
**ВЕСТНИК
АЛТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА**

ISSN 1818-4057

№ 11 2019

Часть 3

Научный журнал

«Вестник Алтайской академии экономики и права»

ISSN 1818-4057

Журнал издается с 1997 года.

Издание включено в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (Перечень ВАК).

Официальный сайт журнала – www.vaael.ru.

Доступ к электронной версии журнала бесплатен. e-ISSN 2226-3977.

Издание официально зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77 – 45458.

Учредитель – Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Алтайская академия экономики и права». 656038, Алтайский край, город Барнаул, Комсомольский проспект, 86

Шифры научных специальностей

08.00.00 Экономические науки

12.00.00 Юридические науки

Все публикации рецензируются.

Журнал индексируется в Российском индексе научного цитирования РИНЦ и научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU.

Номерам и статьям журнала присваивается Цифровой идентификатор объекта DOI.

Выпуск подписан в печать 20 декабря 2019 года

Распространение по свободной цене

Усл. печ. л. 13,13

Тираж 500 экз.

Формат 60×90 1/8

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИКЛИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И ИНВЕСТИЦИОННОГО ЦИКЛА В РАМКАХ СОВРЕМЕННОГО МАКРОЦИКЛА <i>Буторина О. В., Кутергина Г. В., Васева Г. С.</i>	4
ТЕНДЕНЦИИ ЭКО-ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ВЕРТИКАЛЬНО-ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОМПАНИЙ СЫРЬЕВОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ <i>Жилинов Н. Ю.</i>	13
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РЕГИОНА <i>Заборовская О. В., Насрутдинов М. Н., Надежин Ю. Ю.</i>	18
ОЦЕНКА И РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА В ЦИФРОВИЗАЦИИ <i>Квашина Д. В., Ершова И. Г.</i>	28
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА БИЗНЕСА <i>Кольчурина И. Ю., Осипова Е. С., Костромина О. Н., Кольчурина М. А., Базите К. В.</i>	33
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИДЕНТИЧНОСТИ В БРЕНДИНГЕ <i>Кузнецов М. А.</i>	41
МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПОДСИСТЕМАМИ ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ <i>Нардин Д. С., Нардина С. А.</i>	46
МЕТОДИКА ДВУСТОРОННЕГО АНАЛИЗА ЭКСТРАПОЛИРОВАННЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ <i>Николова Л. В., Абрамчикова Н. В.</i>	52
КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ <i>Пяткова О. Н.</i>	63
МОДЕЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ <i>Родионов Д. Г., Мельниченко А. М.</i>	72
ТЕОРИЯ РЕФОРМ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ <i>Романенко А. Ю.</i>	84
МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНКЛЮЗИВНОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Хаирова Э. А.</i>	90
НАПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕГИОНА <i>Цатхланова Т. Т., Эрендженова Д. Б., Эрдниева Э. В., Буркутбаева Н. А., Убушаева Б. Г.</i>	95
УВЕРЕННОСТЬ-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В АУДИТЕ С ПОЗИЦИЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОГО ЕДИНСТВА ТЕОРИИ ОРГАНИЗАЦИИ <i>Шурчкова И. Б.</i>	100

УДК 006:005

И. Ю. Кольчурина

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»,
Новокузнецк, e-mail: director.iem@yandex.ru

Е. С. Осипова

АО «ЕВРАЗ ЗСМК», Новокузнецк, e-mail: katherine_yep94@bk.ru

О. Н. Костромина

АО «ЕВРАЗ ЗСМК», Новокузнецк, e-mail: kostromina-96@inbox.ru

М. А. Кольчурина

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»,
Новокузнецк, e-mail: kolchurina.masha@yandex.ru

К. В. Базите

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»,
Новокузнецк, e-mail: kristina.bazite@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА БИЗНЕСА

Ключевые слова: ключевые показатели эффективности, сбалансированная система показателей, бизнес-процессы, система менеджмента бизнеса, менеджмент тендера, железнодорожная отрасль, менеджмент тендера.

Рассмотрены история возникновения, сущность и опыт применения «Ключевых показателей эффективности» (KPI) применительно к оценке деловой активности персонала, деятельности предприятия в целом и отдельных процессов системы менеджмента. Показано, что выбор показателей и их количественные значения напрямую зависят как от направления деятельности предприятия, так и от его стратегии, а оценка эффективности бизнес-процессов организации осуществляется на основе результатов достижения целей, сформированных организацией для указанных процессов. Отмечено, что формирование KPI процессов и разработка процессов должны идти параллельно. Обосновано, что разработка и внедрение в организации системы KPI сопровождаются некоторыми трудностями, к числу которых относятся, прежде всего, человеческий фактор (низкая заинтересованность руководства или персонала), необходимость определения целей, ограниченность сроков, отсутствие необходимой документированной информации и др. Выявлено, что разработка KPI процессов системы менеджмента бизнеса является обязательным в соответствии с требованиями стандарта ISO/TS 22163:2017. Определены основные подходы к разработке ключевых показателей эффективности в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ Р ИСО 9004-2019 и ISO/TS 22163:2017, сформированы ключевые показатели эффективности деятельности предприятия, производящего продукцию для железнодорожной отрасли, на примере процесса «Менеджмент тендера».

I. Yu. Kolchurina

Siberian State Industrial University, Novokuznetsk, e-mail: ira-kolchurina@yandex.ru

Ye. S. Osipova

EVRAZ ZSMK, Novokuznetsk, e-mail: katherine_yep94@bk.ru

O. N. Kostromina

EVRAZ ZSMK, Novokuznetsk, e-mail: kostromina-96@inbox.ru

M. A. Kolchurina

Siberian State Industrial University, Novokuznetsk, e-mail: kolchurina.masha@yandex.ru

K. V. Bazite

Siberian State Industrial University, Novokuznetsk, e-mail: kristina.bazite@mail.ru

SPECIFICITY OF USING KEY PERFORMANCE INDICATORS FOR PERFORMANCE BUSINESS MANAGEMENT SYSTEM PROCESSES' ASSESSMENT

Keywords: key performance indicators, balanced scorecard, business-processes, business management system, qualitative and quantitative indicators, railway industry, tender management.

The history of the origin, essence and experience of using «Key Performance Indicators» in relation to the assessment of the enterprise as a whole and individual processes of the management system are reviewed. It was shown that the choice of indicators and their quantitative values directly depend the direction of the enterprise and its strategy and evaluation of the effectiveness of business processes of the organization is based on the results of achieving the goals formed by the organization for these processes. It has noted that the formation of KPI processes and the development of processes should go in parallel. It was proved that the development and implementation of the KPI system in the organization are accompanied by some difficulties, which include, first of all, the human factor (low interest of management or staff), the need to define goals, limited deadlines, lack of necessary documented information etc. It was revealed that the development of KPI processes of the business management system is an essential requirement in accordance with the requirements of ISO/TS 22163:2017. The main approaches to the development of key performance indicators in accordance with the requirements of GOST R ISO 9004-2019 and ISO/TS 22163:2017 were defined, the key performance indicators of the enterprise producing products for the railway industry were formed on the example of the «Tender Management» process.

Введение

Ключевые показатели эффективности деятельности (KPI) являются жизненно важными инструментами для организации любой отрасли. Руководители используют их для понимания текущей ситуации в бизнесе: либо компания движется в направлении, которое приведет к успеху, либо принятые действия отрицательно повлияют на исход событий. Только правильный набор индикаторов поможет оценить эффективность и выявить области, на которые следует обратить внимание. Непонятные показатели зачастую становятся причиной беспокойства и колебаний в принятии решений. Контроль за принятием решений в критических ситуациях возлагается на высшее руководство предприятия, которое понимает эффективность всех процессов своего бизнеса и способствует определению наиболее важных KPI.

Цель исследования: изучение опыта формирования и использования зарубежными и отечественными исследователями показателей эффективности деятельности, формирование подходов и апробация применения системы KPI к процессу «Менеджмент тендера» системы менеджмента бизнеса.

Материал и методы исследования: в основу проведения исследования положены требования стандартов ГОСТ Р ISO 9004-2019 [1] и ISO/TS 22163:2017 [2], а также зарубежных и отечественных литературных источников [3–12]. В процессе сбора и анализа информации использованы теоретические методы исследования, такие как: наблюдение и анализ, которые позволили изучить подходы

к оценке деятельности организаций, рассмотреть методики и опыт формирования системы KPI и определить основные требования к разработке системы KPI. Благодаря этим методам были установлены связи между отдельными событиями и фактами.

Результаты исследования и их обсуждение

В настоящее время в литературе рассматривается ряд версий возникновения системы ключевых показателей эффективности (KPI), среди которых, на наш взгляд, внимания заслуживают следующие.

Согласно первой версии, в 1960 – 1970-х гг. в США появилась методика «Управление по целям» (УПЦ), с помощью которой оценивались личные достижения каждого работника на основании результатов проделанной работы за определенный период времени. Позже в 1980-е гг. была разработана методика под названием «Performance Management» (PM), переведенная как «Управление результативностью» или система KPI. Суть данной методики заключалась в оценке не только результата, но и способа, которым он был достигнут, причем оценка по данной методике включала и личностные качества работника. В отличие метода УПЦ, система KPI подразумевала масштабную обратную связь с работником.

Что касается второй версии (ее возникновение датируется концом 19 – началом 20 века), ее суть состоит в следующем. Социолог Макс Вебер определил [3], что существует два способа оценки деятель-

ности работников: так называемый «султанский» и меритократический. Султанский заключался в том, что начальник («султан») на свое усмотрение оценивал, насколько качественно работник выполняет свои обязанности. Рациональное начало здесь играет второстепенную роль, главное – это чисто эмоциональное восприятие работы подчиненного. Меритократический метод – оценка результатов труда по реальным достижениям с подключением механизмов объективных измерений. Данный подход был адаптирован теоретиками менеджмента в западных странах и постепенно выкристаллизовался в то, что сегодня понимается под системой KPI [3].

Опыт зарубежных и отечественных организаций в отношении анализа и управления результативностью бизнес-деятельности обуславливает необходимость внедрения системы KPI, представляющей собой комплекс сбалансированных показателей, предназначенных для оценки результатов функционирования организации.

За последние десять лет высшее руководство отечественных предприятий, адаптируясь к современным условиям рынка, сместило фокус своего внимания в сторону стратегического менеджмента. В связи с этим возник вопрос, связанный с определением таких «метрик», которые бы наиболее полно отражали действительные показатели эффективности не только текущей, но и, что более важно, будущей деятельности компании. Наиболее подходящей для данных условий явилась оценочная методика «KPI», применение которой позволяет организациям оценить свое положение на рынке, проанализировать внутренние механизмы деятельности и предпринять меры в отношении потенциальных проблем, которые могут возникнуть как в текущей деятельности компании, так и в долгосрочной перспективе.

В связи с этим следует отметить и тот факт, что требование по внедрению системы целей и показателей эффективности, являющейся одним из ключевых элементов системы менеджмента бизнеса (СМБ), определено в стандарте ISO/TS 22163:2017 «Железные дороги. Система менеджмента качества. Требования к системам менеджмента бизнеса

для предприятий железнодорожной отрасли: ISO 9001:2015 и частные требования, применимые в железнодорожной отрасли» [1]. Данный стандарт является новой версией стандарта IRIS, разработанной и утвержденной Европейской железнодорожной ассоциацией UNIFE и ее исполнительным органом – IRIS Group на уровне Международной организации по стандартизации 01 июня 2017 года. Он содержит основные требования ISO 9001:2015 и специфические требования для производителей-поставщиков железнодорожного сектора и регламентирует разработку и внедрение системы менеджмента бизнеса (СМБ) на предприятиях железнодорожной отрасли, к числу которых могут быть отнесены и металлургические предприятия, производящие продукцию для железных дорог [4].

На сегодняшний день ведущая часть предприятий мирового и российского бизнеса уже осуществила успешную апробацию KPI, доказательством чему служит положительная динамика, наблюдаемая в деятельности данных компаний. Однако практический аспект внедрения системы KPI в деятельности большей части российских предприятий, в т.ч. предприятий железнодорожной отрасли, все еще связан с рядом трудностей. Первостепенная трудность заключается в раскрытии смысла и содержания термина «KPI», обоснование выбора системы показателей, адаптированной к отечественным реалиям.

В общем случае, KPI (Key Performance Indicators) определяют как: «... ключевые показатели эффективности функционирования компании или отдельного подразделения (работника), способствующие достижению стратегических и тактических целей» [4]. Несмотря на то, что понятие «KPI» широко распространено и используется экспертным сообществом, российские и зарубежные ученые и практики до сих пор не пришли к единому мнению относительно сути данного понятия. К числу исследователей, работы которых посвящены изучению данного вопроса, относятся следующие отечественные и иностранные ученые и экономисты: П. Друкер, Д. Нортон, Р. Каплан, Е. Савушкин, Н. Береза, И. Воробьев, С. Аштанова, Т. Лобанова и др.

В отечественной литературе встречаются два варианта интерпретации понятия «KPI»: ключевой показатель результативности и ключевой показатель эффективности. Результативность и эффективность служат ключевыми параметрами, используемыми при определении KPI, однако данные определения не являются взаимозаменяемыми, а, напротив, имеют существенное различие. Это обусловлено тем, что показатели, предназначенные для оценки целей и процессов различны, следовательно, их сущность и требования, которые к ним предъявляются, тоже будут отличаться. Эффективность выражает соотношение между достигнутыми результатами и затраченными ресурсами и определяет способность предприятия достигать своих целей с заданным уровнем качества, обусловленным выполнением установленных требований. Результативность – это степень достижения запланированных результатов.

Исходя из этого, понятие Key Performance Indicators (KPI) (от англ. perform – выполнить, достичь определенного результата) целесообразно интерпретировать следующим образом: «система, предназначенная для оценки степени достижения стратегических целей организации при помощи мониторинга ключевых измеримых показателей, позволяющих сделать вывод о том, насколько компания приближена к цели, а в случае неудовлетворительно заключения, установить причину, препятствующую этому» [5]. Следовательно, KPI позволяют точно и объективно оценить деятельность и эффективность любого работника или группы работников, структурного подразделения, проекта и предприятия в целом, а также его процессов в числовом эквиваленте.

Согласно П. Друкеру, основоположнику концепции «Управление по целям», которая послужила базисом для современных методик менеджмента, установленный показатель эффективности, в первую очередь, должен соответствовать целям организации, которые являются по своей сути обязательствами по достижению конкретных результатов в установленные сроки. Данное требование является одним из основных принципов использования системы

«KPI». Друкер выделяет две основные категории показателей: качественные и количественные. Первые связаны с некоммерческими показателями деятельности (своевременность предоставления отчетов, «текучка» персонала и др.), вторые – с финансовыми показателями, характеризующими эффективность функционирования организации (прибыль, дебиторская задолженность и др.) [6]. Выделяют также оперативные и запаздывающие показатели эффективности. Существует классификация KPI по видам, согласно которой они подразделяются на KPI: результата, затрат, функционирования, производительности и эффективности.

Но, несмотря на все разнообразие показателей эффективности, существуют три основных требования, регламентирующих выбор KPI. Они должны: отражать цели организации; быть количественно измеримыми; быть ключом для достижения успеха организации.

KPI должны также соответствовать следующим, так называемым smart-характеристикам: *конкретность* – четкое определение понятия «KPI» и того, что он измеряет; *измеримость* – возможность установления соответствия стандарту или норме, т.е. измерение фактических значений и сравнение их с запланированными величинами; *достижимость* – определение для каждого KPI запланированного значения, что весьма важно при утверждении KPI и управления организацией в целом; *уместность* – согласование KPI с политикой и бизнес-планом организации, что способствует лучшему пониманию деятельности организации и ее процессов; *привязка к промежуткам времени* – установление конкретных сроков для плановых значений KPI, а также *сопоставимость* – возможность сравнения с другими организациями отрасли и другими отраслями промышленности [7].

В новой версии стандарта ГОСТ Р ИСО 9004-2019 к «ключевым показателям деятельности» отнесены «факторы, которые входят в сферу управления организации и имеют решающее значение для ее устойчивого успеха (KPIs)» [1]. Указанные показатели должны быть: «точными и надежными, чтобы позволять организации устанавливать изме-

римые цели, осуществлять мониторинг и прогнозировать тенденции, а также предпринимать действия по улучшению и внедрению инноваций, если это необходимо; выбраны в качестве основы для принятия стратегических и оперативных решений; должным образом классифицированы в качестве показателей деятельности в соответствующих службах и на всех уровнях в рамках организации с целью достижения целей высшего уровня; соответствующими характеру и размеру организации, ее продукции и услугам, процессам и деятельности; согласованны со стратегией и целями организации» [1].

Что касается применения KPI для оценки эффективности системы менеджмента бизнеса, то согласно терминологии, содержащейся в стандарте ISO/TS 22163:2017, термин «Ключевые показатели эффективности» определяется, как выбранный руководством первого уровня показатель для оценки эффективности СМБ, для результативного функционирования которой организация должна идентифицировать и управлять большим количеством взаимосвязанных и взаимодействующих процессов. Таким образом, в соответствии с требованиями стандарта, организация должна разработать, внедрить и поддерживать документированную систему KPI для мониторинга и улучшения эффективности своих процессов, продукции, услуг и проектов, а также собирать данные по отчетам о внутренних и внешних технических отказах в соответствии с установленными критериями [2]. Необходимо отметить, что в настоящее время KPI и бизнес-процессы в рамках СМБ связывают с помощью наиболее распространенного управленческого инструмента – системы сбалансированных показателей (ССП), которая включает показатели, позволяющие дать характеристику четырем ключевым составляющим деятельности предприятия: финансы, потребители, внутренние процессы, обучение и развитие.

Помимо вышеупомянутых, стандартом также установлен ряд других требований. Так, при определении каждого KPI должны устанавливаться: связанный с ним процесс; метод расчета KPI (например, формула); связанная с ним цель, достижимая в указанный период;

лицо, осуществляющее измерения KPI; когда необходимо предоставлять отчет по KPI и кому; кто отвечает за определение сопутствующих действий.

Согласно требованиям ISO/TS 22163:2017 [2]:

1) KPI *должны измерять*: удовлетворенность потребителей; доставку потребителю в срок; несоответствия, на которые указал потребитель; внутренние несоответствия; несоответствия внешних поставщиков; доставку от внешних поставщиков в срок; затраты на недостаточное качество; затраты на проект; процесс менеджмента требований; процесс проектирования и разработки;

2) KPI *следует измерять*: время отклика на несоответствия и претензии, полученные от потребителя; производственные мощности, включая прогноз, в том числе для производства и установки инфраструктуры; время решения проблем, например, открытых вопросов; инспекции первых серийных образцов; время простоя производственного оборудования; процесс внутреннего аудита; процесс менеджмента тендеров.

Таким образом, при определении KPI в системе менеджмента бизнеса необходимо выполнить следующие требования:

- 1) определить порядок расчёта KPI;
- 2) установить единицы измерения;
- 3) зафиксировать точные периоды отчётности;
- 4) определить формы представления результатов;
- 5) установить цели на определённый период отчётности;
- 6) идентифицировать источник данных;
- 7) установить точности данных KPI;
- 8) назначить специалиста по сбору данных;
- 9) назначить владельца KPI;
- 10) осуществлять анализ и интерпретировать тенденции изменения KPI;
- 11) разработать руководство по принятию мер;
- 12) документировать все условия в согласованном формате.

Основываясь на вышеприведенной информации, организация должна отразить в картах процессов KPI, при помощи которых будет осуществляться оценка их результативности и эффективности, для каждого процесса в отдельно-

сти. При определении KPI организация должна обеспечить их безошибочность, а также наличие связанных с ними целей и легкость расчёта KPI. Кроме того, важным фактором здесь выступает способность организации «отождествлять себя со своими KPI» и влиять на их величины.

На предприятиях железнодорожной отрасли разработка системы KPI в большинстве случаев начинается с согласования их с миссией и видением. Как правило, на данном этапе происходит недопонимание связи между понятиями «видение», «миссия» и «стратегия». Под стратегией принято понимать способ достижения своей миссии и воплощения видения в жизнь. В рамках стратегии определяются цели, достижение которых обусловлено наличием промежуточных контрольных точек. Согласно требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, при планировании действий по достижению целей в области качества организация должна определить способ оценки результатов деятельности. Исходя из этого, систему KPI можно использовать в качестве контрольных точек в процессе достижения поставленных задач. А поскольку стандарт ISO/TS 22163:2017 [1] обязывает железнодорожный сектор устанавливать цели не только в области качества, но и в области безопасности, в работе сформированы KPI для целей предприятий в области безопасности и качества (таблица 1).

В соответствии с положениями стандарта ISO/TS 22163:2017 одним из про-

цессов, для которого следует установить KPI, является процесс «Менеджмент тендера» (*менеджмент при проведении тендера* – процедура сопоставления предложений поставщиков продукции, в ходе которой отбор таких поставщиков проводится по нескольким заранее заданным параметрам). Из требований стандарта следует, что организация должна разработать, внедрить и поддерживать документированный процесс «Менеджмент тендера» [8, 9], т.е. до подачи коммерческого предложения организация должна анализировать требования потенциальных потребителей и степень выполнения проекта, учитывая планирование собственных ресурсов и затрат. KPI для процесса «Менеджмент тендера» должны отражать количество ошибок, допущенных в результате того, что документированные процессы и процедуры СМБ не реализовывались. Процесс «Менеджмент тендера» может быть описан с точки зрения закупочной и сбытовой деятельности предприятия. В дополнение к вышесказанному, следует отметить, что организация до принятия решения об участии в тендере, о заключении контрактов или об утверждении изменений к договору должна постоянно проводить всесторонний анализ требований потребителей, относящихся к продукции или услуге, что, несомненно, будет способствовать повышению удовлетворенности потребителей и реализации ведущего принципа менеджмента качества «Ориентация на потребителя» [10].

Таблица 1

Перечень KPI для целей предприятий в области безопасности и качества
(выдержка)

Показатель эффективности (KPI)	Целевая величина	Цель	Период отчетности
Количество несчастных случаев	0 случаев	Цели в области безопасности	Ежегодно
Количество несчастных случаев, связанных с производством	0 случаев		Ежегодно
Количество проведенных предупреждающих мероприятий по минимизации несчастных случаев	100%		Ежегодно
Количество случаев выявления несоответствующей продукции потребителем	0 случаев	Цели в области качества	1 раз в квартал
Наличие претензий от заинтересованных сторон	0 случаев		1 раз в квартал
Соответствие качественных показателей требованиям нормативной документации	100%		Ежегодно
Выполнение плана-графика производства	100%		Ежегодно

Таблица 2

**Ключевые показатели эффективности (KPI) для процесса
«Менеджмент тендера» (сбыт)**

Показатель эффективности (KPI)	Целевая величина	Цель	Период отчетности
Исключение приема заказов, неподтвержденных возможностью производства	0 случаев	Минимизировать число случаев исключения приема заказов	Ежегодно
Заключение контракта на поставку продукции, отвечающей всем требованиям заказчика и подтвержденной возможностью производства	100%	Увеличивать количество заключенных контрактов, выполняя нормативно закрепленные и установленные потребителем требования при постоянном улучшении деятельности по процессу	Ежегодно

Таблица 3

**Ключевые показатели эффективности (KPI) для процесса
«Менеджмент тендера» (закупки)**

Показатель эффективности (KPI)	Целевая величина	Цель	Период отчетности
Отклонение суммы затрат от запланированного бюджета без учёта затрат, вызванных изменениями, инициированными заказчиком	0%	Выполнять требования заказчиков	Ежемесячно или на определенных этапах проекта

Заключение

Учитывая все требования, подлежащие выполнению при определении KPI, для процесса «Менеджмент тендера» с точки зрения сбыта продукции для железнодорожной отрасли, производимой металлургическим предприятием, предлагается установить следующие KPI:

- заключение контракта на поставку продукции, отвечающей всем требованиям заказчика и подтвержденной возможностью производства;

- исключение приема заказов, неподтвержденных возможностью производства.

В таблице 2 в отношении KPI для рассматриваемого процесса приведены цель, целевая величина и период отчетности.

Для управления процессом «Менеджмент тендера» СМБ с точки зрения закупочной деятельности организации, можно установить следующий KPI, а также связанные с ним целевую величину, цель и период отчетности (таблица 3): отклонение суммы затрат от запланированного бюджета без учёта затрат, вызванных изменениями, инициированными заказчиком.

KPI являются не только индикаторами, отражающими степень достижения стратегических и оперативных целей, но и инструментом для оценки результативности и эффективности бизнес-процессов, а также позволяют проводить контроль деловой активности персонала, подразделений и организации в целом и вывести предприятие на новый уровень. Выбор показателей и их количественные значения напрямую зависят как от направления деятельности предприятия, так и от его стратегии, следовательно, в разных компаниях они могут принимать разные значения. Как и любой другой проект, разработка и внедрение системы KPI сопровождаются некоторыми трудностями, к числу которых относятся, прежде всего, человеческий фактор (низкая заинтересованность руководства или персонала), определение целей, ограниченность сроков, отсутствие необходимой документированной информации и др. В целом KPI являются основой для осуществления оперативного менеджмента бизнес-процессов, мотивации персонала и постоянного совершенствования деятельности предприятия.

Библиографический список

1. ГОСТ Р ИСО 9004-2019 «Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=337000&fld=134&ds=t=1000000001,0&rnd=0.10934231932457528#007606802839817028> (дата обращения: 28.12.2019).
2. ISO/TS 22163:2017 «Железные дороги. Система менеджмента качества. Требования к системам менеджмента бизнеса для предприятий железнодорожной отрасли: ISO 9001:2015 и частные требования, применимые в железнодорожной отрасли» [Текст] : техническая спецификация ISO/TS 22163:2017. – Введ. 24.05.2017. – Изд. № 1. 72 С.
3. Кипа Н.А. Мировой опыт разработки ключевых показателей эффективности железнодорожных компаний – [Электронный ресурс]. URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018005269> (дата обращения: 28.12.2019).
4. Кольчурина И.Ю., Епифанцева Е.С., Храмова С.А. Система менеджмента бизнеса как инструмент повышения конкурентоспособности организации, выпускающей продукцию для железных дорог // Актуальные проблемы экономики и управления в XXI веке: сборник научных статей II Международной научно-практической конференции. – Новокузнецк, 2018. С. 8–14.
5. Key performance indicator // Англо-русский экономический словарь. – [Электронный ресурс]. URL: http://economy_en_ru.academic.ru/35620/key_performance_indicator (дата обращения: 28.12.2019).
6. Друкер П.Ф. Практика менеджмента / пер. с англ. М.: Вильямс, 2003. С. 394.
7. E. Roubtsova, V. Michell, Modelling and validation of KPIs, BMSD 2013 – Proc. 3rd Int. Symp. Bus. Model. Softw. Des. (2013).
8. Кольчурина И.Ю., Янченко А.Р., Пономарева К.В. Управление процессом «Менеджмент тендера» в системе менеджмента бизнеса// Актуальные проблемы экономики и управления в XXI веке : сборник научных статей. – Новокузнецк, 2018. Ч. 2. С. 254–258.
9. Kolchurina I.Y., Bazite K.V. Features of development, implementation and certification of business management system// The scientific heritage. 2018. № 23. P. 10–11.
10. Епифанцева Е.С., Кольчурина И.Ю. Ориентация на потребителя – основная идея стандарта ISO/TS 22163:2017 // Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения: труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Новокузнецк, 2018. С. 349–352.
11. KPI-based monitoring and control of mechatronic systems in production processes. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527319302622> (дата обращения: 28.12.2019).
12. Sari R.P. Integration of Key Performance Indicator into the Corporate Strategic Planning: Case Study at PT. Inti Luhur Fuja Abadi, Pasuruan, East Java, Indonesia. Agriculture and Agricultural Science Procedia, 3, 121–126. URL: <https://doi.org/10.1016/j.aaspro.2015.01.024> (дата обращения: 28.12.2019).