

ПРИМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРІ  
В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО АНАЛИЗА  
(НА ПРИМЕРЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ)

А.Н. БОБРЫШЕВ, А.М. СЕРДЮКОВ

(Ставропольский государственный аграрный университет)

*Управление экономическим субъектом в условиях высокой конкуренции и экономической нестабильности в целях повышения его конкурентоспособности вызывает необходимость применения аналитических инструментов для принятия эффективных и экономически обоснованных решений. В связи с этим становится актуальным применение управленческого анализа, направленного на выявление внутренних ресурсов и внешних возможностей организации, позволяющего осуществлять оценку текущего состояния производственных, сбытовых и управленческих процессов, выявлять стратегические проблемы в функционировании экономического субъекта. Перерабатывающие производства, имеющие достаточно высокий ресурсоемкий и трудоемкий характер, требуют проведения контрольно-аналитических процедур по отношению к осуществляемым бизнес-процессам и отдельным категориям работников, направленных на повышение качественной составляющей управленческих процессов. В результате исследования был проведен анализ теоретической и практической изученности проблемы в части реализации управленческого анализа, составлена сравнительная характеристика финансового и управленческого анализа в части таких признаков, как цель анализа, объект, субъект, информационная база, пользователи информации и т.д. Идентифицированы информационные потоки, формируемые в системе управленческого учета и служащие основой для проведения управленческого анализа. Выявлена целесообразность применения ключевых показателей эффективности деятельности (КРІ) структурных подразделений и отдельных категорий работников, так как показатели КРІ выступают индикатором эффективности и успешности выполнения поставленных целей. Сформированы ключевые показатели эффективности деятельности перерабатывающих организаций, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность в сфере строительства котлов для центрального и автономного отопления с последующим массовым производством и реализацией.*

**Ключевые слова:** управленческий анализ, управленческий учет, ключевые показатели эффективности деятельности, КРІ, финансовый анализ, информационный поток, аналитическая деятельность.

### Введение

Научный интерес к управленческому анализу обоснован высокой степенью эффективности применения его инструментов в практической деятельности экономических субъектов, а именно созданием аналитической базы для принятия управленческих решений, направленных на выявление резервов производственных мощностей, финансовых и трудовых ресурсов. Ориентированность управленческого учета преимущественно на внутренних пользователей позволяет применять

методики и технологии аналитической обработки и интерпретации информации, оптимальные для определенных видов деятельности. В таблице 1 представлены подходы к содержанию экономической категории «Управленческий анализ» в трудах ученых-экономистов.

Таблица 1

**Трактовки категории «Управленческий анализ»**

Автор	Содержание категории
С.А. Бороненкова, М.В. Мельник [1]	Управленческий анализ призван решать вопросы формирования затрат, эффективности использования ресурсов, а также производства и реализации продукции. Управленческий анализ сопровождает управленческий учет, базируется на его информации, обеспечивая принятие управленческих решений
О.Н. Волкова [4]	Специальный раздел экономической науки и практики, целью которого является обработка и предоставление информации в систему принятия управленческих решений организации
Н.П. Любушин [8]	Составная часть управленческого учета, то есть информационно-аналитического обеспечения администрации, руководства организации необходимыми данными для подготовки управленческих решений
В.А. Константинов, И.А. Коростелкина, Л.В. Попова [11]	Управленческий анализ необходимо рассматривать как промежуточный этап управления организацией. Объектом анализа является прошлая – данные, собранные в системе управленческого учета. В их число входят также сведения, аккумулированные в других блоках управленческого учета: сегментарном учете, отчетности и планировании
Г.В. Савицкая [15]	Управленческий анализ проводят все службы предприятия с целью получения информации, необходимой для планирования, контроля и принятия оптимальных управленческих решений, выработки стратегии и тактики по вопросам финансовой политики, маркетинговой деятельности, совершенствования технологии и организации производства; он носит оперативный характер и является коммерческой тайной

Согласно сформулированной проблеме целью исследования является изучение аналитических инструментов, применяемых в перерабатывающих производствах для осуществления управленческого анализа производственной, сбытовой и других видов деятельности, выявление наиболее приоритетных методик и технологий, а также их адаптация к условиям хозяйствования экономических субъектов, обозначенных выше.

В качестве дополняющих и конкретизирующих цель работы задач исследования выделены следующие:

- Привести сравнительную характеристику управленческого и финансового анализа для разграничения области их применения и соответственно результатов функционирования, что позволит определить наиболее эффективные инструменты для внутреннего (управленческого) анализа.

- Определить взаимосвязь управленческого учета и анализа как ключевых составляющих внутренней информационной среды экономических субъектов для установления потоков информации, аккумулирующихся в одной системе и обрабатывающихся в другой, но при этом необходимых для принятия управленческих решений.

– Проанализировать взгляды на процесс формирования и функционирования системы ключевых показателей эффективности деятельности (KPI) отечественных ученых и на их основе сформулировать подход к внедрению в практическую деятельность экономического субъекта KPI.

– Адаптировать и систематизировать показатели KPI для организаций, осуществляющих строительство котлов для центрального и автономного отопления, применительно к отдельным структурным подразделениям и категориям работников.

### **Методика исследования**

В статье анализируются проблемные аспекты аналитического обеспечения деятельности перерабатывающих организаций, а именно реализация функций управленческого анализа. В качестве объекта исследования рассматриваются экономические субъекты, осуществляющие научно-исследовательскую деятельность в сфере строительства котлов для центрального и автономного отопления с последующим массовым производством и реализацией. Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых в области управленческого анализа и системы ключевых показателей (KPI), тематические публикации в периодической печати. Исследование выполнено в рамках системного подхода. В качестве основных были использованы сравнительный и монографический методы, а также общенаучные методы – такие, как синтез, анализ, аналогия и др.

### **Результаты и их обсуждение**

Управленческий анализ характеризуется рядом отличительных признаков, выявление и четкая формулировка которых необходимы для дальнейшего изучения функционирования, внедрения в практическую деятельность, модернизацию и адаптацию аналитических инструментов. В таблице 2 содержится характеристика управленческого анализа в сопоставлении с финансовым анализом.

В соответствии с таблицей 2 можно говорить о том, что управленческий анализ носит внутренний характер, то есть предназначен для разработки стратегии управления экономическим субъектом и координацией деятельности его структурных подразделений, а также центров финансовой ответственности. В связи с этим аналитические данные, аккумулируемые субъектами управленческого анализа, являются конфиденциальными и способствуют повышению эффективности деятельности в целом.

Проведение управленческого анализа невозможно без соответствующей информационной базы, формируемой не только из регламентированной бухгалтерской отчетности, но и из управленческой отчетности и других источников, то есть данные, формируемые управленческим учетом и группируемые в информационные потоки, возникают в результате регистрации и обобщения первичных данных на соответствующих счетах, впоследствии систематизируются и представляются в форме управленческой отчетности с периодичностью и степенью детализации, необходимыми для управленческого персонала (рис. 1).

Применение управленческого анализа обосновывается достижением разработанной стратегии функционирования экономического субъекта, а именно формированием аналитических данных для осуществления оперативного мониторинга и контроля всех направлений деятельности. Однако для повышения конкурентоспособности управленческому персоналу организации необходимо применять целевой подход в управлении, то есть принимать решения, способствующие реализации четко определенных целей. При этом оценка достижения поставленных целей и комплекса

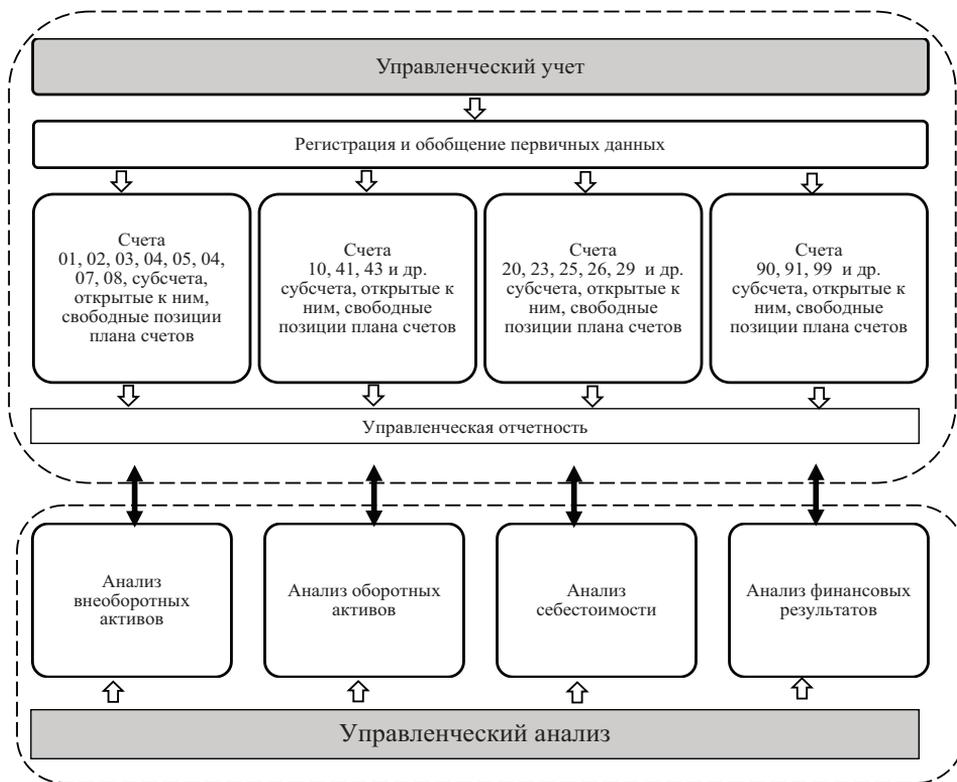
действий, предшествующего этому, становится приоритетным направлением учетно-аналитической деятельности. Управленческий анализ способен реализовывать множество методик: от классических до инновационных, но в данной ситуации оптимальным становится применение системы ключевых показателей (KPI). Рассмотрим трактовку данной экономической категории в трудах ученых-экономистов (табл. 3).

Таблица 2

### Сравнительная характеристика управленческого и финансового анализа

Классификационные признаки	Управленческий анализ	Финансовый анализ
Цель анализа	Оценка внутренней среды экономического субъекта (себестоимости продукции, финансовых результатов, оборотных и внеоборотных средств), маркетинговые исследования	Изучение общего финансового положения, платежеспособности, финансовой устойчивости на основании системы показателей
Объект анализа	Подразделения организации, центры финансовой ответственности, бизнес-процессы, отдельные сотрудники	Экономический субъект как целостная единица
Субъект анализа	Сотрудники учетно-аналитической, экономической, финансовой служб	Аналитики сторонних организаций, кредитные организации и др.
Пользователи информации	Управленческий персонал организации (внутренние пользователи)	Инвесторы, кредитные организации, контрагенты, руководство (внешние и внутренние пользователи)
Информационная база	Бухгалтерская и управленческая отчетность, а также другая информация, способствующая достижению целей анализа	Бухгалтерская (финансовая) отчетность
Единицы измерения показателей анализа	Натуральная и денежная формы	Денежная форма
Доступность аналитических данных	Конфиденциальный характер	Открытый доступ
Надежность информации	Субъективный характер, обоснованный индивидуальным подходом к проведению анализа	Достоверный характер, подтвержденный ревизионной или аудиторской группами

В соответствии с таблицей 3 можно говорить о том, что ключевые показатели эффективности ориентированы на определение уровня достижения поставленных целей перед отдельными подразделениями и сотрудниками, а также на повышение мотивации персонала в результате количественного измерения результатов работы с последующей увязкой с заработной платой. С помощью данного подхода устанавливается взаимосвязь между тактикой и стратегией деятельности, оперативным и долгосрочным контролем, общим результатом деятельности и конкретными исполнителями.



**Рис. 1. Взаимосвязь управленческого учета и анализа**

Таблица 3

**Содержание категории «Ключевые показатели эффективности (KPI)»**

Автор	Содержание категории
Д. Ткалич [14]	KPI – финансовая и нефинансовая система оценивания, которая помогает компании установить достижение стратегических и тактических (операционных) целей. Их применение дает компании возможность оценить свое положение и помочь в оценке осуществления стратегии
Н. Береза [14]	KPI – комплекс показателей, при помощи которого руководители проводят оценку собственных работников. Она обладает множеством общего с традиционным плановым подходом, а единственным основательным отличием является то, что показатели функционирования каждого работника «привязывают» к коллективному KPI всей организации – таким, как прибыль, рентабельность или капитализация. Цель системы – сформировать такую ситуацию, чтобы деятельность работников из разнообразных служб не была двойственной и не замедляла функционирование сотрудников из иных подразделений
А. Гаврилюк [14]	Ключевой показатель эффективности – среднее значение, или коэффициент, характеризующий эффективность достижения определенной цели
Т. Лобанова [14]	KPI – это данные, по которым оцениваются результативность и эффективность действий персонала, процессов и функций управления компанией, эффективность конкретной производственной, технологической и иной деятельности. Ключевые показатели эффективности позволяют осуществлять контроль деловой активности сотрудников компании в целом в режиме реального времени

В основе метода КРІ лежат несколько ключевых принципов, а именно:

– Принцип управляемости и контролируемости. Подразделению, ответственному за определенный показатель, должны быть выделены необходимые ресурсы на управление им, и полученный результат может быть проконтролирован.

– Принцип партнерства. Для успешного решения задачи повышения производительности требуется установление эффективного партнерства между всеми заинтересованными лицами.

– Принцип перенесения усилий на главные направления. Для повышения производительности труда требуются расширение полномочий сотрудников организации, повышение квалификации персонала, проведение тренингов, эффективное взаимодействие подразделений компании.

– Принцип интеграции процессов оценки показателей, отчетности и повышения производительности. Должна быть создана интегрированная схема оценки показателей и отчетности, стимулирующая конкретные действия сотрудников компании. Для этого следует регулярно проводить совещания, которые по срокам зависят от сложности решаемых вопросов.

Рассмотрим пример системы показателей эффективности в сфере строительства котлов для центрального и автономного отопления (табл. 4). В соответствии с организационной структурой экономического субъекта, функционирующего в данной сфере, разработаны показатели КРІ для отдельных категорий работников. Перед отделом производства поставлены цели производства продукции в соответствии с заключенными договорами при минимизации затрат в пределах, не влияющих на качество продукции, сокращение брака в производстве. Отдел продаж предлагается оценивать по критерию привлечения покупателей, выручки, а также по количеству и стоимостной оценке нерализованной продукции. Ввиду специфики деятельности присутствует должность инженера-конструктора с такими показателями эффективности деятельности, как модели, принятые в массовое производство и не подлежащие реализации. Организация осуществляет разработку уникальных моделей теплоэнергетического оборудования, в связи с чем возникает необходимость получения патентов на полезные модели. Ответственным за эту процедуру является юрист, оцениваемый по данному показателю. В хозяйствующем субъекте представлены и другие категории сотрудников, показатели оценки деятельности которых приведены в таблице 4.

Кроме определения ключевых показателей эффективности отдельных категорий работников, целесообразным является установление КРІ бизнес-процессов, что позволит не только контролировать деятельность экономического субъекта, но и осуществлять процесс планирования наиболее эффективным образом. Показатели КРІ благодаря адресности своей оценки способствуют отражению реальной ситуации в хозяйствующем субъекте в текущем периоде с последующей координацией и модернизацией процесса планирования. При разработке показателей необходимо соблюдать баланс, то есть определять количество показателей, достаточное для оценки результатов осуществления бизнес-процессов. Каждый из показателей должен иметь количественное измерение, а также затраты трудовых и временных ресурсов на расчет КРІ должны быть сопоставимы с экономическим эффектом от полученной информации. Виды КРІ бизнес-процессов отражены в таблице 5.

В соответствии с таблицей 5 каждый бизнес-процесс может быть подвержен оценке системой ключевых показателей эффективности (КРІ) по следующим направлениям: КРІ результата, КРІ затрат, КРІ производительности, КРІ эффективности. Данные показатели способствуют комплексной диагностике эффективности, целесообразности и оптимальности осуществления определенных бизнес-процессов.

**Ключевые показатели эффективности (KPI) применительно  
к промышленному производству теплоэнергетического оборудования**

Должность	Показатель	Единица измерения
Начальник отдела производства	Затраты	тыс. руб.
	Незавершенное производство	тыс. руб.
	Брак в производстве	тыс. руб., ед. продукции
Сотрудник отдела производства	Произведенная продукция	ед. продукции
	Брак в производстве	тыс. руб., ед. продукции
Инженер-конструктор	Разработанные модели, принятые в производство	ед. продукции
	Разработанные модели, не прошедшие апробацию	ед. продукции
Начальник отдела продаж	Выручка	тыс. руб.
	Прибыль от продаж	тыс. руб.
	Нереализованная продукция	тыс. руб., ед. продукции
Сотрудник отдела продаж	Привлеченные контрагенты	количество контрагентов
	Выручка	тыс. руб.
Заведующий складом	Обеспеченность запасами текущего производства	ед. продукции
	Своевременность реализации продукции	ед. времени
Главный бухгалтер	Отсутствие штрафных санкций	тыс. руб.
Юрист	Запатентованные модели	количество патентов
Интернет-маркетолог	Посещение сайта	численность посетителей сайта

Производственные процессы являются основными для большинства сфер деятельности, так как осуществляют выпуск продукции для дальнейшей реализации с целью извлечения прибыли, что является целью создания всех коммерческих организаций. Особенно актуальным становится выявление целей, ответственных лиц и количественных результатов бизнес-процессов в хозяйствующем субъекте, осуществляющем научно-исследовательскую деятельность с последующей апробацией и запуском в массовое производство моделей котлов. В таблице 6 представлена система показателей (KPI) бизнес-процесса «Производство» экономического субъекта, осуществляющего перерабатывающее производство в сфере строительства котлов для центрального и автономного отопления.

### Виды ключевых показателей эффективности (KPI) бизнес-процессов

Вид показателя	Сущность	Назначение
KPI результата	Мониторинг итогов осуществления бизнес-процесса в соответствии с установленной целью	Структурированная количественная оценка результатов бизнес-процесса
KPI затрат	Изучение понесенных затрат по видам для определения ресурсоемкости бизнес-процесса	Выявление затрат в денежной и натуральной оценках (в случае с материальными ресурсами)
KPI производительности	Оценка целесообразности расходования временных ресурсов на осуществление бизнес-процессов	Установление соотношения между результатом и временем, затраченным на его получение
KPI эффективности	Определение экономического эффекта от осуществленного бизнес-процесса	Выявление соотношения полученного результата к затратам ресурсов

### Система ключевых показателей эффективности (KPI) бизнес-процесса «Производство»

Показатель		Способ расчета	Пример расчета
KPI результата	Прирост выпуска продукции от планового показателя ( $\Delta Q_p$ )	$\Delta Q_p = (Q_1/Q_p - 1) \cdot 100, \%$ Q1 = фактический выпуск продукции, шт.; Qp = плановый выпуск продукции, шт.	$\Delta Q_p = (1153/1000 - 1) \times 100 = 15,3\%$
	Прирост выпуска продукции от базисного периода ( $\Delta Q_b$ )	$\Delta Q_b = (Q_1/Q_0 - 1) \cdot 100, \%$ Q1 = фактический выпуск продукции, шт.; Q0 = выпуск продукции в предшествующем или др. периодах (базисном), шт.	$\Delta Q_b = (1153/1094 - 1) \times 100 = 5,3\%$
KPI затрат	Экономия (перерасход) затрат на оплату труда (Зот)	$Z_{от} = (OT_1/OT_0 - 1) \cdot 100, \%$ OT1 = оплата труда, фактически выплаченная, руб.; OT0 = плановый показатель оплаты труда, руб.	$Z_{от} = (3282/3719,4 - 1) \times 100 = -11,75\% \text{ (экономия).}$ *Показатель рассчитан на единицу продукции
	Экономия (перерасход) затрат отчислений на социальные нужды (Зсн)	$Z_{сн} = (CH_1/CH_0 - 1) \cdot 100, \%$ CH1 = оплата труда, фактически выплаченная, тыс. руб.; CH0 = плановый показатель оплаты труда, руб.	$Z_{сн} = (984,60/1115,82 - 1) \times 100 = -11,75\% \text{ (экономия).}$ *Показатель рассчитан на единицу продукции
	Экономия (перерасход) материальных затрат (Зм)	$Z_m = (M_1/M_0 - 1) \cdot 100, \%$ M1 = оплата труда, фактически выплаченная, тыс. руб.; M0 = плановый показатель оплаты труда, руб.	$Z_m = (13723,4415/14819,3 - 1) \times 100 = -7,39\% \text{ (экономия).}$ *Показатель рассчитан на единицу продукции

Показатель		Способ расчета	Пример расчета
	Экономия (перерасход) затрат на содержание основных средств (Зос)	$Z_{ос} = (OC1/OC0 - 1) \cdot 100, \%$ OC1 = оплата труда, фактически выплаченная, тыс. руб.; OC0 = плановый показатель оплаты труда, руб.	$Z_{ос} = (357,64/351,89 - 1) \times 100 = 1,63\%$ (перерасход). *Показатель рассчитан на единицу продукции
	Экономия (перерасход) прочих затрат (Зпр)	$Z_{пр} = (ПР1/ПР0 - 1) \cdot 100, \%$ ПР1 = оплата труда, фактически выплаченная, тыс. руб.; ПР0 = плановый показатель оплаты труда, руб.	$Z_{пр} = (241,1 / 232,4 - 1) \times 100 = 3,74\%$ (перерасход). *Показатель рассчитан на единицу продукции
КРІ производительности	Выработка (В)	$V = Q / T;$ Q – объем произведенной продукции, шт.; T – количество рабочего времени, затраченное на производство продукции, чел.-час	$V = 1153/11856 = 0,09$
	Трудоемкость (Тр)	$Tр = T / Q;$ T – количество рабочего времени, затраченное на производство продукции, чел.-час.; Q – объем произведенной продукции, шт.	$Tр = 11856/1153 = 10,28$
КРІ эффективности	Агрегированная эффективность производства (Е)	$E = Q / (P+M+A);$ Q – объем произведенной продукции, тыс. руб.; P – затраты рабочей силы, тыс. руб.; M – затраты материалов, тыс. руб.; A – затраты внеоборотных активов, тыс. руб.	$E = 144\,125 / (3784,14 + 15823,12 + 412,35) = 7,19$
	Рентабельность производства (Р)	$P = П/ВА + ОА;$ П = прибыль, тыс. руб.; ВА = среднегодовая стоимость внеоборотных активов, тыс. руб.; ОА = оборотные активы, тыс. руб.	$P = 122\,692,19 / (16484 + 22771) = 5,38$
	Доля прироста продукции за счет интенсификации производства (Д)	$D = \Delta P / \Delta Q \cdot 100;$ $\Delta P$ – прирост применяемых ресурсов за определенный период (расчетный год), %; $\Delta Q$ – прирост объема производства продукции за тот же период (год), %	$D = 5,3/78,42 \times 100 = 6,75\%$

### Выводы

Полученные результаты проведенной работы соответствуют цели и задачам исследования, имеют теоретическую и практическую значимость. Рассмотрены трактовки категорий «Управленческий анализ» и «Ключевые показатели эффективности (КРІ)», в связи с чем можно говорить о том, что система КРІ способствует

детализации стратегических целей хозяйствующего субъекта до уровня сотрудника. Приведена сравнительная характеристика управленческого и финансового анализа, в результате чего определена ориентированность управленческого анализа на внутренних пользователей, финансового анализа – на внешних пользователей. Выявлена взаимосвязь управленческого учета и анализа, проявляющаяся в формировании информационной базы с помощью учета для проведения последующего анализа. Составлены показатели эффективности деятельности КРІ для различных категорий сотрудников организаций, осуществляющих перерабатывающее производство.

### Библиографический список

1. *Бороненкова С.А.* Комплексный экономический анализ в управлении предприятием: Учебное пособие / С.А. Бороненкова, М.В. Мельник. – М.: Форум, 2016. – 352 с.
2. *Булгакова С.В.* Управленческий учет в оценке эффективности экономического субъекта и процессов деятельности / С.В. Булгакова, Н.В. Коротаева // Современная экономика: проблемы и решения. – 2017. – № 3 (87). – С. 152–168.
3. *Булгакова С.В.* Моделирование финансовых показателей в стратегическом управленческом учете / С.В. Булгакова // Анализ, моделирование и прогнозирование экономических процессов: Материалы V Международной научно-практической интернет-конференции / Под ред. Л.Ю. Богачковой, В.В. Давниса. – 2013. – С. 41–43.
4. *Волкова О.Н.* Управленческий учет: Учебник и практикум / О.Н. Волкова. – М.: Юрайт, 2019. – 461 с.
5. *Ендовицкий Д.А.* Экономический анализ эффективности использования ресурсов медицинских организаций на основе выполнения показателей использования коечного фонда / Д.А. Ендовицкий, С.В. Головин, А.В. Чуриков // Современная экономика: проблемы и решения. – 2020. – № 1 (121). – С. 77–86.
6. *Ендовицкий Д.А.* Анализ влияния идеи корпоративной устойчивости на современную практику внутреннего контроля корпораций / Д.А. Ендовицкий, М.В. Панкратова // Современная экономика: проблемы и решения. – 2018. – № 3 (99). – С. 49–64.
7. *Иванова К.А.* Взаимосвязь управленческого и финансового анализа на предприятии / К.А. Иванова, И.И. Максимова // Вестник современных исследований. – 2018. – № 6.4 (21). – С. 151–153.
8. *Константинов В.А.* Управленческий учет и анализ с практическими примерами / В.А. Константинов, И.А. Коростелкина, Л.В. Попова. – М.: Дело и сервис, 2017. – 176 с.
9. *Коробейникова Е.В.* Разработка матрицы ключевых показателей эффективности (КРІ) / Е.В. Коробейникова, Ю.А. Масаев, В.Ю. Масаев // Вестник Кузбасского государственного технического университета. – 2015. – № 6 (112). – С. 216–222.
10. *Костюкова Е.И.* Управленческий учет в условиях применения концепции жизненного цикла продукции / Е.И. Костюкова, А.В. Фролов, Е.А. Медведева // Современная экономика: проблемы и решения. – 2020. – № 1 (121). – С. 118–125.
11. *Лубков В.А.* КРІ как инструмент мотивации персонала / В.А. Лубков, Т.А. Бузина // Финансовый вестник. – 2016. – № 4 (35). – С. 31–34.
12. *Любушин Н.П.* Экономический анализ устойчивого развития субъектов хозяйствования в условиях цикличности / Н.П. Любушин, Н.Э. Бабичева, А.И. Лылов // Экономический анализ: теория и практика. – 2018. – Т. 17. – № 1 (472). – С. 4–17.

13. *Попова Л.В.* Развитие инструментария управленческого учета и управленческого анализа / Л.В. Попова, Г.И. Жабер, В.В. Крылова // Управленческий учет. – 2018. – № 11. – С. 36–48.
14. *Пряничникова А.К.* Анализ отклонений как инструмент контроллинга / А.К. Пряничникова, М.А. Вахрушина // Современные системы финансового и управленческого учета: от теории к практике: Сборник научных студенческих статей. – М., 2017. – С. 114–120.
15. *Руденко Л.Г.* Сущность КРІ и его роль в управлении предприятием / Л.Г. Руденко, Н.П. Дегтярь // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. – Серия 1 «Экономика и управление». – 2017. – № 2 (21). – С. 50–54.
16. *Савицкая Г.В.* Теоретические основы анализа хозяйственной деятельности: Учебное пособие / Г.В. Савицкая. – М.: Инфра-М, 2018. – 217 с.
17. *Садыкова Р.Р.* Применение системы КРІ для мотивации и оценки сотрудников / Р.Р. Садыкова, А.А. Галимова // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 8 (73). – С. 1010–1013.
18. *Сытник О.Е.* Учетное поле экономического субъекта – видение будущего / О.Е. Сытник, А.В. Фролов // Вестник Чеченского государственного университета. – 2019. – Т. 36. – № 4. – С. 29–35.
19. *Чепсина А.В.* Генерация КРІ как основа программно-целевого метода в системе стейкхолдер-менеджмента / А.В. Чепсина // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 3 (56). – С. 595–597.

## APPLICATION OF KPI INDICATORS IN THE MANAGEMENT ANALYSIS SYSTEM AS EXEMPLIFIED BY INDUSTRIAL PRODUCTION

A.N. BOBRY SHEV, A.M. SERDYUKOV

(Stavropol State Agrarian University)

*To increase competitiveness, management of an economic entity in conditions of high competition and economic instability requires the formation of an analytical base for making effective and economically sound decisions. In this connection, management analysis aimed at identifying internal resources and external capabilities of the organization becomes especially relevant, as it allows assessing the current state of production, sales and management processes, and identifying strategic problems in the functioning of an economic entity. Industrial production, which is quite resource- and labor-intensive, requires targeted control and analytical procedures, namely, a comprehensive study of the activities of structural divisions that perform various functions, aimed at improving the quality component of management processes. The study involved the analysis of theoretical and practical knowledge of the management analysis methods, comparative assessment of financial and management analysis, in terms of their purpose, subject, data base, information user, etc. The authors have identified information flows generated in the system of management accounting and serving as the basis for conducting the management review. The expediency of using key performance indicators (KPIs) of structural divisions and individual categories of employees has been proved, since KPIs indicate the effectiveness and actual degree of achieving the goals set. The study helped form key performance indicators of industrial organizations engaged in research activities in the field of heat power engineering (the manufacturing of central heating boilers) to ensure their subsequent mass production and sale.*

**Key words:** management analysis, management accounting, key performance indicators (KPIs), financial analysis, information flow, analytical activities.

## References

1. *Boronenkova S.A., Melnik M.V.* Kompleksnyy ekonomicheskiy analiz v upravlenii predpriyatiem. Uchebnoe posobie [Complex economic analysis in enterprise management. Study manual] / M.: Forum. 2016: 352. (In Rus.)
2. *Bulgakova S.V., Korotaeva N.V.* Upravlencheskiy uchet v otsenke effektivnosti ekonomicheskogo sub"ekta i protsessov deyatel'nosti [Managerial accounting in assessing the effectiveness of an economic entity and business processes] // *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya.* 2017; 3 (87): 152–168. (In Rus.)
3. *Bulgakova S.V.* Modelirovanie finansovykh pokazateley v strategicheskom upravlencheskom uchete [Modeling of financial indicators in strategic management accounting] // In: *Analiz, modelirovanie i prognozirovaniye ekonomicheskikh protsessov Materialy V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy Internet-konferentsii.* Ed. by L.Yu. Bogachkova V.V. Davnis. 2013: 41–43. (In Rus.)
4. *Volkova O.N.* Upravlencheskiy uchet. Uchebnik i praktikum [Managerial accounting. Study manual and practical training guide] / M.: Yurayt, 2019: 461. (In Rus.)
5. *Endovitskiy D.A., Golovin S.V., Churikov A.V.* Ekonomicheskiy analiz effektivnosti ispol'zovaniya resursov meditsinskikh organizatsiy na osnove vypolneniya pokazateley ispol'zovaniya koechnogo fonda [Economic analysis of the resource efficiency of medical organizations based on the utilization of hospital beds] // *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya.* 2020; 1 (121): 77–86. (In Rus.)
6. *Endovitskiy D.A., Pankratova M.V.* Analiz vliyaniya idei korporativnoy ustoychivosti na sovremennuyu praktiku vnutrennego kontrolya korporatsiy [Analysis of the impact of the corporate stability idea on the modern practice of the internal control of corporations] // *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya.* 2018; 3 (99): 49–64. (In Rus.)
7. *Ivanova K.A., Maksimova I.I.* Vzaimosvyaz' upravlencheskogo i finansovogo analiza na predpriyatii [Interrelation of managerial and financial analysis at an enterprise] // *Vestnik sovremennykh issledovaniy.* 2018; 6.4 (21): 151–153. (In Rus.)
8. *Konstantinov V.A., Korostelkina I.A., Popova L.V.* Upravlencheskiy uchet i analiz s prakticheskimi primerami [Managerial accounting and analysis with practical case study] / M.: Delo i servis. 2017: 176. (In Rus.)
9. *Korobeynikova E.V., Masaev Yu.A., Masaev V.Yu.* Razrabotka matritsy klyuchevykh pokazateley effektivnosti (KPI) [Development of the matrix of key performance indicators (KPIs)] // *Vestnik Kuzbasskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta.* 2015; 6 (112): 216–222. (In Rus.)
10. *Kostyukova E.I., Frolov A.V., Medvedeva E.A.* Upravlencheskiy uchet v usloviyakh primeneniya kontseptsii zhiznennogo tsikla produktsii [Managerial accounting considered in terms of the concept of a product life cycle] // *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya.* 2020; 1 (121): 118–125. (In Rus.)
11. *Lubkov V.A., Buzina T.A.* KPI kak instrument motivatsii personala [KPIs as a tool for personnel motivation] // *Finansoviy vestnik.* 2016; 4 (35): 31–34. (In Rus.)
12. *Lyubushin N.P., Babicheva N.E., Lylov A.I.* Ekonomicheskiy analiz ustoychivogo razvitiya sub"ektov khozyaystvovaniya v usloviyakh tsiklichnosti [Economic analysis of the sustainable development of economic entities in cyclical conditions] // *Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika.* 2018; 17; 1 (472): 4–17.
13. *Popova L.V., Zhaber G.I., Krylova V.V.* Razvitie instrumentariya upravlencheskogo ucheta i upravlencheskogo analiza [Development of tools for management accounting and management analysis] // *Upravlencheskiy uchet.* 2018; 11: 36–48. (In Rus.)
14. *Pryanichnikova A.K., Vakhrushina M.A.* Analiz otkloneniy kak instrument kontrollinga [Analysis of deviations as a controlling tool] // In: *Sovremennyye sistemy*

finansovogo i upravlencheskogo ucheta: ot teorii k praktike. Sbornik nauchnykh studencheskikh statey. Moskva, 2017: 114–120. (In Rus.)

15. *Rudenko L.G., Degtyar', N.P.* Sushchnost' KPI i ego rol' v upravlenii predpriyatiem [KPI analysis and its role in enterprise management] // Vestnik Moskovskogo universiteta im. S.Yu. Vitte. Seriya 1: Ekonomika i upravlenie. 2017; 2 (21): 50–54. (In Rus.)

16. *Savitskaya G.V.* Teoreticheskie osnovy analiza khozyaystvennoy deyatelnosti. Uchebnoe posobie [Theoretical fundamentals of economic activity analysis. Study manual] / M.: Infra-M, 2018: 217. (In Rus.)

17. *Sadykova R.R., Galimova A.A.* Primenenie sistemy KPI dlya motivatsii i otsenki sotrudnikov [Application of the KPI system for personnel motivation and evaluation] // Ekonomika i predprinimatel'stvo. 2016; 8 (73): 1010–1013. (In Rus.)

18. *Sytinik O.E., Frolov A.V.* Uchetnoe pole ekonomicheskogo sub"ekta – videnie budushchego [Accounting field of an economic entity – some forecasts for the future] // Vestnik Chechenskogo gosudarstvennogo universiteta. 2019; 36; 4: 29–35. (In Rus.)

19. *Chepsina A.V.* Generatsiya KPI kak osnova programmno-tselevogo metoda v sisteme steykhholder-menedzhmenta [Generation of KPI as the basis of the program-target method in the system of stakeholder management] // Ekonomika i predprinimatel'stvo. 2015; 3 (56): 595–597. (In Rus.)

**Бобрышев Алексей Николаевич**, профессор кафедры бухгалтерского управленческого учета, доктор экономических наук, Ставропольский государственный аграрный университет (355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12; e-mail: bobrishevalexsey@yandex.ru; тел.: (8652) 35-75-87).

**Сердюков Алексей Максимович**, аспирант кафедры бухгалтерского управленческого учета, Ставропольский государственный аграрный университет (355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12).

**Aleksei N. Bobryshev**, Professor, the Department of Management Accounting, DSc (Econ), Stavropol State Agrarian University. 355017, Stavropol, 12, Zootekhnicheskii Lane; e-mail: bobrishevalexsey@yandex.ru; phone: (8652) 35-75-87

**Aleksei M. Serdyukov**, post-graduate student, the Department of Management Accounting, Stavropol State Agrarian University. 355017, Stavropol, 12, Zootekhnicheskii Lane.