

**Кузьмина Александра Сергеевна**

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

**Антонова Алиса Александровна**

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

**Методы оценки эффективности бизнес-процессов: от традиционных подходов до современных технологий**

**Аннотация.** В современной конкурентной среде постоянное повышение операционной эффективности является не опцией, а необходимостью. Эта статья предлагает комплексный обзор эволюции методов оценки эффективности бизнес-процессов. Мы проследим путь от классических, финансово-ориентированных подходов, таких как KPI и система сбалансированных показателей (BSC), до процессно-ориентированных методик. Особое внимание уделено революционным возможностям современных технологий: Process Mining для объективного анализа цифровых следов, RPA для точной аналитики автоматизированных задач, а также предиктивной аналитике и искусственному интеллекту для проактивного управления. В статье доказывается, что максимальная эффективность достигается за счет интеграции различных методов в единую систему, позволяющую перейти от точечного контроля к непрерывному и data-драйвенному улучшению бизнес-процессов.

**Ключевые слова:** оценка эффективности, бизнес-процессы, оптимизация бизнес-процессов, KPI.

**Kuzmina Alexandra Sergeevna**

Volga State University of Telecommunications and Informatics

**Antonova Alisa Alexandrovna**

Volga State University of Telecommunications and Informatics

**Methods for Evaluating Business Process Efficiency: From Traditional Approaches to Modern Technologies**

**Abstract.** In the modern competitive environment, continuous improvement of operational efficiency is not an option but a necessity. This article provides a comprehensive overview of the evolution of methods for evaluating business process efficiency. We trace the path from classical, financially-oriented approaches, such as KPIs and the Balanced Scorecard (BSC), to process-oriented methodologies. Particular attention is paid to the revolutionary capabilities of modern technologies: Process Mining for the objective analysis of digital footprints, RPA for the precise analytics of automated tasks, as well as predictive analytics and artificial intelligence for proactive management. The article demonstrates that maximum efficiency is achieved through the integration of various methods into a unified system, enabling a shift from point-in-time control to continuous, data-driven improvement of business processes.

**Keywords:** performance evaluation, business processes, business process optimization, KPI

В современной бизнес-среде, характеризующейся беспрецедентной скоростью изменений, глобальной конкуренцией и цифровой трансформацией, способность организации постоянно повышать эффективность своих операций перестала быть просто преимуществом — она стала вопросом выживания. В этих условиях интуитивное управление и ориентация исключительно на финансовые результаты оказываются недостаточными. Возникает стратегическая необходимость в глубоком, объективном и

непрерывном анализе того, как компания создает ценность для клиента, то есть в оценке эффективности своих бизнес-процессов.

Актуальность данной темы строится на том, что компании, которые не могут измерить и проанализировать свои внутренние процессы, обречены бороться с симптомами, а не с причинами проблем: высокими затратами, длительными сроками выполнения заказов, низким качеством обслуживания и, в конечном итоге, потерей конкурентных позиций. Сегодня, с появлением больших данных и передовых аналитических технологий, подходы к оценке эффективности совершили качественный скачок, открывая возможности для проактивного управления и прогнозирования.

Традиционные подходы к оценке эффективности, зародившиеся в индустриальную эпоху, заложили фундамент современного управленческого учета. Их объединяет общая черта — ориентация на финансовые результаты и итоговые показатели деятельности, что делает их исключительно ценными для тактического контроля и оценки прошлых достижений. Однако, эти методы часто являются «запаздывающими» и не всегда отражают текущее состояние операционных процессов.

Одним из старейших и наиболее распространенных подходов является KPI. Его ключевая идея заключается в том, что это инструмент, позволяющий контролировать и оценивать работу людей, групп, подразделение и компаний, а также позволяет помочь в оценке реализации стратегии. Преимуществом этого подхода является понятность и универсальность. Финансовые показатели интуитивно понятны всем стейкхолдерам, от собственников до линейных менеджеров. Недостатков у данного подхода больше. Финансовые результаты отражают последствия решений, принятых в прошлом, и не позволяют оперативно влиять на текущее состояние процесса. Так же минусом считается отсутствие диагностической функции. Показатель может сигнализировать о проблеме (например, рост себестоимости), но не указывает на ее причину (неэффективная логистика, низкое качество сырья, поломка оборудования).

Вторым уже устаревшим подходом является система сбалансированных показателей (BSC) — это инструмент стратегического управления, который позволяет связать долгосрочные цели компании с операционной деятельностью через набор ключевых метрик. BSC рассматривает организацию через четыре взаимосвязанных перспектив: финансы (рентабельность, стоимость компании), клиенты (удовлетворенность, доля рынка), внутренние бизнес-процессы (качество, скорость разработки) и обучение и развитие (удовлетворенность сотрудников, инновации), отражая цель достижения баланса между финансовым результатом и внутренними аспектами развития. Преимущества сбалансированной карты заключаются в стратегической направленности, которая напрямую связывает операционные действия и инициативы со стратегическими целями компании, а также в сбалансированном взгляде, предотвращающем оптимизацию одной области за счет других и обеспечивающем долгосрочное устойчивое развитие. Кроме того, BSC выполняет важную коммуникационную функцию, помогая донести стратегию до всех уровней организации. Однако внедрение системы сопровождается рядом недостатков и ограничений, таких как сложность и трудоемкость разработки, требующие значительных временных и трудовых ресурсов и высокой управленческой культуры; риск создания избыточной системы показателей, которая может привести к потере фокуса на ключевых факторах успеха; и необходимость адаптации системы под специфику каждой организации, поскольку она не является универсальной.

Последним устаревшим подходом является Функционально-стоимостной анализ. Традиционный учет затрат часто распределяет накладные расходы усредненно (например, пропорционально фонду оплаты труда), что искажает реальную себестоимость продуктов и услуг. Метод ABC предлагает более точный подход. Его основополагающий принцип: «Затраты вызываются не продуктами, а процессами (видами деятельности), которые необходимы для их производства и поддержки». Преимущества модели ABC включают высокую точность калькуляции, позволяя выявить убыточные и прибыльные направления,

а также служат инструментом для улучшения бизнес-процессов и поддержки обоснованных управленческих решений. Однако её недостатки связаны с высокой трудоемкостью и затратами на сбор данных, сложностью поддержания актуальности в условиях изменений бизнес-процессов и ориентированностью на прошлую информацию, что может ограничивать её применение в динамично развивающейся среде.

Традиционные подходы создали мощный фундамент для управления эффективностью. Финансовые KPI задают конечные ориентиры, BSC обеспечивает стратегическую сбалансированность, а ABC дает глубокое понимание структуры затрат. Однако их общий недостаток — ориентация на ретроспективу и часто недостаточная оперативность — создал предпосылки для появления более гибких и процессно-ориентированных методов, которые будут рассмотрены в следующей главе.

Эволюция управления бизнесом выявила ключевой недостаток традиционных подходов: их ориентация на функциональные «вертикали» (отделы) и финальные результаты, что часто приводит к «размыванию» ответственности за сквозные процессы. В ответ на это сформировались процессно-ориентированные методы. Их основная идея заключается в смещении фокуса с функциональной иерархии на сквозные бизнес-процессы, которые создают ценность для клиента. Эти методы направлены не только на оценку результата, но и на анализ того, как этот результат достигается.

Процессно-ориентированные методы смещают интерес с традиционных методов на себя. Они представляют собой важный этап в эволюции систем управления, смещающий фокус с функциональных отделов на сквозные бизнес-процессы. В отличие от традиционных подходов, ориентированных преимущественно на финансовые результаты, эти методы позволяют анализировать, каким образом достигаются целевые показатели. Такой подход особенно важен в современных условиях, где эффективность компании определяется не только итоговыми финансовыми результатами, но и качеством организации внутренних процессов, создающих ценность для потребителя.

Среди ключевых процессно-ориентированных методов следует выделить бенчмаркинг и моделирование бизнес-процессов. Бенчмаркинг предполагает систематическое сравнение показателей собственных процессов с эталонными значениями - лучшими практиками конкурентов или компаний из других отраслей. Это позволяет выявить потенциал для улучшений и установить реалистичные, но амбициозные цели развития. Особую ценность представляет функциональный бенчмаркинг, когда заимствуются успешные решения из смежных отраслей, что часто приводит к прорывным улучшениям.

Современный этап эволюции управления эффективностью ознаменован переходом от экспертных, зачастую субъективных оценок к объективному, data-драйвенному анализу на основе реальных данных. Ключевым драйвером этих изменений стали цифровизация бизнеса и появление технологий, способных обрабатывать огромные массивы информации в режиме, близком к реальному времени. Эти подходы позволяют не просто оценить прошлое, но и понять настоящее, а также спрогнозировать будущее состояние бизнес-процессов.

Process Mining автоматически воссоздает реальную модель процесса на основе "цифровых следов" из корпоративных систем. Технология выявляет фактические маршруты выполнения процессов, обнаруживает отклонения от регламентов и определяет узкие места. Главные преимущества - объективность анализа и скорость получения результатов, хотя эффективность метода зависит от качества исходных данных и степени цифровизации процессов.

RPA-аналитика использует данные от программных роботов для точного измерения эффективности автоматизированных операций. Роботы фиксируют время выполнения операций с миллисекундной точностью, позволяют проводить A/B-тестирование процессов и устанавливать эталонные показатели. Однако этот подход ограничен анализом только автоматизированных участков процессов.

Предиктивная аналитика и AI обеспечивают переход к проактивному управлению, прогнозируя такие показатели, как время выполнения заказов, отток клиентов или вероятность поломок оборудования. Несмотря на высокую эффективность, эти технологии требуют значительных объемов качественных данных и специальных компетенций для реализации и интерпретации результатов.

Интеллектуальные платформы (iBPMS) интегрируют все перечисленные технологии в единый цикл управления, создавая "цифровые двойники" бизнес-процессов. Такие платформы обеспечивают непрерывную оптимизацию через постоянный мониторинг, анализ и совершенствование процессов, формируя основу для интеллектуального самообучающегося бизнеса.

Для систематизации характеристик рассмотренных методов оценки эффективности бизнес-процессов целесообразно провести их сравнительный анализ по ключевым параметрам (Таблица 1).

Таблица 1. Сравнительный анализ методов оценки эффективности бизнес-процессов по ключевым параметрам.

	Традиционные подходы	Процессно-ориентированные методы	Современные data-драйвенные технологии
Фокус оценки	Финансовые результаты и стратегические цели	Сравнительные характеристики и модель процесса	Фактическое выполнение процесса на основе цифровых данных
Тип используемых данных	Агрегированные финансовые и статистические данные; экспертные оценки	Эталонные показатели (бенчмарки); графические модели процессов	Детализированные event-логи информационных систем; данные с датчиков и RPA-ботов
Временная ориентация	Преимущественно ретроспективная («запаздывающие» показатели)	Ретроспективная и текущая (для моделирования)	Ретроспективная, текущая (реальное время) и проактивная (прогноз)
Оперативность получения результатов	Низкая	Средняя (требует времени на сбор и анализ)	Высокая/Очень высокая (непрерывный мониторинг и анализ)
Объективность результатов	Средняя (возможны субъективные искажения при сборе)	Средняя/Низкая (зависит от экспертов)	Высокая (основана на объективных цифровых следах)
Диагностические возможности	Ограниченные (фиксируют проблему, но не всегда ее причину)	Средние (позволяют выявить узкие места на модели)	Высокие (точно определяют причинно-следственные связи и аномалии)
Затраты на внедрение и поддержку	Средние	Низкие/Средние	Высокие (требуются инвестиции в ПО, ИТ-инфраструктуру и компетенции)

Ключевое преимущество	Стратегическая направленность, связь со стратегией компании	Наглядность, возможность проектирования улучшений	Высокие (требуются инвестиции в ПО, ИТ-инфраструктуру и компетенции)
-----------------------	---	---	--

Проведенный сравнительный анализ наглядно демонстрирует эволюционный путь развития методологии оценки: от контроля финансовых результатов к управлению ценообразующими процессами и далее — к интеллектуальному анализу их фактического исполнения.

Анализ развития методов оценки эффективности бизнес-процессов показывает закономерный сдвиг от традиционных финансово-ориентированных подходов (таких как KPI, BSC, ABC) к более современным, интеграционным моделям, сочетающим процессно-ориентированные методики с передовыми data-driven технологиями. Стратегическая ценность классических систем полностью раскрывается только при их дополнении такими инструментами, как Process Mining, предиктивная аналитика и роботизация процессов (RPA). В результате формируется цикл постоянного улучшения, обеспечивающий устойчивое конкурентное преимущество в условиях цифровой трансформации. Это позволяет организациям перейти от реактивного контроля к проактивному управлению, основываясь на точных данных о реальном выполнении процессов.

#### Список источников

1. Каплан, Р. С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р. С. Каплан, Д. П. Нортон. — 2-е изд. — Москва : Олимп-Бизнес, 2014. — 320 с. — ISBN 978-5-9693-0268-7.
2. Репин, В. В. Бизнес-процессы компании: построение, анализ, регламентация / В. В. Репин. — Москва : Стандарты и качество, 2013. — 240 с. — ISBN 978-5-94938-196-0.
3. Ван дер Аалст, В. Process Mining: обнаружение, анализ и улучшение бизнес-процессов на основе данных / В. ван дер Аалст. — Москва : ДМК Пресс, 2020. — 456 с. — ISBN 978-5-97060-794-5.
4. Хаммер, М. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Дж. Чампи. — Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2019. — 287 с. — ISBN 978-5-00169-005-1.
5. Елиферов, В. Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление / В. Г. Елиферов, В. В. Репин. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 319 с. — ISBN 978-5-16-012413-7.

#### Сведения об авторе

**Кузьмина Александра Сергеевна**, бакалавр, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара, Россия.

**Антонова Алиса Александровна**, ассистент кафедры цифровой экономики, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара, Россия.

#### Information about the authors

**Kuzmina Alexandra Sergeevna**, Bachelor, Volga State University of Telecommunications and Informatics, Samara, Russia.

**Antonova Alisa Alexandrovna**, Assistant, Department of Digital Economy, Volga State University of Telecommunications and Informatics, Samara, Russia.