

*Воскресенская Ольга Викторовна, ассистент кафедры экономической теории, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», г. Санкт-Петербург*

## ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ И ИХ ОЦЕНКА

**Аннотация:** автором рассмотрена методика экспресс-анализа показателей эффективности бизнес-процессов. Применение коэффициентного метода оценки эффективности бизнес-процессов возможно и для оценки эффективности управления организацией в целом.

**Ключевые слова:** бизнес-процессы, показатели эффективности, коэффициентный метод оценки, управление.

**Abstract:** the author considers the methodology for express analysis of business process performance indicators. The use of the coefficient method for evaluating the effectiveness of business processes is also possible for evaluating the effectiveness of managing an organization as a whole.

**Keywords:** business processes, performance indicators, coefficient evaluation method, management.

В целом, этапы диагностики проблемных бизнес-процессов, предложенные Б. Андерсеном, можно выразить следующим образом (см.рис.1).

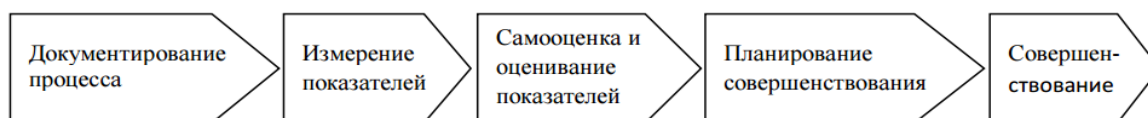


Рисунок 1 – Этапы диагностики проблемных бизнес-процессов, предложенные Б.

Андерсеном [3]

В соответствии с алгоритмом Б. Андерсена, диагностику следует начинать с определения текущего состояния организации для того, чтобы установить какие начинания нужно инициировать и дадут ли они эффект в конечном итоге. В качестве процедуры для нахождения проблемного бизнес-процесса предлагается документировать этот процесс.

Порядок документирования процесса, в соответствии с методикой Б. Андерсена, кратко можно изложить в следующей последовательности:

- идентифицировать бизнес-процесс – составить список (последовательность) всех бизнес-процессов;

- дать определение процессу и описать его качественно. В данном случае автор предлагает использовать анализ, который называется картированием взаимосвязей;

- составить блок-схему процесса – графическое описание потока действий в бизнес-процессе.

Оценка важности бизнес-процессов для совершенствования, по Б. Андерсону, основывается на определении и учете ожиданий заинтересованных сторон. Оценивание важности происходит при идентификации бизнес-процессов, на основании чего складывается понимание, что надо для оправдания ожиданий заинтересованных сторон. Важно, чтобы каждое предприятие имело четкую формулировку своей стратегии. Если этого нет, то нет и готовности перейти на процессную ориентацию. Если же стратегия сформулирована четко, то выявить заинтересованные стороны можно довольно легко, даже если в их число входят не только внешние, но и внутренние. Все заинтересованные стороны имеют определенные ожидания в отношении организации. Определение этих ожиданий обычно упрощает ситуацию, даже если иногда возникают взаимодействия заинтересованных сторон [3].

Когда же все эти ожидания определены и ранжированы с учетом предпочтений по степени важности, можно приступить к идентификации бизнес-процессов, которые реализуются для выполнения этих ожиданий [3]. Для нахождения зон процесса, нуждающихся в улучшении, надо знать его текущие

показатели. Рассмотрим второй этап мониторинга проблемных бизнес-процессов – оценку показателей.

Для оперативной оценки состояния исследуемых бизнес-процессов и комплексного заключения топ-менеджмента компаний о выборе необходимых мероприятий, направленных на исключение недостатков процессов, следует использовать экспресс-анализ [3]. Данный метод анализа фактически можно отнести к числу новых методов диагностики бизнес-процессов. Особенность данного метода выражена в принципиальном изменении подхода к анализу и диагностике бизнес-процессов. Согласно данному подходу следует изменить неконкретные качественные методы оценки и сложно структурированные математические методы моделирования и анализа на быстрый и доступный метод факторной оценки исследуемых бизнес-процессов. Основой данного анализа должны быть определенные принципы и методы анализа бизнес-процессов. В аналитических исследованиях бизнес-процессов широкое применение получили следующие методы:

1) Методы моделирования, к которым относятся методы SADT (Structured Analysis & Design Techniques) – структурного анализа и технологии проектирования моделей, объектно-ориентированного моделирования [2].

2) Метод попроцессного анализа стоимости бизнес-процессов (метод ФСА – функционально-стоимостной анализ и др.);

Функционально-стоимостной анализ позволяет выполнить следующие виды работ:

определение и проведение общего анализа себестоимости бизнес-процессов на предприятии (маркетинг, производство продукции и оказание услуг, сбыт, менеджмент качества, техническое и гарантийное обслуживание и др.);

проведение функционального анализа, связанного с установлением и обоснованием выполняемых структурными подразделениями предприятий функций с целью обеспечения выпуска высокого качества продукции и оказания услуг;

определение и анализ основных, дополнительных и ненужных функциональных затрат;

сравнительный анализ альтернативных вариантов снижения затрат в производстве, сбыте и управлении за счет упорядочения функций структурных подразделений предприятия;

анализ интегрированного улучшения результатов деятельности предприятия.

ФСА-метод - один из методов, позволяющий указать на возможные пути улучшения стоимостных показателей. Цель создания ФСА-модели для совершенствования деятельности предприятий - достичь улучшений в работе предприятий по показателям стоимости, трудоемкости и производительности. Проведение расчетов по ФСА-модели позволяет получить большой объем ФСА-информации для принятия решения.

В основе метода ФСА лежат данные, которые обеспечивают менеджеров информацией, необходимой для обоснования и принятия управленческих решений при применении таких методов, как:

- "точно в срок" (Just-in-time, JIT) и KANBAN;
- глобальное управление качеством (Total Quality Management, TQM);
- непрерывное улучшение (Kaizen);
- реинжиниринга бизнес-процессов (Business Process Reengineering, BPR).

3) Метод анализа ключевых показателей [1].

Ключевые показатели, или наиболее актуально использование понятия КРІ в управлении бизнес-процессами: КРІ являются измерителями результативности, эффективности, производительности бизнес-процессов.

Выделяются следующие виды ключевых показателей:

- **КРІ результата** — сколько и какой результат произвели;
- **КРІ затрат** — сколько ресурсов было затрачено;
- **КРІ функционирования** — показатели выполнения бизнес-процессов (позволяет оценить соответствие процесса требуемому алгоритму его выполнения);

- **KPI производительности** — производные показатели, характеризующие соотношение между полученным результатом и временем, затраченным на его получение;

- **KPI эффективности** (показатели эффективности) — это производные показатели, характеризующие соотношение полученного результата к затратам ресурсов.

При разработке показателей процесса необходимо придерживаться следующих правил:

Набор показателей должен содержать минимально необходимое их количество для обеспечения полноценного управления бизнес-процессом;

Каждый показатель должен быть измерим;

Стоимость измерения показателя не должна превышать управленческий эффект от использования данного показателя.

Наиболее широкое применение для оценки эффективности бизнес-процессов получил коэффициентный метод оценки, основанный на расчете коэффициентов, по показателям бизнес-процессов.

Применение коэффициентного метода оценки эффективности бизнес-процессов возможно и для оценки эффективности управления организацией в целом. Кроме того, данный метод оценки применим и для моделирования процессов, на основе использования методики SADT [1].

В данном методе количественными показателями оценки бизнес-процессов являются коэффициенты:

– сложности как отношение количества имеющихся уровней в модели бизнес-процессов на количество процессов. Такой показатель отражает число уровней в модели бизнес-процессов на количество процессов. Данный показатель позволяет определить сложность иерархической структуры бизнес-процессов;

– процессности, который позволяет учесть, сколько «разрывов» в причинно-следственной связи между бизнес-процессами приходится на сумму классов процессов.

Использование данного показателя позволяет охарактеризовать бизнес-процесс либо процессным, либо проблемным (сущностным – разработанным в зависимости от элементов, определяющих его содержание, сущность (по числу единиц оргструктуры и т.д.)).

Если полученное значение коэффициента отражает процессный характер модели, следовательно, элементы модели бизнес-процесса взаимосвязаны причинно-следственными связями и, соответственно, горизонтально интегрированы; – контролируемости – определяет отношение числа классов бизнес-процесса на количество собственников процесса. Коэффициент контролируемости позволяет охарактеризовать эффективность управления бизнес- процессами, принадлежащими и управляемыми собственниками процессов;

– ресурсоемкости – относит количество используемых в бизнес-процессах ресурсов на полученные результаты реализации бизнес- процессов. Такой показатель позволяет наиболее четко отразить эффективность использования ресурсов в рамках конкретного бизнес- процесса. Данное соотношение числа используемых ресурсов и суммы полученных результатов их применения по классам бизнес- процессов отражает, насколько эффективно или неэффективно данное использование;

– регулируемости – определяет, как соотносятся количество используемой регламентной документации в бизнес-процессах и количество классов в бизнес-процессах. Использование данного показателя позволяет отразить регулируемость по анализируемым бизнес-процессам. Такой показатель определяет, является ли исследуемый бизнес-процесс регулируемым или нерегулируемым нормативными регламентами [1]. Нормативные значения рассмотренных выше коэффициентов эффективности бизнес- процессов с расчетами данных показателей представлены в таблице 2.

Таблица 2– Расчет и нормативные значения показателей эффективности бизнес-процессов

Показатели эффективности бизнес-процессов	Коэффициент	Формула расчета коэффициента	Нормативное значение коэффициента
Сложность	Ксл	$k_{сл} = \frac{\sum P_{ур}}{\sum P_{экз}}$	$k_{сл} \leq 0,66$
Процессность	Кпр	$k_{пр} = \frac{\sum P_{раз}}{\sum P_{кп}}$	$k_{пр} < 1$
Контролируемость	Котв	$k_{отв} = \frac{СП}{\sum P_{кп}}$	$k_{отв} = 1$
Ресурсоемкость	Кр	$k_r = \frac{P}{\sum P_{вых}}$	$k_r < 1$
Регулируемость	крег	$k_{рег} = \frac{\sum P_{рег}}{\sum P_{кп}}$	$k_{рег} \geq 1$

В сумме показатели эффективности бизнес-процессов должны соответствовать данному нормативному значению:  $1 \leq \sum k_i < 2,86$ .

В случае превышения полученного значения суммы коэффициентов более единицы можно утверждать об эффективности анализируемого бизнес-процесса. Если полученная сумма коэффициентов меньше единицы, анализируемый бизнес-процесс неэффективен.

На примере рассмотрим анализ бизнес-процессов коэффициентным методом в таблице 3:

Таблица 3 – Данные для расчета эффективности бизнес-процессов

Производственно-торговая компания	
Параметр бизнес-процессов	Количественное значение
Количество уровней бизнес-процессов	8
Количество экземпляров бизнес-процессов	250
Количество разрывов процессов в экземплярах бизнес-процессов	21
Количество классов бизнес-процессов	50
Число собственников бизнес-процессов	12
Количество использованных ресурсов в бизнес-процессе	140
Количество «выходов» в экземплярах бизнес-процессов	500
Количество регламентирующей нормативной документации	40

Далее значения подставим для расчетов коэффициентов показателей

эффективности бизнес-процессов в таблице 4:

Таблица 4 – Коэффициенты эффективности бизнес-процессов

Показатели эффективности бизнес-процессов	Вид коэффициента	Формулы расчета коэффициентов	Нормативное значение коэффициента	Полученное значение коэффициента
Сложность	ксл	$ксл = \frac{\sum \text{Пур}}{\sum \text{Пэкз}}$	$ксл \leq 0,66$	0,03
Процессность	кпр	$кпр = \frac{\sum \text{Праз}}{\sum \text{Пкп}}$	$кпр < 1$	0,4
Контролируемость	котв	$котв = \frac{\text{СП}}{\sum \text{Пкп}}$	$котв = 1$	0,2
Ресурсоемкость	кр	$кр = \frac{P}{\sum \text{Пвых}}$	$кр < 1$	0,3
Регулируемость	крег	$крег = \frac{\sum \text{Прег}}{\sum \text{Пкп}}$	$крег \geq 1$	0,8

На четвертом этапе анализа эффективности процессов следует «расшифровать» полученные значения коэффициентов на предмет выявления характеристик пяти показателей. В рассматриваемом случае сумма всех коэффициентов равна 1,8, что относит результаты коэффициентов показателей к первой группе характеристик (см. таблицу 5).

Таблица 5 – Оценка полученных значений

Показатели эффективности БП	$\sum k_i \geq 1$
Сложность	Если значение $ксл = 0,03$ , то в этом случае бизнес-процесс считается сложным
Процессность	При минимальном значении $кпр (0,5)$ модель бизнес-процессов следует считать процессной. В рассматриваемом примере значение коэффициента равно 0,4 — модель бизнес-процессов считается процессной.
Контролируемость	В случае, когда сумма Собственников процессов равна сумме классов бизнес-процессов ( $котв = 1$ ) — процесс контролируемый. В данном



	случае $k_{отв} < 1$ (0,2), что характеризуется пониженной контролируемостью процесса
Ресурсоемкость	Чем ниже значение коэффициента, тем выше значение эффективности использования ресурсов в бизнес-процессе. В данном случае — ресурсоемкость низкая, что характеризуется, как эффективное использование ресурсов (0,3).
Регулируемость	В данном варианте представлен средний показатель регулируемости бизнес-процесса — $k_{рег} < 1$ (0,8). Это говорит о недостаточности регламентации бизнес-процесса.

На четвертом этапе анализа эффективности процессов следует «расшифровать» полученные значения коэффициентов на предмет выявления характеристик пяти показателей. В рассматриваемом случае сумма всех коэффициентов равна 1,8, что относит результаты коэффициентов показателей к первой группе характеристик. На последнем этапе анализа следует подвести итог, обобщив характеристики показателей, предоставить заключение о состоянии исследуемых бизнес-процессов — является ли он эффективным либо не является таковым.

Таким образом, применение коэффициентного метода оценки эффективности бизнес-процессов возможно и для оценки эффективности управления организацией в целом. В данном методе количественными показателями оценки бизнес-процессов являются коэффициенты: – сложности как отношение количества имеющихся уровней в модели бизнес- процессов на количество процессов;

– процессности, который позволяет учесть, сколько «разрывов» в причинно- следственной связи между бизнес-процессами приходится на сумму классов процессов.

– контролируемости – определяет отношение числа классов бизнес- процесса на количество собственников процесса.

– ресурсоемкости – относит количество используемых в бизнес-процессах

ресурсов на полученные результаты реализации бизнес- процессов.

– регулируемости – определяет, как соотносятся количество используемой регламентной документации в бизнес-процессах и количество классов в бизнес-процессах.

В сумме показатели эффективности бизнес-процессов должны соответствовать данному нормативному значению:  $1 \leq \sum k_i > 2,86$ . В случае превышения полученного значения суммы коэффициентов более единицы можно утверждать об эффективности анализируемого бизнес-процесса. Если полученная сумма коэффициентов меньше единицы, анализируемый бизнес-процесс неэффективен.

### **Библиографический список:**

1. Гайсина Д.Ф. Процессно-ориентированный подход к управлению затратами и результатами: основные положения//Научное сообщество студентов Сборник материалов IX Международной студенческой научно-практической конференции: в 2 томах. ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»; Харьковский национальный педагогический университет имени Сковороды; Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова; ООО «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс». –2016. С. 127-131.

2. ГОРБУНОВА В. Б., БОЛЬШЕНКО С. Ф. ПРОБЛЕМЫ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ //ПРОБЛЕМЫ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ Учредители: Региональная общественная организация" Общество культуры Принеманья". – №. 16. – С. 34-39.

3. Ельникова А. Л., Мехонцева Г. И., Мясникова Д. В. Алгоритм диагностики проблемных бизнес-процессов компании //Физика. Технологии. Инновации (ФТИ-2019). — Екатеринбург, 2019. – 2019. – С. 88-101.