
УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУБЪЕКТА И ПРОЦЕССОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Булгакова Светлана Викторовна¹, д-р экон. наук, проф.

Коротаева Наталия Вадимовна², канд. экон. наук

¹ Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394018; e-mail: svebulgakova@yandex.ru

² Общество с ограниченной ответственностью «ТрансРегионМонтаж», Воронеж, Россия, 394024; e-mail: n-link@mail.ru

Цель: разработка методик оценки ключевых показателей эффективности (Key Performance Indicators (KPI)) экономического субъекта и процессов деятельности как элементов системы управленческого учета. Расчет и оценка KPI экономического субъекта, основного, вспомогательного и процессов управления (инфраструктуры и хозяйственного обслуживания) по соответствующей шкале индикаторов эффективности и результативности. *Обсуждение:* актуальность практического применения ключевых показателей эффективности в зарубежной и отечественной практике обуславливает необходимость разработки методического обеспечения использования KPI в оценке результативности российских экономических субъектов и дифференцированных в них процессах деятельности. Указанная проблема решается созданием соответствующих методик расчета KPI и оценки их значений с использованием шкалы индикативных значений эффективности и результативности, определенных для экономического субъекта и его процессов. Данные разработки отражены в представленной статье. *Результаты:* разработаны методики оценки ключевых показателей эффективности экономического субъекта и дифференцированных в нем процессов деятельности – основного, вспомогательного, управления. Выявлены достижения эффективных, удовлетворительных и пограничных значений KPI. Сделан вывод о необходимости повышения объективности при разработке значений критериев эффективности KPI, в том числе с использованием количественных методов, применяемых в экономике и управлении, включая современные IT-технологии.

Ключевые слова: управленческий учет, ключевые показатели эффективности (KPI), экономический субъект, процессы деятельности.

1. Введение

Актуальность оценки эффективности и результативности деятельности экономического субъекта и дифференцированных в нем сегментов управления с использованием ключевых показателей (индикаторов) эффективности и результативности деятельности (Key Performance Indicators (KPI)) в системе управленческого учета подтверждается их распространенным использованием в практике технологически развитых стран, в последние годы – в деятельности и российских экономических субъектов. Исследование методологического содержания концепции KPI, осуществленное на основе разработок основоположников классической школы управления А. Файоля [13], процессного подхода в управлении Э. Деминга, У. Шухарта [5], развитых в трудах современных зарубежных специалистов А.В. Шеера [15], В. Андерсена [1], российских ученых И.В. Бадаева [2], Н.А. Буряка [4], В.Г. Елиферова, В.В. Репина [6], В.А. Иевлева, Т.В. Поповой [7], Ю.П. Липунцова [8], Е. Моденова [9], М.М. Панова [10], Л.Д. Ревуцкого [11], А. Сафарова [12], Н.Черкащенко [14] позволило авторам С.В. Булгаковой и Н.В. Коротяевой [3] охарактеризовать принципы KPI; дифференцировать индикаторы эффективности по четырем уровням управления: экономический субъект, процессы деятельности, подразделения экономического субъекта, персонал экономического субъекта; разработать алгоритм формирования KPI по двум уровням управленческого деления: экономическому субъекту и процессам деятельности. Проведенное исследование показало, что для практической реализации концепции KPI в управленческом учете необходима разработка методического обеспечения оценки эффективности и результативности. Считаем, что оно может быть сформировано на основе структурирования KPI и определения их состава по уровням управленческого деления.

2. Методология исследования

Структуру KPI обуславливает иерархия управления, предполагающая дифференциацию ключевых показателей эффективности по уровням управления. В свою очередь структура KPI определяет состав ключевых показателей эффективности, который обуславливается задачами управления на каждом уровне управленческого деления, в рамках которых устанавливается определенное число оцениваемых показателей эффективности. Учитывая, что исследование совокупности ключевых показателей эффективности осуществляется нами по двум базовым уровням системы процессного управления – экономическому субъекту и процессам деятельности – определим для них число оцениваемых показателей эффективности. В частности:

1-й уровень: KPI экономического субъекта – предусматривает оценку пяти – десяти показателей эффективности по ключевым задачам деятельности;

2-й уровень: KPI процессов деятельности – допускает оценивание трех – пяти показателей эффективности по каждому процессу деятельности.

КPI экономического субъекта обуславливаются задачами деятельности экономического субъекта: технологическими, административными, научно-техническими, экономическими, производственными, маркетинговыми, потребительскими, социальными и т.п. В качестве ключевых задач экономическим субъектом могут быть выбраны только экономические, либо экономические, производственные и потребительские и т.д. Перечень ключевых задач экономического субъекта определяется им самостоятельно и не остается неизменным. Так, для ООО «СТМ» рассматриваемым объектом эмпирического исследования в качестве ключевых определены экономические задачи, для которых нами дифференцированы наиболее актуальные KPI (табл. 1).

Таблица 1

Задачи деятельности и соответствующие KPI экономического субъекта для ООО «СТМ»

Задачи деятельности	KPI по задачам деятельности экономического субъекта
Экономические задачи, в том числе в отношении:	
себестоимости	KPI «Темп роста себестоимости продукции / работ / услуг»
финансового результата	KPI «Темп роста выручки (объема оказанных услуг)»
	KPI «Выручка от продаж продукции / работ / услуг»
	KPI «Рентабельность продаж»
капитала	KPI «Объем выпускаемой продукции / работ / услуг»
активов	KPI «Доходность инвестированного капитала»
ликвидности	KPI «Рентабельность основных средств»
	KPI «Коэффициент текущей ликвидности»

KPI процессов деятельности обуславливаются реализацией в экономическом субъекте концепции управления по процессам деятельности (бизнес-процессам). В соответствии с ней в экономическом субъекте дифференцируются процессы по текущей деятельности и процессы управления. Процессы по текущей деятельности подразделяются на основные (создают добавленную стоимость, ориентированы на получение дохода и прибыли от продаж, определяют направления бизнеса и его сегментов) и вспомогательные (фокусируются на создании инфраструктуры производства добавленной стоимости). Процессы управления ориентированы на организацию и совершенствование деятельности экономического субъекта, получение прибыли в текущем периоде и в перспективе. Могут быть расширены и транслированы так же как процессы инфраструктуры и хозяйственного обслуживания. Для ООО «СТМ» нами дифференцированы процессы деятельности и соответствующие им KPI (табл. 2).

Таблица 2

Процессы деятельности и соответствующие им KPI для ООО «СТМ»

Процессы деятельности	KPI по процессам деятельности
Процессы по текущей деятельности:	
основной – процесс «Оказание автоуслуг /	KPI «Количество часов сверхнормативного простоя»
	KPI «Затраты на оплату труда на 1 рубль продаж»

Процессы деятельности	KPI по процессам деятельности
услуг машин и механизмов»	(зарплатоемкость)» KPI «Затраты производства на 1 рубль продаж»
вспомогательный – процесс «Осуществление ремонтных работ и работ по обслуживанию»	KPI «Процент ремонтируемой техники» KPI «Процент невыхода техники вследствие нахождения в ремонте» KPI «Материалоемкость ремонтных работ / работ по обслуживанию» KPI «Стоимость ремонта единицы техники»
Процессы управления (инфраструктуры и хозяйственного обслуживания):	
процесс управления «Общее администрирование»	KPI «Себестоимость процесса управления «Общее администрирование» KPI «Доля затрат на общее администрирование в общих затратах на процессы управления» KPI «Доля затрат на общее администрирование в общих затратах экономического субъекта»
процесс управления «Осуществление учета»	KPI «Себестоимость процесса управления «Осуществление учета» KPI «Доля затрат на осуществление учета в общих затратах на процессы управления» KPI «Доля затрат на осуществление учета в общих затратах экономического субъекта»
процесс инфраструктуры «Обеспечение безопасности»	KPI «Себестоимость процесса инфраструктуры «Обеспечение безопасности» KPI «Доля затрат на обеспечение безопасности в общих затратах на процессы управления (инфраструктуры и хозяйственного обслуживания)» KPI «Доля затрат на обеспечение безопасности в общих затратах экономического субъекта»
процесс инфраструктуры «Юридическое обеспечение»	KPI «Себестоимость процесса инфраструктуры «Юридическое обеспечение» KPI «Доля затрат на юридическое обеспечение в общих затратах на процессы управления (инфраструктуры и хозяйственного обслуживания)» KPI «Доля затрат на юридическое обеспечение в общих затратах экономического субъекта»
процесс инфраструктуры «IT-обеспечение»	KPI «Себестоимость процесса инфраструктуры «IT-обеспечение» KPI «Доля затрат на IT-обеспечение в общих затратах на процессы управления (инфраструктуры и хозяйственное обслуживание)» KPI «Доля затрат на IT-обеспечение в общих затратах экономического субъекта»
процесс хозяйственного обслуживания «Клининг»	KPI «Себестоимость процесса хозяйственного обслуживания «Клининг» KPI «Доля затрат на клининг в общих затратах на процессы управления (инфраструктуры и хозяйственное обслуживание)» KPI «Доля затрат на клининг в общих затратах экономического субъекта»

Могут быть также представлены и другие KPI, рассматриваемые по каждому из дифференцированных в экономическом субъекте процессов управления (инфраструктуры и хозяйственного обслуживания).

Очевидно, что для практической реализации оценки эффективности экономического субъекта и процессов деятельности по ключевым показателям эффективности в системе управленческого учета требуется решение вопросов относительно субъектов, сроков, информационной базы, шкалы и индикативных значений эффективности, порядка расчета различных

КРІ. Эти потребности обуславливают необходимость и определяют задачу формирования методического обеспечения оценки ключевых показателей эффективности экономического субъекта и процессов деятельности. В целях решения этой задачи нами разработаны две методики оценки ключевых показателей эффективности – для экономического субъекта и процессов деятельности соответственно.

Методика оценки КРІ экономического субъекта предусматривает следующую предложенную авторами структуру разделов и подразделов:

1. Цель и задачи оценки КРІ экономического субъекта
 - 1.1. Цель оценки КРІ экономического субъекта
 - 1.2. Задачи оценки КРІ экономического субъекта
2. Объект и субъекты оценки КРІ экономического субъекта
 - 2.1. Объект оценки КРІ экономического субъекта
 - 2.2. Субъекты оценки КРІ экономического субъекта
3. Информационное обеспечение оценки КРІ экономического субъекта
 - 3.1. Источники информации для оценки КРІ экономического субъекта
 - 3.2. Наименования, условные обозначения и значения показателей для оценки КРІ экономического субъекта
4. Шкала оценки и индикаторы значений КРІ экономического субъекта
5. Расчет и оценка значений оценки КРІ экономического субъекта
6. Аналитическое заключение по оценке КРІ экономического субъекта

Разработанная методика оценки КРІ экономического субъекта применена к исследуемой организации – ООО «СТМ». Цель методики оценки КРІ экономического субъекта состоит в обеспечении возможности оценки эффективности его деятельности на основе КРІ и их индикативных значений, разработанных этим экономическим субъектом самостоятельно. Задачами методики являются:

- оценка эффективности деятельности ООО «СТМ» посредством анализа КРІ, разработанных в соответствии с ключевыми экономическими задачами;
- формирование шкалы оценки и индикативных значений КРІ для ООО «СТМ»;
- выявление эффективных, удовлетворительных, пограничных, неудовлетворительных и крайне неудовлетворительных значений КРІ в реализуемых в ООО «СТМ» задачах;
- разработка мероприятий по устранению неудовлетворительных и крайне неудовлетворительных значений КРІ в ООО «СТМ»;
- разработка мероприятий по результатам мониторинга пограничных значений КРІ в ООО «СТМ» с целью недопущения их перехода в неудовлетворительные и крайне неудовлетворительные значения.

Объектом оценки КРІ экономического субъекта является ООО

«СТМ». Субъектами оценки КРІ экономического субъекта рассматриваются: координаторы: менеджеры высшего уровня управления экономического субъекта – директор, заместители директора, главный механик и др.); организаторы: главный бухгалтер экономического субъекта; исполнители: бухгалтеры, осуществляющие учет по объектам бухгалтерского наблюдения экономического субъекта.

Источники информационного обеспечения оценки КРІ экономического субъекта представлены нами в табл. 3.

Таблица 3

Источники информации для оценки КРІ экономического субъекта

Источник	Информация
Документ, определяющий постановку задач деятельности экономического субъекта (например, в ООО «СТМ» – это «Стандарт деятельности экономического субъекта»)	Задачи деятельности экономического субъекта, в том числе ключевые задачи деятельности для ООО «СТМ»: экономические
Документ, определяющий группы объектов для оценки эффективности деятельности экономического субъекта (например, в ООО «СТМ» – это «Стандарт деятельности экономического субъекта»)	Группы задач для оценки эффективности деятельности экономического субъекта, в том числе исходя из ключевых задач деятельности для ООО «СТМ»: по экономическим задачам – себестоимость; финансовые результаты; капитал и инвестиции; активы; ликвидность; платежеспособность
Документ, определяющий перечень КРІ экономического субъекта (например, в ООО «СТМ» – это «Стандарт деятельности экономического субъекта»)	КРІ экономического субъекта исходя из ключевых – экономических – задач деятельности ООО «СТМ»: КРІ «Темп роста себестоимости продукции / работ / услуг»; КРІ «Темп роста выручки (объема оказанных услуг)»; КРІ «Выручка от продаж продукции / работ / услуг»; КРІ «Рентабельность продаж»; КРІ «Объем выпускаемой продукции / работ / услуг»; КРІ «Доходность инвестированного капитала»; КРІ «Рентабельность основных средств»; КРІ «Коэффициент текущей ликвидности»
Бухгалтерская (финансовая) отчетность	Показатели деятельности экономического субъекта ООО «СТМ»: размер выручки; размер себестоимости продаж; размер прибыли/убытка; размер инвестиций; размер активов внеоборотных и оборотных; размер обязательств
Регистры бухгалтерского учета	Сальдо и обороты по счетам бухгалтерского учета
Прайс-листы	Ассортимент услуг Цены по ассортименту услуг

Информационная база для расчета КРІ экономического субъекта, включающая условные обозначения и числовые значения показателей деятельности ООО «СТМ» за 2016 г., представлена нами в табл. 4.

Таблица 4

Информация для расчета КРІ экономического субъекта ООО «СТМ», руб.

Условные обозначения	Наименование показателя	Значение, тыс. руб.
S0	Себестоимость за предыдущий период (III квартал 2016 года)	13 500
S1	Себестоимость за текущий период (IV квартал 2016 года)	11 700
N0	Выручка от продаж за предыдущий период (III квартал 2016 года)	26 000
N1	Выручка от продаж за текущий период (IV квартал 2016 года)	24 500
P	Прибыль до налогообложения за текущий период (IV квартал 2016 года)	11 000
C	Расходы за текущий период (IV квартал 2016 года)	15 000
I	Стоимость инвестиций на 31.12.2016 года	90 000
H	Накопленный доход от деятельности, на которую была направлена инвестиция	100 000
Pn	Размер осуществленной инвестиции за IV квартал 2016 года	88 000
F0	Стоимость основных средств на 01.10.2016 года	43 050
F1	Стоимость основных средств на 31.12.2016 года	40 950
A0	Стоимость оборотных активов на 01.10.2016 года	45 700
A1	Стоимость оборотных активов на 31.12.2016 года	132 000
Df0	Размер задолженности учредителей по взносам в уставный капитал на 01.10.2016 года	0
Df1	Размер задолженности учредителей по взносам в уставный капитал на 31.12.2016 года	0
Os0	Стоимость краткосрочных обязательств на 01.10.2016 года	40 000
Os1	Стоимость краткосрочных обязательств на 31.12.2016 года	34 000

Шкала оценки КРІ экономического субъекта позволяет установить индикаторы и критерии достижения эффективности деятельности экономического субъекта по оцениваемым показателям эффективности. Она устанавливается от «А» до «Е», которые означают:

- «А» – достигнуто эффективное значение КРІ;
- «В» – достигнуто удовлетворительное значение КРІ;
- «С» – достигнуто пограничное значение КРІ;
- «D» – достигнуто неудовлетворительное значение КРІ;
- «Е» – достигнуто крайне неудовлетворительное значение КРІ.

Значение КРІ, получившее оценку «А», признается эффективным и характеризует полную реализацию поставленной при расчете показателя задачи. Значение КРІ, получившее оценку «В», признается удовлетворительным и характеризует удовлетворительную реализацию поставленной при расчете показателя задачи. Значение КРІ, получившее оценку «С», признается пограничным и характеризует состояние, при котором поставленная задача реализована частично, либо реализована не полностью. Значение КРІ, получившее оценку «D», признается неудовлетворительным и характеризует состояние, при котором поставленная задача не реализована. Значение КРІ, получившее оценку «Е», признается крайне неудовлетворительным и характеризует состояние, при котором поставленная задача не реализована и существует угроза для дестабилизации ситуации в охватываемых по-

казателем сегмента экономического субъекта.

Шкала оценок КРІ носит индивидуальный характер. В связи с этим представляется нецелесообразным установление единых критериев принадлежности значений (или интервалов значений) КРІ оценкам от «А» до «Е». Для определения значения каждого КРІ в соответствии с оценками от «А» до «Е» необходимо осуществление анализа и выявление эффективных, удовлетворительных, пограничных, неудовлетворительных и крайне неудовлетворительных значений КРІ в реализуемых экономическим субъектом задачах.

Индикативные значения КРІ по каждому показателю рассматриваемого экономического субъекта устанавливаются индивидуально и в этих значениях используются в оценках ООО «СТМ». Расчет КРІ экономического субъекта с их индикативной оценкой по шкале индикаторов эффективности от «А» до «Е» представлен в табл. 5.

Таблица 5

Расчет и оценка КРІ экономического субъекта в ООО «СТМ»

Наименование КРІ	Формула расчета КРІ	Расчет значения КРІ	Шкала оценки КРІ	Значение КРІ по индикатору эффективности
Темп роста себестоимости услуг (t _S), %	$t_s = \frac{S_1}{S_0} \times 100\% \quad (1)$	$t_s = \frac{11700}{13500} \times 100\% = 86,67\%$	A: ≤ 89 % B: 90 – 99 % C: 100 % D: 101–110% E: ≥ 111 %	A – достигнуто эффективное значение КРІ по снижению себестоимости
Темп роста выручки (объема оказанных услуг) (t _N), %	$\frac{S_1}{S_0} \times 100$ $t_N = \frac{N_1}{N_0} \times 100\% \quad (2)$	$t_N = \frac{24500}{26000} \times 100\% = 94,23\%$	A: ≥ 111 % B: 100–110 % C: 85–99 % D: 70–84% E: ≤ 69%	C – достигнуто пограничное значение КРІ по выручке; снижение выручки
Рентабельность продаж (ρ _P), %	$\rho_p = \frac{P}{C} \times 100\% \quad (3)$	$\rho_p = \frac{11000}{15000} \times 100\% = 73,33\%$	A: ≥ 31 % B: 20–30 % C: 10–19 % D: 5–9% E: ≤ 5%	A – достигнуто эффективное значение КРІ по рентабельности продаж
Доходность инвестированного капитала (ROI _H), %	$ROI_H = \frac{I + (N - P_n)}{P_n} \times 100 \quad (4)$	$ROI_H = \frac{90000}{88000} + \frac{(100000 - 88000)}{88000} \times 100\% = 115,91\%$	A: ≥ 110 % B: 80–99 % C: 60–79 % D: 40–59% E: ≤ 39%	A – достигнуто эффективное значение КРІ по доходности инвестированного капитала
Рентабельность основных средств (ρ _A), %	$\rho_A = \frac{P}{(F_1 + F_0) / 2} \times 100 \quad (5)$	$\rho_A = \frac{11000}{(40950 + 43050) / 2} \times 100\% = 26,19\%$	A: ≥ 6 % B: 4–5,9 % C: 2–3,9 % D: 1–1,9% E: ≤ 1%	A – достигнуто эффективное значение КРІ по рентабельности основных средств

Наименование КРІ	Формула расчета КРІ	Расчет значения КРІ	Шкала оценки КРІ	Значение КРІ по индикатору эффективности
Коэффициент текущей ликвидности (КС)	$K_s = \frac{(A_1 + A_0) / 2}{(O_{s1} + O_{s0}) / 2} - \frac{(Df_1 + Df_0) / 2}{(O_{s1} + O_{s0}) / 2}$ (6)	$K_s = \frac{(132000 + 45700) / 2}{(34000 + 40000) / 2} - \frac{(0 + 0) / 2}{(34000 + 40000) / 2} = 2,39$	А: 2–2,5 В: 2,5–3 С: ≥ 3 D: 1,5–2 E: $\leq 1,5$	А – достигнуто эффективное значение КРІ по текущей ликвидности

Методика оценки КРІ процессов деятельности предполагает следующую разработанную нами структуру разделов и подразделов:

1. Цель и задачи оценки КРІ процессов деятельности
 - 1.1. Цель оценки КРІ процессов деятельности
 - 1.2. Задачи оценки КРІ процессов деятельности
2. Объекты и субъекты оценки КРІ процессов деятельности
 - 2.1. Объекты оценки КРІ процессов деятельности
 - 2.2. Субъекты оценки КРІ процессов деятельности
3. Информационное обеспечение оценки КРІ процессов деятельности
 - 3.1. Источники информации для оценки КРІ процессов деятельности
 - 3.2. Наименования, условные обозначения и значения показателей для оценки КРІ процессов деятельности
4. Шкала оценки и индикаторы значений КРІ процессов деятельности
5. Расчет и оценка значений оценки КРІ процессов деятельности
6. Аналитическое заключение по оценке КРІ процессов деятельности

Цель методики оценки КРІ процессов деятельности состоит в обеспечении возможности оценки эффективности дифференцированных в ООО «СТМ» процессов деятельности на основе КРІ, разработанных по ним индивидуально и по их индикативным значениям. Задачами методики являются:

- формирование шкалы оценки и индикаторов КРІ процессов деятельности в ООО «СТМ»;
- выявление эффективных, удовлетворительных, пограничных, неудовлетворительных и крайне неудовлетворительных значений КРІ дифференцированных в ООО «СТМ» процессов деятельности;
- разработка мероприятий по устранению неудовлетворительных и крайне неудовлетворительных значений КРІ процессов деятельности в ООО «СТМ»;
- разработка мероприятий по результатам мониторинга пограничных значений КРІ процессов деятельности в ООО «СТМ» с целью недопущения их перехода в неудовлетворительные и крайне неудовлетворительные значения.

Объектами оценки КРІ процессов деятельности ООО «СТМ» являются:

- основной процесс «Оказание автоуслуг / услуг машин и механизмов»;
- вспомогательный процесс «Осуществление ремонтных работ и работ по обслуживанию»;
- процесс управления «Общее администрирование»;
- процесс управления «Осуществление учета»;
- процесс инфраструктуры «Обеспечение безопасности»;
- процесс инфраструктуры «Юридическое обеспечение»;
- процесс инфраструктуры «ИТ-обеспечение»;
- процесс хозяйственного обслуживания «Клининг».
- Субъектами оценки KPI процессов деятельности рассматриваются:
- координаторы: руководители (владельцы) процессов деятельности в ООО «СТМ»;
- организаторы: главный бухгалтер или заместитель главного бухгалтера по учету по процессам деятельности в ООО «СТМ»;
- исполнители: бухгалтеры, осуществляющие учет по процессам деятельности в ООО «СТМ».

Информационное обеспечение оценки KPI процессов деятельности для ООО «СТМ» представлено в табл. 6. Отметим, что для процессов управления (инфраструктуры и хозяйственного обслуживания) информация отражена фрагментарно – только в части процессов управления «Общее администрирование» и «Осуществление учета», а также процесса инфраструктуры «Обеспечение безопасности». Это сделано с целью сокращения расчетов, которые по другим процессам инфраструктуры («Юридическое обеспечение» и «ИТ-обеспечение») и хозяйственного обслуживания («Клининг») выполняются аналогично.

Таблица 6

Информация для расчета KPI процессов деятельности ООО «СТМ»

Условные обозначения	Наименование показателя	Значение
Для основного процесса «Оказание автоуслуг / услуг машин и механизмов»		
r	Количество рабочих дней в текущем периоде (IV квартал 2016 года), дни	65
t	Количество часов сверхнормативного простоя в текущем периоде (IV квартал 2016 года), час	0
Z_1	Начисленная оплата труда рабочего персонала процесса «Оказание автоуслуг / услуг машин и механизмов» за текущий период (IV квартал 2016 года), тыс. руб.	2 500
Для вспомогательного процесса «Осуществление ремонтных работ и работ по обслуживанию»		
T_p	Количество техники, отремонтированной (прошедшей обслуживание) в текущем периоде (IV квартал 2016 года), ед.	9
T	Общее количество техники в ООО «СТМ» на конец текущего периода 31.12.2016 года, ед.	24
t_T	Суммарное количество отработанного времени всей техникой за текущий период (IV квартал 2016 года), час	8 625
M_1	Стоимость материалов, затраченных на ремонт (обслуживание) техники в текущем периоде (IV квартал 2016 года), тыс. руб.	5 650 .

Условные обозначения	Наименование показателя	Значение
R_1	Затраты на ремонт за текущий период (IV квартал 2016 года), тыс. руб.	720
Для процессов управления (инфраструктуры и хозяйственного обслуживания)		
S	Себестоимость процессов управления (инфраструктуры и хозяйственного обслуживания) за текущий период (IV квартал 2016 года), тыс. руб.	840
Для процесса управления «Общее администрирование»		
S_m	Себестоимость процесса «Общее администрирование» за текущий период (IV квартал 2016 года), тыс. руб.	160
Для процесса управления «Осуществление учета»		
S_A	Себестоимость процесса «Осуществление учета» за текущий период (IV квартал 2016 года), тыс. руб.	370
Для процесса инфраструктуры «Обеспечение безопасности»		
S_S	Себестоимость процесса «Обеспечение безопасности» за текущий период (IV квартал 2016 года), тыс. руб.	310

Расчет и оценка значений КРІ основного процесса деятельности «Оказание автоуслуг / услуг машин и механизмов» отражены в табл. 7.

Таблица 7

Расчет и оценка КРІ основного процесса деятельности «Оказание автоуслуг / услуг машин и механизмов» в ООО «СТМ»

Наименование КРІ	Формула расчета КРІ	Расчет значения КРІ	Шкала оценки КРІ	Значение КРІ по индикатору эффективности
Количество часов сверхнормативного простоя (t), час	-	$t = 0$	A: ≤ 6 B: 7–15 C: 16–25 D: 25–40 E: ≥ 40	A – достигнуто эффективное значение КРІ по простоям
Зарплатоемкость (затраты на оплату труда на 1 рубль продаж) (Z), коп.	$z = \frac{Z_1}{N_1} \times 100$ (7)	$z = \frac{2500}{24500} \times 100 = 10,20$	A: ≤ 15 B: 25–16 C: 35–26 D: 45–36 E: ≥ 45	A – достигнуто эффективное значение КРІ по зарплатоемкости
Затраты на 1 рубль продаж (S), коп.	$s = \frac{S_1}{N_1} \times 100$ (8)	$s = \frac{11700}{24500} \times 100 = 47,76$	A: ≤ 65 B: 66–78 C: 79–81 D: 82–90 E: ≥ 100	A – достигнуто эффективное значение КРІ по затратам на 1 рубль продаж

По вспомогательному процессу деятельности «Осуществление ремонтных работ и работ по обслуживанию» оценки КРІ приведены в табл. 8.

Таблица 8

Расчет и оценка KPI вспомогательного процесса деятельности
«Осуществление ремонтных работ и работ по обслуживанию»
в ООО «СТМ»

Наименование KPI	Формула расчета KPI	Расчет значения KPI	Шкала оценки KPI	Значение KPI по индикатору эффективности
Процент ремонтируемой техники (%R), %	$\%_R = \frac{T_p}{T} \times 100\% \quad (9)$	$\%_R = \frac{9}{24} \times 100\% = 37,5\%$	A: ≤ 4 % B: 5–20 % C: 21–40 % D: 41–60 % E: 61–100 %	C – достигнуто пограничное значение KPI по ремонту
Процент невыхода техники (%A), %	$\%_A = \frac{t_r}{t_T} \times 100\% \quad (10)$	$\%_A = \frac{690}{8625} \times 100\% = 8\%$	A: ≤ 3,9 % B: 4–10,9 % C: 11–18,9% D: 19–31,9% E: ≥ 32 %	B – достигнуто удовлетворительное значение KPI
Материалоемкость ремонтных работ (m), коп.	$m = \frac{M_1}{S_1} \quad (11)$	$m = \frac{5650}{11700} = 0,48$	A: ≤ 29 B: 30–42 C: 43–55 D: 56–68 E: ≥ 69	C – достигнуто пограничное значение KPI
Стоимость ремонта единицы техники (Ra), тыс. руб.	$R_a = \frac{R_1}{T_p} \quad (12)$	$R_a = \frac{720}{9} = 80$	A: ≤ 30 B: 30–60 C: 60–90 D: 90–120 E: ≥ 120	C – достигнуто пограничное значение KPI

KPI процесса управления «Общее администрирование» оценены в табл. 9.

Таблица 9

Расчет и оценка KPI процесса управления «Общее администрирование»

Наименование KPI	Формула расчета KPI	Расчет значения KPI	Шкала оценки KPI	Значение KPI по индикатору эффективности
Себестоимость процесса «Общее администрирование» (Sm), тыс. руб.	-	Sm = 160	A: ≤ 160 B: 160–175 C: 175–190 D: 190–205 E: ≥ 205	A – достигнуто эффективное значение KPI
Доля затрат на общее администрирование в общих затратах на процессы управления (инфраструктуры и хозяйственного обслуживания) (%SmSM), %	$\%_{mS} = (S_m / S_1) \times 100\% \quad (13)$	$\%_{mS} = (160 / 11700) \times 100\% = 1,37\%$	A: ≤ 20 % B: 20,1–25 % C: 25,1–30 % D: 30,1–40 % E: ≥ 40,1 %	A – достигнуто эффективное значение KPI

Окончание табл. 9

Наименование КРІ	Формула расчета КРІ	Расчет значения КРІ	Шкала оценки КРІ	Значение КРІ по индикатору эффективности
Доля затрат на общее администрирование в общих затратах экономического субъекта (%SmS), %	$\%_{mSM} = (S_m / S_M) \times 100\%$ (14)	$\%_{mSM} = (160 / 840) \times 100\% = 19,05\%$	A: ≤ 4 % B: 4,1–6 % C: 6,1–8 % D: 8,1–10 % E: ≥ 10,1 %	A – достигнуто эффективное значение КРІ

КРІ еще одного процесса управления – «Осуществление учета» – отражены в табл. 10.

Таблица 10

Расчет и оценка КРІ процесса управления «Осуществление учета»

Наименование КРІ	Формула расчета КРІ	Расчет значения КРІ	Шкала оценки КРІ	Значение КРІ по индикатору эффективности
Себестоимость процесса «Осуществление учета» (SA), тыс. руб.	-	SA = 370	A: ≤ 370 B: 370–385 C: 385–400 D: 400–415 E: ≥ 415	A – достигнуто эффективное значение КРІ
Доля затрат на осуществление учета в общих затратах на процессы управления (инфраструктуры и хозяйственного обслуживания) (%aSM), %	$\%_{aS} = (S_A / S_1) \times 100\%$ (15)	$\%_{aS} = (370 / 11700) \times 100\% = 3,16\%$	A: 40–45 % B: 45,1–50 % C: 50,1–55 % D: 55,1–60 % E: ≥ 60,1 %	A – достигнуто эффективное значение КРІ
Доля затрат на осуществление учета в общих затратах экономического субъекта (%aSM), %	$\%_{aSM} = (S_A / S_M) \times 100\%$ (16)	$\%_{aSM} = (370 / 840) \times 100\% = 44,05\%$	A: 5–7 % B: 7,1–9 % C: 9,1–11 % D: 11,1–13 % E: ≥ 13,1 %	A – достигнуто эффективное значение КРІ

КРІ процесса инфраструктуры «Обеспечение безопасности» содержится в табл. 11.

Таблица 11

Расчет и оценка КРІ процесса инфраструктуры «Обеспечение безопасности»

Наименование КРІ	Формула расчета КРІ	Расчет значения КРІ	Шкала оценки КРІ	Значение КРІ по индикатору эффективности
Себестоимость процесса «Обеспечение безопасности» (SS), тыс. руб.	-	SS = 310	A: ≤ 310 B: 310–325 C: 325–340 D: 340–355 E: ≥ 355	A – достигнуто эффективное значение КРІ

Наименование КРІ	Формула расчета КРІ	Расчет значения КРІ	Шкала оценки КРІ	Значение КРІ по индикатору эффективности
Доля затрат на обеспечение безопасности в общих затратах на процессы управления (инфраструктуры и хозяйственного обслуживания) (%sSM), %	$\%_{sS} = (S_s / S_1) \times 100\% \quad (17)$	$\%_{sS} = (310 / 11700) \times 100\% = 2,65\%$	A: ≤ 40 % B: 40,1–45 % C: 45,1–50 % D: 50,1–55 % E: ≥ 55,1 %	A – достигнуто эффективное значение КРІ
Доля затрат на обеспечение безопасности в общих затратах экономического субъекта (%SS), %	$\%_{sSM} = (S_s / S_M) \times 100\% \quad (18)$	$\%_{sSM} = (310 / 840) \times 100\% = 36,90\%$	A: ≤ 6 % B: 6,1–8 % C: 8,1–10 % D: 10,1–12 % E: ≥ 12,1 %	A – достигнуто эффективное значение КРІ

3. Обсуждение результатов

Среди КРІ экономического субъекта в ООО «СТМ» только КРІ «Темп роста выручки (объема оказанных услуг)» получил оценку «С». Это характеризует частичную или неполную реализацию задачи по увеличению выручки от продаж услуг, что было вызвано общим снижением цен на автоуслуги / услуги машин и механизмов за рассматриваемый период на рынке, несмотря на сохранившийся высокий спрос, наряду с полной реализацией таких задач, как снижение себестоимости услуг, повышение рентабельности услуг, повышение доходности инвестированного капитала, повышение эффективности использования основных средств и повышение ликвидности.

По состоянию на 31.12.2016 года практически по всем КРІ основного процесса деятельности «Оказание автоуслуг / услуг машин и механизмов» достигнуто эффективное значение («А»), что свидетельствует о полной реализации таких задач, как снижение затрат на оказание автоуслуг и снижение себестоимости оказываемых услуг.

По КРІ вспомогательного процесса деятельности «Осуществление ремонтных работ и работ по обслуживанию» на этот же период времени достигнуты удовлетворительные («В») и пограничные («С») значения КРІ, что свидетельствует о частичной или неполной реализации таких задач, как повышение эффективности использования производственных мощностей, снижение затрат на ремонт и обслуживание и снижение себестоимости ремонта и обслуживания единицы техники. Данное обстоятельство вызвано увеличением стоимости ремонта и обслуживания ввиду общего удорожания материалов к концу календарного года. Рост процента ремонтируемой техники свидетельствует о наличии значительного числа плановых мероприятий по обслуживанию различной техники, занимающих незначительное число в общем объеме часов ремонта (обслуживания).

На 31.12.2016 года по всем КРІ процессов управления «Общее адми-

нистрирование» и «Осуществление учета» и инфраструктуры «Обеспечение безопасности» достигнуто эффективное значение («А»), что свидетельствует о полной реализации задач по снижению затрат на общее администрирование, ведение учета и обеспечение безопасности в ООО «СТМ».

4. Заключение

Использование КРІ обуславливает достаточно объективную оценку эффективности и результативности экономического субъекта и процессов деятельности. Однако представленные методики показывают, что определяющее значение в них принадлежит значениям индикаторов в шкале оценки КРІ. Указанные значения индикаторов КРІ для экономического субъекта и процессов деятельности разрабатываются экономическим субъектом самостоятельно. Вследствие этого не исключаются предположения относительно угрозы субъективности при их формировании. Для ее устранения считаем целесообразным использовать количественные методы, применяемые в экономике и управлении, включая аппарат искусственных нейронных сетей, позволяющих, в частности, решать задачи при неизвестных закономерностях, что объективно присутствует в установлении значений индикаторов шкалы оценки КРІ. Указанное направление определяет вектор дальнейших авторских исследований по проблемам КРІ.

Список источников

1. Андерсен Б. *Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования*. Москва, Стандарты и качество, 2003.
2. Бадаев И.В., Готовчикова Н. Три источника и три составные части КРІ, или Компания априори не может измениться изнутри // *Управление персоналом*, 2012, no. 23, с. 18-32.
3. Булгакова С.В., Коротаева Н.В. Оценка ключевых показателей эффективности экономического субъекта и процессов деятельности // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*, 2016, no. 28, с. 21-35.
4. Буряк Н.А., Юдицкий С.С. Управление по КРІ, или Как «обойти овраги» // *Управление персоналом*, 2010, no. 24, с. 38-42.
5. Деминг Э. *Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами*. Москва, Альпина Бизнес Букс, 2007.
6. Елиферов В.Г., Репин В.В. *Бизнес-процессы*. Москва, ИНФРА-М, 2004.
7. Иевлев В.А., Попова Т.В. *Реорганизация деятельности предприятий: от структурной к процессной организации*. Москва, Научтехлитиздат, 2000.
8. Липунцов Ю.П. *Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий*. Москва, Компания Ай-Ти, 2003.
9. Моденов Е. КРІ: ключи к эффективному управлению // *Консультант*, 2012, no. 3, с. 72-76.
10. Панов М.М. *Оценка деятельности и система управления компанией на основе КРІ*. Москва, ИНФРА-М, 2013.
11. Ревуцкий Л.Д. Эффективность хозяйственной деятельности предприятий: ключевые показатели // *Аудиторские ведомости*, 2010, no.12, с. 72-77.
12. Сафаров А. Королевство кривых КРІ: стратегия развития // *Консультант*, 2012, no. 17, с. 17-21.
13. Файоль А., Эмерсон Г., Тэйлор Ф., Форд Г. *Управление – это наука и искусство*. Москва, Республика, 1992.
14. Черкащенко Н. КРІ-системы как способ повышения эффективности бизнеса // *Консультант*, 2010, no.9, с. 26-29.
15. Шеер А.В. *Бизнес-процессы: основные понятия. Теория. Методы*. Москва, Просветитель, 1999.

MANAGEMENT ACCOUNTING IN THE ECONOMIC ENTITY'S AND PROCESSES' ACTIVITIES' EVALUATION

Bulgakova Svetlana Viktorovna¹, Dr. Sc. (Econ.), Prof.
Korotaeva Nataliya Vadimovna², Cand. Sc. (Econ.)

¹ Voronezh State University, 1 University Sq., Voronezh, Russia, 394018; e-mail: svebulgakova@yandex.ru

² TransRegionMontazh Ltd, Voronezh, Russia, 394024; e-mail: n-link@mail.ru

Purpose: development of methods for assessing key performance indicators (KPI) of the economic entity and processes of activity as elements of a management accounting system. KPI calculation and evaluation of the economic entity's KPI, as well as basic, supporting, economic entity management processes (infrastructure and economic service) by the appropriate efficiency and effectiveness scale of indicators. *Discussion:* the relevance of the key performance indicators (Key Performance Indicators (KPI)) practical application in the activities of not only foreign, but also Russian economic entities makes it necessary to develop an appropriate methodical provision of KPI usage in Russian economic entities' and process activity's effectiveness evaluations. This problem is solved with the help of appropriate KPI calculation methods formation and the evaluation of its values by the efficiency and effectiveness scale of indicators and criteria for the economic entity and its processes. These developments are reflected in the article. *Results:* the evaluation of the economic entity's key performance indicators (KPI) method and the evaluation of the basic, supporting, economic entity management processes (infrastructure and economic service) activities' were developed. The efficient, satisfactory and border KPI values were detected. The weights of KPI in the integrated indicator of economic entity efficiency were set. It is concluded that it is necessary to increase objectivity in establishing of the KPI efficiency quantitative criteria including using of quantitative methods applied to economics and management, including a modern IT-technology, neural networks in particular.

Keywords: managerial accounting, Key Performance Indicators (KPI), economic entity, the processing activities.

References

1. Andersen B. *Biznes-protsessy. Instrumenty sovershenstvovaniya* [Business processes. Tools of perfection]. Moscow, Standarty i kachestvo Publ., 2003.
2. Badaev I.V., Gotovchikova N. [The three sources and three components of KPI, or The company cannot be changed from within a priori]. *Upravlenie personalom* [Personnel Management], 2012, no. 23, pp. 18-32. (In Russ.)

3. Bulgakova S.V., Korotaeva N.V. [Evaluation of the activities and key performance indicators of the economic entity]. *Finansovaya analitika: problem i reshenia* [Financial Analytics: Science and Experience], 2016, no. 28, pp. 21-35. (In Russ.)
4. Buryak N.A., Yuditskii S.S. [Management by KPIs, or how to bypass obstacles]. *Upravlenie personalom* [Personnel Management], 2010, no. 24, pp. 38-42. (In Russ.)
5. Deming W.E. *Vykhod iz krizisa: Novaya paradigmu upravleniya lyud'mi, sistemami I protsessami* [Out of the Crisis: The New Paradigm of Managing People, Systems and Processes]. Moscow, Al'pina Biznes Buks Publ., 2007. (In Russ.)
6. Eliferov V.G., Repin V.V. *Biznes-protsessy* [Business processes]. Moscow, INFRA-M Publ., 2004. (In Russ.)
7. Ievlev V.A., Popova T.V. Reorganizatsiya deyatel'nosti predpriyatii: ot strukturnoi k protsessnoi organizatsii [Reorganization of the activities of enterprises: from structural organization to the process-based one]. Moscow, Nauchtekhlitizdat Publ., 2000. (In Russ.)
8. Lipuntsov Yu.P. *Upravlenie protsessami. Metody upravleniya predpriatiem s ispol'zovaniem informatsionnykh tekhnologii* [Management by procedures. Enterprise management methods using information technology]. Moscow, Kompaniya Ai-Ti Publ., 2003. (In Russ.)
9. Modenov E. [KPI: the keys to effective management]. *Konsul'tant* [Consultant], 2012, no. 3, pp. 72-76. (In Russ.)
10. Panov M.M. *Otsenka deyatel'nosti i sistema upravleniya kompaniei na osnove KPI* [Evaluation of the company's KPI-based management system]. Moscow, INFRA-M Publ., 2013. (In Russ.)
11. Revutskii L.D. [The efficiency of enterprises' economic activity: key performance indicators]. *Auditorskie vedomosti* [Audit Journal], 2010, no. 12, pp. 72-77. (In Russ.)
12. Safarov A. [The Kingdom of crooked KPI: a development strategy]. *Konsul'tant* [Consultant], 2012., no. 17, pp. 17-21. (In Russ.)
13. Faiol' H., Emerson H., Teilor F., Ford H. *Upravlenie – eto nauka I iskusstvo* [Management is Science and Art]. Moscow, Republika Publ., 1992. (In Russ.)
14. Cherkashchenko N. [KPI system as a method of improving the business efficiency]. *Konsul'tant* [Consultant], 2010, no. 9, pp. 26-29. (In Russ.)
15. Sheer A.V. *Biznes-protsessy: osnovnye ponyatia. Teorya. Metody* [Business processes: basic concepts. Theory. Methods]. Moscow, Prosvetitel' Publ., 1999. (In Russ.)