

УДК 658.56

Методика управления бизнес-процессами предприятия рамках системы менеджмента качества

Канд. экон. наук **Мартыненко О.В.** ovalerevna@rambler.ru

СПбУ ГПС МЧС России

196105, Россия, Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 149

Кочегарова Т.С. kochegarova.ts@mail.ru

ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»

454080, Россия, г. Челябинск, проспект Ленина, 76

Календаров Ф. farruh.kalendarov@gmail.com

Портнягин О.Б.

Университет ИТМО

197101, Россия, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д. 49

В статье приведена и описана методика управления бизнес-процессами предприятия, предполагаемая к применению в том числе в рамках внедряемой или уже существующей системы менеджмента качества. Актуальность темы обусловлена тем, что в современных реалиях подход к управлению предприятием на основе бизнес-процессов является наиболее перспективным, поскольку позволяет достичь значительного преимущества и существенно повысить эффективность деятельности всего предприятия за счет обеспечения прозрачности, понимания и четкого разграничения ответственности каждого исполнителя операций бизнес-процессов. Управление процессами первоначально направлено на своевременное совершенствование и оптимизацию бизнес-процессов в соответствии с политикой и целями предприятия, в том числе направленных на улучшение качества производимой продукции, что характеризуется как ключевой фактор успеха любой компании. Предложенная методика позволяет сформулировать бизнес-процессы предприятия, организовать работу выделенных процессов, определить схему их взаимодействия, провести анализ функционирования бизнес-процессов на основе оценки их результативности и эффективности, а также повысить качество порядка исполнения и результатов процессов. Методика подробно описывает все необходимые действия для обеспечения эффективного управления бизнес-процессами. Приведенная методика главным образом нацелена на создание условий эффективного контроля, оценки и анализа процессов предприятия, что позволяет своевременно выполнять их корректировку и совершенствование для обеспечения производства качественной продукции. Кроме того, методика учитывает требования стандартов ISO серии 9000 и может быть использована отечественными предприятиями в качестве методологической базы для организации управления процессами. В основе предложенной методики управления бизнес-процессами предприятия заложен главный принцип системы менеджмента качества – постоянное улучшение.

Ключевые слова: бизнес-процесс, качество, управление процессами, система менеджмента, результативность, эффективность.

DOI: 10.17586/2310-1172-2020-13-3-133-143

Methodology for enterprise managing business processes within the framework of a quality management system

Ph.D. **Martynenko O.V.** ovalerevna@rambler.ru

SPbU State Fire Service EMERCOM of Russia

196105, Russia, St. Petersburg, Moskovsky prospect, 149

Kochegarova T.S. kochegarova.ts@mail.ru

Federal state Autonomous educational institution "South Ural state University (national research University)"

454080, Russia, Chelyabinsk, Lenin Avenue, 76

Kalendarov F. farruh.kalendarov@gmail.com

Portnyagin O.B.

ITMOUniversity

197101, Russia, St. Petersburg, Kronverksky Pr., 49

The article presents and describes the methodology for enterprise managing business processes, which is intended to be used including within the framework of an implemented or already existing quality management system. The relevance of the topic is due to the fact that in modern realities, the approach to enterprise management based on business processes is the most promising, since it allows you to achieve a significant advantage and significantly increase the efficiency of the entire enterprise by ensuring transparency, understanding and clear delineation of responsibility for each performer of business processes. Process management is primarily aimed at timely improvement and optimization of business processes in accordance with the company's policy and goals, including those aimed at improving the quality of products, which is characterized as a key factor in the success of any company. The proposed method allows you to formulate business processes of the enterprise, organize the work of selected processes, determine the scheme of their interaction, analyze the functioning of business processes based on the assessment of their effectiveness and efficiency, as well as improve the quality of the order of execution and results of processes. The methodology describes in detail all the necessary actions to ensure effective management of business processes. The above methodology is mainly aimed at creating conditions for effective control, evaluation and analysis of enterprise processes, which allows them to be adjusted and improved in a timely manner to ensure the production of quality products. In addition, this method takes into account the requirements of ISO 9000 series standards, and therefore can be used by domestic enterprises as a methodological basis for organizing process management. The main principle of the quality management system-continuous improvement – is laid down in the basis of the proposed methodology for managing business processes of the enterprise.

Keywords: business process, quality, process management, management system, effectiveness, efficiency.

Введение

На сегодняшний день обеспечение высокого качества производимой продукции является приоритетной задачей любого предприятия. Именно качество, как основная характеристика продукта, выступает в роли главного конкурентного преимущества предприятия [1], поскольку определяет уровень его развития, а также способность удовлетворять потребности клиентов. Качество готового продукта в свою очередь всецело зависит от правильной организации процессов его производства, т.е. от организации качественных бизнес-процессов [2]. В связи с чем управление бизнес-процессами предприятия, направленное на совершенствование и оптимизацию процессов, позволяет достичь высокого качества производимой продукции, а также существенно повысить эффективность функционирования всего предприятия.

Управление бизнес-процессами в общем виде представляет систематический подход к управлению предприятием, который главным образом направлен на улучшение его деятельности в целом и процессов в частности [3]. Главная цель управления бизнес-процессами заключается в обеспечении соответствия процессов стратегии и целям предприятия, а также в повышении их эффективности. В рамках системы качественного менеджмента управление бизнес-процессами предполагает принудительное воздействие на процесс, т.е. воздействие именно на деятельность предприятия, с целью достижения определенного результата – получение качественного продукта [4]. Таким образом, можно выделить следующие основные функции управления бизнес-процессами: планирование, организация работ, контроль и регулирование [5]. При этом документирование процессов также очень важно, поскольку обеспечивает сохранность и своевременную передачу информации между сотрудниками предприятия.

В настоящее время предприятия осуществляют управление бизнес-процессами с помощью современных программ и специализированных систем, таких как система управления персоналом, управление электронным документооборотом, управление ресурсами и др. Также существует непосредственно класс систем управления бизнес-процессами [6]. При этом очень распространена ситуация, когда применяются одновременно несколько информационных систем в реализации одного процесса. К сожалению, на практике данный подход приводит к снижению цифровой безопасности предприятия [7], увеличению времени на выполнение процесса, а также повышению вероятности возникновения ошибок, что серьезно усложняет реализацию процесса в целом.

В статье предложена методика управления бизнес-процессами предприятия в рамках системы менеджмента качества с подробным описанием каждого шага. Методика предполагает создание на предприятии условий эффективного контроля, оценки и анализа бизнес-процессов, что позволит своевременно совершенствовать и корректировать процессы для обеспечения эффективного функционирования предприятия.

Основная часть

Методика управления бизнес-процессами. Предлагаемая методика позволяет сформулировать бизнес-процессы предприятия, организовать работу выделенных процессов, определить схему их взаимодействия, а также повысить качество порядка исполнения и результатов процессов. Методика не требует дополнительных затрат и ресурсов на ее реализацию, поскольку является достаточно простой для внедрения и понятной для применения на практике. На рисунке 1 схематично представлена методика управления бизнес-процессами

предприятия с учетом требований стандартов системы менеджмента качества. Данная методика представляет собой пошаговую инструкцию по управлению бизнес-процессами в рамках внедряемой или уже существующей системы менеджмента качества на предприятии.



Рис. 1. Блок-схема методики управления бизнес-процессами предприятия

Описание методики

Первым шагом является создание экспертной комиссии, в которой могут быть задействованы как специалисты предприятия, так и внешние эксперты во главе с представителем руководства. В состав экспертной комиссии целесообразно включать представителей всех предполагаемых процессов.

После того, как комиссия сформирована, группа экспертов готовит предложение по перечню процессов в рамках системы менеджмента качества предприятия (шаг 2). На сегодняшний день существует несколько способов выделения бизнес-процессов организации, основные из которых представлены в табл. 1.

Таблица 1

Подходы к моделированию бизнес-процессов предприятия [8, 9]

№ п/п	Подход	Описание
1	Подход референтных моделей	Данный подход основан на внедрении уже существующих моделей бизнес-процессов, применяемых на аналогичных предприятиях
2	Функциональный подход	Подход предполагает выделение основных бизнес-процессов исходя из выполняемых подразделениями функций
3	Продуктовый подход	Данный подход к выделению бизнес-процессов опирается на результаты процессов, т.е. продукт, производимый предприятием
4	Подход на основе анализа цепочек создания ценности	Данный подход строится на выделении основных бизнес-процессов, которые выполняются последовательно и обеспечивают операционный цикл производства продукта, и поддерживающих бизнес-процессов, которые обеспечивают и сопровождают функционирование всей бизнес-системы
5	Матричный подход	Подход предполагает представление модели бизнес-процесса в виде матрицы, где каждый элемент – отдельный бизнес-процесс, который отражает подсистемы и стадии жизненного цикла производимого продукта

Подготовленный перечень бизнес-процессов подлежит утверждению руководителем предприятия (шаг 3.). Как правило, пересмотр перечня процессов целесообразно производить не реже 1 раза в 3 года, а также в случае изменения организационной структуры компании, смены руководителей подразделений и в целях улучшения системы менеджмента качества предприятия. Данный шаг также предусматривает назначение руководителей процессов с определением зоны их ответственности и полномочий, необходимых ресурсов, а также утверждение сроков разработки рабочих карт процессов и внедрения процессов.

Руководитель (или владелец) процесса – это должностное лицо, которое имеет в своём распоряжении все необходимые полномочия и ресурсы для обеспечения функционирования процесса, информацию о ходе процесса и несет ответственность за разработку процесса, планирование результатов процесса, анализ и принятие управленческих решений по процессу [2].

Следующий 4-ый шаг включает непосредственно разработку карты процесса, а также подготовку стандарта на процесс. Организация работ по созданию документации на процесс осуществляется владельцем процесса в установленные сроки. Карта процесса является основополагающим документом, поскольку отражает ключевые элементы управления бизнес-процессами [10]. В карте процесса определяются входы и выходы процесса, ресурсы, необходимые для функционирования процесса, критерии, методы их расчёта, плановые показатели процесса, периодичность и методика оценки результативности и эффективности процесса. Пример оформления карты процесса представлен на рис. 2.

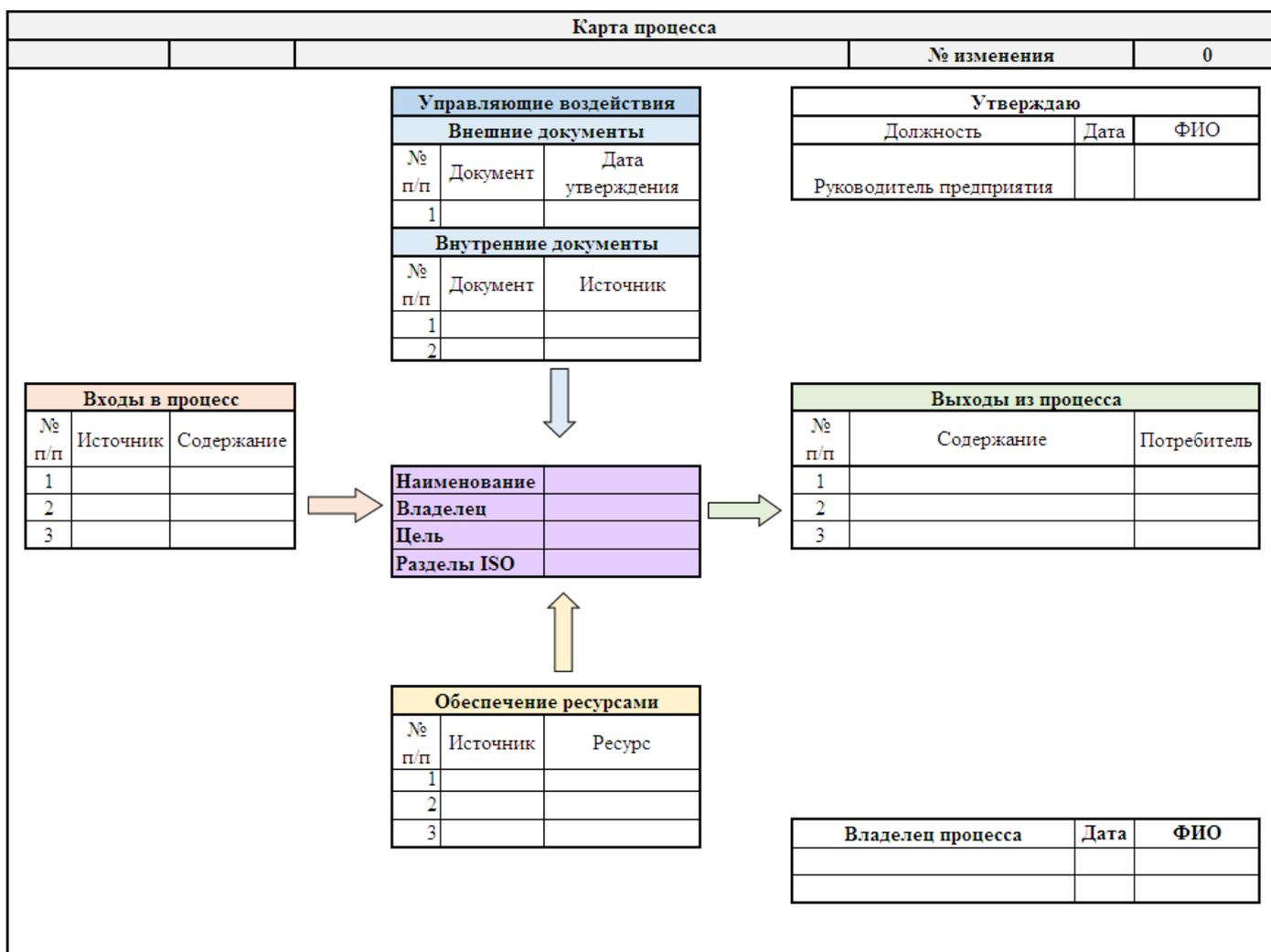


Рис. 2. Пример оформления рабочей карты процесса

Номер рабочей карты процесса присваивает представитель руководства в соответствии с номером процесса. К карте процесса также разрабатывается приложение, которое содержит информацию о цели процесса, критериях и показателях мониторинга, результативности и эффективности, а также периодичности оценки. Пример оформления приложения к карте процесса представлен на рис.3.

Карта процесса		Наименование процесса		
Цель				
БЛОК 1 - Результативность				
Критерий	Методика расчёта	Показатель	Периодичность оценки	Периодичность мониторинга
Оценка результативности				
БЛОК 2 - Эффективность				
Критерий	Методика расчёта	Показатель	Периодичность оценки	Периодичность мониторинга
Оценка эффективности				

Рис. 3. Пример оформления приложения к рабочей карте процесса

Критерии и показатели процесса должны соответствовать политике и целям предприятия в области качества и пересматриваться ежегодно после утверждения целей предприятия по качеству с внесением изменений в карту процесса. При внесении изменений в карту процесса каждое изменение фиксируется в соответствующей графе карты.

После разработки карты процесса и приложения к ней владелец процесса согласовывает карту процесса с экспертной комиссией (шаг 5), а также с руководителями других процессов, если они не являются членами экспертной комиссии. В процессе согласования определяются структура взаимодействия процессов, уточняются входы и выходы с присвоением номеров и формируется или актуализируется схема взаимодействия процессов (см. рис. 4).

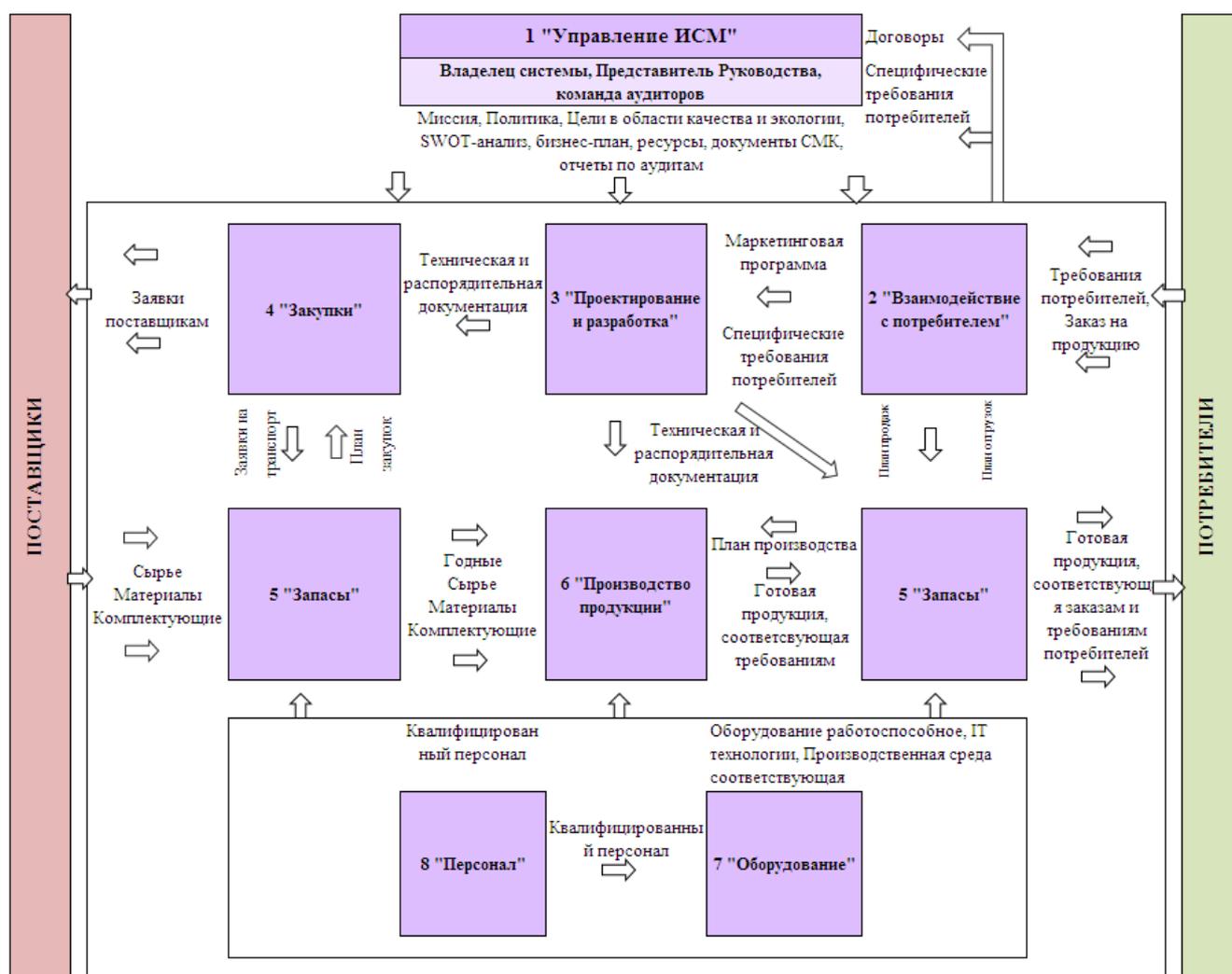


Рис. 4. Пример схемы взаимодействия процессов в рамках системы менеджмента качества предприятия

Представитель руководства при согласовании карты процесса производит проверку критериев и показателей процесса на предмет их согласованности с целями предприятия по качеству.

Согласованная рабочая карта процесса подлежит утверждению руководителем предприятия (шаг 6). В случае возникновения замечаний при согласовании и утверждении карты процесса и стандарта на процесс, руководитель процесса осуществляет пересмотр и производит корректировку документации (шаг 7), после чего проходит повторно шаги 5 и 6.

После утверждения всей необходимой документации процесс внедряется (шаг 8). Руководитель процесса организует планирование и использование ресурсов, необходимых для подготовки и функционирования процесса, формирует команду процесса, назначает ответственных за мониторинг процесса. Команда процесса проводит мониторинг процесса с регистрацией результатов в соответствии с установленными в карте процесса методами и периодичностью (шаг 9). В соответствии с требованиями стандартов на процессы и [11,12] при проведении мониторинга процессов используются следующие данные: показатели продукта, показатели процесса, результаты аудитов процессов и показатели удовлетворённости потребителей (с том числе внутренних).

Далее владелец процесса проводит оценку функционирования процесса (шаг 10). При отрицательной тенденции контролируемых параметров руководитель процесса организует разработку мероприятий, направленных на предупреждение возникновения несоответствий по результатам мониторинга процесса в соответствии с требованиями стандарта на процесс (шаг 11). По результатам оценки функционирования процесса формируется отчёт и регистрируются выводы о результативности и эффективности процесса (шаг 12). Отчёт по мониторингу процесса оформляется непосредственно владельцем процесса. На рис. 5 приведен пример оформления отчета.

Отчёт по функционированию процесса № _____												от _____	
Номер карты процесса		Наименование процесса											
Критерий	Показатель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Результативность													
Критерий 1	план												
	факт												
	результат												
Критерий 2	план												
	факт												
	результат												
Критерий 3	план												
	факт												
	результат												
Вывод о результативности процесса с указанием причины и предлагаемых действий													
Эффективность													
Критерий 1	план												
	факт												
	результат												
Критерий 2	план												
	факт												
	результат												
Критерий 3	план												
	факт												
	результат												
Вывод об эффективности процесса с указанием причины и предлагаемых действий													
№ пунктов ПКМ													

Рис. 5. Пример формы отчета по функционированию процесса

По результатам отчета проводится работа по внедрению корректирующих мероприятий, направленных на устранение причин несоответствий, выявленных при оценке результативности процесса в соответствии с

требованиями стандарта на процесс. Руководитель процесса также организует разработку и внедрение мероприятий, направленных на улучшение показателей результативности и эффективности процесса. Оценка результативности и эффективности процесса проводится по указанной в карте процесса методике, с определенной периодичностью, с указанием вывода и с обязательным оформлением отчёта. Отчёт по результатам функционирования процесса подлежит согласованию с представителем руководства и утверждению руководителем предприятия. Представитель руководства или сотрудник службы управления качеством ежемесячно формирует сводный отчет по результативности и эффективности процессов, который является частью входных данных для проведения анализа со стороны руководства, принятия решения по изменению критериев и показателей процесса, а также оценки рисков и возможностей предприятия в целях обеспечения постоянного улучшения системы менеджмента качества [13].

Практические аспекты применения методики. Результаты мониторинга и оценки функционирования процесса рассматриваются руководителем процесса совместно с его командой. По результатам анализа владелец процесса принимает решение о необходимости разработки корректирующих мероприятий в соответствии с требованиями стандарта на процесс или об улучшении процесса.

В системе менеджмента качества основой управления бизнес-процессом является измерение его результативности и эффективности [14]. На практике современных предприятий анализ результативности и эффективности управляющих процессов, процессов создания продукции и поддерживающих процессов проводится владельцами процессов на основе оценки показателей, определённых в картах процессов, которые утверждаются в ходе проведения совещаний по качеству и анализа со стороны руководства в соответствии со стандартами предприятия.

Для эффективной оценки функционирования процесса, необходимо четко определить оптимальные, наиболее информативные показатели, специфичные для каждого процесса. При выборе показателей для анализа любого процесса необходимо учесть три основных параметра оценки: затраченные ресурсы, запланированный результат, достигнутый результат [15]. В общем понимании результативность характеризуется соотношением достигнутого результата к запланированному. А эффективность в свою очередь определяется отношением достигнутого результата к количеству затраченных для этого ресурсов [16]. Запланированный или достигнутый результат процесса чаще всего оценивается по таким характеристикам как объем и качество выполненных работ. Для оценки эффективности процесса может применяться как параметр, определяющий количество затраченных финансовых ресурсов, так и количество времени, затраченного на выполнение процесса [17]. Как правило, оценка результативности производственных процессов достаточно проста, поскольку позволяет оперировать реальными цифрами. Более сложной является оценка результативности вспомогательных и управленческих процессов, что связано с трудоемкостью измерения показателей результативности и определения методов их мониторинга.

В качестве примера в рамках предлагаемой методики управления процессом рассмотрим подробнее один из процессов, представленных на рисунке 4, а именно, процесс 2 – «Взаимодействие с потребителем». Главная цель процесса может быть определена как повышение удовлетворенности потребителей и обеспечение объёмов продаж. Входной элемент процесса – потребители, а именно: их заказы на продукцию, требования к продукции, обратная связь (претензии и предложения), графики поставок и т.д. В качестве управляющего воздействия выступает внешняя документация (Трудовой кодекс РФ, Таможенный кодекс ЕАЭС, Инструкции о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления, нормативно-правовая база РФ) и внутренняя документация (миссия, политика, цели, SWOT-анализ предприятия, приказы, документы СМК, отчёты по аудитам, результаты анализа рекламаций, договоры и пр.). Основными ресурсами процесса являются финансовые ресурсы: источник – процесс 1 «Управление СМК»; квалифицированный персонал: источник – процесс 8 «Персонал»; соответствующая инфраструктура, работоспособные информационные системы и системы связи: источник – процесс 7 «Оборудование». Потребители процесса «Взаимодействие с потребителем»: процесс 1 «Управление СМК», процесс 3 «Проектирование и разработка», процесс 5 «Запасы», процесс 6 «Производство продукции», процесс 8 «Персонал» и непосредственно Потребитель.

В рамках управления процессом 2 потребители получают соответствующие выходы процесса (см. табл. 2). В ходе мониторинга процесса также производится оценка удовлетворённости потребителей внутренних процессов в соответствии с требованиями стандарта на процесс.

Таблица 2

Выходы процесса «Взаимодействие с потребителем»

Потребитель	Содержание выхода
1 «Управление СМК»	Финансовые ресурсы (выручка)
	Анализ рыночных изменений и деятельности конкурентов
	SWOT-анализ и STEEP-анализ
	Анализ недостатков и конкурентных преимуществ предприятия и продукции
	Специфические требования потребителей к СМК
	Отчёт по функционированию процесса с корректирующими мероприятиями
	Мониторинг удовлетворённости потребителя
	Претензии потребителей
	Проекты документов СМК
3 «Проектирование и разработка» 5 «Запасы»	Маркетинговая программа
	Требования к продукции
	Предложения и претензии от покупателей
5 «Запасы»	План продаж
	План-график отгрузок
	Дополнительные заявки на реализацию продукции
	Заявки на транспорт
6 «Производство продукции»	Претензии потребителей
8 «Персонал»	Заявки на подбор персонала и обучение
Потребитель	Коммерческое предложение
	Согласованные заявки,
	Проекты договоров, согласованные и утвержденные договоры

Для оценки результативности данного процесса наиболее значимыми выбраны следующие показатели (критерии): оценка удовлетворенности потребителей; выполнение плана продаж по фактически отгруженной продукции (в единицах продукции); достижение плановой доли продаж высокомаржинальной(маржа более 50%) продукции от общего объема выручки. В качестве основных показателей (критериев) эффективности процесса выступают: доля просроченной дебиторской задолженности; выполнение плана продаж по фактически отгруженной продукции (в единицах стоимости).

В табл. 3 представлены основные показатели оценки результативности и эффективности процесса «Взаимодействие с потребителем».

Таблица 3

Оценка результативности и эффективности процесса «Взаимодействие с потребителем»

Показатель	Метод расчета	Описание метода	Заданное значение показателя
Результативность процесса			
R _{K1} – Оценка удовлетворенности потребителей	Анкетирование	Каждый вопрос в анкете имеет определенный экспертным методом балл. Результатом является сумма баллов в анкете	Не менее 10 баллов
R _{K2} – Выполнение плана продаж по фактической отгрузке (штуки)	$R_{K2} = \frac{Q_{\text{факт}}}{Q_{\text{план}}} \times 100$	где Q _{факт} – количество фактически отгруженной продукции в штуках; Q _{план} – заявленное количество плановых отгрузок в штуках	Не менее 90%
R _{K3} – Достижение плановой доли продаж высокомаржинальной продукции	$R_{K3} = \frac{Q_{\text{пр.ВМП}}}{Q_{\text{пр.}}} \times 100$	где Q _{пр.ВМП} – объем продаж высокомаржинальной продукции в штуках; Q _{пр.} – общий объем продаж в штуках	Не менее 50%

Эффективность процесса			
Э _{к1} –Доля просроченной дебиторской задолженности	$P_{Э1} = \frac{\sum ДЗ_{пр}}{\sum ДЗ} \times 100$	где ДЗ _{пр} – просроченная дебиторская задолженность в рублях; ДЗ – общая дебиторская задолженность в рублях	Не более 10%
Э _{к2} –Выполнение плана продаж по фактической отгрузке (рубли)	$P_{Э2} = \frac{Q_{факт.р}}{Q_{план.р}} \times 100$	где Q _{факт.р} –количество фактически отгруженной продукции в штуках; Q _{план.р} –заявленное количество плановых отгрузок в штуках	Не менее 90%

Мониторинг всех показателей процесса «Взаимодействие с потребителем» проводится не реже, чем один раз в месяц. В зависимости от специфики деятельности предприятия показатели могут различаться. На основе фактических значений выбранных показателей проводится оценка результативности и эффективности процесса. При этом процесс считается результативным и эффективным, если фактическое значение показателей соответствует заданному значению.

Заданное значение показателя, как правило, устанавливается владельцем процесса на основе анализа динамики показателей за предыдущий период деятельности предприятия. При положительной тенденции значений показателей эффективности и результативности, заданное значение пересматривается и, чаще всего, ужесточается в целях обеспечения основного принципа системы менеджмента качества – постоянное улучшение деятельности предприятия.

В случае отклонений фактического значения показателей процесса от заданного владелец процесса организует выявление причин, разработку и реализацию корректирующих или предупреждающих мероприятий в соответствии с требованиями стандарта на процесс. Корректирующие мероприятия прикладываются к отчёту по оценке функционирования процесса и в дальнейшем принимаются к исполнению в целях оптимизации работы процесса, а также для обеспечения выполнения требований системы менеджмента качества.

Выводы

Управление бизнес-процессами в системе менеджмента качества играет огромную роль в обеспечении непрерывного совершенствования основных направлений деятельности предприятия, а также поступательного его развития в постоянно меняющихся условиях конкурентной среды. Это связано прежде всего с тем, что в современных реалиях качество готовой продукции предприятия напрямую зависит от правильной организации процессов ее производства. В связи с этим можно выделить основной процессный принцип достижения качества, который заключается в том, что все операции и действия, необходимые для изготовления продукта, должны рассматриваться как непрерывный технологический процесс. В данном процессе задействовано большое количество сотрудников, и результат работы каждого из них непосредственно влияет на общий результат и качество конечного продукта. Именно по этой причине на предприятии должно быть обеспечено сознательное и системное управление процессами.

Приведенная в статье методика представляет собой пошаговую инструкцию по управлению бизнес-процессами, которая главным образом нацелена на создание условий эффективного контроля, оценки и анализа процессов предприятия, что позволяет своевременно выполнять их корректировку и совершенствование для обеспечения производства качественной продукции и эффективного функционирования предприятия. Все шаги методики подробно описаны, а основные моменты визуализированы, что делает приведенную методику доступной и понятной в практическом использовании на производственных предприятиях различной сферы деятельности.

Предложенная методика управления бизнес-процессами учитывает требования стандартов ISO серии 9000 и придерживается принципов качественного менеджмента, в связи с чем данная методика может быть использована отечественными предприятиями как методологическая база для управления процессами в рамках системы менеджмента качества.

Литература

1. *Василенок В.Л., Бразевич Д.С., Сафронова Ж.С.* Когнитивный менеджмент и инновационные стратегии // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2017. № 4 (31). С. 119–124.
2. *Громов А.И.* Управление бизнес-процессами: современные методы: монография / А.И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт; под редакцией А.И. Громова. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 368 с.

3. *Машкова А.М., Милехина В.Г.* Оптимизация управления бизнес процессами на предприятии [Электронный ресурс] // Сборник статей XII Международной студенческой научной конференции «СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ 2020», 2020. – URL: <https://scienceforum.ru/2020/article/2018021364> (дата обращения: 26.06.2020).
4. *Календаров Ф., Портнягин О.Б.* Интеграция системы управления бизнес-процессами и системы менеджмента качества / Стратегии и инструменты управления экономикой: отраслевой и региональный аспект: материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., 15 мая 2020 г. / Под общ. ред. проф. В.Л. Василёнка. – СПб.: Издательство ООО «НПО ПБ АС», 2020. – С. 430–434.
5. *Айдынов Р.Э.* Функции управления [Электронный ресурс] // Бизнес-образование в экономике знаний, 2017. – №1 (6). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsii-upravleniya> (дата обращения: 17.05.2020).
6. *Фёдоров И.Г.* Системы управления бизнес-процессами как новая парадигма создания корпоративных ИС// Экономика, Статистика и Информатика, 2015. – №6. – С. 133–139.
7. *Негреева В.В., Щелакова В.В., Алексашикина Е.И., Ершов Л.С.* Управление предприятием в системе обеспечения экономической безопасности // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2018. № 4(35). С. 98–105.
8. *Бурко О.* Референтная модель бизнес-процессов APQC[Электронный ресурс], 2017. – URL: <http://olegburko.ru/apqc/> (Дата обращения: 19.06.2020).
9. *Яценко А.В., Боркова Е.А.* АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОПИСАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ // Экономика и бизнес: теория и практика, 2019. – №12–3 (58). – С. 167–170.
10. *Пустохин Д.А.* Создание карты стандартных операций как элемент совершенствования производственных процессов [Электронный ресурс] // Вестник ГУУ, 2015. – №12. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/> (дата обращения: 17.06.2020).
11. ISO 9001:2015 Quality management systems – Requirements [Электронный ресурс] // Официальный сайт Международной организации по стандартизации ISO, 2020. – Режим доступа: <https://www.iso.org/ru/standard/62085.html> (дата обращения: 16.03.2020).
12. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования (Переиздание) [Электронный ресурс] // Официальный сайт «Техэксперт», 2020. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124394> (дата обращения: 25.03.2020).
13. *Vasilenok V., Korovin E., Aleksashkina E., Kochegarova T.* Effective functioning of enterprises with regard to environmental risks//E3S Web of Conferences, 2019, – Vol. 110, – pp. 02062.
14. *Глебова Е.В., Максимова В.В.* Соотношение понятий «эффективность» и «результативность» на примере оценки системы менеджмента качества [Электронный ресурс] // Научные труды Дальрыбвтуза, 2018. – №2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/> (дата обращения: 14.08.2020).
15. *Шичков Н.А.* Управление процессами системы менеджмента качества. – СПб.: УМЦ Бизнес Класс, 2016. – 33 с.
16. *Кочегарова Т.С.* Концепция эффективного функционирования предприятия // Стратегии и инструменты управления экономикой: отраслевой и региональный аспект: Материалы VII Международной научно-практической конференции, 2017. – Т. 1. – С. 35–39.
17. *Михайлов Ю.И.* Управление процессами в системе менеджмента качества предприятия // ДИСКУРС. – СПб.: Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2017. – №6/2017. – С. 51–57.

References

1. *Vasilenok V.L., Brazevich D.S., Safronova Zh.S.* Kognitivny`j menedzhment i innovacionny`e strategii // *Nauchny`j zhurnal NIU ITMO. Seriya: E`konomika i e`kologicheskij menedzhment.* 2017. № 4 (31). S. 119–124.
2. *Gromov A.I.* Upravlenie biznes-processami: sovremenny`e metody` : monografiya / A.I. Gromov, A. Flyajshman, V. Shmidt; pod redakciej A.I. Gromova. – M.: Izdatel`stvo Yurajt, 2016. – 368 s.
3. *Mashkova A.M., Milexina V.G.* Optimizaciya upravleniya biznes processami na predpriyatii [E`lektronny`j resurs] // *Sbornik statej XII Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchnoj konferencii «STUDENChESKIJ NAUChNY`J FORUM 2020»*, 2020. URL: <https://scienceforum.ru/2020/article/2018021364> (data obrashheniya: 26.06.2020).
4. *Kalendarov F., Portnyagin O.B.* Integraciya sistemy` upravleniya biznes-processami i sistemy` menedzhmenta kachestva / *Strategii i instrumenty` upravleniya e`konomikoj: otraslevoj i regional`ny`j aspekt: materialy` IX Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.*, 15 maya 2020 g. / Pod obshh. red. prof. V.L. Vasilyonka. – SPB.: Izdatel`stvo ООО «NPO PB AS», 2020. – S. 430–434.
5. *Ajdy`nov R.E`.* Funkcii upravleniya [E`lektronny`j resurs] // *Biznes-obrazovanie v e`konomike znaniy*, 2017. – №1 (6). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsii-upravleniya> (data obrashheniya: 17.05.2020).
6. *Fyodorov I.G.* Sistemy` upravleniya biznes-processami kak novaya paradigma sozdaniya korporativny`x IS// *E`konomika, Statistika i Informatika*, 2015. – №6. – S. 133–139.

7. Negreeva V.V., Shhelakova V.V., Aleksashkina E.I., Ershov L.S. Upravlenie predpriyatiem v sisteme obespecheniya e`konomicheskoy bezopasnosti // *Nauchny`j zhurnal NIU ITMO. Seriya: E`konomika i e`kologicheskij menedzhment*. 2018. № 4(35). S. 98–105.
8. Burko O. Referentnaya model` biznes-processov APQC[E`lektronny`j resurs], 2017. □ URL: <http://olegburko.ru/apqc/> (Data obrashheniya: 19.06.2020).
9. Yacenko A.V., Borkova E.A. ANALIZ METODOV OPISANIYa BIZNES-PROCESSOV // *E`konomika i biznes: teoriya i praktika*, 2019. – №12–3 (58). – S. 167–170.
10. Pustoxin D.A. Sozdanie karty` standartny`x operacij kak e`lement sovershenstvovaniya proizvodstvenny`x processov [E`lektronny`j resurs] // *Vestnik GUU*, 2015. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/> (data obrashheniya: 17.06.2020).
11. ISO 9001:2015 Quality management systems – Requirements [E`lektronny`j resurs] // Oficial`ny`j sajt Mezhdunarodnoj organizacii po standartizacii ISO, 2020. – Rezhim dostupa: <https://www.iso.org/ru/standard/62085.html> (data obrashheniya: 16.03.2020).
12. GOST R ISO 9001-2015 Sistemy` menedzhmenta kachestva. Trebovaniya (Pereizdanie) [E`lektronny`j resurs] // Oficial`ny`j sajt «Tехe`kspert», 2020. – Rezhim dostupa: <http://docs.cntd.ru/document/1200124394> (data obrashheniya: 25.03.2020).
13. Vasilenok V., Korovin E., Aleksashkina E., Kochegarova T. Effective functioning of enterprises with regard to environmental risks//E3S Web of Conferences, 2019, – Vol. 110, – pp. 02062.
14. Glebova E.V., Maksimova V.V. Sootnoshenie ponyatij «e`ffektivnost`» i «rezul`tativnost`» na primere ocenki sistemy` menedzhmenta kachestva [E`lektronny`j resurs] // *Nauchny`e trudy` Dal`ry`bvtuza*, 2018. – №2. – Rezhim dostupa: <https://cyberleninka.ru/article/n> (data obrashheniya: 14.08.2020).
15. Shichkov N.A. Upravlenie processami sistemy` menedzhmenta kachestva. – SPb.: UMCz Biznes Klass, 2016. – 33 s.
16. Kochegarova T.S. Konceptiya e`ffektivnogo funkcionirovaniya predpriyatiya // *Strategii i instrumenty` upravleniya e`konomikoj: otraslevoj i regional`ny`j aspekt: Materialy` VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*, 2017. – T. 1. – S. 35–39.
17. Mixajlov Yu.I. Upravlenie processami v sisteme menedzhmenta kachestva predpriyatiya // *DISKURS*. – SPb.: Izdatel`stvo SPbGE`TU «LE`TI», 2017. – №6/2017. – S. 51–57.

Статья поступила в редакцию 14.06.2020 г