

О.А. Цуканова, А.А. Торосян
СИСТЕМА КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЕГО АВТОМАТИЗАЦИИ
И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Ольга Анатольевна Цуканова – профессор факультета технологического менеджмента и инноваций, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО», доктор экономических наук, профессор, г. Санкт-Петербург; **e-mail: zoa1999@gmail.com**.

Алиса Арменовна Торосян – инженер, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО», г. Санкт-Петербург; **e-mail: alisato2311@gmail.com**.

Внедрение цифровых технологий является одним из трендов в современной практике ведения деятельности предприятия. Многие бизнес-процессы управления автоматизируются для повышения эффективности работы предприятия. Одним из инструментов, способствующих эффективному управлению предприятием, является система ключевых показателей эффективности. В статье выявлены и рассмотрены особенности автоматизации системы ключевых показателей эффективности в условиях цифровой трансформации предприятия.

Ключевые слова: *ключевые показатели эффективности предприятия; система ключевых показателей эффективности; автоматизация; цифровые технологии; цифровая трансформация.*

О.А. Tsukanova, A.A. Torosyan
SYSTEM OF KEY PERFORMANCE INDICATORS UNDER
AUTOMATION AND DIGITAL TRANSFORMATION
OF BUSINESS

Olga Tsykanova – professor, the Faculty of Technological Management and Innovations, ITMO University, Doctor of Economics, professor, St. Petersburg; **e-mail: zoa1999@gmail.com**.

Alisa Torosyan – engineer, ITMO University, St. Petersburg; **e-mail: alisato2311@gmail.com**.

The introduction of digital technologies is one of the modern trends of organising business activity. Many business processes are automated to increase business efficiency. One of the instruments contributing to effective business management is the system of key performance indicators. We reveal and study the automation of the system in question under the digital transformation of business.

Keywords: *key performance indicators; system of key performance indicators; automation; digital technologies; digital transformation.*

В период цифровой трансформации многие предприятия начинают использовать новые способы администрирования персонала, виды организации труда и мотивацию сотрудников. Управление предприятием имеет ряд особенностей в период

цифровой трансформации, а именно:
– управление процессами благодаря автоматизированной обработке анализа и прогнозирования данных;
– формирование цифровой экосистемы;

- ориентация на определенного пользователя;
- интерактивность среды и высокая скорость реакции на изменения;
- принятие решения с помощью одного касания;
- высокая скорость принятия решения;
- онлайн получение и обработка данных [5].

Благодаря цифровизации меняются не только технологии, но и сама система управления человеческим капиталом, а также организация деятельности предприятия [14].

Для этого необходимо создавать и автоматизировать процессы передачи информации. В эти процессы привлекаются не только узконаправленные ИТ-специалисты, но и работники смежного функционала. Правильно выбранные цифровые технологии и решения для внедрения и правильно подобранная команда специалистов позволит максимизировать положительный эффект от автоматизации бизнес-процессов.

В сегодняшней практике управления предприятиями применяется множество методологий и инструментов, направленных на мониторинг и анализ деятельности подразделений. Одним из инструментов, способствующих эффективной выработке управленческих решений, является система ключевых показателей эффективности предприятия. Она является совокупностью взаимосвязанных между собой важнейших показателей предприятия.

В научной литературе существует несколько определений ключевых показателей эффективности. Некоторые из них представлены ниже:

- Б.С. Дерibaев: «КПЭ – это показатель деятельности компании (отдела/подразделения), которые помогают компании в достижении стратегических и тактических (операционных) целей» [2, с. 40];
- Л.Г. Руденко, Н.П. Дегтярь: «КПЭ – это система финансовых и нефинансовых показателей, которые являются индикаторами результативности выполнения стратегических целей организации, позволяющей осуществлять тактическое управление на основе разработанных промежуточных

операционных показателей» [11, с. 53];

- М.К. Мальсагов, О.А. Полищук: «КПЭ – это показатели достижения успеха в определенной деятельности компании, а также это количественные показатели, измеряющие эффективность работы предприятия, цеха или отдела в рамках достижения поставленных целей организации в долгосрочной и среднесрочной перспективе» [6, с. 288].

Совокупность ключевых показателей эффективности представляет собой систему, которая позволяет отследить выполнение стратегических целей предприятия. Стоит отметить, что система КПЭ – это инструмент для информационного обеспечения процесса принятия управленческих решений [8]. Данный инструмент применяется на предприятиях, осуществляющих свою деятельность в различных сферах. Система ключевых показателей эффективности является гибким инструментом [9]. Он может изменяться в зависимости от стратегических целей предприятия.

Цели и ключевые показатели эффективности для любой определенной должности на предприятии находятся в зависимости от стратегии. Ключевые показатели эффективности на предприятии можно обозначить как главные показатели деятельности предприятия, помогающие ему достигать поставленных целей [1]. Этот инструмент позволяет осуществлять контроль за деятельностью сотрудников, подразделений и предприятия в целом [7].

Сущность системы ключевых показателей эффективности заключается в том, что она позволяет отследить динамику выполнения стратегических целей и проанализировать степень достижения необходимого результата.

В научной литературе авторы описывают несколько возможных классификаций КПЭ на предприятиях. Деление КПЭ по различным признакам зависит от функциональной деятельности предприятия и его размера, от количества участников в системе, а также целей, которые необходимо достичь с помощью КПЭ. Ключевые показатели эффективности могут быть классифицированы по расширенным критериям, а именно: по временным перио-

дам: стратегические и нормативные, по виду обобщающих показателей: абсолютные и относительные, по способу измерения: количественные и качественные, по периоду учёта результатов и затрат: ограниченные и опережающие, по методологии расчета: дискретные, непрерывные, понижающие, отсекающие, по цели использования: общие, функциональные и декомпозированные [4].

Существует классификация КПЭ с точки зрения функциональных направлений. Выделяют следующие группы ключевых показателей эффективности: КПЭ функционирования – показатели выполнения бизнес-процессов позволяют оценить соответствие процессу требуемому алгоритму; КПЭ результата – показатели количества и качества результата; КПЭ затрат – показатели затраченных ресурсов; КПЭ производительности – показатели соотношения полученного результата и времени, затраченного на его получение; КПЭ эффективности – показатели соотношения полученного результата к затратам ресурсов [13].

Большую роль играет процесс постановки и оценки ключевых показателей эффективности. Сотрудникам следует четко понимать, какие цели и показатели должны быть достигнуты и какие результаты должны быть корректно оценены.

В табл. 1 представлены положительные

и отрицательные аспекты использования системы ключевых показателей эффективности на предприятии.

В условиях цифровой трансформации сама система ключевых показателей эффективности становится объектом для автоматизации с использованием современных информационных ресурсов. Одной из особенностей автоматизации системы ключевых показателей эффективности является организация передачи данных и взаимодействие между подразделениями предприятия.

Автоматизированная система ключевых показателей эффективности должна поддерживать оперативное изменение данных. Процесс постановки и оценки выполнения ключевых показателей эффективности должен быть прозрачным для руководства и сотрудников, достигающих ключевые показатели эффективности. Одним из принципов системы ключевых показателей эффективности является принцип партнерства: разработка ключевых показателей эффективности требует совместную эффективную работу всех заинтересованных лиц [15].

Еще одной особенностью автоматизации системы ключевых показателей эффективности является то, что сотрудники должны быть вовремя осведомлены о процессах, связанных с КПЭ.

Таблица 1

Положительные и отрицательные аспекты использования системы ключевых показателей эффективности

Положительные аспекты	Отрицательные аспекты
Понятная оценка работы компании [12]	Возможность манипулировать результатами оценки [12]
Возможность корректировки действий сотрудников [12]	Высокая ресурсозатратность процесса внедрения системы вознаграждения [12]
Объективность оценки деятельности сотрудников [12]	Маленькая доля каждого КПЭ в общем вознаграждении [10]
Создание системы обратной связи [12]	Большой вес одного из КПЭ ведет к перекосам в работе [10]
Взаимосвязь оценки деятельности работников и их вознаграждения со стратегией компании [12]	
Соотнесение результатов деятельности работников с уровнем их вознаграждения [12]	
Работник несет ответственность за определенный участок работы [10]	

Это важно учесть в период постановки ключевых показателей эффективности для того, чтобы сотрудники знали, какие цели должны быть достигнуты и как оценены их результаты. Сотрудники должны быть обеспечены доступом к необходимой информации. Это позволит снизить долю субъективизма в процессе оценки выполнения ключевых показателей эффективности сотрудником. Таким образом, выбранный вариант для автоматизации ключевых показателей эффективности должен обеспечивать и поддерживать данный функционал.

Стоит отметить, что ключевые показатели эффективности являются универсальным инструментом, позволяющим мотивировать персонал для достижения целей предприятия. Полноценный учет всех способов создания и воспроизводства эффективности определяет возможность заработной платы стимулировать работников и обеспечивать увеличение их производительности [3].

Система ключевых показателей эффективности часто становится частью системы оплаты труда на предприятии. Вознаграждение персонала может включать составляющую, размер которой зависит от уровня выполнения задач и целей, выраженных в ключевых показателях эффективности. Автоматизация ключевых показателей эффективности позволяет интегрировать результаты выполнения КПЭ с модулями для оплаты труда персонала. Данная интеграция способствует созданию

единой автоматизированной системы оплаты труда для персонала предприятия.

В настоящее время существуют готовые инструменты и решения для автоматизации системы ключевых показателей эффективности предприятия. Примерами готовых решений для автоматизации КПЭ являются программные продукты «1С: Управление по целям и KPI», «KPI-Drive», «KPI MONITOR». Данные решения используют многие предприятия и компании, ведущие свою деятельность в различных областях.

Программный продукт «1С: Управление по целям и KPI» разработан на базе платформы «1С: Предприятие 8». Он подходит для крупных проектов внедрения и позволяет повысить эффективность компании за счет автоматизированного целеполагания [16].

Программа «KPI-Drive» позволяет автоматизировать управление персоналом предприятия вплоть до удаленного управления благодаря контролю эффективности работы персонала [17].

Программа «KPI MONITOR» представляет собой инструмент для оперативной и качественной оценки эффективности работы компании посредством автоматизации системы КПЭ [18].

В табл. 2 представлены сравнительные характеристики функциональных возможностей автоматизированной системы КПЭ как инструмента выполнения важных стратегических задач сотрудниками компании и мотивации персонала.

Таблица 2

Сравнение функций готовых решений для автоматизации системы КПЭ

Функционал	1С: Управление по целям и KPI	KPI-Drive	KPI MONITOR
Согласование плановых значений и показателей	+	+	+
Оценка персонала	+	+	+
Расчет показателей	+	+	+
Расчет вознаграждений на основе результатов выполнения КПЭ	+	+	+
Возможность передачи рассчитанных значений во внешние источники	+	+	+
Рейтинг результативности работников	+	+	+
Совместимость с ОС	Linux, Windows, Mac OS	Windows, Linux	Windows, Mac OS

Рассмотренные готовые решения имеют аналогичные функциональные возможности. Выбор готового решения зависит от особенностей компании и её бизнес-процессов. Стоит отметить, что некоторые компании внедряют не только готовые программные решения и продукты, но и разрабатывают свои комплексные решения в связи с особенностью своих бизнес-процессов и документооборота. Данные решения могут представлять собой комплексные решения, включающие в себя несколько программных продуктов, реализующих постановку и оценку выполнения ключевых показателей сотрудников, а также расчет суммы премии. При этом необходимо обеспечить безопасность данных. Сотрудники должны видеть только свой перечень показателей, а руководство – только своих подчинённых. Данный функционал позволит сохранить конфиденциальность данных, особенно если она взаимосвязана с оплатой труда сотрудника. Система должна обеспечить и безопасность передачи данных. Сохраненные данные не должны быть легко уязвимыми. Система должна иметь надежную защиту от злоумышленников, потенциальных цифровых угроз и внешних атак на систему.

Таким образом, к особенностям автоматизации системы ключевых показателей эффективности следует отнести:

- автоматизацию системы ключевых показателей, ее возможно выполнять с использованием программных продуктов, например: «1С: Управление по целям и KPI», «KPI-Drive», «KPI MONITOR»;
- автоматизированная система должна поддерживать оперативное изменение данных;
- автоматизированная система должна обеспечивать своевременное осведомление сотрудников о процессах;
- автоматизированная система должна обеспечивать интеграцию результатов выполнения ключевых показателей эффективности с модулями оплаты труда персонала.

Выбор готового решения и автоматизация системы ключевых показателей эффективности зависит от возможностей

организации и особенностей внутренних бизнес-процессов, обеспечивающих ее функционирование.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Галеева Д.Р., Кабиров И.С.* Внедрение системы мотивации персонала и системы KPI на предприятии. Казань, 2019.
2. *Дерибаев Б.С.* Сущность и роль KPI в финансовой сфере // Лучшая научная статья 2021: сб. статей XLV Международного научно-исследовательского конкурса. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2021. С. 40–45.
3. *Ильченко С.В., Кубарский А.В., Храмова Ю.А.* Система ключевых показателей эффективности как инструмент совершенствования оплаты труда // E-Scio. 2022. № 5 (68). С. 190–199.
4. *Корнеева И.В., Полевая М.В., Камнева Е.В.* Оценка эффективности работы сотрудников организаций на основе системы ключевых показателей эффективности (KPI) // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2019. № 1. С. 88–98.
5. *Косарева И.Н., Самарина В.П.* Особенности управления предприятием в условиях цифровизации // Вестник евразийской науки. 2019. Т. 11. № 3. С. 20.
6. *Мальсагов М.К., Полищук О.А.* Ключевые показатели эффективности «KPI» в системе мотивации персонала // Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития. 2020. С. 288–292.
7. *Пахомова Е.В.* Система KPI и ее основные показатели // Новейшие достижения и успехи развития экономики и управления. 2018. № 1. С. 115–118.
8. *Плясунков А.В., Ельцова Ю.А.* Сущность понятия и анализ показателей, используемых для оценки эффективности деятельности предприятия. Минск: БНТУ, 2022.
9. *Положенцева Ю.С., Нестерова В.В.* Совершенствование кадровой политики с использованием ключевых показателей эффективности // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. № 4 (38). С. 208–214.
10. *Потапова Н.К., Зиновьева А.А.* Применение KPI как инструмента повы-

шения эффективности предпринимательской деятельности // Общество, государство, личность: модернизация системы взаимоотношений в современных условиях. 2018. С. 325–329.

11. Руденко Л.Г., Дегтярь Н.П. Сущность КРІ и его роль в управлении предприятием // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2017. № 2 (21). С. 50–54.

12. Савенкова Е.А. Разработка системы КРІ как инструмента материального стимулирования персонала и стратегического развития организации: анализ проблем и пути их решения // Ученые записки Тамбовского отделения РoСМУ. 2020. № 20. С. 230–238.

13. Ставицкая О.С. КРІ-ключевые

показатели эффективности, их виды и применение // Проблемы современной науки и образования. 2018. № 7 (127). С. 45–51.

14. Ширинкина Е.В. Практика управления предприятиями при переходе на новые цифровые технологии // Креативная экономика. 2018. Т.12. № 6. С. 817–828.

15. Ярышина В.Н. Использование КРІ как направление развития системы грейдов // Теория и практика общественного развития. 2012. № 8. С. 346–349.

16. 1С: Управление по целям и КРІ. URL: <https://solutions.1c.ru/catalog/kpi> (дата обращения: 27.04.2023).

17. КРІ-Drive. URL: <https://www.kpi-drive.ru> (дата обращения: 27.04.2023).

18. КРІMONITOR. URL: <https://kpi-monitor.ru> (дата обращения: 27.04.2023).