

Информационно-инструментарное обеспечение процедур бизнес-анализа






Галина В. Беляева	¹	kafbuhuchet@ya.ru	 0000-0002-4427-9587
Роман В. Нуждин	¹	rv.voronezh@gmail.com	 0000-0002-1494-5588
Наталия И. Пономарева	¹	ponomareva220387@ya.ru	 0000-0002-2638-3244
Екатерина А. Саввина	¹	katenok2207@ya.ru	 0000-0002-4610-103x
Татьяна Д. Артёменко	¹	t.310397@ya.ru	 0000-0002-4718-739x

¹ Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия

Аннотация. Информационно-инструментарное обеспечение бизнес-аналитических процедур предполагает выбор методов и разработку инструментов, которые в совокупности представляют собой методическое обоснование (схему) формирования учетной информации. Последовательность иерархических процедур состоит из оценки строго обоснованных параметров, показателей и индикаторов, выявления отклонений, с той или иной стороны характеризующих соблюдение норм и нормативов, нормативных и плановых величин. Алгоритмизацию процедур предлагается проводить в соответствии с очередностью реализации основных бизнес-процессов, включающей четыре этапа: заготовление сырья и материалов, производство готовой продукции, реализацию готовой продукции, определение финансовых результатов. Ввиду отсутствия единой методики учета отклонений для целей индикативного управления в отечественной практике, а также с целью устранения противоречий и недоработок в имеющихся подходах предложено дополнить новыми учетно-аналитическими атрибутами инструменты системы «Standard-cost». Расширенные возможности систематизации выявленных отклонений по их видам (количественные, качественные и стоимостные (монетарные)) и по этапам реализации бизнес-процессов обеспечиваются разработанными многоуровневыми аналитическими счетами и специфическими бухгалтерскими записями. Уровневая детализация и учет отклонений позволяют формировать данные с высокой аналитической ёмкостью и с помощью оценочных инструментов получать резюмирующую информацию для принятия результативных управленческих решений. Реализация предложенного информационно-инструментарного подхода в бизнес-аналитической практике даст возможность превентивно контролировать вектор и уровень отклонений, выявлять причины их проявления и ответственных лиц, более точно прогнозировать результаты приложения усилий и принимать оперативные меры по обеспечению должного уровня достижения целей с учетом стратегических и оперативных интересов организации.

Ключевые слова: бизнес-анализ, информационное обеспечение, схема учета, аналитические счета, стандарт-кост, учет отклонений, индикативное управление

Information and tool support of business analysis procedures

Galina V. Belyeva	¹	kafbuhuchet@ya.ru	 0000-0002-4427-9587
Roman V. Nuzhdin	¹	rv.voronezh@gmail.com	 0000-0002-1494-5588
Nataliya I. Ponomareva	¹	ponomareva220387@ya.ru	 0000-0002-2638-3244
Ekaterina A. Savvina	¹	katenok2207@ya.ru	 0000-0002-4610-103x
Tatiana D. Artemenko	¹	t.310397@ya.ru	 0000-0002-4718-739x

¹ Voronezh State University of Engineering Technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia

Abstract. Information and instrumental support of business analytical procedures involves the selection of methods and the development of tools, which together constitute a methodological justification (scheme) for the formation of accounting information. The sequence of hierarchical procedures consists of evaluating strictly justified parameters and indicators, identifying deviations that characterize compliance with norms and standards, normative and planned values. It is proposed to carry out the algorithmization of procedures in accordance with the sequence of implementation of the main business processes, which includes four stages: procurement of materials, production of products, sale of products, determination of financial results. Due to the lack of a unified methodology for accounting for deviations for the purposes of indicative management in domestic practice, as well as to eliminate contradictions and shortcomings in the existing approaches, it is proposed to supplement the tools of the Standard-cost system with new accounting and analytical attributes. Enhanced systematization of the revealed deviations by their types (quantitative, qualitative and cost (monetary)) and by the stages of the implementation of business processes are provided by the developed multi-level analytical accounts and specific accounting records. Detailing by level and accounting for deviations make it possible to generate data with a high analytical capacity and using summarizing tools to obtain summarizing information for making effective management decisions. Implementation of the proposed information-instrumental approach in business analytical practice will provide an opportunity to proactively monitor the vector and level of deviations, identify the causes of their manifestations and those responsible, more accurately predict the results of efforts and take operational measures to ensure the proper level of achievement of goals in accordance with strategic and operational interests organization.

Keywords: business analysis, information support, accounting scheme, analytical accounts, standard cost, accounting deviations, indicative management

Для цитирования

Беляева Г.В., Нуждин Р.В., Пономарева Н.И., Саввина Е.А., Артёменко Т.Д. Информационно-инструментарное обеспечение процедур бизнес-анализа // Вестник ВГУИТ. 2019. Т. 81. № 3. С. 299–305. doi:10.20914/2310-1202-2019-3-299-305

For citation

Belyeva G.V., Nuzhdin R.V., Ponomareva N.I., Savvina E.A., Artemenko T.D. Information and tool support of business analysis procedures. *Vestnik VGUET* [Proceedings of VSUET]. 2019. vol. 81. no. 3. pp. 299–305. (in Russian). doi:10.20914/2310-1202-2019-3-299-305

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

В настоящее время хозяйствующие субъекты осуществляют экономическую деятельность в условиях трансформации бизнес-среды и усиления турбулентности социально-экономических изменений, связанных с цифровизацией экономики. Тем не менее, менеджмент организаций должен обеспечивать выработку управленческих решений, направленных на повышение конкурентоспособности, в том числе за счет выявления и реализации неиспользованных и недоиспользованных возможностей, индикация которых не всегда осуществима при использовании традиционного учетно-аналитического инструментария.

Реализация индикативного подхода сопряжена с выбором определенных индикаторов, уровень которых характеризует отклонения от целевых значений, обеспечивающих выполнение бюджетов, достижение оперативных и стратегических целей. Бюджетирование как неотъемлемая часть управления делает основной акцент на формировании монетарных ориентиров, сравнение с которыми позволяет оценить в пространстве и во времени результативность экономической деятельности организации в целом, а также её отдельных подразделений, направлений и процессов.

В данном контексте в работе поставлена цель – на основе преимуществ методологии системы «Standard-cost» разработать инструментальное обеспечение для действенной реализации учетно-аналитических процедур. Достижение цели сопряжено с выполнением следующих требований, обусловленных в том числе повышением значимости информационно-коммуникационного инструментария бизнес-анализа, во-первых, должны быть реализованы преимущества управленческого (нерегламентированного) учета и обеспечена возможность детализации, агрегации и трансформации информации в данные, необходимые и достаточные для проведения оценочных процедур. Во-вторых, контрольно-аналитические процедуры должны способствовать не только выявлению отклонений, но и установлению причин их возникновения и ответственных лиц. В-третьих, информационно-коммуникационный инструментарий должен обеспечить возможность его реализации посредством ИКТ.

Обсуждение

Проведенный контент-анализ публикаций свидетельствует о том, что использование методологии «Standard-cost» в значительной степени соответствует требованиям индикативного управления и обладает достаточным методологическим потенциалом для выполнения информационно-аналитических процедур [1–2].

В то же время, не апеллируя к содержательным различиям названного и нормативного методов, считаем необходимым указать на области, требующие уточнения и развития для целей бизнес-анализа и индикативного управления [3–4].

Разноцелевое восприятие системы «Standard-cost» (как системы учета затрат, калькулирования себестоимости, анализа затрат, управления затратами) [4–6] и разнонаправленное применение ее инструментария (для учета, анализа, контроля, управления) [7] предопределяют наличие определенной рассогласованности категорийного (понятийного) аппарата. С целью обеспечения единого подхода к пониманию информационно-коммуникационного инструментария бизнес-анализа и отдельных его атрибутов нами принимаются следующие содержательные допущения:

- норма – это абсолютная предельно допустимая (максимальная /минимальная) величина (в стоимостном, натуральном или ином выражении), установленная на единицу объема, времени и т. д.;
- норматив (нормативная величина) – это относительная величина, представленная в виде коэффициентов или в долях;
- плановая величина – это значение, полученное с помощью установленных норм, нормативов в расчете на запланированный объем (период времени);
- нормированная величина – это значение, полученное с помощью установленных норм, нормативов в пересчете на фактический объем (период времени).

Процесс формирования бюджета на основе норм и нормативов представляет собой формализацию финансовой модели, обеспечивающей при выполнении заданных условий и соблюдении установленных ограничений достижение оперативных целей [2, 8, 9]. В данном контексте главный бюджет организации воспринимается нами как система взаимосвязанных бюджетов и источник целевых, прежде всего, монетарных ориентиров, отклонения от которых возникают в процессе осуществления экономической деятельности, в том числе на этапах заготовления, производства и реализации. Поэтому фрагментарное (избирательное) применение «Standard-cost» только для двух последних этапов, нашедшее отражение в работах многих авторов, является, по нашему мнению, не совсем оправданным и требует соответствующих корректировок [4, 7, 9, 10].

Основной идеей системы «Standard-cost», по мнению М.А. Вахрушиной, является отражение затрат, которые должны возникнуть, а не тех, что уже возникли, т. е. отражению в учете подлежит «не сущее, а должное, и обособленно

возникшие отклонения» [11]. Мы разделяем мнение автора и считаем, что также должна быть обеспечена возможность оценки количественных, стоимостных и качественных отклонений и их влияния на формирование финансовых результатов (таблица 1). Таким образом, движение информации о фактически достигнутых результатах на каждом этапе имеет два вектора:

- отражение в виде нормативных значений (суммарно совпадающих со значениями соответствующих бюджетов за определенный период) и в дальнейшем списание на следующий этап;
- формализация в виде отклонений, которые выявляются на I–III этапах и списываются только на IV этапе определения финансовых результатов.

Таблица 1.

Основные индикаторы отклонений

Table 1.

Key indicators of deviations

Этап Stage	Вид отклонений Type of deviations		
	Количественные Quantitative	Стоимостные (монетарные) Cost (monetary)	Качественные Qualitative
1. Заготовление Acquisition	Объем заготовленных (оприходованных) сырья и материалов Number of acquired materials	Цена заготовления (приобретения) сырья и материалов Acquisition price of materials	–
2. Производство Production	Объем производства (выпуска) готовой продукции Quantity of products produced	Стоимость единицы труда Unit cost of labor	Трудоемкость; расход сырья и материалов Laboriousness; material consumption
3. Реализация Selling	Объем реализации готовой продукции The number of sales	Цена реализации готовой продукции Sales price of finished products	–
4. Определение финансовых результатов Determination of financial results	–	Финансовый результат Financial result	–

Необходимо отметить, что качественные отклонения могут проявляться только на этапе производства в виде несоответствия фактического расхода материалов и трудоемкости установленным в организации нормативам [12]. На IV этапе проводится:

- определение фактических значений финансовых результатов посредством сопоставления ранее учтенных нормативных значений и итоговых сумм отклонений (по предыдущим трем этапам по каждому виду);
- выявление отклонений фактических финансовых результатов от установленных нормативных значений (по данным соответствующего бюджета).

Традиционно для учета отклонений используется активно-пассивный счет 16 «Отклонение в стоимости материальных ценностей», на котором отражаются все отклонения от установленных нормативов: по материалам, трудозатратам, накладным расходам [5-7]. Для обеспечения искомых возможностей учетно-аналитической системы нами предлагается открывать следующие аналитические счета:

- 16.01 – отклонения на этапе заготовления;
- 16.01.01 – отклонения по количеству;
- 16.01.02 – отклонения по цене приобретения;

- 16.02 – отклонения на этапе производства;
- 16.02.01 – отклонения по объему производства;
- 16.02.02.01 – отклонения по ставке заработной платы;
- 16.02.02.02 – отклонения по ставке переменных общепроизводственных расходов (ОПР);
- 16.02.02.03 – отклонения по ставке постоянных ОПР;
- 16.02.03.01 – отклонения по норме расхода материально-производственных запасов (МПЗ);
- 16.02.03.02 – отклонения по трудоемкости;
- 16.03 – отклонения на этапе реализации;
- 16.03.01 – отклонения по объему продаж;
- 16.03.02 – отклонения по цене продаж;
- 16.04 – совокупное отклонение;
- 16.04.01 – совокупные количественные отклонения;
- 16.04.02 – совокупные стоимостные отклонения;
- 16.04.03 – совокупные качественные отклонения.

Таким образом, на субсчетах первого уровня отклонения аккумулируются по каждому этапу, на субсчетах второго уровня – по виду отклонений, на субсчетах третьего уровня (II этап) приводится детализация отклонений. Аналогичный подход может быть применен для организации учета отклонений по видам продукции (таблица 2).

Таблица 2.

Методическое обеспечение учета отклонений для целей индикативного управления

Table 2.

Methodological support of deviations accounting for the purposes of indicative management

Хозяйственная операция Economic operation	Дебет Кредит Debet Credit	Характеристика Characteristic	Условие Condition
1	2	3	4
<i>I этап заготовления / stage of acquisition</i>			
Оприходованы на склад материалы от поставщиков Materials received from suppliers	10/60	Плановая величина Planned value	$V_1^p; P_1^p$
Отражено отклонение стоимости материалов (по объему (V_1)) The deviation of the cost of materials is taken into account (by quantity (V_1))	16.01.01/60	–	$V_1^f > V_1^p$
	60/16.01.01	+	$V_1^f < V_1^p$
Отражено отклонение стоимости материалов (по цене приобретения (P_1)) The deviation of the cost of materials is taken into account (by price (P_1))	16.01.02/60	–	$P_1^f > P_1^p$
	60/16.01.02	+	$P_1^f < P_1^p$
<i>II этап производства / stage of production</i>			
Произведено списание материалов на основное производство Cancellation of materials on the main production	20/10	Плановая величина planned value	$P_1^p = \text{const}$ $V_2^p; H^p$
Отражено отклонение стоимости материалов (по объему производства (V_2)) The deviation of the cost of materials is taken into account (by quantity of production (V_2))	16.02.01/10	–	$V_2^f > V_2^p$
	10/16.02.01	+	$V_2^f < V_2^p$
Отражено отклонение стоимости материалов (по норме расхода материалов (H)) The deviation of the cost of materials is taken into account (by quantity of production (H)) (by standard of material consumption per unit (H))	16.02.03.01/10	–	$H^f > H^p$
	10/16.02.03.01	+	$H^f < H^p$
Начислена заработная плата основным производственным рабочим The charging of wages to the main production workers	20/70	Плановая величина planned value	$V_2^p; L^p; I^p$
Отражено отклонение расходов на оплату труда (по объему производства (V_2)) The deviation of the wages is taken into account (by quantity of production (V_2))	16.02.01/70	–	$V_2^f > V_2^p$
	70/16.02.01	+	$V_2^f < V_2^p$
Отражено отклонение расходов на оплату труда (по ставке заработной платы (L)) The deviation of the wages is taken into account (by level of cost of labor (L))	16.02.02.01/70	–	$L^f > L^p$
	70/16.02.02.01	+	$L^f < L^p$
Отражено отклонение расходов на оплату труда (по уровню трудоемкости (I)) The deviation of the wages is taken into account (by labor input (I))	16.02.03.02/70	–	$I^f > I^p$
	70/16.02.03.02	+	$I^f < I^p$
Включены в себестоимость продукции общепроизводственные расходы General production costs (GPC) are included in the cost of production	20/25	Плановая величина Planned value	$V_2^p; L_v^p$
Отражено отклонение суммы ОПР (по объему производства (V_2)) The deviation of GPC is taken into account (by quantity of production (V_2))	16.02.01/25	–	$V_2^f > V_2^p$
	25/16.02.01	+	$V_2^f < V_2^p$
Отражено отклонение суммы ОПР (по ставке переменных ОПР (L_v)) The deviation of GPC is taken into account (by variable part of GPC input (L_v))	16.02.02.02/25	–	$L_v^f > L_v^p$
	25/16.02.02	+	$L_v^f < L_v^p$
Отражено отклонение суммы ОПР (по ставке постоянных ОПР (L_p)) The deviation of GPC is taken into account (by permanent part of GPC input (L_p))	16.02.02.03/25	–	$L_p^f > L_p^p$
	25/16.02.02.03	+	$L_p^f < L_p^p$
Произведена готовая продукция Output of goods	43/20	Плановая величина Planned value	plan
<i>III этап реализации / stage of selling</i>			
Отражена выручка от продаж (продажа готовой продукции) Accrued revenue	62/90.1	Плановая величина Planned value	$V_3^p; P_2^p$
Отражено отклонение выручки (по объему продаж (V_3)) The deviation of revenue is taken into account (by quantity of sales (V_3))	16.03.01/62	–	$V_3^f > V_3^p$
	62/16.03.01	+	$V_3^f < V_3^p$
Отражено отклонение выручки (по цене продаж (P_2)) The deviation of revenue is taken into account (by price of sales (P_2))	16.03.02/62	–	$P_2^f > P_2^p$
	62/16.03.02	+	$P_2^f < P_2^p$
Списана себестоимость реализованной продукции (C) Cost of sales is written off (C)	90.2/43	Плановая величина Planned value	$V_3^p; C^p$
Отражено отклонение себестоимости (по объему продаж (V_3)) The deviation of cost is taken into account (by quantity of sales (V_3))	16.03.01/43	–	$V_3^f < V_3^p$
	43/16.03.01	+	$V_3^f > V_3^p$

Продолжение табл. 2 | Continuation of table 2

1	2	3	4
<i>IV Этап определения финансового результата stage of determination of financial result</i>			
Получена прибыль (Pr) Profit is accrued (Pr)	90.9/99	Плановая величина Planned value	P_r^p
Сформирована совокупная величина количественных отклонений The aggregate value of quantitative deviations is formed	16.04.01/16.01.01 16.04.01/16.02.01 16.04.01/16.03.01	–	–
	16.01.01/16.04.01 16.02.01/16.04.01 16.03.01/16.04.01	+	–
Сформирована совокупная величина стоимостных отклонений The aggregate value of cost deviations is formed	16.04.02/16.01.02 16.04.02/16.02.02 16.04.02/16.03.02	–	–
	16.01.02/16.04.02 16.02.02/16.04.02 16.03.02/16.04.02	+	–
Сформирована совокупная величина качественных отклонений The aggregate value of qualitative deviations is formed	16.04.03/16.01.03 16.04.03/16.02.03 16.04.03/16.03.03	–	–
	16.01.03/16.04.03 16.02.03/16.04.03 16.03.03/16.04.03	+	–
Списаны совокупные количественные отклонения Total quantitative deviations is written off	99/16.04.01	–	$P_r^f < P_r^p$
	16.04.01/99	+	$P_r^f > P_r^p$
Списаны совокупные стоимостные отклонения Total cost deviations is written off	99/16.04.02	–	$P_r^f < P_r^p$
	16.04.02/99	+	$P_r^f > P_r^p$
Списаны совокупные качественные отклонения Total quality deviations is written off	99/16.04.03	–	$P_r^f < P_r^p$
	16.04.03/99	+	$P_r^f > P_r^p$

¹ p – план (plan), f – факт (fact), n – норма (norm)

Запись отклонений общепроизводственных расходов отличается по времени и технике от отражения отклонений прямых затрат труда и материалов. Сначала общая сумма общепроизводственных расходов отражается по дебету счета 20 «Основное производство» по нормативам. Отклонение фактических расходов от нормативных определяется позднее, когда синтетический счет 25 «Общепроизводственные расходы», где по дебету собираются все фактически понесенные общепроизводственные расходы, а по кредиту – нормативные общепроизводственные расходы, закрывается в конце периода.

При традиционной схеме учета в конце отчетного периода проводкой: Дебет 90.9 Кредит 99 отражается фактический финансовый результат; совокупное отклонение со счета 16 «Отклонение в стоимости материальных ценностей», рассчитанное как разница между дебетовыми и кредитовыми оборотами, списывается на счет 90 «Продажи». При этом если дебетовый оборот больше кредитового, то делается дополнительная проводка Дебет 90.2 Кредит 16 – все отклонения включаются в себестоимость проданной продукции, в противном случае делается сторнировочная запись. Сложившаяся учетная

практика, по нашему мнению, не совсем корректна по следующим причинам:

- неясно, каким образом закрываются субсчета, открытые к счету 16 для учета каждого вида отклонения;
- отклонения, возникшие на этапе реализации, в большей степени должны корректировать выручку, а не себестоимость;
- корректировка финансового результата не осуществляется (корректируется только себестоимость).

Для устранения указанных недостатков нами предлагается в конце месяца сальдо по субсчетам второго уровня счета 16 «Отклонения в стоимости материальных ценностей» списывать на субсчет 16.04, который закрывать на счет финансовых результатов 99 «Прибыли и убытки». Сформированные при этом суммы и проводки будут отражать отклонения по каждому виду (количественные, стоимостные, качественные) и корректировать плановую величину финансового результата. При подобном подходе все проводки для списания отклонений будут дополнительными (без сторнировочных записей).

Заключение

Постоянное изменение условий ведения экономической деятельности порождает необходимость поиска новых и совершенствования традиционных методов и инструментов экономического анализа в соответствии с развитием базовых предпосылок формирования этого процесса менеджмента. Особый статус приобретают учетно-аналитические процедуры, которые предшествуют любой аналитической работе. Именно результаты учетной деятельности являются

основой для формирования информации и ее дальнейшей трансформации для целей выработки и принятия управленческих решений. Разработанный информационно-коммуникационный инструментарий на основе системы «Standard-cost» обладает известной точностью и надежностью, низкой трудоёмкостью, логично вписывается в учетно-аналитическую систему организации и позволяет своевременно выявлять проблемные области в экономической деятельности с целью их последующего устранения.

Литература


- 1 Blanda C., Legros S.S. Business intelligence: a managerial perspective on analytics. 2014.
- 2 Manyeva V.A., Piskunov V.A., Fomin V.P. Strategic management accounting of company costs // *International Review of Management and Marketing*. 2016. V. 6. № 5. P. 255–264.
- 3 Хот Ф.Т. Система «стандарт-кост» через призму бухгалтерского (финансового) учета // *Экономический анализ: теория и практика*. 2008. № 1 (106). С. 35–39.
- 4 Волотовская О.С. Нормативный учет и стандарт-кост как перспективные инструменты информационного обеспечения управления себестоимостью продукции (работ, услуг) // *Аудит и финансовый анализ*. 2017. № 2. С. 42–47.
- 5 Альтудов Ю.К., Гедгафова И.Ю., Эфендиева Г.А., Казиева Б.В. Информационный аспект системы "стандарт-кост" и особенности ее применения на предприятиях, осуществляющих инновационно-инвестиционную деятельность // *European Social Science Journal*. 2017. № 11. С. 128–138.
- 6 Кувшинов М.С., Киреева Н.В. Анализ соответствия методов управления затратами актуальным задачам управления // *Экономический анализ: теория и практика*. 2014. № 17 (369). С. 37–46.
- 7 Карагодин Д.А., Коршикова С.Н., Страхова Е.С. Система учета «стандарт-кост» как инструмент управления и контроля затрат на производство продукции молочного скотоводства // *Управленческий учет*. 2016. № 6. С. 24–32.
- 8 Olszak C.M. Toward better understanding and use of Business Intelligence in organizations // *Information Systems Management*. 2016. V. 33. № 2. P. 105–123.
- 9 Kubina M., Koman G., Kubinova I. Possibility of improving efficiency within business intelligence systems in companies // *Procedia Economics and Finance*. 2015. V. 26. P. 300–305.
- 10 Кармокова К.И. Анализ методов учета затрат и калькулирования себестоимости на предприятии // *Экономика и предпринимательство*. 2016. № 11–3 (76). С. 1008–1011.
- 11 Плахин А.Е., Коковихин А.Ю., Огородникова Е.С., Суслов С.А. Оценка влияния инфраструктурных проектов на развитие территории // *Вестник НГИЭИ*. 2017. № 11 (78). С. 139–147.
- 12 Newcomer K. E., Hatry H. P., Wholey J. S. Cost-effectiveness and cost-benefit analysis. Handbook of practical program evaluation. 2015. 636 p.

References


- 1 Blanda C., Legros S.S. Business intelligence: a managerial perspective on analytics. 2014.
- 2 Manyeva V.A., Piskunov V.A., Fomin V.P. Strategic management accounting of company costs. *International Review of Management and Marketing*. 2016. vol. 6. no. 5. pp. 255-264.
- 3 Hot F.T. The system "standard-cost" through the prism of accounting (financial) accounting. *Economic analysis: theory and practice*. 2008. no.1 (106). pp. 35–39. (in Russian).
- 4 Volotovskaya O.S. Regulatory accounting and standard cost as promising tools for information support of the cost control of products (works, services). *Audit and financial analysis*. 2017. no. 2. pp. 42–47. (in Russian).
- 5 Altudov Yu.K., Gedgafova I.Yu., Efendieva G.A., Kazieva B.V. The information aspect of the standard-cost system and the features of its application in enterprises engaged in innovative and investment activities. *European Social Science Journal*. 2017. no. 11. pp. 128–138. (in Russian).
- 6 Kuvshinov M.S., Kireeva N.V. Analysis of the correspondence of cost management methods to actual management tasks. *Economic analysis: theory and practice*. 2014. no. 17 (369). pp. 37–46. (in Russian).
- 7 Karagodin D.A., Korshikova S.N., Strakhova E.S. Standard-cost accounting system as an instrument of management and cost control for the production of dairy cattle breeding. *Management Accounting*. 2016. no. 6. pp. 24-32. (in Russian).
- 8 Olszak C. M. Toward better understanding and use of Business Intelligence in organizations. *Information Systems Management*. 2016. vol. 33. no. 2. pp. 105–123.
- 9 Kubina M., Koman G., Kubinova I. Possibility of improving efficiency within business intelligence systems in companies. *Procedia Economics and Finance*. 2015. vol. 26. pp. 300–305.
- 10 Karmokova K.I. Analysis of methods of cost accounting and costing at the enterprise. *Economics and entrepreneurship*. 2016. no. 11–3 (76). pp. 1008-1011. (in Russian).
- 11 Plakhin A.E., Kokovikhin A.Yu., Ogorodnikova E.S., Suslov S.A. Evaluation of the impact of infrastructure projects on the development of the territory. *Bulletin NGIEI*. 2017. no. 11 (78). pp. 139–147. (in Russian).
- 12 Newcomer K.E., Hatry H.P., Wholey J.S. Cost-effectiveness and cost-benefit analysis. Handbook of practical program evaluation. 2015. 636 p.

Сведения об авторах


Галина В. Беляева д.э.н., профессор, кафедра теории экономики и учетной политики, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия, kafbuhuchet@ya.ru

 <https://orcid.org/0000-0002-4427-9587>


Роман В. Нуждин к.э.н., доцент, кафедра теории экономики и учетной политики, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия, rv.voronezh@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-1494-5588>

Наталия И. Пономарева к.э.н., доцент, кафедра теории экономики и учетной политики, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия, ponomareva220387@ya.ru

 <https://orcid.org/0000-0002-2638-3244>

Екатерина А. Саввина к.т.н., доцент, кафедра теории экономики и учетной политики, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия, katenok2207@ya.ru

 <https://orcid.org/0000-0002-4610-103x>

Татьяна Д. Артёменко магистрант, должность, кафедра Экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия, t.310397@ya.ru

 <https://orcid.org/0000-0002-4718-739x>

Вклад авторов


Все авторы в равной степени принимали участие в написании рукописи и несут ответственность за плагиат

Конфликт интересов


Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about authors


Galina V. Belyeva Dr. Sci. (Econ.), professor, theory of Economics and accounting policy department, Voronezh State University of Engineering Technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, kafbuhuchet@ya.ru

 <https://orcid.org/0000-0002-4427-9587>


Roman V. Nuzhdin Cand. Sci. (Econ.), associate professor, economics and accounting policy department, Voronezh State University of Engineering Technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, rv.voronezh@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-1494-5588>


Nataliya I. Ponomareva Cand. Sci. (Econ.), associate professor, economics and accounting policy department, Voronezh State University of Engineering Technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, ponomareva220387@ya.ru

 <https://orcid.org/0000-0002-2638-3244>

Ekaterina A. Savvina Cand. Sci. (Engin.), associate professor, economics and accounting policy department, Voronezh State University of Engineering Technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, katenok2207@ya.ru

 <https://orcid.org/0000-0002-4610-103x>

Tatiana D. Artemenko master student, department of Economic security and financial monitoring, Voronezh State University of Engineering Technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, t.310397@ya.ru

 <https://orcid.org/0000-0002-4718-739x>

Contribution

All authors equally participated in the writing of the manuscript and are responsible for plagiarism.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Поступила 20/07/2019	После редакции 31/07/2019	Принята в печать 12/08/2019
Received 07/04/2019	Accepted in revised 04/06/2019	Accepted 12/08/2019