

УДК 65.011

РАЗРАБОТКА МАТРИЦЫ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ (KPI)

Коробейникова Екатерина Викторовна¹,

кандидат экон. наук, доцент, email: katrin-victory@yandex.ru

Масаев Юрий Алексеевич²,

канд.техн. наук, профессор, email: recess@bk.ru

Масаев Владислав Юрьевич¹,

канд.техн. наук, доцент, email: recess@bk.ru

¹Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова (Кемеровский университет), 650992, г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 39.

²Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 650000, Россия, г. Кемерово, ул. Весенняя, 28

Аннотация. Актуальность работы. В статье раскрыта актуальность применения современных моделей стратегического управления, на примере KPI, BSC. Показана необходимость разработки методического инструментария использования KPI и BSC в деятельности российских предприятий.

Цель работы: Разработка методического инструментария использования KPI, BSC, включая выбор и оценку показателей.

Методы исследования: Методологической основой исследования послужили общенаучные и экспериментальные методы.

Результаты: Разработана кросс-факторная модель формирования матрицы KPI и алгоритм выбора и оценки показателей матрицы KPI.

Ключевые слова: Ключевые показатели эффективности (KPI), BSC, эффективность, модель формирования матрицы KPI, алгоритм выбора показателя, оценка показателя.

Современные теоретико-методологические и прикладные достижения в области стратегического и оперативного управления предприятием представлены большим разнообразием методов, моделей и инструментов совершенствования деятельности и повышения его эффективности в целом или в конкретных областях, бизнес-процессах.

Существующие условия функционирования хозяйствующих субъектов акцентируют внимание и диктуют необходимость разработки стратегии развития, основанной на внедрении современных методов и моделей управления, что обусловлено, с одной стороны, требованием сбалансированности интересов различных групп, приоритетности отношений с клиентами, взаимодействия с партнерами, исключительной роли персонала в реализации стратегии предприятия, воплощаемое в прогрессивных информационных системах управления. С другой стороны, в силу нарастания конкурентной борьбы, любая стратегическая недальновидность руководства и собственников предприятия может привести к значительным финансово-экономическим проблемам – упущенным возможностям, потере доли на рынке, уходу с рынка.

В связи с вышеизложенным, высокий интерес наблюдается к моделям оценки эффективности, среди которых следует отметить такие, как KPI и BSC. Мировое признание данных методик привело к повышению внимания к ним у научного со-

общества, хозяйствующих субъектов и в России, это касается не только бизнес-среды, но и государственного и общественного сектора. KPI внедряются для оценки реализации государственных программ и стратегий развития [1].

Максимизация ценности использования различных передовых моделей управления достигается при тщательном и всестороннем исследовании концептуальных и методических основ их применения и разработки действенного механизма внедрения.

Отдельные вопросы использования данных методик и особенности их внедрения были рассмотрены ранее [2,3,4]. Целью данного исследования являлась разработка методического инструментария использования показателей KPI, в том числе в модели BSC, позволяющего в наибольшей степени раскрыть их потенциал с целью повышения эффективности деятельности предприятий. В процессе реализации цели были поставлены и решены следующие задачи: систематизированы вопросы их адаптации, разработаны методические основы оценки, включающие алгоритм выбора и оценки показателей, определение их пороговых значений, особенности использования панели индикаторов и стратегической карты.

Необходимость адаптации различных моделей управления вызвана, прежде всего, условиями функционирования, факторами внешней и внутренней среды, в том числе сферой деятельности и

размером предприятия, этапом жизненного цикла товара, услуги. Решение вопроса о необходимости адаптации выбранной модели, позволяющей учитывать специфику деятельности, бизнес-процессов, выделяющей ключевые аспекты предприятия, следует начинать не только с проработки теоретических основ, но и с исследования опыта их применения на других предприятиях. Активное использование инструментов бенчмаркинга неотъемлемый элемент успеха внедрения. Аудит современных инструментов управления включает изучение их пригодности использования на конкретном предприятии, оценку степени выполнения поставленных перед ними задач и целесообразности их адаптации. Методика проведения аудита может быть построена на основе рейтинговой модели, включающей ранжирование критериев по степени их значимости. Рейтинговая оценка современных подходов охватывает определение возможностей и ограничений их применения, элементов системы управления, оценки их значимости с позиции целей исследователя.

Изучение опыта использования BSC в иностранных компаниях, характеризующего практические аспекты применения данной модели, позволяет в наибольшей степени учесть ее границы и перспективы, выявить совокупность решаемых вопросов при внедрении.

Начиная с 2009 г., консалтинговое агентство 2GC проводило ежегодное исследование практики применения BSC [5]. Совместное исследование 2GC и Intrafocus позволило сделать следующие выводы: в 2014 г. две трети респондентов использовали BSC в стратегическом управлении, в оперативном управлении – 60 % [6]. Большинство респондентов понимали преимущества от двойного использования данного инструмента. Доля респондентов, внедривших BSC только для формирования отчетности, снизилась с 34 % в 2013 г. до 28 % в 2014 г. Три из четырех респондентов ежеквартально или ежемесячно применяли BSC. Две трети респондентов корректировали и пересматривали свои BSC, из них у 84 % изменения происходили в течение последнего года. Как отмечают авторы исследования, ценность BSC без корректировки значительно снижается, что подчеркивает меняющуюся стратегическую реальность предприятий. Мультиформатные BSC использовали 44 % респондентов. По мнению авторов, мультиформатные BSC в наибольшей степени подходят для крупных предприятий, предлагая использовать для их построения метод «Каскадирования», обеспечивающий стратегическую согласованность как по горизонтали, так и по вертикали. 88 % респондентов в 2014 г. использовали в оценке механизм «светофор», в 2013 г. – 74 %. Почти 40 % респондентов формировали отчетность по BSC с помощью MS Office, а именно Excel. Наиболее частое совмещение BSC отмечено с системами планирования и бюджетирования (по 66 % респондентов),

с управлением качеством (44 %), управлением риском (35 %).

При внедрении в деятельность предприятия систем KPI и BSC необходимо обратить внимание на следующие теоретико-методические и практические аспекты:

1. Решение вопроса адаптации BSC.
2. Выбор показателей матрицы KPI и определение пороговых значений.
3. Разработка дополнительного методического инструментария (панель индикаторов, формирование систем аналитики и отчетности, стратегическая карта).

Решение вопроса адаптации BSC. Основные критерии, связанные с выбором и адаптацией BSC, отражены в кросс-факторной модели формирования матрицы KPI, представленной на рис. 1. Кросс-факторная модель формирования матрицы KPI учитывает условия функционирования предприятия и задачи, решаемые с помощью нее, в результате чего выделены следующие факторы:

1. Сфера применения. Использование BSC в практике некоммерческих организаций возможно, но требует пересмотра матрицы показателей.
2. Вид деятельности. Особенности вида деятельности предприятия влияют на содержание отдельных перспектив.
3. Размер предприятия. От данного параметра будет зависеть количество показателей в системе или необходимость использования мультиформатных BSC.
4. Задаются ли рамки оценки (перспективы). Существует несколько видов дизайна BSC, влияющих на количество и содержание перспектив оценки.
5. Количественное ограничение показателей в матрице. Задается предприятием, в классическом варианте BSC количество показателей не должно быть выше 20-25.
6. Периодичность проверки. Выбор периодичности оценки задается предприятием, что отражается в матрице показателей.
7. Необходимость интегрального показателя. Данный параметр также задается предприятием и зависит от целей и применяемых подходов к оценке.
8. Возможность и необходимость использования в системе стимулирования персонала. Отражается на выборе показателей и методики определения пороговых значений.
9. Необходимость корректировки действующей системы отчетности. Действующая система отчетности должна отвечать требованиям внедряемой модели BSC.
10. Необходимость корректировки автоматизированной системы управления. Адаптация должна рассматривать вопросы, касающиеся интеграции выбранной модели с автоматизированной системой управления и с системой отчетности, необходимости их разработки или изменения.

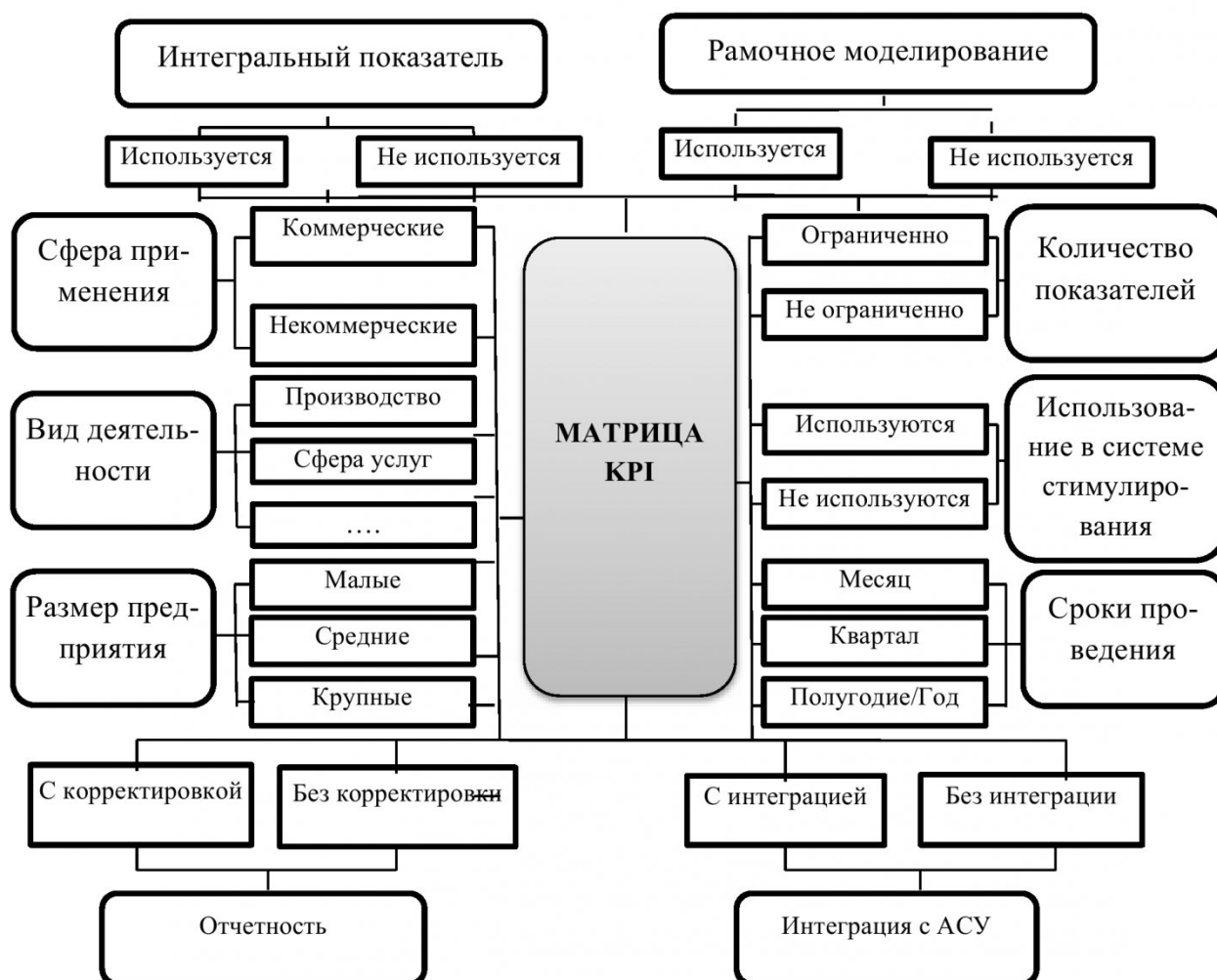


Рис. 1. Кросс-факторная модель формирования матрицы КРІ

Выявление «узких мест» выбранных моделей и их устранение на начальном этапе облегчит их использование в дальнейшем и ускорит сроки реализации проекта по их внедрению.

В научной литературе и в сети Интернет существует множество примеров показателей КРІ, представленных в виде библиотек и баз данных и облегчающих их выбор, но не всегда это бесплатный контент [7-12].

Выбор показателей матрицы КРІ и определение пороговых значений. Выбор показателей матрицы должен быть основан на решение вопроса о целесообразности наличия каждого конкретного показателя, содержащего оценку его соответствия цели и периодичности оценки, выбранной перспективе (блоку), стратегической карте, а также требованиям, основными из которых являются: актуальность, измеримость и понятность персоналу, информативность и взаимосвязь с другими показателями, возможность использования для стимулирования персонала.

Алгоритм выбора и оценки показателей включает следующие этапы: оценка его соответствия, выбор методов и определение пороговых значе-

ний показателя, выделение интервалов и выбор методов графической интерпретации, реализуемых в панели индикаторов, выбор способов формирования отчетности, фактическая оценка показателей и составление отчетности и дальнейшая корректировка оценки (рис. 2).

Достижимость значений показателей важный аспект при реализации стратегии и в стимулировании персонала, поэтому определение пороговых значений требует применение комплексного подхода и объективного обоснования их значений.

Неотъемлемой частью матрицы КРІ является установление интервала для показателей с помощью определения предельного (минимального), допустимого и целевого (максимального) значения показателей, что позволяет в автоматическом режиме выявить узкие места в достижении стратегии, и графически визуализируется в панели индикаторов.

Проблемами, возникающими при определении пороговых значений, как правило, являются либо их занижение (завышение), либо неправильная расстановка внутренних интервалов, что приводит к некачественному отображению информации,

бездействию инструментов стимулирования персонала, что приводит к формализации, и как следствие – низкая эффективность применяемой модели, нивелирование ее ценности.

Разработка методического инструментария определения пороговых значений, основанных на нормировании и планировании показателей с использованием различных методов призвана нивелировать перечисленные выше недостатки, снизить риск провала внедрения.

Для оценки пороговых значений показателей может привлекаться многообразие методов планирования, нормирования и экономического анализа, таких как экстраполяция, корреляционно-регрессионный анализ, экономическое моделирование, экспоненциальное сглаживание, расчет коэффициентов сезонности и т.д., в том числе за счет аналитических ресурсов Excel. Для определения пороговых значений необходимо использовать данные статистической отчетности, лидеров рынка, в том числе на основе бенчмаркинга.

В зависимости от периодичности оценки при планировании показателей матрицы необходимо производить корректировку пороговых значений показателей, учитывая факторы сезонности, факторы изменения рыночной среды, факторы жизненного цикла товаров (фирмы, ее подразделения), взаимосвязь с интегральными показателями и др., что должно найти отражение в применяемых методах в рамках конкретных перспектив.

Интервал оценок, используемый при формировании панели индикаторов, может осуществляться: во-первых, на основе абсолютных значений показателя с выделением минимально допустимых, целевых и пороговых значений; во-вторых, на основе процентов выполнения плана показателей. Система «светофор», как правило, имеет 2-х или 3-х интервальное распределение значений показателя, соответствующего цвета (зеленая зона, оранжевая/желтая зона, красная зона).

Актуальным методом определения пороговых значений показателей является надстройка Excel «Поиск решения», представляющий собой инструмент оптимизационных задач и позволяющий найти оптимальное значение показателя с учетом совокупности ограничений. Широкая сфера применения с возможностью взаимосвязано прогнозировать экономические показатели предприятий обуславливают повышение интереса к данным методам. Методическая и практическая сторона использования в достаточном объеме рассмотрены в различных источниках [13,14].

Разработка дополнительного методического инструментария (панель индикаторов, формирование систем аналитики и отчетности, стратегическая карта). Обязательным элементом оценки является панель индикаторов, визуализирующая и сигнализирующая достижение запланированного уровня ключевых показателей. Панель индикато-

ров может быть представлена в виде панели приборов или системой «Светофор» (2-х или 3-х цветной), а также другими графическими способами, где цветовой индикатор отображает попадание показателя в заданный интервал.

Автоматизация процессов оценки облегчает интерпретацию полученных значений, что положительно влияет на скорость и качество информационного обеспечения управленческих решений, при котором обеспечивается своевременное выявление проблем реализации стратегии, позволяющее скоординировать действия по их устранению.

Важным элементом применения BSC является разработка стратегической карты, на которой отражаются цели предприятия, их взаимосвязь и контроль за выполнением с помощью матрицы KPI, предназначенной для целевого ориентирования и информирования персонала и собственников об приоритетных направлениях деятельности, ключевых позициях и их влиянии на достижение определенных результатов, выполнение миссии предприятия. Стратегическое картирование за счет визуализации и конкретизации информации служит действенным инструментом контроля реализации стратегии.

Особое внимание на современном этапе развития и функционирования хозяйствующих субъектов уделяется вопросам соблюдения баланса экономических интересов, усиления социализации бизнес-процессов выраженное в повышении роли интеллектуального капитала, клиент ориентированности бизнеса, происходящих в условиях глобальной информатизации. Использование KPI и BSC как прогрессивных и релевантных моделей управления обеспечивает учет вышеперечисленных тенденций и способствует более эффективной реализации стратегии развития, как следствие – рост эффективности деятельности.

Широкая известность KPI и BSC, возрастающая их популярность в научной и бизнес среде, подчеркивают необходимость их использования, выдвигая на первый план методические аспекты их использования, в которых возможность измерения и оценки является основным условием эффективной работы.

Решение научно-прикладных задач в области совершенствования деятельности предприятием, развитие теории и практики управления с помощью внедрения BSC и KPI является главным результатом данного исследования. Проведенное исследование теоретических и прикладных аспектов внедрения современных моделей позволило выявить круг проблем, обобщить накопленный опыт, предложить рекомендации по наиболее рациональному способу их использования представленные в виде кросс-факторной модели формирования матрицы KPI и алгоритма выбора и оценки показателей.

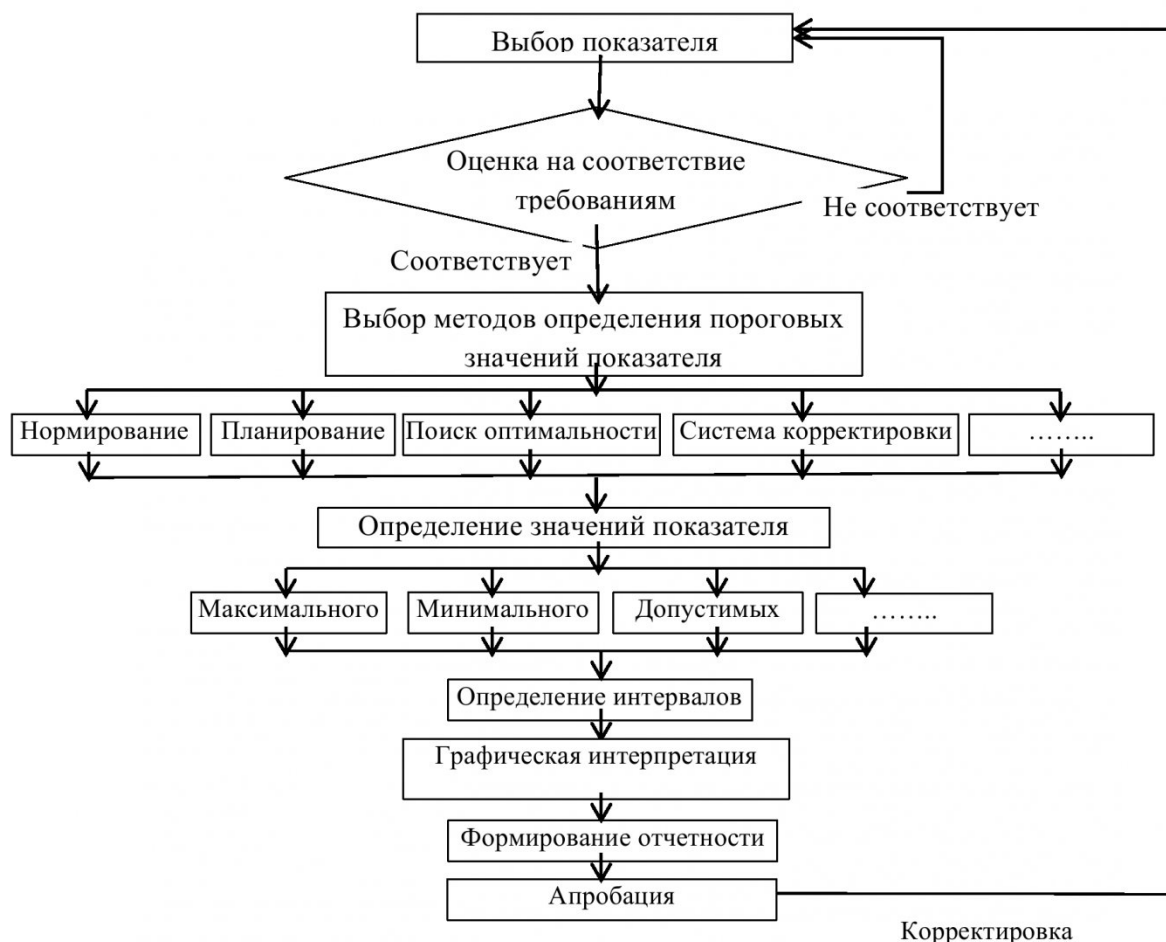


Рис. 2. Алгоритм выбора и оценки показателей матрицы KPI

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стратегия развития торговли в Российской Федерации на 2014 – 2016 годы и период до 2020 года
Режим доступа: http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/Proekt_Strategii_razvitiya_torgovli.docx – [13.04.2015].
2. Бугров, Д. Метрика эффективности // Вестник McKinsey. – 2003. – № 1 (3). – С. 55–67.
3. Коробейникова, Е.В. Современные инструменты оценки и обеспечения эффективности деятельности предприятий (на примере потребительской кооперации). – Кемерово: Кемеровский институт (филиал) РГТЭУ, 2012 – 164 с.
4. Масаев, В.Ю. Филимонова Е.А., Филина Л.Д. Система ключевых финансовых показателей для оценки деятельности предприятия. Современные тенденции и инновации в науке и производстве: сб. научн.тр. III Международной научно-практической конференции. (г. Междуреченск 15-17 апреля 2014 г.)
5. Balanced Scorecard Survey [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.intrafocus.com/resources/balanced-scorecard-survey> – [02.03.2015].
6. Balanced Scorecard // Режим доступа: http://www.2gc.eu/en/resource_centre/balanced-scorecard. – [18.03.2015].
7. Библиотека ключевых показателей эффективности (KPI) » [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.kpilib.ru/> – [07.11.2014].
8. Библиотека KPI [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.hr-portal.ru/kpi_library/ – [07.11.2014].
9. Ольше, Рой Веттер Оценка эффективности деятельности компании. Практическое руководство по использованию сбалансированной системы показателей: пер. с англ. – М.: Вильямс, 2004. – 304 с.
10. Smart KPIs [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.smartkpis.com/> – [07.11.2014].
11. KPI Library [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://kpilibrary.com/> – [07.11.2014].
12. KPI Mega Library [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.kpimegalibrary.com/> – [07.11.2014].
13. Постановка и решение задач с помощью надстройки «Поиск решения» [Электронный ресурс] //

Режим доступа: <https://support.office.com/ru-ru/article/Постановка-и-решение-задачи-с-помощью-надстройки-«Поиск-решения»-5d1a388f-079d-43ac-a7eb-f63e45925040?ui=ru-RU&rs=ru-RU&ad=RU> – [05.02.2015].

14. Лотфуллин, Р. Поиск решений в Excel – пример использования сервиса поиск решений в Excel [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://exceltip.ru/поиск-решений-в-excel-примеры-использован/> – [25.04.2015].

Поступило в редакцию 6.10.2015

UDC 65.011

DEVELOPMENT MATRIX KEY PERFORMANCE INDICATORS (KPI)

Korobeinikova Ekaterina V.¹,

C.Sc. (Economic), Associate Professor, email: katrin-victory@yandex.ru

Masaev Yuriy A.²,

C.Sc. (Engineering), Professor, email: recess@bk.ru

Masaev Vladislav Y.¹,

C.Sc. (Engineering), Associate Professor, email: recess@bk.ru

¹Trading enterprise Kemerovo Institute (branch) Plekhanov Russian University of Economics, 39, Prospect Kuznetsk., Kemerovo, 650000, Russian Federation.

²T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, 28 street Vesenniyaya, Kemerovo, 650000, Russian Federation.

Abstract. *The relevance of the work. The article revealed the relevance of contemporary models of strategic management, BALANCED SCORECARD, KPI example. Shows the need to develop methodological tools use KPI and balanced scorecard in the activity of the Russian enterprises.*

Aim: to Develop methodological tools use KPIS, BSC, including selection and evaluation metrics.

Research methods: methodological basis of the research served as a scientific and experimental methods.

Results: a cross-factor model of formation of matrix KPIs and performance assessment and selection algorithm of matrix KPI.

Keywords: *Key Performance Indicators (KPI), BSC, efficiency, model of matrix KPI, algorithm selection and evaluation index.*

REFERENCES

1. Strategija razvitiya trgovli v Rossijskoj Federacii na 2014 – 2016 gody i period do 2020 goda Rezhim dostupa: http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/Proekt_Strategii_razvitiya_torgovli.docx – [13.04.2015].

2. Bugrov, D. Metrika jeffektivnosti // Vestnik McKinsey. – 2003. □ № 1 (3). □ S. 55–67.

3. Korobeinikova, E.V. Sovremennye instrumenty ocenki i obespecheniya jeffektivnosti dejatel'nosti predpriyatij (na primere potrebitel'skoj kooperacii). – Kemerovo: Kemerovskij institut (fi-lial) RGTJeU, 2012 – 164 s.

4. Masaev, V.Ju. Filimonova E.A., Filina L.D. Sistema ključevyh finansovyh pokazatelej dlja ocenki dejatel'nosti predpriyatija. Sovremennye tendencii i innovacii v nauke i proizvodstve: sb. nauchn.tr. III Mezhdunarodnoj nauchno-praktičeskoj konferencii. (g. Mezhdurechensk 15-17 aprelja 2014 g.) FBGOU VPO KuzGTU im. Gorbacheva, Mezhdurechenskij filial.

5. Balanced Scorecard Survey [Jelektronnyj re-surs] // Rezhim dostupa: <http://www.intrafocus.com/resources/balanced-scorecard-survey> – [02.03.2015].

6. Balanced Scorecard // Rezhim dostupa: http://www.2gc.eu/en/resource_centre/balanced-scorecard. – [18.03.2015].

7. Biblioteka ključevyh pokazatelej jeffektivnosti (KPI) » [Jelektronnyj re-surs] // Rezhim dostupa: <http://www.kpilibrary.ru/> – [07.11.2014].

8. Biblioteka KPI [Jelektronnyj re-surs] // Rezhim dostupa: http://www.hr-portal.ru/kpi_library/ – [07.11.2014].

9. Ol've, Roj Vetter Ocenka jeffektivnosti dejatel'nosti kom-panii. Praktičeskoe rukovodstvo po ispol'zovaniju sba-lansirovannoj sistemy pokazatelej: per. s angl. – M.: Vil'-jams, 2004. – 304 s.

10. Smart KPIS [Jelektronnyj re-surs] // Rezhim dostupa: <http://www.smartkpis.com/> – [07.11.2014].

11. KPI Library [Jelektronnyj re-surs] // Rezhim dostupa: <http://kpilibrary.com/> – [07.11.2014].

12. KPI Mega Library [Jelektronnyj re-surs] // Rezhim dostupa: <http://www.kpimegalibrary.com/> – [07.11.2014].

13. Postanovka i reshenie zadach s pomoshh'ju nadstroyki «Poisk reshenija» [Jelektronnyj re-surs] // Rezhim dostupa: <https://support.office.com/ru-ru/article/Postanovka-i-reshenie-zadachi-s-pomoshh'ju-nadstroyki-«Poisk-reshenija»-5d1a388f-079d-43ac-a7eb-f63e45925040?ui=ru-RU&rs=ru-RU&ad=RU> – [05.02.2015].

14. Lotfullin, R. Poisk reshenij v Excel – primer ispol'zovanija servisa poisk reshenij v Excel [Jelektronnyj re-surs] // Rezhim dostupa: <http://exceltip.ru/poisk-reshenij-v-excel-primery-ispol'zovan/> – [25.04.2015].

Received 6 October 2015