

УДК 657.47:658.5

DOI: 10.25806/uu-6556

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ БЕРЕЖЛИВОГО УЧЕТА НА ОПЕРАЦИОННУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

¹А.Э. Фунлоэр, ^{1,2}Т.Б. Турищева

¹ Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Москва, email: hoonigan88@mail.ru

² Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, email: ttb2812@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается, как бережливый учёт помогает управлять операционной эффективностью компании, учитывая изменения в производственных процессах и особенности применения отдельных инструментов *lean accounting*. На основе отечественных и зарубежных исследований сопоставляются подходы к оценке экономического эффекта, использованию мощностей, организации потоков создания ценности и подготовке оперативной отчетности.

Ключевые слова: бережливый учёт, управленческий учёт, операционная эффективность, поток создания ценности, *value stream costing*, *box score*, управленческие решения, управленческая отчетность.

METHODOLOGICAL APPROACH TO ASSESSING THE IMPACT OF LEAN ACCOUNTING ON ORGANIZATIONAL OPERATIONAL EFFICIENCY

¹A.E. Funloer, ^{1,2}T.B. Turishcheva

¹ Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, email: hoonigan88@mail.ru

² Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, email: ttb2812@mail.ru

Abstract. The article examines how lean accounting helps manage a company's operational efficiency, considering changes in production processes and the specifics of applying particular lean accounting tools. Drawing on domestic and international research, the study compares approaches to assessing economic impact, utilizing capacity, organizing value streams, and preparing operational reports.

Keywords: lean accounting, management accounting, operational efficiency, value stream, value stream costing, box score, management decisions, management reporting.

Дата поступления статьи в редакцию: 12.08.2026

Дата принятия статьи в печать: 13.10.2026

Введение

Классическая система управленческого учета, ориентированная на показатели отдельных цехов и участков, может вступать в противоречие с логикой бережливого производства. Когда производится оценка эффективности по локальным показателям, например, по выработке конкретного участка от момента получения заказа до его передачи дальше по цепочке, возникает опасная иллюзия контроля. Улучшение цифр на одном производственном узле способно обернуться системным сбоем: ростом незавершенного производства на складе или лишними перемещениями материалов между корпусами. В результате формальный показатель подразделения идет вверх, тогда как общая скорость прохождения продукта к потребителю падает [8]. Парадокс проявляется при попытках оптимизировать размер производственной партии или изменить очередность работы оборудования. С точки зрения традиционного отчета снижение загрузки станка выглядит как очевидное снижение эффективности, но именно это высвобождение ресурса дает возможность заказу проходить технологический маршрут вдвое быстрее. Главная проблема не является технической, скорее, она является информационной: существующая учетная модель перестает быть инструментом анализа, так как начинает диктовать производству свои правила, заставляя менеджеров принимать решения в пользу графиков выработки, а не ради потока ценности. Данные должны служить для оценки последствий каждого шага, а не консервировать устаревшие процессы под видом стабильности [11].

Отечественные ученые преимущественно посвящают свои исследования прикладной задаче перевода в денежное выражение эффектов кайдзен-предложений, быстрой переналадки оборудования, картирования потоков создания ценности, оптимизации внутризаводской логистики

и сокращения времени технологических межоперационных простоев. Исследователи ищут формулы экономической оценки мероприятий и способы адаптации привычного плана счетов под нужды вытягивающей системы. Зарубежная научная мысль за тот же период шагнула значительно дальше, поскольку дискуссия сместилась от калькуляции затрат к философии управления: проводится анализ самой культуры внедрения lean accounting, изучается, как прозрачность данных меняет поведение людей, напрямую связывают качество управленческой информации с реальными производственными результатами и глубоко прорабатывают архитектуру новых инструментов [16].

Цель исследования

В статье основной задачей ставится преодоление описанного разрыва, в то время как целью работы является предложение методического подхода, который позволит оценить реальную роль бережливого учета в управлении операционной эффективностью организации. Сам же подход должен опираться на синтез передовых зарубежных концепций и верифицироваться через призму актуальных отечественных практик.

Материал и методы исследования

Принципы бережливого производства требуют иного взгляда на управленческую информацию: финансовые показатели теряют смысл в отрыве от реального производственного процесса, так как одинаковое изменение затрат может означать как системный успех, так и скрытую деградацию, поскольку все зависит от фактической загрузки мощностей и скорости движения продукта по потоку.

Л. И. Хоружий предлагает переориентировать учетно-аналитическую систему с жесткого нормирования дискретных производственных операций на обеспечение информационной поддержки менеджмента [6]. В таком случае, учет перестает быть инструментом посмертного подведения итогов периода, так как задача меняется: данные должны вскрывать реальные потери и служить фундаментом для последующих действий руководителя. Управленческую природу lean accounting концептуализирует S. Goad, определяя его не как общность новых форматов отчетности, а как «инструмент поддержки принятия решений» (a management decision-making tool) [11].

С этим неразрывно связано применение калькуляции по потокам создания ценности (value stream costing), где затраты соотносятся не с условными единицами продукции, а с реальным потреблением ресурсов конкретным потоком, что избавляет от громоздких алгоритмов распределения накладных расходов. Внимание менеджмента переключается с расчетной себестоимости одного изделия на финансовый результат всего потока и ресурсы, необходимые для его поддержания [16]. Понимание разграничения становится необходимым условием при оценке последствий любых изменений, выходящих за рамки одной производственной операции.

Отдельного осмысления требует свободная мощность. Высвобождение времени оборудования или персонала само по себе не сокращает денежные расходы предприятия: пока ресурс оплачивается, он имеет лишь потенциальную экономическую значимость. Реальный финансовый эффект возникает только после превращения этого резерва в дополнительный выпуск либо после фактического отказа от будущих инвестиций, которые потребовались бы при расширении штата или парка станков.

Операционную эффективность также нельзя сводить к динамике узких финансовых метрик. Л. Т. Тринеева справедливо указывает на отсутствие единого определения этого понятия, связывая его суть с результативностью использования ресурсов [5]. Предложенная ею трактовка эффективности как «достижения наилучшего соотношения между задействованными ресурсами и конечными результатами работы» дает возможность сопоставлять финансовые итоги именно с изменениями физического процесса. Т. М. Р. Nguyen проанализировал внедрение lean accounting во вьетнамской швейной промышленности на основе анкетирования 242 руководителей и бухгалтеров [15]. Автор по итогу выделил восемь факторов успеха: от поддержки топ-менеджмента до организационной культуры. Главный вывод исследования: жизнеспособность нового учетного инструмента определяется не совершенством его внутренней архитектуры, а качеством организационной среды. К аналогичному заключению на гораздо более масштабной выборке (332 респондента из 126 компаний) приходит Р. Н. Hung [12]. Статистический анализ подтвердил прямую связь lean accounting с операционными результатами предприятия, тем не менее, реша-

ющую роль сыграли не технические параметры исходной бухгалтерской системы (они практически не повлияли на успех внедрения), а поддержка первого лица компании и реальная компетентность сотрудников. Иное направление анализа предлагает N. Namburi на примере отрасли натурального каучука Таиланда, опросив 400 специалистов и проведя интервью с десятью руководителями, автор оценивает влияние lean accounting на качество самой информационной среды [14]. Высокие оценки работоспособности системы (4,74 из 5 баллов) и достоверности информации в ней (4,72 балла) обеспечивают финансовый успех именно за счет опоры на непрерывное совершенствование (4,79 балла), управление через показатели потока (4,76) и расчет стоимости всего потока создания ценности как единого целого (4,67 из 5 баллов). В итоге практическая ценность создается не самим фактом внедрения новых учетных регламентов, а достоверностью и релевантностью данных, на которые опирается руководитель при принятии решений.

Так или иначе, но исследования последних лет рассматривают связь бережливого учета с общей производственной результативностью [9], снижением промышленных затрат [10], интеграцией в сбалансированную систему показателей [13], оптимизацией логистических цепочек и управлением качеством продукции [16]. Анализ накопленного опыта подводит к простому выводу: универсальных методов, которые подошли бы любому предприятию, не существует. Набор учетных инструментов всегда собирается под конкретный производственный поток, исходя из того, как именно движется ценность и на какие вопросы руководителю нужно ответить прямо сейчас.

Результаты исследования

Чтобы понять, как бережливый учет работает в реальности, стоит обратиться к конкретным исследованиям, так как они показывают живую связь между проблемой на заводе и способом ее денежной оценки, избавляя от абстрактных расчетов и позволяя учиться на чужих управленческих решениях.

Если посмотреть на отечественные работы последних лет, можно обобщить три разных взгляда на одну задачу:

1. А. В. Герасимов берет за основу крупное промышленное предприятие [1]. Главный интерес вызывает не сам завод, а предложенный им порядок действий: сначала нужно найти причину потерь внутри процесса и только потом считать доходы. В таком случае финансовый эффект утрачивает автономность и не может рассматриваться в отрыве от породивших его производственных изменений, поскольку теперь он всегда принадлежит конкретному изменению, которое должно ликвидировать источник потерь. Из этого следует вывод для управленческого учета: общая эффективность бережливого производства не является аддитивной величиной, а принятие обоснованного решения требует предварительного анализа физической трансформации процесса и соотнесения ее с транзакционными издержками, непосредственно сопровождавшими данное изменение.
2. Совершенно иное предлагает А. П. Надежкин на примере компании «ИН ЭИР», где создавался автоматический вакуумный пробоотборник воздуха [3]. Идея смещается с экономики на архитектуру процесса, в котором 5S, Канбан, PDCA и Just-In-Time работают одновременно с IoT-датчиками и 3D-печатью. Анализ упирается в проблемы управления ресурсами, что подводит к двум задачам - стандартизации операций и автоматизации контроля качества. Материалы кейса, представленного А. П. Надежкиным, показывают разрыв во времени. Интеграция цифровых технологий в бережливое производство делает ретроспективный анализ по завершении отчетного периода не сколько неэффективным, сколько критически опасным для управления, так как к моменту фиксации итоговой суммы затрат часть отклонений уже необратимо дестабилизирует производственный ритм или полностью утрачивает управленческую значимость. После чего возникает императив перехода к данным реального времени: руководителю необходима оперативная информация о доступности ресурсов, локализации сбоев, текущем направлении движения процесса и динамике загрузки мощностей [3].
3. Е. И. Швеева исследует бережливое производство не с учетом всей корпорации, а в границах одного цеха «КАМАЗа», что в итоге дало возможность перевести оценку из теории в практику: мы получаем возможность наблюдать фактические изменения на реально действующем участке после применения инструментов [7].

Зарубежные коллеги дополняют более масштабными опросами и статистикой, показывая, как lean accounting связан с результатами деятельности целых корпораций [12, 14]. В таблице 1 представлены результаты сопоставления указанных выше решений.

Таблица 1

Аналитическое сопоставление практических решений в исследованиях бережливого учета

Ситуация	Возникшие сложности	Результат решения проблемы (практический вывод с точки зрения управленческого решения)	Источник
Оценка мероприятий на крупном промышленном предприятии	Прямая калькуляция экономического результата невозможна в отрыве от выявления первопричин производственных потерь	Экономическая оценка допустима только по итогам процессной диагностики и должна жестко привязываться к конкретным изменениям, устраняющим выявленные источники потерь	А. В. Герасимов [1]
Оптимизация производственного процесса (пример - ООО «ИН ЭИР»)	Отставание информационного обеспечения обесценивает управленческие решения: данные о ресурсах и рисках должны опережать возникновение отклонений	Требуется параллельная увязка стандартизации операций и автоматизации контроля качества с комплексными организационными преобразованиями для обеспечения мониторинга в режиме реального времени.	А. П. Надежкин [3]
Внедрение инструментов бережливого производства (пример - ПАО «КАМАЗ»)	Отсутствие операционных границ делает оценку эффективности неприменимой для принятия локальных решений	Смещение аналитического фокуса на детальное изучение реальных эффектов от внедрения	Е. И. Швеева [7]
Применение lean accounting в швейной отрасли (предприятия Вьетнама)	Выбор учетного инструмента не приносит результата при отсутствии внутренней готовности организации	Предварительная ревизия управленческой базы и ресурсного потенциала компании	Т. М. Р. Nguyen [15]
Внедрение lean accounting в отрасли натурального каучука (Предприятия Таиланда).	Несовершенство информационной среды сбора данных выступает системным ограничением, делающим невозможной достоверную экономическую оценку	Оценка зрелости информационной среды является базовым условием применимости lean accounting; без нее последующий анализ эффективности лишается доказательной базы.	N. Namburi [14]

Источник: составлено автором по [1, 3, 7, 14, 15].

Практический подход к оценке управленческого эффекта

Применение lean accounting может выйти за рамки оптимизации общих издержек, как показывают исследования, но основной проблемой является оценка релевантности управленческой информации, так как сама по себе экономия затрат не дает очевидного ответа на вопрос о повышении качества принимаемых производственных решений [8]. С этим учетом, поиск практического подхода к оценке управленческого эффекта стоит локализовать. Вместо масштабной реорганизации всей системы учета, сопряженной с высокими транзакционными издержками и рисками дестабилизации, анализ возможно начинать с границ потока создания ценности или отдельного участка, поскольку масштаб позволяет обеспечить наблюдаемость ресурсных потоков и идентифицировать фактические точки возникновения потерь. После определения объекта внимание можно сместить на существующий регламент внутренней отчетности, где основным параметром становится не объем агрегируемых данных, а их своевременность. Детализированный отчет утрачивает свою ценность, если информация достигает адресата после изменения причин отклонения. Дополнительная точность ретроспективных данных создает ложное впечатление достоверности, тогда как решение принимается на основе сведений, актуальность которых утрачена к моменту их получения. Отдельного анализа требует расхождение между локальными показателями и результативностью производственного потока в целом. Высокая загрузка оборудования перестает быть безусловным показателем эффективности, если ее достижение

ведет к опережающему выпуску продукции и накоплению избыточных запасов. Обратная корреляция тоже не является маркером деградации: снижение загрузки мощностей может сопровождаться декомпрессией очереди или сокращением времени прохождения заказа (lead time), что доказывает, что операционный показатель обретает смысл исключительно при его соотношении с динамикой всего процесса [4]. Выбор инструмента детерминируется спецификой выявленной проблемы (Табл. 2), а не следованием универсальным алгоритмам. Оценка экономического результата обособленного потока предполагает использование value stream costing. Анализ мощности необходим для верификации последствий высвобождения временного ресурса персонала или оборудования, в то время как для интеграции финансовых и производственных изменений применим box score. Комплексная оценка деятельности, требующая одновременного учета нескольких направлений результативности, реализуется посредством сбалансированной системы показателей (balanced scorecard) [16].

Таблица 2

Детерминация управленческих решений инструментами бережливого учета

Инструмент или направление	Итог для управленческого решения	Источник
Калькуляция потоков создания ценности (Value stream costing)	Накладные расходы перестают распределяться по отдельным изделиям, теперь они соотносятся с конкретным потоком и реально задействованными в нём ресурсами. По итогу дает объективную оценку экономической отдаче потока, полностью исключая искажения от громоздкого механизма.	Л. И. Хоружий [6]; А. В. Герасимов [1]
Оценка свободной мощности	Простой оборудования и недозагрузка персонала учитываются обособленно. Высвобожденный потенциал не признается финансовой экономией до тех пор, пока руководство не определит пути его эффективного использования.	S. Goad [11]
Экономическая оценка мероприятия	Финансовые расчеты проводятся строго после идентификации фактических производственных причин потерь, тогда как эффект соотносится с преобразованием технологической цепочки, что минимизирует вероятность ложного приписывания случайного успеха самой системе учета.	А. В. Герасимов [1]
Сбалансированная система показателей совместно с lean accounting (Balanced scorecard)	Классические финансовые показатели увязываются с более широким спектром стратегических и операционных показателей деятельности компании. Дает доступ к комплексной оценке результативности, которая не сужается лишь до динамики затрат, но учитывает факторы, критически важные для гибкого управления производством.	Husnieh A. [13]
Учетно-аналитическое обеспечение	Отчетность переориентируется с фиксации прошлых фактов на оперативное обоснование решений в режиме реального времени.	Л. И. Хоружий [6]

Источник: разработано автором.

Критерием финальной оценки является фактическое изменение управленческого действия. В отсутствие трансформации операционных решений (например, при дублировании сведений из существующих регистров) самостоятельная прагматическая ценность нового информационного продукта признается ничтожной. Если данные детерминируют пересмотр алгоритмов загрузки ресурсов или реконфигурацию материального потока, только в таком случае возникает ценность.

Условный пример практического применения

Чтобы проследить логику анализа на практике, рассмотрим условную организацию, выпускающую однородные комплектующие. Пример нужен исключительно для того, чтобы показать: один и тот же физический результат может выглядеть совершенно по-разному в зависимости от выбранной системы координат.

За основу взято следующее: до изменения порядка отчетности работа участка оценивалась по выполнению плана и загрузке оборудования, а сведения о затратах поступали руководителю лишь через семь дней после завершения периода. Косвенные расходы распределялись между изделиями по принятой базе. На первый взгляд, система казалась прозрачной, но после умень-

шения размера партии возникло противоречие – загрузка одного из рабочих центров снизилась. Если смотреть только на этот локальный показатель, ситуация выглядит как явное ухудшение – формальное основание вернуть прежний размер партии, но, если сместить внимание на движение продукции дальше по участку, ситуация меняется: очередь перед следующей операцией сокращается, время прохождения заказа уменьшается. Выясняется, что снижение загрузки конкретного станка само по себе еще не означает падения операционной эффективности.

Другая динамика проявляется при сокращении времени ожидания, в этом случае на участке высвобождается часть производственной мощности, которая ранее была занята текущим потоком. Если связанные с ней затраты сразу распределить между оставшейся продукцией, расчетная себестоимость возрастет, хотя реальные денежные расходы предприятия могут вообще не измениться. Возникает спорная ситуация: учет показывает удорожание там, где роста затрат не произошло, поэтому свободную мощность стоит отображать обособленно, не смешивая ее с расходами действующего потока. В результате возможно перенаправить освободившееся время либо на выполнение дополнительного заказа, либо на перенос части операций с перегруженного соседнего участка, но экономический результат проявится не в момент самого высвобождения ресурса, а в момент, когда предприятие определит его дальнейшую судьбу, так как простое сокращения загрузки оборудования ничего не зарабатывает и финансового эффекта само по себе не создает. Сокращение срока управленческой отчетности легко принять за самостоятельное улучшение. Если информация начинает поступать руководителю не через семь дней, а через два, предприятие не становится эффективнее только из-за ускорения расчетов, но управленческая реакция потенциально может последовать на пять дней раньше: отклонение фиксируется быстрее, у руководителя появляется возможность вмешаться до того, как проблема успеет накопить последствия. Скорость подготовки данных лучше рассматривать как характеристику оперативности учета и качества информационного обеспечения решения, а не как отдельный финансовый результат, который можно напрямую приписать компании.

Обсуждение

Бережливый учет не может существовать отдельно. Попытка рассматривать его как самостоятельную дисциплину неизбежно приводит к формированию видимости порядка там, где действуют объективные законы материального производства. Зарубежные исследователи имеют разные взгляды. Н. Ф. Хабидин и С. Гоад рассматривают с точки зрения операционной мощи, поскольку для них внедрение новых показателей оправдано только в случае разгона маховика реальной производительности труда. А. А. Адам занимает более осторожную позицию, так как видит в бережливом учете прежде всего инструмент давления на себестоимость, но справедливо замечает, что появление нового подсчета не делает систему внутреннего управления здоровой. Наш производственный ландшафт довольно пестр, чтобы безболезненно накладывать на него унифицированные зарубежные модели, почти каждый проект внедрения требует тщательной и щепетильной адаптации к местным реалиям. В исследованиях А. В. Герасимова, А. П. Надежкина, Е. И. Швеевой и их коллег предстают совершенно разные производственные примеры, где одно предприятие борется со складскими остатками, а другое увязло в межоперационном браке, третье пытается синхронизировать разрозненные цеха. У каждого свои узкие проблемы, потому требовать от них единого стандарта управленческой отчетности граничит с игнорированием сути операционного менеджмента. Состав данных диктуется задачей момента: если сегодня предприятие лечит простои, то необходима поминутная загрузка оборудования; если завтра борется с издержками качества – статистика дефектов по сменам. Как и было указано ранее, универсального ответа на разные проблемы быть не может.

Цифровизация производства меняет саму суть управленческого цикла, поскольку сегодня важна не только достоверность данных, но и скорость их прохождения через компанию. Информация должна мгновенно считываться алгоритмами и сразу возвращаться на цеховой пол в виде конкретного решения, так как любая задержка передачи данных становится критическим браком, как дефект готовой детали.

Зарубежный опыт вторит этим наблюдениям, лишая lean accounting статуса строгой догмы, в пример тут можно поставить исследование А. Стрончека, которое показывает мозаичность практик: две схожие фабрики могут использовать принципиально разные наборы инструментов учета, находясь при этом на одинаково высоком уровне зрелости. Успех определяет не выбор между value stream costing или box score, а свойства информационной системы и готовность

топ-менеджмента гибко менять методы принятия решений. Источник экономического эффекта почти всегда лежит вне бухгалтерских регистров: когда технолог сокращает размер партии вдвое или мастер устраняет лишнюю операцию из карты потока создания ценности, меняется физика процесса. Задача учета — зафиксировать последствия уже свершившегося изменения, перевести сэкономленные секунды машинного времени на язык денег, представить их в форме, пригодной для экономической оценки, и дать менеджменту надежную почву для следующего шага. Поэтому считать снижение себестоимости заслугой внедренных дашбордов неверно. Бережливый учет лишь придает этому результату экономическую форму и создает надежную информационную основу для последующих управленческих решений.

Заключение

Практический опыт российских компаний, описанный в статье, убедительно доказывает: вместо рассуждений о концепции lean гораздо продуктивнее детально разбирать каждое мероприятие и его последствия. Зарубежные публикации показали, что на успех внедрения влияют: качество исходной информации; связь учета с реальными операционными показателями; разнообразие самих инструментов бережливого учета; свойства цифровой инфраструктуры предприятия; готовность управленческой команды менять устоявшиеся бизнес-процессы. В ходе работы был выстроен четкий порядок действий: сначала определяется объект анализа и изучается текущая отчетность, затем выявляются расхождения между локальными метриками цеха и общим итогом всего потока создания ценности; на этой основе отбираются только те сведения, которые действительно необходимы для принятия целевых управленческих решений; в финале проверяется, изменилось ли само содержание управленческого действия после того, как менеджеры получили новые аналитические данные. Условный производственный пример дал возможность проследить ход расчетов без привлечения неподтвержденных данных реальных предприятий. Проведенная работа открывает путь к проверке предложенного подхода на фактических материалах организаций со сравнением результатов за несколько отчетных периодов.

Литература

1. Герасимов А.В. Расчет экономической эффективности от внедрения методов бережливого производства на крупном промышленном предприятии // Управленческий учет. 2024. № 9. С. 28-34. EDN: NQZQOU.
2. Майорова К.С., Балашова Е.С. Предпосылки формирования цифровой экосистемы бережливого производства российских промышленных предприятий // Управленческий учет. 2023. № 11-2. С. 764-773. DOI: 10.25806/uu11-22023764-773 EDN: GLXONM.
3. Надежкин А.П., Рагозина М.А., Рагозин А.А. Бережливое производство как инструмент оптимизации производственного процесса на примере ООО «ИН ЭИР» // Управленческий учет. 2025. № 3. С. 210-216. EDN: POZBPU.
4. Пытьев Н.Н. Потенциал бережливого производства: новые возможности для повышения операционной эффективности промышленных предприятий // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15. № 4. С. 2301-2314. DOI: 10.18334/epp.15.4.122846 EDN: RKCACG.
5. Тринеева Л.Т., Филатова М.В., Цуканова К.А. Генезис понятия «операционная эффективность» в рамках развития концепции бережливого производства // Регион: системы, экономика, управление. 2023. № 4 (63). С. 187-196. DOI: 10.22394/1997-4469-2023-63-4-187-196 EDN: UUJSIO.
6. Хоружий Л.И., Катков Ю.Н., Романова А.А., Фомин А.Ю. Применение концепции бережливого производства в учетно-аналитической системе организаций АПК // Бухучет в сельском хозяйстве. 2023. № 5. С. 262-271. DOI: 10.33920/sel-11-2305-01 EDN: FBCOEF.
7. Швеева Е.И. Оценка результатов внедрения инструментов бережливого производства на российских предприятиях // Международный научно-исследовательский журнал. 2023. № 2 (128). [Электронный ресурс]. URL: <https://research-journal.org/archive/2-128-2023-february/> (дата обращения: 15.08.2026). DOI: 10.23670/IRJ.2023.128.72 EDN: OUYMDT.
8. Ширшова Л. В. Роль бережливого производства в обеспечении устойчивого развития предприятия // Управленческий учет. 2024. № 5. С. 284-288. EDN: NHYVRV.
9. Abdul Hamid M., Habidin N.F. Lean accounting and manufacturing performance: the contribution of lean management accounting practices // International Journal of research and innovation in social science. 2024. Vol. 8. Special Issue XIX. P. 202-216. DOI: 10.47772/IJRIS.2024.ICAME2417 EDN: EWTCXK.

10. Adam A. A. E. Lean Accounting and Its Impact on Reducing Production Costs in Industrial Companies: A Field Study on Industrial Companies Operating in the State of Khartoum/Sudan // Türkiye Mesleki ve Sosyal Bilimler Dergisi. 2024. Vol. 6, No. 15. P. 1-20. DOI: 10.46236/jovosst.1492599 EDN: AGWMSO.
11. Goad S., Fischer M. Lean accounting: a decision-making tool // Journal of management policy and practice. 2024. Vol. 25. No. 1. P. 63-75. DOI: 10.33423/jmpp.v25i1.6851 EDN: ZKCMRZ.
12. Hung P.H., Lam N.T.H., Phuong N.T. Examining factors influencing lean accounting implementation and its impact on operational performance: evidence from Vietnam // Financial and credit activity: problems of theory and practice. 2025. Vol. 1. No. 60. P. 214-234. DOI: 10.55643/fcaptp.1.60.2025.4643 EDN: FEBRSS.
13. Husnieh A., Eldalabeeh A.R. The impact of using balanced scorecard in the relationship between lean accounting and performance evaluation at the Jordanian pharmaceutical manufacturing companies // Business series. 2024. Vol. 3. No. 4. P. 583-618. DOI: 10.59759/business.v3i4.577 EDN: JKOPQJ.
14. Namburi N., Phongkraphan N. Factors affecting lean accounting and financial performance of the natural rubber industry in Thailand // Quality management journal. 2025. Vol. 32. No. 2. P. 109-125. DOI: 10.1080/10686967.2025.2488304 EDN: FTSOBB.
15. Nguyen T.M.P., Ngo T.H.C. Determinants influencing the application of lean accounting: the case of Vietnamese garment firms // Journal of risk and financial management. 2023. Vol. 16. No. 5. Art. 279. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mdpi.com/1911-8074/16/5/279> (дата обращения: 12.08.2026). DOI: 10.3390/jrfm16050279.
16. Stronczek A. Lean accounting tool packages and firm typologies: evidence from an exploratory factor analysis in manufacturing // Stronczek A. // Sustainability. 2025. Vol. 17. No. 19. Art. 8532. [Электронный ресурс]. URL: 10.3390/su17198532 (дата обращения: 18.08.2026). DOI: 10.3390/su17198532- EDN: HWWCAQ.