

DOI: 10.32517/0234-0453-2025-40-3-33-40



ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ НАВЫКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РАБОТЫ С АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМОЙ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ

Т. Ф. Шитова¹ ✉

¹ *Уральский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Екатеринбург, Россия*

✉ shitovatat@yandex.ru

Аннотация

С момента перехода России на рыночную экономику и появления крупного бизнеса руководители российских компаний начали постепенно приходить к пониманию необходимости управления не только материальными и трудовыми ресурсами, но и финансовыми. Бюджетирование — действенный инструмент, позволяющий эффективно управлять ключевыми ресурсами компании для инновационного развития бизнеса.

Благодаря доступности результатов теоретических исследований в области бюджетирования, опубликованных зарубежными изданиями, и информации об успешном применении теории бюджетирования на практике, в России резко повысился интерес к данному феномену. В связи с этим заметно возросла потребность подготовки молодых специалистов, способных справляться с задачами формирования и управления бюджетами.

Цель статьи — предложить методику обучения студентов работе с современной автоматизированной системой бюджетирования в рамках дисциплины «Автоматизированные системы управления».

Теоретической и методологической базой исследования послужила научная и учебная литература по бюджетированию, финансовому учету и теории планомерно-поэтапного формирования умственных действий и понятий, разработанной П. Я. Гальпериным, Н. Ф. Талызиной, М. Н. Шардаковым. В ходе исследования использовались индуктивный и дедуктивный методы, методы анализа экономических явлений, кейс-метод.

Результаты исследования показали, что проблема автоматизации бюджетирования в практической деятельности российских компаний является довольно острой. Одна из основных причин этого — дефицит специалистов, обладающих навыками профессиональной работы с автоматизированными системами бюджетирования.

Статья содержит методологические рекомендации по обучению студентов профессиональному использованию ERP-системы для осуществления бюджетирования и финансового планирования. Предложенная автором методика будет полезна как преподавателям вузов, так и специалистам, занимающимся внедрением систем бюджетирования и их управлением.

Учитывая большой интерес к финансовому планированию и бюджетированию в странах ближнего зарубежья, а также распространенность программных продуктов фирмы «1С» на их территориях, сформулированные автором методологические рекомендации могут быть востребованы преподавателями не только России, но и Беларуси, Узбекистана, Таджикистана и других стран.

Научная новизна исследования состоит в разработке методологических рекомендаций по обучению эффективному использованию системы «1С:ERP Управление предприятием 2» для формирования бюджетов различных уровней и управлений ими.

Ключевые слова: «1С:ERP Управление предприятием 2», бюджет, кейс-метод.

Для цитирования:

Шитова Т. Ф. Формирование у студентов экономических специальностей навыков профессиональной работы с автоматизированной системой бюджетирования. *Информатика и образование*. 2025;40(3):33–40. DOI: 10.32517/0234-0453-2025-40-3-33-40.

FORMATION OF PROFESSIONAL SKILLS IN STUDENTS OF ECONOMIC SPECIALTIES FOR WORKING WITH AN AUTOMATED BUDGETING SYSTEM

T. F. Shitova¹ ✉

¹ *Ural Institute of Management — a branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Yekaterinburg, Russia*

✉ shitovatat@yandex.ru

Abstract

Since Russia's transition to a market economy and the emergence of large businesses, Russian company leaders have gradually come to understand the need to manage not only material and human resources, but also financial ones. Budgeting is an effective tool that allows you to effectively manage the company's key resources for innovative business development.

Due to the availability of the results of theoretical research in the field of budgeting published by foreign publications and information on the successful application of budgeting theory in practice, interest in this phenomenon has sharply increased in Russia. In this regard, the need for training young specialists capable of coping with the tasks of budget formation and management has increased markedly.

The purpose of the article is to propose a methodology for teaching students how to work with a modern automated budgeting system within the framework of the discipline "Automated management systems".

The theoretical and methodological basis of the study was scientific and educational literature on budgeting, financial accounting and the theory of systematic and step-by-step formation of mental actions and concepts developed by P. Ya. Galperin, N. F. Talyzina, M. N. Shardakov. The following methods were used in the course of the study: inductive and deductive methods, methods of analysis of economic phenomena, case method.

The results of the study showed that the problem of automation of budgeting in the practical activities of Russian companies is quite acute. One of the main reasons is the shortage of specialists who have the skills to work professionally with automated budgeting systems.

The article contains methodological recommendations for teaching students the professional use of an ERP system for budgeting and financial planning. The methodology proposed by the author will be useful for both university teachers and specialists involved in the implementation of budgeting systems and their management.

Considering the great interest in financial planning and budgeting in neighboring countries, as well as the prevalence of 1C software products in their territories, the methodological recommendations formulated by the author may be in demand by teachers not only in Russia, but also in Belarus, Uzbekistan, Tajikistan, etc.

The scientific novelty of the research consists in the development of methodological recommendations for training the effective use of the 1C:ERP Enterprise Management 2 system for the formation of budgets of various levels and their management.

Keywords: 1C:ERP Enterprise Management 2, budget, case method.

For citation:

Shitova T. F. Formation of professional skills in students of economic specialties for working with an automated budgeting system. *Informatics and Education*. 2025;40(3):33–40. (In Russian.) DOI: 10.32517/0234-0453-2025-40-3-33-40.

1. Введение

Работа с автоматизированными информационными системами стала неотъемлемой частью деятельности специалистов различных сфер. С помощью компьютерных программ можно не только существенно сократить трудозатраты персонала при выполнении рутинных операций, но и получить дополнительные преимущества при обработке данных, их анализе и представлении.

Общеизвестно, что каждая отрасль имеет свои специфические особенности, требующие индивидуального подхода к решению повседневных задач. Современные средства автоматизации успешно справляются с решением узкоспециализированных задач, характерных для той или иной сферы услуг или отрасли производства. В связи с этим с каждым годом все больше актуализируется проблема подготовки кадров, способных профессионально осуществлять работу в автоматизированных системах. Помочь решить эту проблему могут только высококвалифицированные педагоги, владеющие современными методиками обучения студентов и обладающие навыками работы с передовыми информационно-аналитическими системами.

Особенность работы с информационной системой заключается в том, что необходимо, во-первых, уметь грамотно использовать инструменты программы для решения профессиональных задач, а во-вторых, иметь глубокие знания в предметной области, которая автоматизирована в данном программном продукте. Так, при работе с информационной системой бюджетирования нужно обладать как навыками работы с компьютерной программой, так и знаниями

методологии бюджетирования, его сущности и предназначения.

В настоящее время можно найти большое количество публикаций как в зарубежных научных изданиях, так и в российских, в которых рассматриваются различные аспекты бюджетирования. Для понимания сущности бюджетирования можно обратиться к монографии Д. Хоупа и Р. Фрейзера [1] или текстам статей Л. А. Омелянович, М. В. Павловой [2], А. И. Осиповой, А. В. Дубовик [3]. Об использовании бюджетирования в качестве эффективного инструмента финансового планирования рассказывают Е. А. Дмитренко, Н. В. Ягодина [4], В. Е. Конаков [5]. С возможностями бюджетирования для успешного управления бизнесом можно познакомиться в статьях исследователей из разных стран: Индонезии [6], России [7, 8], Вьетнама [9], Нидерландов [10], Ганы [11], Узбекистана [12] и др.

С точки зрения зарубежных и российских исследователей, бюджетирование может выступать в качестве действенного инструмента развития бизнеса и повышения эффективности деятельности компании за счет совершенствования самой системы бюджетирования [13, 14]. Одним из способов достижения этой цели является автоматизация бюджетирования. С особенностями данного процесса можно познакомиться в статьях А. А. Нурпеисовой, Ж. М. Дюсембековой, А. Д. Исаевой [15], Г. Р. Жалиловой [16], Т. Ф. Шитовой, Р. О. Холбекова, С. Ф. Молодецкой [17], И. Н. Авериной [18].

Анализ показывает, что научной литературы по проблеме бюджетирования существует большое количество, благодаря чему любой желающий может существенно расширить свой кругозор в данной

области. Однако для эффективной работы с автоматизированной системой бюджетирования теоретических знаний недостаточно, нужны еще и навыки практической работы с программой, которые можно приобрести как во время обучения в высшем учебном заведении, так и в процессе самообразования.

2. Материалы и методы

Несмотря на большое многообразие и доступность учебной и научной литературы по проблеме бюджетирования, преподаватели вузов при обучении студентов сталкиваются со множеством проблем, поскольку для формирования навыков профессиональной работы с автоматизированной системой бюджетирования им необходимо решить целый комплекс задач:

1. Выбрать оптимальный метод обучения.
2. Адаптировать теоретический материал к практическим ситуациям.
3. Выстроить логическую связь между теоретической базой и практикой.
4. Продемонстрировать студентам актуальность теоретических знаний при решении профессиональных задач.
5. Закрепить у обучающихся теоретические знания основ бюджетирования и финансового планирования.
6. Сформировать у студентов потребность к самостоятельному приобретению знаний из открытых источников и ассимиляции новой информации с имеющимися знаниями и опытом.
7. Осуществить профессиональное развитие студентов путем решения практико-ориентированных задач.

Для успешного решения этих задач в процессе обучения студентов целесообразно применять индуктивные и дедуктивные методы. Индуктивный метод следует использовать при изучении дисциплины «Финансовое планирование и бюджетирование», а дедуктивный — при решении ситуационных задач в рамках дисциплины «Автоматизированные системы управления».

Таким образом, в процессе приобретения знаний при применении индуктивного метода у обучающихся постепенно будут формироваться теоретические представления об изучаемом явлении, а при применении дедуктивного метода — осуществляться проверка базовых теоретических положений на практике при анализе как общих, так и частных случаев [19].

Для решения задач, стоящих перед педагогом в рамках обучения дисциплине «Автоматизированные системы управления», наряду с перечисленными выше методами целесообразно использовать кейс-метод, поскольку ситуационный метод может эффективно применяться в совокупности с дедуктивным методом обучения [20]. С помощью кейс-метода можно существенно расширить содержание дисциплины и установить ее влияние на другие дисциплины [21]. В нашем случае — установить взаимосвязь практи-

ко-ориентированного курса обучения «Автоматизированные системы управления» с дисциплиной «Финансовое планирование и бюджетирование».

3. Результаты и обсуждения

В ходе изучения дисциплины «Автоматизированные системы управления»¹ решение ситуационных задач бюджетирования осуществляется в одной из наиболее распространенных российских программ «1С:ERP Управление предприятием 2» («1С:ERP УП 2»). В процессе обучения студентов реализуется кейс-метод при решении задач, типичных для российских компаний. Благодаря такому подходу полученные ранее теоретические знания адаптируются к практическим ситуациям.

Перед началом обучения в сервисе edu.1cfresh.com² для каждого студента формируется *пустая* информационная база. Многолетний опыт работы показал, что при таком подходе усвоение материала при работе с системой «1С:ERP УП 2» осуществляется намного эффективнее, поскольку вся информация, хранящаяся в информационной базе, вводится самим студентом, благодаря чему у него не возникает вопросов о происхождении или назначении того или иного показателя.

Настройка функциональных возможностей программы «1С:ERP УП 2» осуществляется под руководством преподавателя, поскольку от результатов этой работы зависит успех дальнейшей деятельности в данной системе.

Перед вводом первого бюджета в системе «1С:ERP УП 2» необходимо отразить информацию о финансово-хозяйственной деятельности компании, так как бюджеты в этой системе формируются на основе данных оперативного или регламентированного учета.

Изучение дисциплины «Автоматизированные системы управления» осуществляется в соответствии со списком задач, приведенном в компьютерном практикуме [22], разработанном специально для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика». Помимо формулировок задач практикум содержит пошаговые инструкции их решения, что чрезвычайно важно как для студентов, посещающих аудиторные занятия и своевременно выполняющих домашние работы, так и для тех студентов, которые пропустили занятие по той или иной причине. Отсутствие какой-либо информации в системе «1С:ERP УП 2» в дальнейшем не позволит студенту корректно осуществлять работу с информационной базой и выполнять задания наряду с теми студентами, которые на занятии присутствовали.

С каждым годом количество иностранных студентов, обучающихся в вузах России, существенно

¹ Дисциплина «Автоматизированные системы управления» изучается студентами 2-го курса направления подготовки 38.03.01 «Экономика» (профиль подготовки «Экономика предприятий и организаций») в течение двух семестров.

² Сервис edu.1cfresh.com предоставляется фирмой «1С» учебным заведениям на бесплатной основе.

возрастает. Несмотря на то что дисциплина «Автоматизированные системы управления» изучается на 2-м курсе, проблема языкового барьера для иностранных студентов является весьма актуальной. Наличие компьютерного практикума с подробными инструкциями по заполнению справочников и документов, по формированию аналитических отчетов с нужной степенью детализации является необходимым условием успешного изучения указанной дисциплины.

Задачи, которые разбираются в рамках данного курса, связаны с регистрацией событий, происходящих в жизни типичной российской компании. Для успешного освоения дисциплины студенты должны научиться вести учет материально-производственных запасов, основных средств, нематериальных активов, осуществлять расчеты с персоналом, взаиморасчеты с контрагентами, выполнять регистрацию событий, связанных с производственным процессом, и т. д. Завершается первая часть курса формированием финансового результата и анализом регламентированной отчетности «Бухгалтерский баланс» и «Отчет о финансовых результатах». Вторая часть курса посвящена бюджетированию [23, с. 111–199].

До формирования первого бюджета в системе «1С:ERP УП 2» требуется заполнить справочники раздела «Бюджетирование и финансовое планирование». Перед заполнением справочников «Показатели бюджетов» и «Нефинансовые показатели» необходимо определиться с понятиями «показатель» и «нефинансовый показатель», их сущностью и отличительными особенностями.

В рамках нашего курса в качестве дефиниций, на которые опираются студенты, выступают следующие:

- *показатель бюджета* — это характеристика, определяющая количественные и суммовые итоги в разрезе остатков по соответствующим статьям бюджетов [24, с. 34];
- *нефинансовый показатель* — это показатель, используемый для расчетов по статьям бюджетов с возможностью распределения в разрезе аналитик.

Для того чтобы не приходилось несколько раз возвращаться к заполнению справочников «Показатели бюджетов» и «Нефинансовые показатели», рекомендуется перед началом работы с бюджетированием определиться с тем, какие бюджеты предстоит создать. Бюджет может содержать любое количество финансовых и нефинансовых показателей и должен содержать как минимум одну статью бюджета, связанную с этими показателями.

Благодаря взаимосвязи оборотных статей и показателей бюджетов в системе реализуется принцип двойной бухгалтерской записи. Обороты по статье бюджета увеличивают значения одних итоговых сумм и уменьшают при этом другие. Так, например, при поступлении оплаты от клиента увеличиваются значения по статье бюджета «Поступление денежных средств», а при оплате поставщику увеличиваются

итоги по статье бюджета «Расход денежных средств». Показатель бюджета «Денежные средства» отражает остаток денег в наличной и безналичной формах.

В системе «1С:ERP Управление предприятием 2» показатели бюджетов могут определяться на основе плановых или фактических данных, также для них можно задать целевые значения и настроить аналитику, коррелирующую с аналитикой влияющей статьи бюджета.

В «1С:ERP УП 2» в роли аналитических разрезов статей бюджетов могут выступать справочники («Контрагенты», «Договоры», «Номенклатура», «Склады» и т. д.), документы («Заказ клиента», «Заказ поставщику», «Заказ на производство» и т. д.), статьи доходов и расходов, активов и пассивов и др. Причем в качестве типа аналитики имеется возможность выбрать не один объект, а несколько (рис. 1).

Статьи бюджетов содержат систематизированную экономическую информацию о доходах и расходах компании, данные об источниках финансирования. Виды доходов объединяются по источникам и способам их получения, а виды расходов — по функциональному признаку и экономическим элементам. Например, амортизация основных средств, амортизация нематериальных активов, расходы на приобретение основных материалов, расходы на приобретение прочих материалов, расходы на доставку ТМЦ, заработная плата управленческого персонала, заработная плата рабочих и т. д.

Если имеются плановые значения на начало периода, то значения показателя бюджета определяются по фактическим и плановым данным, в противном случае — только по фактическим данным.

При создании статей бюджетов помимо аналитики необходимо указать правила получения фактических данных (рис. 2) и зависимые показатели (рис. 3).

Структура бюджета наряду с финансовыми показателями может содержать и нефинансовые. Отличительная особенность нефинансовых показателей состоит в том, что итоговые значения по ним не определяются. В качестве примера приведем наиболее часто используемые нефинансовые показатели: «Норма потребления материала», «Тарифная ставка за единицу продукции», «Цена продукции», «Расходы на доставку материально-производственных запасов».

В разделе «Бюджетирование и планирование» системы «1С:ERP УП 2» содержится набор инструментов, с помощью которых можно сформировать различные виды бюджетов:

- *основные бюджеты*: «Бюджет движения денежных средств» (рис. 4), «Бюджет доходов и расходов», «Бюджет балансового листа»;
- *операционные бюджеты*: функциональные и инвестиционные бюджеты, бюджеты центров финансовой ответственности, например: «План закупок», «План производства», «План производственных расходов», «План продаж» и др.;

☆ Оплата поставщику (Статьи бюджетов)

Основное Правила получения фактических данных Зависимые показатели

Записать и закрыть Записать Отчеты

Еще ?

Наименование: Оплата поставщику Код: 000000003

Описание:

В группе статей: Движение денежных средств

Виды аналитик

Аналитика 1: Контрагенты Аналитика 4: Денежные средства

Аналитика 2: Договоры Аналитика 5:

Аналитика 3: Статьи ДДС Аналитика 6:

Учет

☐ По количеству

☒ Указанная единица измерения:

☐ Единица измерения определяется аналитикой:

☐ По валюте

☒ Валюта указывается в виде бюджета

☐ Валюта определяется аналитикой:

Рис. 1. Настройка аналитики для статьи бюджета «Оплата поставщику»

Fig. 1. Setting up analytics for the budget item "Payment to supplier"

☆ Поступление материалов (Статьи бюджетов)

Основное Правила получения фактических данных Зависимые показатели

Правила получения фактических данных по статьям бюджетов

Создать Записать Отчеты

Поиск (Ctrl+F)

Еще ?

Все типы правил Фактические данные Исполнение бюджета

Раздел источника дан...	Хранить	Источник данных	Тип правила	Доп
Оперативный учет	✓	Закупка у поставщика, Сумма	Фактические д...	

Оперативный учет: Закупка у поставщика, Сумма (...)

Записать и закрыть Записать Отчеты

Статья бюджетов: Поступление материалов Тип правила:

Раздел источника данных: Оперативный учет Коэффициент:

Настройка источника данных Дополнительный отбор Заполнение аналитик статьи

Хозяйственная операция: Закупка у поставщика

Источник суммы: Сумма

☒ Хранить результат выполнения правила

Ограничить период сбора данных для хранения с: 01.10.2024 по:

Рис. 2. Настройка правил получения фактических данных для статьи бюджета «Поступление материалов»

Fig. 2. Setting up rules for obtaining factual data for the budget item "Receipt of materials"

☆ Поступление материалов (Статьи бюджетов)

Основное Правила получения фактических данных Зависимые показатели

Зависимые показатели бюджетов

Создать [Иконка]

Поиск (Ctrl+F) [X] [Поиск] [Еще] [?]

Зависимый показатель бюд...	Влияние	Коеф.	Заполнение аналитики показателя бюджетов		
			Аналитика 1	Аналитика 2	Аналитика 3
Запас материалов	Приход	1,00	<транслируется>	<не использует...>	<не использует...>

☆ Связи показателей бюджетов

Записать и закрыть Записать [Еще] [?]

Зависимый показатель бюджетов: Запас материалов [Выбор]

Влияние на показатель: Приход [Выбор] Коэффициент: 1,00 [Ввод]

Заполнение аналитики связанного показателя

Заполнение аналитики: [Поиск (Ctrl+F)] [X] [Еще]

N	Вид аналитики	Заполнение аналитики	
		Транслировать	Указанное значение
1	Расходные материалы	☒	<прочие расходные материа...

Рис. 3. Зависимые показатели статьи бюджета «Поступление материалов»

Fig. 3. Dependent indicators of the budget item "Receipt of materials"

← → ☆ Бюджет движения денежных средств (Вид бюджета)

Записать и закрыть Записать Проверить вид бюджета Посмотреть вид отчета Создать экземпляр бюджета [Еще] [?]

Основное Структура бюджета

Новые элементы [Поиск]

Дерево новых элементов:

Наименование

- Заголовок отчета
- Нередируемый текст
- Статьи бюджетов
- Показатели бюджетов
- Производный показатель
- Нефинансовые показатели
- Редатируемое значение
- Таблица
- Измерение
- Группа
- Формула по группе

Структура бюджета

Наименование Комментарий, Доп. информация

- Элементы отчета
 - Бюджет движения денежных средств
 - Таблица
 - Колонки
 - Квартал
 - Месяц
 - Строки
 - Денежные средства Начальный остаток, Сумма
 - Поступление денежных средств
 - Поступление от реализации Сумма
 - <добавляемые и прочие контрагенты>
 - <добавляемые и прочие договоры>
 - Сумма
 - Выплаты денежных средств
 - Оплата поставщику Сумма
 - <добавляемые и прочие контрагенты>
 - <добавляемые и прочие договоры>
 - Сумма
 - Настройка оформления

Рис. 4. Вид «Бюджета движения денежных средств»

Fig. 4. Type of "Cash flow budget"

- *вспомогательные бюджеты*: бюджет капитальных вложений, налогов, кредитов и т. д.;
- *дополнительные бюджеты*: бюджет распределения прибыли, бюджет проектов и др.

Операционные бюджеты и «Бюджет движения денежных средств», относящийся к основным бюджетам, могут формироваться как для ввода плановых данных, так и для анализа плановых и фактических данных. «Бюджет доходов и расходов» и «Бюджет балансового листа» всегда формируются в виде отчета на основе данных оперативного учета.

Все бюджетные отчеты формируются по одной, нескольким или по всем статьям бюджетов. В бюджетных отчетах отображается информация о сценариях планирования, фактических данных и отклонениях фактических данных от плановых.

4. Заключение

Высокая конкуренция в различных сферах деятельности привела к необходимости повышения качества управления ключевыми ресурсами компании. Современные ERP-системы благодаря наличию широкого спектра функциональных возможностей успешно справляются с этой задачей. Полная, актуальная и систематизированная информация обо всех событиях финансово-экономической деятельности компании позволяет ее сотрудникам выполнять свою работу с минимальными трудозатратами.

Подготовка квалифицированных специалистов, способных успешно решать профессиональные задачи с помощью автоматизированных систем управления, имеет большое значение. Сегодняшние реалии таковы, что получить качественное образование студент может только от преподавателя, использующего наиболее эффективные методики обучения, владеющего теоретическими знаниями в нескольких взаимосвязанных предметных областях, имеющего практические навыки профессиональной работы с передовыми информационно-аналитическими системами.

С каждым годом становится все более очевидным тот факт, что теоретические знания должны быть тесно взаимосвязаны с практикой, верифицирующей их. Типичными примерами взаимозависимости и взаимообусловленности теоретических знаний и практических навыков являются автоматизированные системы бюджетирования.

Благодаря их функциональным возможностям, позволяющим накапливать и хранить в систематизированном виде большие объемы данных обо всех событиях финансово-хозяйственной деятельности компании, специалисты имеют возможность осуществлять анализ данных с различной степенью детализации, эффективно осуществлять финансовое планирование и бюджетирование, формулировать обоснованные предложения для повышения конкурентоспособности компании и успешного развития бизнеса.

Список источников / References

1. Хоуп Д., Фрейзер Р. Бюджетирование, каким мы его не знаем. Управление за рамками бюджетов [пер. с англ. Р. В. Кащеев]. М.: Вершина; 2005. 254 с. EDN: QQHUUP.
- [Hope D., Fraser R. Budgeting, as we do not know it. Managing beyond budgets [translated from English by R. V. Kashcheev]. Moscow, Vershina; 2005. 254 p. (In Russian.) EDN: QQHUUP.]
2. Омельянович Л. А., Павлова М. В. Финансовое планирование и бюджетирование: сущность и взаимосвязь. *Управленческий учет*. 2023;(5):299–306. EDN: RDKPJO. DOI: 10.25806/uu52023299-306.
- [Omelyanovich L. A., Pavlova M. V. Financial planning and budgeting: Essence and interrelation. *Management Accounting*. 2023;(5):299–306. (In Russian.) EDN: RDKPJO. DOI: 10.25806/uu52023299-306.]
3. Осипова А. И., Дубовик А. В. Бюджетирование деятельности предприятия как основа планирования и управленческого учета. *Управленческий учет*. 2022;(12-2):555–562. EDN: NUSYPZ. DOI: 10.25806/uu12-22022555-562.
- [Osipova A. I., Dubovik A. V. Budgeting of the activities of the enterprise as the basis of planning and management accounting. *Management Accounting*. 2022;(12-2):555–562. (In Russian.) EDN: NUSYPZ. DOI: 10.25806/uu12-22022555-562.]
4. Дмитренко Е. А., Ягодина Н. В. Бюджетирование как инструмент корпоративного управления. *Актуальные вопросы современной экономики*. 2022;(11):358–364. EDN: HSMBHH.
- [Dmitrenko E. A., Yagodina N. V. Budgeting as a corporate governance tool. *Topical Issues of the Modern Economy*. 2022;(11):358–364. (In Russian.) EDN: HSMBHH.]
5. Конаков В. Е. Бюджетирование как инструмент управления корпоративными финансами. *Гуманитарный научный журнал*. 2023;(4-1):86–90. EDN: TPOMVF.
- [Konakov V. E. Budgeting as a corporate finance management tool. *Gumanitarnyj nauchnyj zhurnal*. 2023;(4-1):86–90. (In Russian.) EDN: TPOMVF.]
6. Saskia Islamay Faizal, Muhammad Din, Mustamin, Abdul Kahar, Rahma Masdar, Masruddin. The effect of participation in budgeting on managerial performance with locus of control and job relevant information as moderating variables in PT. PLN (PERSERO) UP3 Palu. *Proc. of the 2nd Int. Conf. of Strategic Issues on Economics, Business and, Education (ICoSIEBE 2021)*. *Advances in Economics, Business and Management Research*. 2022;(204):40–44. DOI: 10.2991/aebmr.k.220104.006.
7. Боташева Л. С., Узденова М. Х., Уртеннова М. П. Система бюджетирования и ее роль в организации управленческого учёта на предприятии. *Управленческий учет*. 2021;(5-1):169–174. EDN: DBXRDJ.
- [Botasheva L. S., Uzdzenova M. H., Urtenova M. P. Budgeting system and its role in the organization of management accounting in the enterprise. *Management Accounting*. 2021;(5-1):169–174. (In Russian.) EDN: DBXRDJ.]
8. Дуброва М. В. Бюджетирование в интегрированной корпоративной системе как инструмент устойчивого развития государственной корпорации. *Финансовая жизнь*. 2023;(1):111–117. EDN: ASROLI.
- [Dubrova M. V. Budgeting in an integrated corporate system as a tool for sustainable development of a state corporation. *Financial Life*. 2023;(1):111–117. (In Russian.) EDN: ASROLI.]
9. Vuong Khanh Tuan, Premkumar Rajagopal. The mediating effect of the budget process on the performance of small- and medium-sized enterprises in Ho Chi Minh City, Vietnam. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*. 2022;18(1):65–92. DOI: 10.7341/20221813.
10. Nuhu N. A., Baird K., Su S. The association between the interactive and diagnostic use of financial and non-financial performance measures with individual creativity:

The mediating role of perceived fairness. *Journal of Management Control*. 2022;33:371–402. DOI: 10.1007/s00187-022-00339-6.

11. Owusu Kwateng K., Amanor C., Tetteh F. K. Enterprise risk management and information technology security in the financial sector. *Information and Computer Security*. 2022;30(3):422–451. DOI: 10.1108/ICS-11-2020-0185.

12. Ikromovich E. I., Rasuljon S. Improvement of financial management in agro business enterprises. *European Journal of Business Startups and Open Society*. 2022;2(4):33–38. Available at: <https://inovatus.es/index.php/ejbsos/article/view/655>

13. Majeed A. H., Kosov M. E., Fiune R., Kuznetsov N., Vasyunina M. L., Semin A. Improving the efficiency of budgeting in industrial enterprise: The case of Russia, Italy, and the Middle East. *Emerging Science Journal*. 2023;7(1):177–189. EDN: BMORPA. DOI: 10.28991/ESJ-2023-07-01-013.

14. Гоцко Т. В. Инициативное бюджетирование — стимул устойчивого развития территорий. *Современное образование: наука и практика*. 2022;(2(19)):7–10. EDN OSFXHO.

[Gotsko T. V. Proactive budgeting as an incentive sustainable development of territories. *Modern Education: Science and Practice*. 2022;(2(19)):7–10. (In Russian.) EDN OSFXHO.]

15. Nurpeissova A. A., Dyussembekova Zh. M., Issayeva A. D. Design and implementation of an automated budgeting system at a mining enterprise: the case of RG Gold LLP. *Central Asian Economic Review*. 2023;(5(152)):6–21. EDN: AXWMXZ. DOI: 10.52821/2789-4401-2023-5-6-21.

16. Жалилова Г. Р. Компьютерный анализ системы бюджетирования и пути совершенствования бюджетирования в предприятии. *Известия Ошского технологического университета*. 2022;(1):63–67. EDN: WGJFPD.

[Zhalilova G. R. Computer analysis of the budgeting system and ways to improve budgeting in the enterprise. *News of Osh Technological University*. 2022;(1):63–67. (In Russian.) EDN: WGJFPD.]

17. Шитова Т. Ф., Холбеков Р. О., Молодецкая С. Ф. Информационные системы бюджетирования как фактор инновационного развития бизнеса. *Вопросы управления*. 2024;(6(91)):23–41. EDN: QREGLV. DOI: 10.22394/2304-3369-2024-6-23-41.

[Shitova T. F., Holbekov R. O., Molodetskaya S. F. Budgeting informative systems as a key factor for business innovative development. *Management Issues*. 2024;(6(91)):23–41. (In Russian.) EDN: QREGLV. DOI: 10.22394/2304-3369-2024-6-23-41.]

18. Аверина И. Н. Технологии бюджетирования в ERP-системах. *Вестник Брестского государственного технического университета. Экономика*. 2018;(3(111)):70–73. EDN: ZCVPML.

[Averina I. N. Budgeting's automated technologies in ERP-systems. *Vestnik. Brest State Technical University. Economics*. 2018;(3(111)):70–73. (In Russian.) EDN: ZCVPML.]

19. Назаров Д. М., Симбирцев Р. А., Салалайко Д. П. Использование кейс-метода для обучения студентов направления подготовки «Информационная безопасность» разведке по открытым источникам. *Информатика и образование*. 2024;39(2):34–47. EDN: FRCDGY. DOI: 10.32517/0234-0453-2024-39-2-34-47.

[Nazarov D. M., Simbirtsev R. A., Salalaiko D. P. Using the case method for teaching information security students in open source intelligence. *Informatics and Education*. 2024;39(2):34–47. (In Russian.) EDN: FRCDGY. DOI: 10.32517/0234-0453-2024-39-2-34-47.]

20. Грузкова С. Ю., Камалеева А. Р. Кейс-метод: история разработки и использования метода в образовании. *Со-*

временные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2013;(6):24. EDN: RAHDIJ. DOI: 10.12731/2218-7405-2013-6-24.

[Gruzskova S. Yu., Kamaleeva A. R. Case method: The story of the development and use of the method in education. *Sovremennye Issledovaniya Sotsial'nykh Problem (Elektronnyy Nauchnyy Zhurnal)*. 2013;(6):24. (In Russian.) EDN: RAHDIJ. DOI: 10.12731/2218-7405-2013-6-24.]

21. Быстрова Н. В., Уракова Е. А., Глазова В. О. Кейс метод как ведущая технология формирования профессиональных компетенций студентов вуза. *Проблемы современного педагогического образования*. 2022;(75-2):46–49. EDN: NKQJPK.

[Bystrova N. V., Urakova E. A., Glazova V. O. Case method as a leading technology for the formation of professional competencies of university students. *Problems of Modern Pedagogical Education*. 2022;(75-2):46–49. (In Russian.) EDN: NKQJPK.]

22. Шитова Т. Ф. Автоматизированные системы управления: компьютерный практикум. Екатеринбург: Уральский институт управления — филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»; 2024. 224 с. EDN: LCCBKZ.

[Shitova T. F. Automated control systems: A computer workshop. Yekaterinburg, Ural Institute of Management is a branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration”; 2024. 224 p. (In Russian.) EDN: LCCBKZ.]

23. Шитова Т. Ф. Информационно-аналитические системы в финансовом менеджменте. Екатеринбург: Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации; 2018. 200 с. EDN: BQJJTR.

[Shitova T. F. Information and analytical systems in financial management. Yekaterinburg, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; 2018. 200 p. (In Russian.) EDN: BQJJTR.]

24. Бобровников А. Э. 1С:Академия ERP. Финансовое планирование и бюджетирование. М.: 1С-Паблишинг; 2018. 313 с.

[Bobrovnikov A. E. 1С:Academy ERP. Financial planning and budgeting. Moscow, 1С-Publishing; 2018. 313 p. (In Russian.)]

Информация об авторе

Шитова Татьяна Федоровна, канд. соц. наук, доцент, зав. кафедрой математики и информационных технологий управления, Уральский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Екатеринбург, Россия; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3613-8541>; e-mail: shitovatat@yandex.ru

Information about the author

Tatyana F. Shitova, Candidate of Sciences (Sociology), Do-cent, Head of the Department of Mathematics and Management Information Technologies, Ural Institute of Management — a branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Yekaterinburg, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3613-8541>; e-mail: shitovatat@yandex.ru

Поступила в редакцию / Received: 01.02.25.

Поступила после рецензирования / Revised: 18.04.25.

Принята к печати / Accepted: 22.04.25.