ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

CC BY 4.0

DOI: 10.26794/2408-9303-2020-7-3-74-82
УДК 338.012(045)
JEL O18, M15, M 21, M41

Оптимизация подготовки и сбора информации для системы учета и бюджетирования в проектных компаниях жилищного строительства

Н.К. Рожкова
Государственный университет управления, Москва, Россия
https://orcid.org/0000-0001-8419-8007

АННОТАЦИЯ

В настоящее время практически все компании при ведении учета применяют информационные технологии. Широкое применение такого рода систем обусловлено четкими, утвержденными законом стандартами и требованиями к ведению бухгалтерского и налогового учета, позволяющими организовать работу информационной системы. Методологическим каркасом исследования явились методы анализа и синтеза, а также критическая оценка теоретических положений учета и бюджетирования. На основе анализа основных характеристик информационных технологий в организации системы управленческого учета определены принципиальные подходы к их использованию. Исследование аспектов управленческого учета и бюджетирования в проектных компаниях жилищного строительства позволило сформировать ряд рекомендаций с учетом их отраслевых специфических принципов, практическое применение которых позволит компаниям создать достоверную базу для принятия управленческих решений, повысить эффективность ведения бизнеса. В целях повышения эффективности оптимизации подготовки, обработки и сбора информации для системы управленческого учета рекомендовано использовать цифровизацию на базе создания ERP системы.

Ключевые слова: система управленческого учета; цифровая экономика; автоматизация; информационные технологии

Для цитирования: **Рожкова Н.К. Оптимизация подготовки и сбора информации для системы учета и бюджетирования в проектных компаниях жилищного строительства. *Учет. Анализ. Аудит. = Accounting. Analysis. Auditing.* 2020;7(3):74-82. DOI: 10.26794/2408-9303-2020-7-3-74-82**

ORIGINAL PAPER

Optimization of Preparation and Collection of Information for Accounting and Budgeting System in Design Companies of Construction Industry

N.K. Rozhkova
State University of Management, Moscow, Russia
https://orcid.org/0000-0001-8419-8007

ABSTRACT

In modern conditions, almost all companies use information technologies when keeping records. The widespread use of such systems is due to clear, legally approved standards and requirements for accounting and tax accounting, which allow organizing the operation of the information system. The methodological framework of the study was the methods of analysis and synthesis, as well as a critical assessment of the theoretical provisions of accounting and budgeting. Based on the analysis of the main characteristics of information technologies in the

© Рожкова Н.К., 2020

organization of the management accounting system, the principal approaches to their use are determined. The study of aspects of management accounting and budgeting in housing construction project companies allowed us to form a number of recommendations taking into account their industry-specific principles, the practical application of which will allow companies to create a reliable basis for making management decisions and improve business efficiency. In order to improve the efficiency of optimizing the preparation, processing and collection of information for the management accounting system, it is recommended to use digitalization based on the creation of an ERP system.
Keywords: management accounting system; digital economy; automation; information technology

For citation: **Rozhkova N.K. Optimization of preparation and collection of information for accounting and budgeting system in design companies of construction industry. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*. 2020;7(3):74-82. (In Russ.). DOI: 10.26794/2408-9303-2020-7-3-74-82**

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях важнейшим направлением оптимизации учетно-аналитического обеспечения принятия управленческих решений является использование цифровых приемов хранения, обработки и передачи данных в бизнесе и управлении [1]. Обработка значительных объемов данных и использование результатов их анализа, по сравнению с традиционными формами хозяйствования, позволяют существенно повысить эффективность производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.

Практически все компании используют информационные технологии при ведении бухгалтерского и налогового учета. В подавляющем большинстве они используют интегрированные программные комплексы для обработки данных хозяйственной деятельности, что обусловлено стандартами и требованиями к ведению бухгалтерского и налогового учета, утвержденными законодательно, позволяющими организовать работу информационной системы.

Отметим, что на данном этапе ведение управленческого учета и бюджетирования в проектных компаниях жилищного строительства (ПКЖС) законодательно не утверждено, а носит рекомендательный характер [2]. Хотя проблемные вопросы такого учета широко освещены в работах российских и зарубежных ученых, в них, однако, рассматриваются преимущественно теоретические аспекты, исследования же отраслевых особенностей компаний, специализирующихся на жилищном проектировании и влияющих на организацию системы учета и бюджетирования, не проводились. Как результат — отсутствие утвержденных нормативных документов в виде отраслевых методик и рекомендаций.

Целью исследования является разработка направлений повышения эффективности формирования информации системы учета и бюджетирования в ПКЖС. Поставленная цель обусловила решения следующих задач:

- выявить специфические отраслевые особенности их деятельности, оказывающих влияние на организацию системы управленческого учета и бюджетирования;
- проанализировать действующую практику применения учета в компаниях;
- разработать рекомендации по оптимизации сбора информации для системы управленческого учета и бюджетирования.

МЕТОДЫ

Исследование проводилось в организациях, специализирующихся на жилищном проектировании: ООО «Маяк», ООО «Каскад», ООО «ТПО «Резерв». Отраслевые особенности деятельности этих компаний в наибольшей мере влияют на организацию системы учета и бюджетирования.

Теоретическую основу исследования составляют труды и методологические разработки отечественных и зарубежных авторов, посвященные системе учета и бюджетирования.

Информационную базу исследования составили нормативные и методические документы, а также данные внутренней отчетности этих организаций.

Основными методами исследования приняты базовые методы анализа, синтеза и оценки, а также обобщение теоретических и практических положений учета и бюджетирования.

Практическая значимость исследования характеризуется возможностью применения предложенных рекомендаций цифровизации системы учета и бюджетирования с целью получения

качественной и достоверной информации для принятия управленческих решений.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

ПКЖС является исполнителем по договору с заказчиком строительства. Анализ договоров, заключенных с заказчиками строительства, показал, что в целом процедуру проектирования можно разделить на 3 основных укрупненных этапа: предпроектная подготовка, проектная документация, рабочая документация [3, 4]. Вследствие этого первой специфической отраслевой особенностью ПКЖС надо признать необходимость учета в разрезе этапов работ согласно так называемому доходному договору [5–7].

Анализ доходных договоров и отчетов компаний показал, что они одновременно работают с несколькими заказчиками и ведут проектирование многих объектов. Каждый доходный договор-заказ является самостоятельным проектом, это свидетельствует о второй особенности учета в таких компаниях — проектный характер деятельности [8].

Третьей отраслевой особенностью является основная единица учета и бюджетирования — квадратный метр, поскольку основополагающим показателем в документах указывается стоимость проектирования квадратного метра.

Четвертой отраслевой особенностью выступает разнообразие площадей учета. При заключении договора компании самостоятельно выбирают тип площади для учетных целей. Такими площадями могут быть — общестроительная; общая реализуемая; реализуемая жилая; реализуемая площадь встроенно-пристроенных нежилых помещений, общая финансируемая площадь.

В ходе исследования было выявлено, что уровень цифровизации управленческого учета и бюджетирования в компаниях недостаточно высок. Этот уровень может быть повышен за счет совершенствования сбора, обработки и подготовки информации в части ее оперативности и достоверности.

В ходе анализа принципов построения системы учета и бюджетирования исследовалась практическая реализация 12 основных принципов учета, разработанных зарубежными учеными [9–14].

1. Принцип быстроты предоставления информации — является измерительным, применяется в каждой ПКЖС. Однако оценить его на практике достаточно сложно, поскольку в организациях есть множество дифференцированных с точки зрения трудозатрат учета проектов. Наиболее быстро управленческая информация готовится там, где уровень автоматизации учета достаточно высок, в нашем случае, в ООО «ТПО «Резерв».

2. Принцип конфиденциальности информации соблюдается и реализован во всех компаниях следующим образом: при трудоустройстве сотрудники подписывают с работодателем соглашение о неразглашении и конфиденциальности.

3. Принцип полезности предоставляемой информации реализуется через системы постановки задач. В соответствии с иерархией управления за подготовку тех или иных поручений-заданий назначаются конкретные ответственные и исполнители. При этом выбор метода выполнения зависит от типа и сложности задач, квалификации исполнителей, что минимизирует работу с нерелевантной информации. Установлено, что во всех компаниях жесткой регламентации этого процесса нормативными документами не предусмотрено, опорными считаются наработанные по аналогичным проектам сроки.

4. Принцип гибкости системы учета слабо соблюдается во всех компаниях, в большей мере он реализуется в ООО «ТПО «Резерв». За счет приемлемого уровня автоматизации труда менеджменту компании удается больше времени уделять сценарному планированию, детализации учета, оперативнее влиять на производственные процессы.

5. Принцип прогнозируемости реализован во всех ПКЖС на основе четкой организации системы бюджетирования и планирования.

6. Принцип экономичности представления информации действует во всех компаниях. Однако вследствие низкого уровня автоматизации процедуры учета и бюджетирования сжаты до максимального предела в целях предоставления руководству и исполнителям проектов необходимой информации.

7. Принцип делегирования мотивации и ответственности исполнителей в компаниях реализуется в зависимости от стиля руководства компаниями, их организационной структуры, видами центров финансовой ответственности.

8. Принцип управления по отклонениям везде проявляется через план-фактный анализ исполнения бюджетов: в ООО «Маяк» он реализуется на ежемесячной основе, в ООО «Каскад» и ООО «ТПО «Резерв» — на ежеквартальной. В общем виде

план-фактный анализ предусматривает сопоставление планируемых и фактических показателей деятельности в абсолютном выражении и процентную динамику их изменения. В ООО «Маяк» дополнительно ежеквартально проводится анализ отклонений методом цепных подстановок и факторный анализ.

9. Принцип контролируемости показателей внутренней отчетности во всех компаниях реализуется в контроле сроков и форм предоставления отчетности. Кроме того, подготовка отчетности, планов и бюджетов проводится на регулярной основе с контролем запланированных показателей.

10. Принцип своевременности предоставления информации. В результате анализа выявлено, что договорные сроки предоставления отчетности и информации зачастую не соблюдаются. Основной причиной этого является низкая степень автоматизации операций учета и бюджетирования. Компании являются крупными по объемам своей деятельности и количеству реализуемых проектов. Поскольку ведение управленческого учета заключается в накоплении и обработке больших баз данных, содержащих информацию о различных фактах финансово-хозяйственной деятельности компаний, то при низкой степени автоматизации учета ответственным сотрудникам приходится выполнять множество операций по сбору, преобразованию и интерпретации данных практически ручным способом.

11. Принцип эффективности результатов подразумевает получение полезных и достаточных сведений при наименьшем уровне затрат на их получение, из низкого уровня автоматизации учета следует, что ПКЖС не в полной мере руководствуются данным принципом, поскольку эффективность отчетности падает с увеличением доли «ручного» труда в ее подготовке, одновременно приводя к росту издержек.

12. Принцип объективности информации. В ходе анализа реализации данного принципа была исследована отчетность компаний, в результате выявлены ошибки, когда затраты были отнесены на объект, не соответствующий проекту, — данной ошибки можно было бы избежать при использовании ERP системы, в которой невозможно выбрать объект, не соответствующий проекту согласно справочнику.

Формирование информационной базы для принятия решений в рассматриваемых компаниях реализуется разными способами. В ООО «Маяк» и ООО «Каскад» управленческий учет и бюджетирование ведутся при использовании широко распространенного офисного программного продукта MS Excel, являющегося инструментом для обработки информации и создания на ее базе отчетов. Внедренная в ООО «ТПО «Резерв» управленческая ERP система — SAP позволяет централизованно формировать информационную базу системы управленческого учета и бюджетирования. Во всех проектных компаниях информационная база, формируемая и накапливающаяся по итогам их деятельности, по своему содержанию и структуре хранения в целом отвечает запросам руководства и требованиям учета.

Выявление резервов повышения эффективности деятельности в рассматриваемых компаниях производится по итогам анализа фактической отчетности.

Одним из актуальных принципов создания системы управленческого учета является формирование информации, достаточной для сопоставления доходов и расходов по центрам финансовой ответственности [15]. В рассматриваемых компаниях формально выделяются следующие виды центров финансовой ответственности: затрат; доходов; инвестиций; маржинального дохода; прибыли, а фундаментом для управленческого учета служит бухгалтерский учет. Как показал анализ практики учета по центрам финансовой ответственности и калькулирования себестоимости, только в ООО «Маяк» ведется аналитический учет в разрезе объектов. Отсутствие такого учета в других компаниях негативно сказывается на точности и достоверности данных о себестоимости по проектам и центрам финансовой ответственности.

Распределение фактически произведенных затрат в управленческом учете и бюджетировании в анализируемых ПКЖС осуществляется согласно справочникам объектов, в которых определены показатели распределения, такие как площадь в м^2, сметная стоимость и др.

В результате анализа действующей системы управленческого учета выявлено два подхода к информационным технологиям. Первый подход характеризуется тем, что компания организует управленческий учет с использованием достаточно простых инструментов обработки имеющихся данных, например программного офисного пакета Excel с целью интерпретации данных бухгалтерского учета в данные управленческого учета. Этот

подход является наиболее распространенным в силу своей дешевизны и простоты, однако он не позволяет создать единую интегрированную информационную систему в компании. Недостатками данного подхода является большая трудоемкость обработки информации, отсутствие единой интегрированной системы учета, сложности в представлении и обработке данных для потребностей руководства.

Второй подход характерен для организации управленческого учета на основе интегрированной информационной системы (ERP системы), где ведение всех его видов осуществляется в тесной взаимосвязи между собой [16]. В компаниях, занимающихся проектированием в сфере жилищного строительства, этот подход широкого распространения не нашел, поскольку требуются высокая квалификация сотрудников, перестроение бизнес-процессов, изменение методологии учета (в части адаптации к работе системы), значительные ресурсы на ее внедрение и др.

Было выявлено, что в обследованных организациях общий уровень цифровизации процессов и процедуры управленческого учета и бюджетирования недостаточный, хотя существуют программные продукты, позволяющие в полной мере удовлетворять запросы заказчиков. Им присуща большая степень гибкости в зависимости от задач учета и потребностей управления, они позволяют вести учет по различным блокам финансово-хозяйственной деятельности компаний, по подразделениям, этапам выполнения работ, проектам; имеют широкие возможности в области настройки форм отчетности в различных аналитиках и разрезах.

Программные продукты 1С, Oracle, SAP, MS Axapta, Инталев, Baan, Peoplesoft, JD Edwards, Парус и др. достаточно эффективно используются в целях оптимизации управленческих процедур. Выбор платформы для автоматизации учета осуществляется из потребностей и финансовых возможностей компании. Большинство современных ERP систем сформированы на основе конструкционного принципа, что способствует внедрению тех модулей, которые наиболее приемлемы для данной компании. При этом модули разных ERP систем могут отличаться как по названиям, так и по содержанию.

Подход к организации системы управленческого учета на базе ERP систем дает возможность упростить обработку информации, в результате чего формируемая достоверная, своевременная информация с высокой степенью качества позволяет повысить эффективность принятия управленческих решений.

Результаты исследования показали, что действующие методики организации системы управленческого учета и бюджетирования в большинстве ПКЖС отличаются достаточно низким научно-теоретическим уровнем, а цифровизация внедряется медленно, переход к новым технологиям формирования информации тормозится.

Хотя в целях принятия эффективных управленческих решений в компаниях проводится анализ текущей ситуации, для повышения уровня управления циркулирующая информация должна в большей степени соответствовать критериальным факторам, представленным в *таблице*.

Практика реализации системы управленческого учета и бюджетирования свидетельствует о трудностях соблюдения критериальных факторов, поскольку возникают проблемы их применения. К основным причинам можно отнести несвоевременность предоставляемой информации, большие издержки на ее сбор и подготовку, низкое качество первичной (исходной) информации, обусловленные, в том числе, и низким уровнем автоматизации сбора информации. В настоящее время тема автоматизации системы управленческого учета и бюджетирования приобретает всю большую популярность, становясь одним из ключевых методов повышения качества управления и повышения эффективности бизнеса.

Основная сложность при сборе информации для управленческого учета и бюджетирования возникает вследствие необходимости проведения большого объема разнообразных операций. При отсутствии оптимизированной автоматизированной системы учета затраты труда во временном и стоимостном выражении сильно возрастают, что в итоге приводит к большим срокам подготовки отчетности, несоблюдению принципа своевременности, увеличению стоимости поддержания и в конечном итоге снижению экономического эффекта от системы управленческого учета и бюджетирования.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В любой системе управленческого учета существуют два взаимосвязанных процесса, оказывающих решающее влияние на получение достоверных результатов:

Таблица / Table

Критериальные факторы повышения эффективности информационной системы / Criteria factors for improving the efficiency of the information system

№	Фактор / Factor	Сущность / Essence
1	Своевременность предоставления информации	Информация должна быть подготовлена согласно дате, утвержденной руководством
2	Достоверность информации	Информация должна отражать фактическое положение рассматриваемой области деятельности компании и не содержать ошибок, способных повлиять на правильность принятия управленческого решения
3	Качество и полезность информации	Подготовка такой информации, которая соответствует области принятия решения и способна повлиять на него
4	Полнота информации	Учет всех важных аспектов деятельности, способных повлиять на управленческое решение, подготовленная информация должна обеспечивать в полной мере понимание сложившейся ситуации
5	Емкость информации	Не следует заниматься подготовкой и сбором лишней информации, которая не влияет на принятие управленческих решений, так как объем бесполезной информации ведет к увеличению издержек по ее подготовке и снижению ее экономической эффективности
6	Релевантность информации	Собираемая и затем обрабатываемая информация должна соответствовать требованиям поставленной задачи; должна быть уместной для принятия управляющего воздействия
7	Доступность информации для пользователя	Это свойство означает степень наглядности и понимания информации для принятия управленческих решений. Доступность может быть в результате сравнения с аналогичными показателями, представлением в графической форме и т.п.
8	Объективность информации	Должна соблюдаться непредвзятость и независимость от создающего информацию субъекта, а также от влияния каких-либо воздействий, направленных на изменение возникших или вычисляемых характеристик

Источник / Source: разработано автором / developed by the author.

а) ввод данных о фактических хозяйственных операциях;

б) формирование управленческой отчетности.

При автоматизированной технологии ввода данных о совершенных хозяйственных операциях нередко приходится видоизменять справочники, корректировать план счетов, разрабатывать и внедрять единые документы и типизировать выполняемые операции.

Формирование управленческой отчетности (вывод данных) заключается в настройке ее форм с возможностью представления информации в различных аналитических разрезах.

В целях создания в ПКЖС действительно эффективной интегрированной информационной системы в едином процессе внедрения автоматизации управленческого учета и бюджетирования необходимо предусматривать три последовательных этапа: постановка задачи; внедрение; тестирование и доработка.

Качество первого этапа впоследствии очень серьезно влияет на последующие этапы, а также на работоспособность и эффективность всей системы управления на предприятии. Чтобы избежать возможных ошибок при дальнейшем проектировании и ее практическом внедрении, нужно провести тщательнейший анализ постановки бухгалтерского, налогового и управленческого учета; дать детальное описание существующих и планируемых бизнес-процессов; произвести разработку или доработку управленческой учетной политики, положения о бюджетировании и планировании и других нормативных документов, регулирующих учет с учетом его автоматиза-

ции; разработать техническое задание. На этом же этапе производится принципиальный выбор программных продуктов, определяется перечень требуемого технического оборудования, определяется общий концептуальный алгоритм будущих операций, разрабатываются новые и модифицируются прежние формы первичных документов и отчетности, иными словами, формулируется новая учетная система на основе программного продукта.

Этап внедрения следует после успешного тестирования автоматизированной системы учета. В нашем представлении, на этом этапе учетная система наполняется данными за предыдущие периоды, в нее вводятся значения остатков в разрезе аналитики, справочники договоров, контрагентов, компаний, статей учета, номенклатур, комплексные сведений об объектах учета (включая наименования, месторасположение, заказчика, метраж и др. необходимые характеристики). Немаловажным является определение пользователей системы, установления их права на доступ к базе данных и составляющим ее файлам (на чтение, изменение, добавление учетной информации в зависимости от их ответственности и роли), на этом же этапе должно предусматриваться проведение обучения и инструктажа ответственных сотрудников.

Окончательный этап проектно-испытательных работ призван подтвердить правильность выбранной политики и технологии обработки данных, а параллельное выполнение работ (в течение одного или нескольких отчетных периодов) в традиционном и предлагаемом автоматизированном режимах доказать ее преимущества.

В ходе анализа внедрения автоматизации учета нами выявлены следующие негативные моменты и ошибки этого процесса, возникающие, когда:

- не в полной мере или некачественно проведено обследование предприятия;
- недостаточно изучены и слабо выявлены особенности финансовой, организационной, управленческой структуры компании и деятельности ее подразделений и бизнес-единиц;
- процедура внедрения программного решения осуществляется без привязки к существующей методологии учета;
- внедрение программного продукта не соответствует техническому заданию;
- проекту не выделены достаточные ресурсы для его осуществления и поддержки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По своей сущности автоматизация системы управленческого учета и бюджетирования представляет собой использование ЭВМ с программным обеспечением, доработанным с учетом особенностей методологии управленческого учета. Для формирования качественной информационной базы учета программное обеспечение должно соответствовать следующим требованиям:

- работа с мощным хранилищем данных и обработка больших данных;
- интеграция с другими программными системами;
- использование различных блоков финансово-хозяйственных операций;
- наличие и возможность развития удаленного доступа работы для пользователей;
- поддержка работы большого количества пользователей;
- наличие мощных и гибких инструментов для формирования отчетности.

Рекомендации по расширению автоматизации системы управленческого учета и бюджетирования позволят ПКЖС получать достоверную и качественную отчетность, отвечающую основным принципам управленческого учета и бюджетирования.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Рожкова Д. Ю. Цифровая платформенная экономика: определение и принципы функционирования. *Управление экономическими системами.* 2017;104(10):32.
2. Rusteika Jr S. F., Boomer J. L. Budgeting for changes in construction. *AACE International Transactions.* 1992;(1):D-2.
3. Peterson S. J. Construction accounting and financial management. Upper Saddle River. New Jersey: Pearson; 2013. 360 p.
4. Ibarrondo-Dávila M.P., López-Alonso M., Rubio Gámez M. C. Managerial accounting for safety management. The case of a Spanish construction company. *Safety Science.* 2015;(79):116–125. DOI: 10.1016/j.ssci.2015.05.014

5. De Azevedo R.C. et al. Performance measurement to aid decision making in the budgeting process for apartment-building construction: A case study using MCDA-C. *Journal of Construction Engineering and Management.* 2013;139(2):225–235.
6. Kostjukova S. Profit management of building organizations based on the authorial break-even concept. *MEST Journal.* 2018;(6):34–40. DOI: 10.12709/mest.06.06.01.05
7. Majer R., Ellingerová H., Gašparík J. Methods for the calculation of the lost profit in construction contracts. *Buildings.* 2020;10(4):74. DOI: 10.3390/buildings10040074
8. Bassioni H.A., Price A.D.F., Hassan T.M. Performance measurement in construction. *Journal of Management in Engineering.* 2004;20(2):42–50. DOI: 10.1061/(ASCE)0742–597X(2004)20:2(42)
9. Barth M.E., Landsman W.R., Lang M.H. International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research.* 2008;46(3):467–498. DOI: 10.1111/j.1475–679X.2008.00287.x
10. Jensen R.T. Information, efficiency, and welfare in agricultural markets. *International Association of Agricultural Economists.* 2010;(41):203–216. DOI: 10.22004/ag.econ.53206
11. Skibniewski M.J., Ghosh S. Determination of key performance indicators with enterprise resource planning systems in engineering construction firms. *Journal of Construction Engineering and Management.* 2009;135(10):965–978. DOI: 10.1061/(ASCE)0733–9364(2009)135:10(965)
12. Mia L., Chenhall R.H. The usefulness of management accounting systems, functional differentiation and managerial effectiveness. *Accounting, Organizations and Society.* 1994;19(1):1–13.
13. Norman T.J., Reed C. Delegation and responsibility. In: Castelfranchi C., Lespérance Y., eds. Intelligent Agents VII Agent Theories Architectures and Languages. ATAL 2000. Lecture Notes in Computer Science. Springer, Berlin, Heidelberg: Springer Book Archive. 2001. DOI: 10.1007/3–540–44631–1_10
14. Ahrens T., Chapman C.S. Accounting for flexibility and efficiency: A field study of management control systems in a restaurant chain. *Contemporary Accounting Research.* 2004;21(2):271–301. DOI: 10.1506/VJR 6-RP75–7GUX–XH0X
15. Kim Y.W., Ballard G. Activity-based costing and its application to lean construction. In: Proc. 9th Annual Conference of the International Group for Lean Construction. Singapore. 2001. URL: https://studylib.net/doc/8071152/activity-based-costing-and-its-application-to-lean-constr... (дата обращения: 05.03.2020).
16. Botta-Genoulaz V., Millet P.A., Grabot B. A survey on the recent research literature on ERP systems. *Computers in Industry.* 2005;56(6):510–522.

REFERENCE

1. Rozhkova D. Yu. Digital platform economy: Definition and principles of functioning. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami. = Management of Economic Systems.* 2017;104(10):32. (In Russ.).
2. Rusteika Jr S.F., Boomer J.L. Budgeting for changes in construction. *AACE International Transactions.* 1992;(1):D-2.
3. Peterson S.J. Construction accounting and financial management. Upper Saddle River. New Jersey: Pearson; 2013. 360 p.
4. Ibarrondo-Dávila M.P., López-Alonso M., Rubio Gámez M.C. Managerial accounting for safety management. The case of a Spanish construction company. *Safety Science.* 2015;(79):116–125. DOI: 10.1016/j.ssci.2015.05.014
5. De Azevedo R.C. et al. Performance measurement to aid decision making in the budgeting process for apartment-building construction: A case study using MCDA-C. *Journal of Construction Engineering and Management.* 2013;139(2):225–235.
6. Kostjukova S. Profit management of building organizations based on the authorial break-even concept. *MEST Journal.* 2018;(6):34–40. DOI: 10.12709/mest.06.06.01.05
7. Majer R., Ellingerová H., Gašparík J. Methods for the calculation of the lost profit in construction contracts. *Buildings.* 2020;10(4):74. DOI: 10.3390/buildings10040074
8. Bassioni H.A., Price A.D.F., Hassan T.M. Performance measurement in construction. *Journal of Management in Engineering.* 2004;20(2):42–50. DOI: 10.1061/(ASCE)0742–597X(2004)20:2(42)
9. Barth M.E., Landsman W.R., Lang M.H. International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research.* 2008;46(3):467–498. DOI: 10.1111/j.1475–679X.2008.00287.x

10. Jensen R. T. Information, efficiency, and welfare in agricultural markets. *International Association of Agricultural Economists.* 2010;(41):203–216. DOI: 10.22004/ag.econ.53206
11. Skibniewski M. J., Ghosh S. Determination of key performance indicators with enterprise resource planning systems in engineering construction firms. *Journal of Construction Engineering and Management.* 2009;135(10):965–978. DOI: 10.1061/(ASCE)0733–9364(2009)135:10(965)
12. Mia L., Chenhall R. H. The usefulness of management accounting systems, functional differentiation and managerial effectiveness. *Accounting, Organizations and Society.* 1994;19(1):1–13.
13. Norman T. J., Reed C. Delegation and responsibility. In: Castelfranchi C., Lespérance Y., eds. Intelligent Agents VII Agent Theories Architectures and Languages. ATAL 2000. Lecture Notes in Computer Science. Springer, Berlin, Heidelberg: Springer Book Archive. 2001. DOI: 10.1007/3–540–44631–1_10
14. Ahrens T., Chapman C. S. Accounting for flexibility and efficiency: A field study of management control systems in a restaurant chain. *Contemporary Accounting Research.* 2004;21(2):271–301. DOI: 10.1506/VJR 6-RP75–7GUX–XH0X
15. Kim Y. W., Ballard G. Activity-based costing and its application to lean construction. In: Proc. 9th Annual Conference of the International Group for Lean Construction. Singapore. 2001. URL: https://studylib.net/doc/8071152/activity-based-costing-and-its-application-to-lean-constr... (accessed on 05.03.2020).
16. Botta-Genoulaz V., Millet P. A., Grabot B. A survey on the recent research literature on ERP systems. *Computers in Industry.* 2005;56(6):510–522.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Надежда Константиновна Рожкова — доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры бухгалтерского учета, аудита и налогообложения, Государственный университет управления, Москва, Россия
nakoro@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

Nadezhda K. Rozhkova — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor of the Department of Accounting, Auditing and Taxation, State University of Management, Moscow, Russia
nakoro@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 15.04.2020; после рецензирования 29.04.2020; принята к публикации 11.05.2020. Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.
The article was submitted on 15.04.2020; revised on 29.04.2020 and accepted for publication on 11.05.2020. The author read and approved the final version of the manuscript.