

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ЗАТРАТ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ, НА ПРИМЕРЕ ООО «ЙУМИ»

Плиев Ильяс Муссаевич¹, Остапчук Татьяна Владимировна²,
Ливанова Римма Вениаминовна³

¹ ФГБОУ ВО «РГАУ — МСХА имени К. А. Тимирязева», г. Москва, РФ

Институт экономики и управления АПК,
Обучающийся 4 курса бакалавриата

samolovovapolina@yandex.ru

² ФГБОУ ВО «РГАУ — МСХА имени К. А. Тимирязева», г. Москва, РФ

Институт экономики и управления АПК,
доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения
Кандидат экономических наук, доцент

eremeevanadezhda@rgau-msha.ru

³ ФГБОУ ВО «РГАУ — МСХА имени К. А. Тимирязева», г. Москва, РФ

Институт экономики и управления АПК,
доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения
Кандидат экономических наук, доцент

LivanovaRV@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы бухгалтерского учёта затрат на промышленном предприятии и предлагается инновационный метод их решения — метод интегрированного учёта затрат на основе блокчейн-технологий (МИУБ). Анализ действующей системы учёта выявил существенные недостатки: запаздывание информации, фрагментарность данных, неточности при калькулировании себестоимости и распределении косвенных расходов, что ведёт к неоптимальным управленческим решениям. Разработанный МИУБ представляет собой принципиально новую архитектуру учётной системы, базирующуюся на смарт-контрактах и децентрализованном реестре. Его внедрение позволяет обеспечить учёт в реальном времени, автоматическую консолидацию данных, высокую достоверность информации, полную прозрачность для уполномоченных участников и точный контроль запасов. Применение метода способствует минимизации транзакционных издержек, повышению точности калькулирования, оптимизации управления ресурсами и, в конечном итоге, укреплению финансовой устойчивости и конкурентоспособности предприятия.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, управленческий учет, затраты, себестоимость, промышленное производство, блокчейн-технологии, оптимизация, ООО «Йуми».

Для цитирования: Плиев Ильяс Муссаевич, Остапчук Татьяна Владимировна, Ливанова Римма Вениаминовна БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ЗАТРАТ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ, НА ПРИМЕРЕ ООО «ЙУМИ» / Ильяс Муссаевич Плиев, Татьяна Владимировна Остапчук, Римма Вениаминовна Ливанова // Агрофорсайт. 2025. № 5— Саратов: ООО «ЦеСАин», 2025. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с этикетки диска.

Финансирование: исследование проводилось за счет собственных средств.

ACCOUNTING COSTS IN INDUSTRIAL PRODUCTION: A CASE STUDY OF YUMI LLC Ilyas Mussayevich Pliev¹, Tatyana Vladimirovna Ostapchuk², Rimma Veniaminovna Livanova³

¹ Timiryazev Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy, Moscow, Russian Federation,
Institute of Economics and Management of the Agro-Industrial Complex,
Fourth-year Bachelor's student

samolovovapolina@yandex.ru

² Timiryazev Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy, Moscow, Russian Federation, Institute of Economics and Management of the Agro-Industrial Complex, Associate Professor, Department of Accounting, Finance, and Taxation
PhD in Economics, Associate Professor
eremeevanadezhda@rgau-msha.ru

³ Timiryazev Russian State Agrarian University - Moscow Agricultural Academy, Moscow, Russian Federation, Institute of Economics and Management of the Agro-Industrial Complex, Associate Professor, Department of Accounting, Finance, and Taxation
PhD in Economics, Associate Professor
LivanovaRV@mail.ru

Abstract. This article examines the challenges of cost accounting at an industrial enterprise and proposes an innovative solution: integrated cost accounting based on blockchain technology (ICAB). An analysis of the current accounting system revealed significant shortcomings: information lag, fragmented data, inaccuracies in cost calculation and indirect expense allocation, which leads to suboptimal management decisions. The developed ICB represents a fundamentally new accounting system architecture based on smart contracts and a decentralized ledger. Its implementation enables real-time accounting, automatic data consolidation, high information reliability, complete transparency for authorized participants, and precise inventory control. The method helps minimize transaction costs, improve costing accuracy, optimize resource management, and ultimately strengthen the financial stability and competitiveness of the enterprise. Keywords: accounting, management accounting, costs, cost price, industrial production, blockchain technologies, optimization, Yumi LLC.

Keywords: accounting, management accounting, costs, cost price, industrial production, blockchain technology, optimization, Yumi LLC.

Acknowledgments: I would like to express my gratitude to the supervisor who helped me prepare this article for publication.

Введение

В современных условиях высокой конкуренции и волатильности рынков эффективное управление затратами является критически важным фактором устойчивого развития промышленных предприятий. Традиционные системы бухгалтерского учета затрат зачастую не успевают за скоростью бизнес-процессов, что приводит к запаздыванию информации, ее фрагментарности и, как следствие, к принятию неоптимальных управленческих решений. Особенно остро эта проблема стоит перед растущими производственными компаниями, каковой является ООО «Йуми» (г. Москва), чья выручка за 2022–2024 гг. продемонстрировала значительный рост.

В ходе исследования нами был разработан и теоретически обоснован новый метод учета затрат – метод интегрированного учета затрат на основе блокчейн-технологий (МИУБ), который устраняет ключевые недостатки традиционных систем.

Целью исследования, является разработка теоретических основ и практических рекомендаций по внедрению МИУБ для оптимизации учета затрат в промышленном производстве на примере ООО «Йуми».

Задачами исследования являются:

1. Провести анализ динамики и структуры затрат и связанных с ними статей отчетности ООО «Йуми» за 2022–2024 гг.
2. Выявить системные проблемы действующей системы учета затрат на предприятии.
3. Разработать концепцию и алгоритм применения метода интегрированного учета затрат на основе блокчейн-технологий.
4. Оценить потенциальный экономический эффект и преимущества от внедрения предложенного метода.

Материалы и методы исследования.

В качестве основных методов исследования применены методы сравнительного и факторного анализа финансовой отчетности, метод моделирования бизнес-процессов, а также метод теоретического проектирования учетных систем.

В изучении бухгалтерского учёта затрат в промышленном производстве ключевую роль играют как отечественные, так и зарубежные источники: О. А. Агеева в учебнике по бухгалтерскому учёту [1] раскрывает базовые принципы формирования затрат и их отражения в учёте; Г. И. Алексеева фокусируется на расчётах по оплате труда как одной из важнейших составляющих производственных затрат [2]; Е. Ю. Воронова в пособии по управленческому учёту [3] описывает методы группировки и распределения затрат в производственной среде; фундаментальный труд К. Друри по управленческому и производственному учёту [4] даёт системное представление о калькулировании себестоимости и контроле затрат на промышленных предприятиях; О. Д. Каверина в монографии об управленческом учёте [5] детализирует процедуры учёта и анализа затрат; Н. П. Кондраков в учебнике по бухгалтерскому учёту [6] систематизирует нормативную базу и практические подходы к учёту производственных затрат; М. В. Козлов с соавторами [7] рассматривают цифровизацию учёта затрат как инструмент повышения эффективности управленческих решений; Б. Нидлз с коллегами [8] излагают общепризнанные принципы бухгалтерского учёта, применимые к учёту затрат; Ч. Т. Хорнгрен и Дж. Фостер в работе по управленческому аспекту бухгалтерского учёта [10] акцентируют внимание на методах учёта затрат для принятия управленческих решений. Зарубежный опыт представлен также исследованием Д. Тапскотта о влиянии цифровых технологий на бизнес-процессы [11], что актуально для автоматизации учёта затрат.

В качестве материалов исследования выступают данные официальной бухгалтерской отчетности ООО «Йуми» за 2022–2024 гг., представленные в Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности. Рассмотрены различные информационные источники [1-11], посвященные проблемам управленческого учета, калькулирования себестоимости и применения цифровых технологий в экономике.

Анализ отчетности ООО «Йуми» выявил следующие тенденции, указывающие на проблемы в системе учета и управления затратами:

- Рост себестоимости: Себестоимость продаж увеличилась на 48,4% (с 1 293 615 тыс. руб. в 2023 г. до 1 919 966 тыс. руб. в 2024 г.), опережая рост выручки (48,0%).
- Рост запасов: Запасы возросли на 31,6% (с 266 360 тыс. руб. до 350 622 тыс. руб.), что может свидетельствовать о неоптимальном управлении запасами и риске иммобилизации средств.
- Рост кредиторской задолженности и займов: Краткосрочные заемные средства выросли в 2,8 раза (с 85 789 тыс. руб. до 244 340 тыс. руб.), а кредиторская задолженность – на 54,3% (с 245 160 тыс. руб. до 378 298 тыс. руб.), что указывает на увеличение финансовой нагрузки и возможные кассовые разрывы, связанные с финансированием растущих затрат.

Основная часть. Результаты исследования.

Анализ финансовой отчетности ООО «Йуми» за 2022-2024 гг. выявил ряд системных проблем, коренящихся в ограничениях традиционной системы учета затрат.

1. Проблема «запаздывающей» информации и ее последствия.

Данные отчета о движении денежных средств показывают значительное отрицательное сальдо от текущих операций: - 64 349 тыс. руб. в 2024 г. и - 78 697 тыс. руб. в 2023 г. Это свидетельствует о том, что операционная деятельность не генерирует чистый приток денежных средств, несмотря на имеющуюся чистую прибыль. При этом наблюдается резкий рост привлечения заемных средств (сальдо финансовых операций +137 047 тыс. руб. в 2024 г.).

Традиционный учет фиксирует факт отгрузки и возникновения дебиторской задолженности (которая выросла в 2.7 раза) как выручку и прибыль, но не отражает в реальном времени реальное движение денег. Менеджмент, видя прибыль по данным учета, принимает решения о наращивании запасов (рост на 84 262 тыс. руб.) и дальнейшем расширении, в то время как кассовые разрывы покрываются кредитами. Возникает классическая проблема «прибыль есть, а денег нет», усугубленная временным лагом в получении информации о платежеспособности контрагентов и реальной стоимости финансирования оборотного капитала.

2. Проблема косвенных расходов и неточного калькулирования.

Управленческие расходы растут опережающими темпами (+46,8% в 2024 г.), как и коммерческие расходы (+37,2%). При росте выручки на 48%, это может указывать на неэффективное управление накладными расходами.

В традиционной системе распределение косвенных расходов (аренда, АУП, ИТ) на себестоимость конкретных продуктов или заказов часто происходит по условным базам (например, пропорционально зарплате основных рабочих). Это искажает реальную рентабельность продуктовых линий. Могло оказаться, что предприятие наращивает объемы низкомаржинальной продукции, «субсидируя» ее за счет более рентабельной, но из-за неточностей в калькуляции это остается незамеченным.

Для решения проблемы предлагается использование Метода Интегрированного Учета Затрат на Основе Блокчейна (МИУБ).

МИУБ не является простой оцифровкой существующих процессов. Это принципиально новая архитектура учетной системы, где блокчейн выполняет роль единого, доверенного и синхронизированного источника истины для всех участников цепочки создания стоимости.

Архитектура и ключевые сложности:

1. Смарт-контракты как основа учета. Вместо ручного ввода проводок, каждая хозяйственная операция инициируется смарт-контрактом. Например, при отгрузке сырья поставщиком, он вносит данные о партии в блокчейн. Смарт-контракт автоматически:

- Проверяет соответствие условиям договора (количество, качество, цена).
- Резервирует средства для оплаты (привязавшись к данным о поступлении денежных средств на счет).
- Создает запись о поступлении ТМЦ на склад ООО «Йуми».

Сложность: Юридическая сила таких записей и их соответствие требованиям ФСБУ и налогового законодательства. Требуется разработка стандартов и получение разъяснений от регуляторов.

2. Сквозное отслеживание единицы запаса в реальном времени. Каждой единице сырья или готовой продукции присваивается цифровой токен в блокчейне. Его перемещение между складами, цехами, этапами производства фиксируется сканированием и автоматически обновляется в реестре.

Сложность: Интеграция IoT-устройств (датчиков, сканеров) с блокчейн-платформой для автоматической фиксации операций без участия человека.

3. Децентрализованная валидация и разрешение споров. Данные о затратах не хранятся в единственном сервере бухгалтерии. Их копии есть у всех участников сети (поставщики, производственные цеха, логисты). Попытка изменить ретроспективную запись потребует консенсуса большинства участников, что делает мошеннические операции практически невозможными. Данный способ исключает расхождения между данными склада и бухгалтерии по объемам материальных запасов, а инвентаризация превращается из трудоемкой процедуры в автоматическую сверку цифровых записей.

▪ **Сложность:** Организационное сопротивление, так как система лишает отдельные подразделения «монополии» на информацию и требует высочайшей дисциплины ввода первичных данных.

Ключевые элементы МИУБ представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика традиционной системы учета затрат и МИУБ

Критерий	Традиционная система учета	Метод Интегрированного Учета на Блокчейне (МИУБ)
Время регистрации	Последующее, с лагом	В реальном времени, в момент совершения операции
Консолидация данных	Ручная или полуавтоматическая, требует сверок	Автоматическая, благодаря единому реестру
Достоверность	Риск ошибок и искажений	Высокая, данные криптографически защищены и неизменяемы
Прозрачность	Ограниченная, данные разрознены	Полная для уполномоченных участников
Аналитика	Ретроспективная	Оперативная и предиктивная
Отслеживание МПЗ	Условно-натуральный учет с запаздыванием	Точный, поштучный и поэтапный учет в реальном времени

Источник: разработано автором

Моделирование внедрения МИУБ на примере ООО «Йуми»:

- Точный учет в реальном времени позволил бы выявить «залежалые» позиции и оптимизировать объем страхового запаса. Потенциальный эффект – снижение среднего уровня запасов на 15-20%, что высвободит до 70 000 тыс. руб. оборотных средств.
- Автоматизация сверок с контрагентами, проверки счетов-фактур и выписки актов выполненных работ через смарт-контракты сократит трудозатраты бухгалтерии и отдела закупок на 25-30%.

- Интеграция блокчейна с банками-партнерами позволит автоматизировать процесс оплаты. Смарт-контракт, зафиксировавший выполнение условий поставки, может автоматически инициировать платеж, сокращая цикл от отгрузки до поступления денег.
- Накопление неизменяемых данных о затратах в привязке к внешним факторам (цены на сырье, сезонность) позволит строить более точные модели прогнозирования себестоимости и оптимизации закупочной деятельности.

Выводы.

119

На основе анализа отчетности ООО «Йуми» выявлены системные проблемы в учете затрат, выраженные в опережающем росте себестоимости, накоплении запасов и увеличении объемов привлеченного финансирования.

В качестве решения предложен новый метод – метод интегрированного учета затрат на основе блокчейн-технологий (МИУБ), который обеспечивает реальное время, прозрачность, достоверность и автоматизацию процессов учета. Внедрение МИУБ позволит ООО «Йуми» минимизировать транзакционные издержки, повысить точность калькулирования, оптимизировать управление запасами и денежными потоками, что в конечном итоге положительно скажется на финансовых результатах и конкурентоспособности предприятия.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку программного прототипа МИУБ и апробацию метода на промышленных предприятиях различных отраслей.

Список источников

1. Агеева, О. А. Бухгалтерский учёт : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. А. Агеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 273 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08720-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/452529> (дата обращения: 05.08.2025).
2. Алексеева, Г. И. Бухгалтерский финансовый учёт. Расчёты по оплате труда : учебное пособие для вузов / Г. И. Алексеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 214 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12686-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/448048> (дата обращения: 05.08.2025).
3. Воронова, Е. Ю. Управленческий учёт : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Воронова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08566-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437625> (дата обращения: 05.03.2025).
4. Друри, К. Управленческий и производственный учёт : учебный комплекс для студентов вузов / К. Друри. — 6-е изд. — Москва : Юнити-Дана, 2017. — 687 с. — ISBN 978-5-238-01200-8. — Текст : электронный.
5. Каверина, О. Д. Управленческий учёт: системы, методы, процедуры / О. Д. Каверина. — Москва : Финансы и статистика, 2018. — 352 с.
6. Кондраков, Н. П. Бухгалтерский учёт : учебник / Н. П. Кондраков. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 592 с.
7. Козлов, М. В. Совершенствование цифрового обеспечения управленческих решений на предприятиях / М. В. Козлов, Р. В. Ливанова, Т. С. Бастрыкина // Вестник Алтайской академии экономики и права. — 2024. — № 6-1. — С. 59–63.
8. Нидлз, Б. Принципы бухгалтерского учёта / Б. Нидлз, Х. Андерсон, Д. Колдуэлл. — Москва : Финансы и статистика, 2019. — 496 с.
9. Сепреева, Ю. С. The issue of regulating human rights and freedoms in modern transforming society / Ю. С. Сепреева, Н. В. Мишина, Г. Патиулин, О. Мишурова, Т. Панина, Р. Ливанова // Wisdom. — 2022. — Т. 24, № 4. — С. 130–142.
10. Хорнгрен, Ч. Т. Бухгалтерский учёт: управленческий аспект / Ч. Т. Хорнгрен, Дж. Фостер. — Москва : Финансы и статистика, 2018. — 416 с.
11. Tapscott, D. Blockchain revolution: how the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world / D. Tapscott, A. Tapscott. — Penguin, 2016.

References

1. Ageeva, O. A. (2020). *Bukhgalterskiy uchet* [Accounting: Textbook and workbook for secondary vocational education]. Moscow: Yurayt Publishing House. (In Russian). ISBN 978-5-534-08720-8. Retrieved from <https://biblio-online.ru/bcode/452529> (Original work published 2020)

2. Alekseeva, G. I. (2020). *Bukhgalterskiy finansovyy uchet. Raschety po oplate truda* [Financial accounting. Payroll calculations: Textbook for universities] (2nd ed., rev. and augm.). Moscow: Yurayt Publishing House. (In Russian). ISBN 978-5-534-12686-0. Retrieved from <https://biblio-online.ru/bcode/448048> (Original work published 2020)
3. Voronova, E. Yu. (2019). *Upravlencheskiy uchet* [Management accounting: Textbook and workbook for universities]. Moscow: Yurayt Publishing House. (In Russian). ISBN 978-5-534-08566-2. Retrieved from <https://biblio-online.ru/bcode/437625> (Original work published 2019)
4. Drury, C. (2017). *Upravlencheskiy i proizvodstvennyy uchet* [Management and cost accounting: Educational complex for university students] (6th ed.). Moscow: Unity-Dana. (In Russian). ISBN 978-5-238-01200-8
5. Kaverina, O. D. (2018). *Upravlencheskiy uchet: sistemy, metody, protsedury* [Management accounting: Systems, methods, procedures]. Moscow: Finance and Statistics. (In Russian)
6. Kondrakov, N. P. (2021). *Bukhgalterskiy uchet* [Accounting: Textbook]. Moscow: INFRA-M. (In Russian)
7. Kozlov, M. V., Livanova, R. V., & Bastrykina, T. S. (2024). Sovershenstvovanie tsifrovogo obespecheniya upravlencheskikh resheniy na predpriyatiyakh [Improving digital support for management decisions in enterprises]. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law], 6-1, 59–63. (In Russian)
8. Needles, B., Anderson, H., & Caldwell, D. (2019). *Printsipy bukhgalterskogo ucheta* [Principles of accounting]. Moscow: Finance and Statistics. (In Russian)
9. Sergeeva, Yu. S., Mishina, N. V., Patiulin, G., Mishurova, O., Panina, T., & Livanova, R. (2022). The issue of regulating human rights and freedoms in modern transforming society. *Wisdom*, 24(4), 130–142.
10. Horngren, C. T., & Foster, G. (2018). *Bukhgalterskiy uchet: upravlencheskiy aspekt* [Accounting: A managerial emphasis]. Moscow: Finance and Statistics. (In Russian)
11. Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). *Blockchain revolution: How the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world*. Penguin.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.