- Общество и экономика. № 4. 2020. С. 38-55.
- 4. Соловьева, Т. С. Теоретические аспекты формирования и развития региональных социально-инновационных экосистем / Соловьева, Т. С. // Вестник НГИЭИ. № 3 (94). 2019. С. 84–93.
- 5. Евсеева, М. В. (2020). Анализ функциональной сложности как фактора устойчивости региональной экономики на основе экосистемного подхода / М. В. Евсеева, Л. А. Раменская // Фундаментальные исследования. № 9. 2020 С. 25—30.

УДК 338.24

УСТРАНЕНИЕ ПОТЕРЬ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССАХ

Ефимова О.В., д.э.н., проф.

Российский университет транспорта, г. Москва, Российская Федерация

<u>Реферат</u>. В статье отражена современная концепция операционного совершенствования, основанная на совместном использовании основных приемов устранения потерь в бизнес-процессах — моделировании, оптимизации, картировании и функционально-стоимостном анализе. Особое внимание уделено технологиям аудита бизнеса-процессов для выявления узких мест и приоритетов формирования программ операционного совершенствования.

<u>Ключевые слова</u>: бизнес-процесс, потери, уровень зрелости и оптимизация процессов, аудит процессов.

Особое внимание в операционном совершенствовании уделяется проектированию и оптимизации сквозных процессов, включающем следующие основные шаги:

- декомпозиция сквозного процесса-отображается состав и иерархическая подчиненность подпроцессов;
- построение модели движения внутренних продуктов (услуг), предоставляемых участниками процесса друг другу в рамках выполнения сквозного процесса;
 - отображение логики выполнения и взаимосвязей, входящих подпроцессов;
- декомпозиция показателей сквозного процесса, отображающая иерархию показателей сквозного процесса до уровня подпроцессов;
- декомпозиция рисков сквозного процесса, отображающая иерархию рисков сквозного процесса до уровня подпроцессов;
- детализированные взаимосвязанные модели подпроцессов (этапов) сквозного процесса для отображения порядка его выполнения
- модели окружения процессов, отображающие владельцев процессов и окружение процессов (цели, входы и выходы, показатели, информационные системы, продукты/услуги и основные операционные риски).

Важнейшими параметрами устранения потерь в бизнес-процессах являются показатели удовлетворенности клиентов процесса (внутренних и внешних потребителей) результатами процесса (выходом, продуктом, услугой).

В качестве таких показателей могут использоваться числовые величины (например, количество возвратов и рекламаций на продукцию процесса, количество жалоб и рекламаций на качество обслуживания, поступивших от клиентов), так и субъективные оценки, которые различаются по их источнику (клиенты компании, руководители компании, работники компании, эксперты — руководители и специалисты структурных подразделений, задействованных в процессе, или внешние эксперты). Для получения субъективной оценки уровня удовлетворенности результатом процесса могут использоваться как прямые оценки (например, по 5-балльной шкале), так и более точные методы с использованием специально разработанной шкалы с описанием состояния процесса (например, «полностью не удовлетворен — при выполнении процесса есть грубые нарушения, ведущие к полной потере качества результата, отказу от него клиента или полной переработке»).

Субъективные оценки используются как источник информации об общем состоянии процесса и информации о необходимости и направлениях проведения более детального анализа процесса по тем областям, которыми недовольны клиенты, руководители или эксперты (время, качество продукта (услуги), затраты, технология).

УО «ВГТУ», 2022

Показатели процесса определяются как числовые результата величины. характеризующие продукт (услугу), как результат выполнения процесса (например, объем закупок, объем производства, поступление выручки, своевременность оформления документов, объем капитальных ремонтов производственных объектов и т. д.). Показатели хода процесса определяются как числовые величины, характеризующие операции процесса и суммарные затраты на их выполнение (временные, финансовые, материальные, трудовые и т. д.). Показатели могут быть абсолютными и относительными (приведенными к объему услуг, сезонным колебаниям, тарифным изменениям и другим внешним факторам, не связанным с конфигурацией процесса). Системного исследования функций объекта с целью поиска баланса между стоимостью и полезностью реализуется применением различных методов анализа и оптимизации. При применении функционально-стоимостного анализа (ФСА) по отношению к процессам их рассматривают и с позиций стоимости и полезности (создаваемой ими ценности), что обеспечивается применением АВС-метода (Activity Based Costing). При применении ABC-метода косвенные производственные затраты распределяются так же, как и в традиционной системе учета – по местам возникновения затрат (МВЗ), а для распределения косвенных непроизводственных затрат вместо МВЗ используются процессы. При этом руководствуются следующей логикой: необходимость создания продукта (услуги) запускает определенные процессы; чем больше «загрузка» каким-либо продуктом какого-либо процесса, тем большая часть стоимости этого процесса будет отнесена на данный продукт.

Применение инструмента картирования анализируемого процесса включает формирование карты потока создания ценности текущего состояния процесса (состояния «as is» – как есть); анализ текущего состояния процесса и выявление потерь, разработка плана проведения мероприятий по достижению целевого (будущего) состояния анализируемого процесса и формирование карты потока создания ценности будущего состояния процесса (состояния «as to be» – как должно быть, т.е. после проведения мероприятий). При выполнении операций картирования выделяют потери – операции и действия, не приносящие ценности клиентам процесса (внешним и внутренним).

Аудит системы процессного управления предприятием предлагается производить, используя следующий алгоритм (рис. 1).

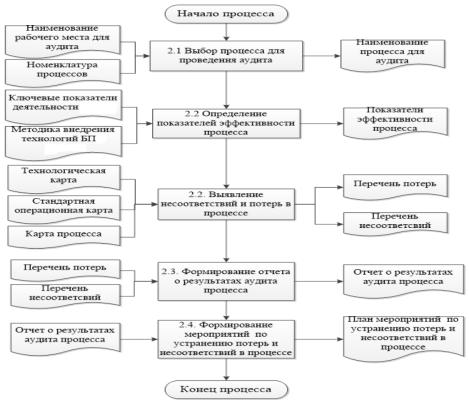


Рисунок 1 – Алгоритм аудита процессов

При аудите процесса применяются чек-листы, позволяющие оценить уровень потерь и несоответствий в процессе (примеры чек-листов приведены в таблицах 1 и 2).

Таблица 1 – Пример чек-листа выявления потерь в процессе

Таблица 1 – Пример чек-листа выявления потерь в процессе				
№ п.п.	Наименование вопроса	Балл (если «ДА», то 1, «НЕТ» – 0)	Предложения и комментарии аудиторов	
1	В ходе выполнения процесса не возникают ситуации, при которых работник выполняет свою работу быстрее установленных временных норм?			
2	В рамках рассматриваемого процесса не возникают ситуации, не описанные в технологических процессах, регламентах, инструкциях, стандартах и другой документации, предполагающие действия работника «по своему усмотрению»?			
3	Анализируемый процесс не предполагает лишнее перемещение работников, связанное с передачей/получением информации, поиском необходимых материалов и предметов труда?			
4	В рамках рассматриваемого процесса не возникают ситуации, приводящие к перегрузкам работников или оборудования?			
5	Анализируемый процесс не предполагает необоснованную транспортировку материалов, подвижного состава, инструментов документов в бумажном виде?			
6	В ходе выполнения процесса не возникают ненужные действия (например, дублирование информации в различных отчетах, перенесение данных из одной АСУ в другую и пр.)?			
7	В рамках анализируемого процесса не требуются запасы материалов, бумаги, канцтоваров и др. материальных ценностей?			
8	В ходе выполнения процесса не возникают ситуации, связанные с издержки поиска информации, ведения переговоров и заключения контрактов?			
9	В рамках рассматриваемого процесса не возникают простои и ожидания работников, подвижного состава, оборудования?			
10	У внутренних и внешних потребителей процесса не возникают отрицательные отзывы по результатам процесса (неправильный отчет или справка и др.)?			
Уров 10 %	вень потерь в процессе равен 10-(общий балл Х	Баллы и (%)		

В результате проведения аудита процесса формируется отчет, демонстрирующий уровень зрелости процесса, а также уровень несоответствий и потерь.

Применение процессного подхода к операционному совершенствованию являются мировым трендом повышения эффективности в условиях цифровых трансформаций. Развитие информационных систем, улучшающих динамику и эффективность технологических и управленческих процессов позволит сократить межоперационные потери времени, повысить эффективность использования производственной инфраструктуры, повысить производительность труда, сократить значительное число избыточных информационных систем с дублирующим функционалом, а также снизить влияние человеческого фактора при принятии управленческих решений в условиях повышения объемов работы и качества оказываемых услуг.

УО «ВГТУ», 2022

Таблица 2 – Пример чек-листа выявления несоответствий в процессе

Таолица 2 – пример чек-листа выявления несоответствии в процессе				
№ П.П.	Наименование вопроса	Балл (если «ДА», то 1, «НЕТ» – 0)	Предложения и комментарии аудиторов	
1	У рабочего места, на котором выполняется процесс, существует технологическая карта?			
2	Процесс выполняется в соответствии с технологической картой?			
3	У рабочего места, на котором выполняется процесс, существует стандартная операционная карта?			
4	Процесс выполняется в соответствии со стандартной операционной картой?			
5	Для процесса определены временные нормативы выполнения операций и установлены нормы потребления ресурсов?			
6	Процесс выполняется в соответствии с временными нормативами и нормами потребления ресурсов?			
7	Процесс анализировался с применением инструмента картирования?			
8	В результате рассматриваемого процесса не возникают дефекты, брак, ошибки или случаи нарушения безопасности?			
9	В процессе учитываются требования внутренних и внешних потребителей?			
10	В процессе учитываются требования нормативных и распорядительных документов?			
Уровень несоответствий в процессе равен 10-(общий балл X 10 %)		Баллы и (%)		

Необходимость устранения потерь в технологических и управленческих процессах связана с требованиями повышения эффективности и качества продукции и услуг для повышения конкурентоспособности бизнеса.

Современные модели операционного совершенствования интегрировали все лучшие практики, накопленные бизнесом при использовании концепции lean production (бережливое производство), применении процессного подхода к формализации бизнес-моделей, реализации программ цифровых трансформаций и устойчивого развития.

Список использованных источников

- 1. Канбан и «точно вовремя» на Тоуоtа. Менеджмент начинается на рабочем месте / [пер. с англ. Е. Пестерева]. М.: Альпина-Бизнес Букс. 2008. 218 с.
- 2. Лапидус, В. А. Основы всеобщего менеджмента качества TQM / В. А. Лапидус // Методическое пособие к учебному курсу TQM-1. Н. Новгород: СЦМ «Приоритет», 2007. 126 с.
- 3. Ефимова, О. В. Трансформация процессной бизнес-модели транспортнологистических услуг / О. В. Ефимова, Е. Б. Бабошин, Б. В. Игольников / Экономика железных дорог. – № 3. – 2020. – С. 24–32.
- 4. Ефимова, О. В. Применения принципов LEAN в транспортной компании. Монография / О. В. Ефимова, Е. Б. Бабошин, Г. В. Бубнова, И. Г. Матвеева, Б. В. Игольников. М.: РУТ(МИИТ), 2018. 62 с.
- 5. Репин, В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В. Репин, В. Елиферов. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. 544 с.
- 6. Стивен Деннинг. Эпоха AGILE, 2018/Манн.