формировании рейтинга.

Вычисление индексов нижнего уровня для каждого индекса производится на основании вычисления среднеарифметического значения включенных относительных параметров, согласно идее их равнозначности, заложенной при разработке системы индексации.

Вычисление составных индексов верхнего уровня. В рамках системы индексации представлено 2 составных индекса – индекс устойчивого развития и итоговый индекс устойчивого конкурентного развития. Индексы экономической эффективности, социальной и экологической ответственности, взятые с равными весами, образуют индекс устойчивого развития, отражая необходимость равномерного развития в данных аспектах, заложенную в идеологии этой концепции.

В рамках разработанной методологии идеологически предполагается равновесность включенных индексов, что обуславливает необходимость равномерного развития компании в рамках выделенных направлений.

При обработке полученных результатов производят формирование массива статистики на их основе:

- внутриотраслевой массив данных – анализ по средним, максимальным и минимальным значениям за весь рассматриваемый период внутри отраслевых групп;
- межотраслевой массив данных – анализ по средним, максимальным и минимальным значениям за весь рассматриваемый период внутри отраслевых групп для общей выборки компаний.

Далее реализуют графическое представление и проводят анализ результатов, при этом:

- в зависимости от целей исследования возможен широкий спектр различных комбинаций и вариация глубины аналитических данных, ввиду особенностей структуры системы индексации;
- все включенные в систему индексации компании могут быть сопоставлены в любых комбинациях (компании из разных отраслевых групп) ввиду единой используемой методологии расчета и межотраслевого масштабирования результатов;
- для удобства анализа и восприятия компании представлены в рамках отраслевых направлений: нефтегазовые, электроэнергетические, угольные компании.

Таким образом, впервые реализуется объективный параметризуемый и формализуемый подход в области комплексного анализа деятельности компаний различных отраслей энергетики с возможностью сопоставления и анализа интересующих комбинаций агентов, периодов, областей анализа.

Объективные ограничения

- Все параметры берутся только из открытой отчетности компаний (годовых отчетов и отчетов об устойчивом развитии или корпоративной социальной ответственности, финансовой отчетности), значения рассчитываемых индексов в значительной мере зависят от качества и полноты этой отчетности;
- Необходимость сопоставительного анализа десятков компаний с различной структурой производства и разной полнотой отчетности обуславливает использование наиболее общих и легко рассчитываемых показателей, что, однако, представляется вполне достаточным для определения основных трендов развития на общем глобальном уровне, отраслевом уровне, а также для отдельных компаний. При этом общность и относительно небольшое количество параметров обеспечивают достаточную степень прозрачности анализа результатов. При

необходимости уточнения точек риска отдельной компании может быть проведено последующее углубленное исследование с использованием более широкого круга показателей (система индексации).

Основные результаты, а также обзор тенденций развития энергетических компаний за последние 5 лет на макроуровне (межотраслевой/международный контекст) представлены в разделе 3 настоящего исследования.



Рисунок 2. Алгоритм проведения индексирования

Методика комплексной системы индексации устойчивого развития нефтяной компании предполагает осуществление оптимального выбора методов непрерывного контроля, позволяющих нефтяной компании эффективно функционировать и устойчиво развиваться в течение длительного периода времени. Этот процесс включает сбор данных, отслеживающих динамику изменения состояния предприятия и выявление тенденций его развития.



Рисунок 3. Элементы механизма управления устойчивым развитием нефтяной компании

Предложенная методика интегральной оценки устойчивого развития компании характеризуется доступностью и простотой использования, так как для ее проведения используется информация публичной отчетности. Преимуществом разработанной методики является применимость именно к нефтяной отрасли и вертикально-интегрированным нефтяным компаниям, так как методика учитывает важнейшие показатели как нефтегазодобычи, так и ее переработки. При этом в случае определенных изменений и дополнений она может быть применима для оценки устойчивого развития компаний других отраслей промышленности и видов экономической деятельности.

Выводы

Предложенный механизм включает принципы, критерии и факторы управления устойчивым развитием и устойчивым конкурентным развитием на уровне компании. Устойчивое развитие, помимо управления внешними воздействиями, фокусируется на внутренних факторах: эффективном использовании ресурсов, повышении прозрачности и подотчетности, совершенствовании процессов управления. То есть, устойчивое развитие бизнеса включает корпоративную социальную ответственность, но не ограничивается ей.

Таким образом, устойчивое развитие на уровне компании – это подход к управлению бизнесом, основанный на создании долгосрочной ценности для широкой группы заинтересованных сторон, включающей среди прочих будущие поколения, путем управления экономическими, экологическими, социальными факторами и инновационной активностью.

Список используемых источников

1 Барни Дж. Б. Может ли ресурсная концепция принести пользу исследованиям в области стратегического управления? – Да. Пер. с англ. А.А. Фофонова // Российский журнал менеджмента. 2009. №2. С. 71-92.

2 Бирюков В.В., Бирюкова В.В. Развитие предпринимательства и хозяйственные изменения в российской промышленности: монография. Омск: СибАДИ, 2010. С. 260.

3 Бирюков В.В., Денисов В.П. Стратегические приоритеты развития промышленного предприятия: подходы к формированию// Вестник СибАДИ, 2013. №3. С. 82-90.

4 Гапоненко А.Л., Панкрухин А.П. Общий и специальный менеджмент/ Под ред. А.Л. Гапоненко, А.П. Панкрухина. М.: изд-во РАГС, 2001. С. 54.

5 Грант Р. Современный стратегический анализ. 5-е изд. Пер. с англ. / Под ред. В.Н. Фунтова. СПб.: Питер, 2008. С.87.

6 Зуб А.Т. Стратегический менеджмент. М.: ТК Велби; проспект, 2007. С. 32-33.

7 Игнатова Л.Н. О сущности и принципах реализации ресурсной концепции стратегического управления // Менеджмент и бизнес-администрирование, 2013.№1.С. 123-127.

8 Катькало В.С. Ресурсная концепция стратегического управления: генезис основных идей и понятий // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 8. Вып. 4. 2002. №5. С. 32.

References

1 Barni Dzh. B. Mozhet li resursnaya kontsepsiya prinesti polzu issledovaniyam v oblasti strategicheskogo upravleniya? – Da. Per. s angl. A.A. Fofonova // Rossiyskiy zhurnal menedzhmenta. 2009. №2. S. 71-92. [in Russian].

2 Biryukov V.V., Biryukova V.V. Razvitie predprinimatelstva i hozyaystvennyie izmeneniya v rossiyskoy promyshlennosti: monografiya. Omsk: SibADI, 2010. S. 260. [in Russian].

3 Biryukov V.V., Denisov V.P. Strategicheskie prioritety razvitiya promyshlennogo predpriyatiya: podhodyi k formirovaniyu// Vestnik SibADI, 2013. № 3. S. 82-90. [in Russian].

4 Gaponenko A.L., Pankruhin A.P. Obschiy i spetsialnyiy menedzhment/ Pod red. A.L. Gaponenko, A.P. Pankruhina. M.: izd-vo RAGS, 2001. S. 54. [in Russian].

5 Grant R. Sovremennyiy strategicheskiy analiz. 5-e izd. Per. s angl. / Pod red. V.N. Funtova. SPb.: Piter, 2008. S.87. [in Russian].

6 Zub A.T. Strategicheskiy menedzhment. M.: TK Velbi; prospekt, 2007. S. 32-33. [in Russian].

7 Ignatova L.N. O suschnosti i printsipah realizatsii resursnoy kontseptsii strategicheskogo upravleniya // Menedzhment i biznes-administrirovaniya, 2013. № 1. S. 123-127. [in Russian].

8 Katkalo V.S. Resursnaya kontsepsiya strategicheskogo upravleniya: genezis osnovnyih idey i ponyatiy // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ser. 8. Vyip. 4. 2002. № 5. S.32. [in Russian].

Сведения об авторах

About the authors

Чанышева И.А., магистрант, группа МЭК-13-01, кафедра «Экономика и управление на предприятии нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности», ФГБОУ ВПО УГНТУ, г. Уфа, Российская Федерация

I.A. Chanysheva, Master Student of IEC-13-01 Group of the Chair "Economy and Management at Enterprise Oil Refining and Petrochemical Industry", FSBEI NPE USPTU, Ufa, the Russian Federation

e-mail: ilinochka1492@yandex.ru, CHANYSHEVAIA@bashneft.ru

Бирюкова В.В., канд. экон. наук, доцент кафедры «Экономика и управление на предприятии нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности», ФГБОУ ВПО УГНТУ, г. Уфа, Российская Федерация

V.V. Biryukova, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Chair "Economy and Management at Enterprise Oil Refining and Petrochemical Industry", FSBEI NPE USPTU, Ufa, the Russian Federation