

Системный парадокс эффективности управления в малом предпринимательстве: концепция и методология преодоления (на примере системы логистического сервиса)

Елагина Ольга Александровна

Кандидат экономических наук, доцент, SPIN-код РИНЦ: [7002-4448](https://elagina.o@mirea.ru), ORCID: [0009-0009-4565-2620](https://elagina.o@mirea.ru), elagina.o@mirea.ru

МИРЭА — Российский технологический университет, Москва, РФ.

Аннотация

В сфере малого предпринимательства сохраняется системный парадокс декомпенсированной операционной эффективности. Наблюдается критический разрыв между высокой операционной активностью, формальным выполнением локальных KPI и отсутствием стратегического роста, что указывает на рассеивание ресурсов на компенсацию дисфункций. Существующие управленческие подходы не предлагают целостной методологии, интегрирующей системное видение, мотивационные аспекты и корректное измерение результата. Статья посвящена разработке и теоретическому обоснованию концепции и практической методологии управления системой логистического сервиса предприятий малого предпринимательства, основанной на принципах системной эффективности и телеологического управления, для преодоления указанного парадокса. Методологическая база исследования опирается на телеологический принцип (целеполагание), теорию ограничений (Theory of Constraints, TOC) Э. Голдратта, холистический подход и положения поведенческой экономики о мотивации и осмысленности труда. В работе применен критический анализ существующих управленческих парадигм, структурно-логический анализ, метод кейс-стади. Информационную основу составили теоретические положения отечественной и зарубежной литературы в области логистики, управления эффективностью и организационного поведения. В результате исследования выявлена деструктивность парадигмы локальной оптимизации; сформулирована концепция управления сквозным потоком ценности через системное ограничение; разработана четырехэтапная методология перехода; определены принципы построения устойчивой системы метрик, нейтрализующей закон Гудхарта. Работа формирует новый концептуальный аппарат и предоставляет практический инструментарий для трансформации системы логистического сервиса предприятий малого предпринимательства в драйвер ценности, определяя перспективы для количественной оценки и цифровизации методологии.

Ключевые слова

Системная эффективность, локальная оптимизация, целеориентированное управление, теория ограничений, система логистического сервиса, малое предпринимательство, метрики (KPI), закон Гудхарта.

Для цитирования

Елагина О.А. Системный парадокс эффективности управления в малом предпринимательстве: концепция и методология преодоления (на примере системы логистического сервиса) // Государственное управление. Электронный вестник. 2026. № 116. С. 85–99. DOI: 10.55959/MSU2070-1381-116-2026-85-99

The Systemic Paradox of Management Efficiency in Small Businesses: Concept and Methodology for Overcoming it (Using the Example of a Logistics Service System)

Olga A. Elagina

PhD in Economics, Associate Professor, ORCID: [0009-0009-4565-2620](https://elagina.o@mirea.ru), elagina.o@mirea.ru

MIREA — Russian Technological University, Moscow, Russian Federation.

Abstract

A systemic paradox of decompensated operational efficiency persists in small businesses. A critical gap is observed between high operational activity, formal achievement of local KPIs, and a lack of strategic growth, indicating a dissipation of resources to compensate for dysfunctions. Existing management approaches fail to offer a holistic methodology integrating a systemic vision, motivational aspects, and accurate measurement of results. This article is devoted to the development and theoretical substantiation of a concept and practical methodology for managing the logistics service system of small businesses, based on the principles of systemic efficiency and teleological management, aimed at overcoming this paradox. The methodological framework of the study is based on the teleological principle (goal setting), E. Goldratt's Theory of Constraints (TOC), a holistic approach, and the principles of behavioral economics on motivation and meaningfulness of work. The study applies a critical analysis of existing management paradigms, structural and logical analysis, and a case study method. The informational basis was formed by theoretical principles from domestic and international literature in the fields of logistics, performance management, and organizational behaviour. The study revealed the destructiveness of the local optimization paradigm. A concept for managing the end-to-end flow of value through systemic constraints was formulated. A four-stage transition methodology was developed. Principles for constructing a sustainable metrics system that neutralizes Goodhart's law were defined. This work develops a new conceptual framework and provides practical tools for transforming the logistics service system of small businesses into a value driver, identifying prospects for quantitative assessment and digitalization of the methodology.

Keywords

System efficiency, local optimization, goal-oriented management, Theory of Constraints, logistics service system, small business, metrics (KPI), Goodhart's law.

For citation

Elagina O.A. (2026) The Systemic Paradox of Management Efficiency in Small Businesses: Concept and Methodology for Overcoming it (Using the Example of a Logistics Service System). *Gosudarstvennoye upravleniye. Elektronnyy vestnik*. No. 116. P. 85–99. DOI: 10.55959/MSU2070-1381-116-2026-85-99

Дата поступления/Received: 13.03.2026

Введение

В современной экономике сектор малого предпринимательства (МП) выполняет важнейшие социально-экономические функции, обеспечивая занятость, насыщая рынок инновациями и поддерживая конкурентную среду, однако потенциал развития МП сдерживается определенными внутренними управленческими дисфункциями. Одной из фундаментальных, но слабо концептуализированных проблем является системный парадокс декомпенсированной операционной эффективности. Он проявляется в устойчивом диссонансе между высокой интенсивностью операционной деятельности предприятия, формальным достижением локальных ключевых показателей эффективности (KPI) [Крылов 2021] и отсутствием качественного роста на стратегическом уровне — стагнацией клиентской базы, финансовых результатов и общей устойчивости бизнеса.

Эмпирические наблюдения свидетельствуют, что персонал предприятий МП, включая руководителей-собственников, часто функционирует в режиме хронической мобилизации, направляя ресурсы на «тушение пожаров» и достижение растущих плановых показателей. Однако эта кипучая деятельность, сопровождающаяся профессиональным выгоранием и высоким психофизиологическим напряжением, не конвертируется в пропорциональное улучшение состояния системы логистического сервиса (СЛС) предприятий МП как целостного организационно-технологического комплекса. Возникает критический разрыв между микроуровнем операционной активности и макроуровнем стратегического результата, что указывает на рассеивание ресурсов не на развитие, а на компенсацию внутренних системных дисфункций и поддержание статичного неэффективного гомеостаза, что в условиях динамичной рыночной среды повышает риски снижения устойчивости и потери конкурентоспособности.

Сущность проблемы заключается в отсутствии теоретически обоснованной и практически применимой для предприятий МП управленческой парадигмы, позволяющей преодолеть указанный парадокс.

Научная значимость исследования данного вопроса заключается в необходимости перехода от управления по локальным метрикам занятости к такой системе координации, которая обеспечивала бы трансформацию операционных усилий в стратегическую результативность, измеряемую конечной ценностью для клиента и финансовой устойчивостью предприятия.

Актуальность исследования состоит в том, что описанный парадокс является типичным для предприятий МП, где ограниченность ресурсов делает неэффективное их использование критически опасным для выживания бизнеса. Проблема находится на стыке теории систем, операционного менеджмента, поведенческой экономики и теории организаций, требуя междисциплинарного синтеза для своего решения. Существует насущная потребность в конкретных методологических инструментах, позволяющих владельцам и менеджерам предприятий МП выстраивать СЛС, которая была бы не источником постоянных операционных проблем, а драйвером создания ценности и конкурентного преимущества.

Поэтому цель статьи — исследование вопроса управления системой логистического сервиса предприятий малого предпринимательства, основанной на принципах системной эффективности и телеологического (целеориентированного) управления, позволяющей преодолеть парадокс декомпенсированной операционной активности.

В рамках поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- выявить сущность и охарактеризовать проявления системного парадокса декомпенсированной операционной эффективности в управлении СЛС предприятий МП, выражающегося в разрыве между высокой операционной активностью и отсутствием стратегических результатов;
- провести критический анализ существующих подходов к оценке и повышению эффективности СЛС (количественно-метрического, интуитивно-прагматического, наивно-имитационного, теоретико-системного) и обосновать их ограничения в контексте специфики малого бизнеса, выявив методологический вакуум;
- на основе эмпирического анализа деятельности предприятий МП продемонстрировать механизм возникновения системных дисфункций, когда формальное выполнение локальных KPI приводит к снижению общей пропускной способности и ухудшению клиентского опыта;
- обосновать применение телеологического подхода и теории ограничений (Theory of Constraints, TOC) как концептуальной основы для преодоления парадокса, продемонстрировав, что общая пропускная способность СЛС ограничена ее самым узким местом, а не суммой локальных улучшений;
- разработать практико-ориентированную методологию управления СЛС предприятий МП, включающую этапы идентификации единицы ценности, картирования потока, позиционирования функциональных звеньев и диагностики системного ограничения;
- сформулировать принципы построения валидной системы метрического оценивания, не подверженной искажениям (закон Гудхарта), обеспечивающей трансформацию метрик из инструмента контроля в инструмент диагностики системной связности и синхронизации деятельности.

Методология исследования включает в себя интеграцию системного, телеологического и поведенческого подходов, реализованную через качественный анализ теоретических источников, эмпирическое исследование кейсов предприятий МП и последующий синтез полученных результатов в виде практико-ориентированной модели управления СЛС.

Обзор литературы, законодательства и нормативно-правовой базы по проблеме системной эффективности предприятий

В зарубежных исследованиях феномен декомпенсированной операционной эффективности изучается преимущественно через призму системной теории, парадигмы устойчивого развития и поведенческой экономики. Теория ограничений (Theory of Constraints, TOC) Э. Голдратта предоставляет фундаментальный инструментарий для диагностики системных ограничений и управления этими узкими местами, объясняя, почему локальная оптимизация ведет к системным потерям [Franco-Santos et al. 2012; Goldratt, Cox 2016]. Теория широко применяется в логистике и управлении цепями поставок.

Работы в рамках организационной теории и менеджмента, такие как исследования П. Сенге о пятой дисциплине и обучении организаций [Сенге 2011], объясняют, как ментальные модели и линейное мышление приводят к сложным системным проблемам. В трудах о теории ограничений и ее применении [Rahman 1998] описаны риски, когда метрики из инструментов измерения превращаются в самоцель, провоцируя искажение данных и игровое поведение [Watson et al. 2007]. Исследования по мотивации [Gagné, Deci 2005], теории самодетерминации [Ryan, Deci 2000] и выгоранию [Maslach, Leiter 2016] эмпирически подтверждают, что внутренняя мотивация и понимание общего

смысла работы критически важны для долгосрочной производительности, что игнорируется в системах, основанных только на KPI [Grant 2008].

Отечественная научная мысль концентрируется на вопросах адаптации общих управленческих теорий к специфике российского малого бизнеса [Крупнов 2024]. Работы российских экономистов [Яркова 2024] подчеркивают высокую турбулентность среды, ресурсные ограничения и преобладание оперативного («пожарного») стиля управления [Шихвердиев и др. 2023], что создает почву для описанного парадокса.

В работе В.В. Дыбской и В.И. Сергеева [Дыбская, Сергеев 2025] рассматриваются подходы к интеграции логистических систем, однако их применение к реалиям предприятий МП часто носит рекомендательный характер и слабо учитывает психологические и когнитивные барьеры внедрения. В исследованиях отечественных авторов [Рущицкая и др. 2023; Дмитриева 2024] обсуждаются также подходы к построению систем KPI [Елагина 2026], однако критический анализ их дисфункциональных последствий и связи со стратегической эффективностью предприятия представлен фрагментарно [Пономаренко, Фисенко 2024].

Прямого законодательного регулирования вопросов системной эффективности и методологии управления СЛС предприятий МП не существует. Нормативно-правовая база задает лишь общие рамочные условия, в которых функционирует МП (Федеральный закон № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», требования отдельных отраслевых стандартов и регламентов, налоговое и трудовое законодательство). Законодательная сфера создает среду для деятельности предприятий МП, но полностью делегирует вопросы выбора управленческой парадигмы и методологии собственнику бизнеса. Отсутствие прямого регулирования означает, что проблема повышения системной эффективности остается в зоне ответственности менеджмента и требует научно обоснованных, а не нормативно предписанных решений.

Синтез анализа литературы и законодательства показал, что существующие исследования, как зарубежные [Fullerton, Wempe 2009], так и отечественные [Найдис, Найдис 2018], либо предлагают высокоуровневые теоретические концепции (ТОС, системный подход), слабо адаптированные к ресурсным и когнитивным ограничениям предприятий МП [Курпаяниди 2022], либо фокусируются на частных аспектах (построение KPI, мотивация), упуская комплексную взаимосвязь между системной (не)эффективностью логистического сервиса, психологическими аспектами мотивации и выгорания, дисфункциями систем метрического управления (закон Гудхарта), а также конкретными возможностями и ограничениями малого предприятия [Порядина 2022].

Критический анализ существующих подходов к решению проблемы системной неэффективности предприятий

Анализ литературы и практики управления позволяет выделить несколько доминирующих подходов к оценке и повышению эффективности, каждый из которых обладает существенными ограничениями в контексте решаемой проблемы.

Количественно-метрический подход базируется на рационально-управленческом нарративе, то есть эффективность отождествляется с достижением и ростом ключевых показателей (KPI), привязанных к функциям подразделений (скорость отгрузки, количество обработанных заявок и т. п.). Однако при таком подходе происходит редукция понятия эффективности до совокупности измеримых, но зачастую второстепенных параметров. Утрачивается связь с конечной стратегической целью (прибыль, клиентская ценность). Далее в статье представлен кейс, который демонстрирует, что данный подход неявно предполагает аддитивность улучшений, что для сложной системы

ложно. Локальная оптимизация по KPI создает отрицательные экстерналии и новые узкие места, снижая общую пропускную способность. При прямом связывании с мотивацией метрики становятся самоцелью, провоцируя стратегический саботаж и институционализацию двойных стандартов. Конфликт между достижением локального KPI и профессиональным этосом (качественная работа, удовлетворенность клиента) ведет к демотивации и выгоранию, что в долгосрочной перспективе разрушает систему [Дмитриева 2024].

Интуитивно-прагматический подход отражает скепτικο-прагматический нарратив, характеризуется отказом от формальных систем измерения в пользу оперативного, ситуативного управления по интуиции, основанного на опыте собственника. При таком подходе эффективность становится неуловимой, управление — персонализированным и непередаваемым. Такой подход не позволяет выявить системные закономерности и ограничивает рост компании, управление сводится к «тушению пожаров», ресурсы тратятся на компенсацию дисфункций, а не на развитие. Компания застревает в статичном гомеостазе, теряя адаптивность, а отсутствие общих измеримых ориентиров увеличивает затраты на внутренние коммуникации, координацию и разрешение конфликтов [Агеев 2010].

Заимствование корпоративных практик (наивно-имитационный подход) — это попытка напрямую перенести сложные системы сбалансированных показателей, методологии Lean / Six Sigma или структурированные системы KPI из практики крупных корпораций. Данные практики требуют значительных затрат на внедрение, анализ и сопровождение, что непосильно для предприятий МП. Сотрудники при таком подходе тонут в избыточных отчетах и метриках, не видя их связи с реальным результатом, что порождает отторжение. Не учитывается ключевая особенность предприятий МП — слитность стратегического и оперативного управления, высокая личная вовлеченность собственника, что требует иных, более гибких управленческих контуров [Пономаренко, Фисенко 2024].

Теоретико-системные подходы представлены теорией ограничений Голдратта, системной динамикой, холистическим менеджментом [Rahman 1998]. Они дают точный концептуальный аппарат для понимания проблемы: неаддитивность, эмерджентность, управление ограничениями. Эти теории остаются на высоком уровне абстракции. В литературе отсутствуют четкие, адаптированные к когнитивным и ресурсным ограничениям предприятий МП методологии перехода от текущего состояния к системно-эффективному. Акцент часто делается на процессно-технологических аспектах, тогда как для предприятий МП критически важны вопросы интернализации цели, преодоления сопротивления изменениям и формирования новой управленческой культуры.

Таким образом, по результатам анализа существующих подходов к решению проблемы системной неэффективности СЛС предприятий МП можно сказать, что существующие подходы страдают либо избыточным редукционизмом (количественно-метрический), либо полным отсутствием измеримости (интуитивно-прагматический), либо неприменимой сложностью (корпоративные практики), либо недостаточной практической ориентированностью (теоретико-системные). Налицо методологический вакуум: отсутствует целостная, экономичная и психологически обоснованная практическая методология, которая позволяла бы преодолеть ложную дихотомию инструментальной рациональности и эвристического управления, обеспечивала бы операционализацию системных принципов (телеология, холизм, ТОС) в конкретные выполнимые шаги для команды предприятия, интегрировала бы управление процессами с управлением мотивацией и смыслом, создавая условия для коэволюции бизнес-процессов и системы их измерения.

Данная статья направлена на заполнение именно этого пробела — на создание практико-ориентированного подхода, понятного и применимого для руководства предприятий МП и интегрирующего в единую модель управленческие, психологические и измерительные аспекты проблемы.

От локальной оптимизации к системной эффективности: телеологический подход к управлению системой логистического сервиса предприятия малого предпринимательства

При управлении СЛС предприятия МП сталкиваются с парадоксом: высокая вовлеченность персонала и работа на пределе возможностей («тушение пожаров») не приводят к достижению стратегических целей. Сотрудники и руководители демонстрируют максимальную отдачу, преодолевая внутреннее сопротивление и поддерживая мотивацию, однако это не конвертируется в рост бизнеса [Юсупов 2023]. Несмотря на выполнение операционных KPI, ключевые показатели предприятия стагнируют: клиентская база не растет, финансовые результаты не улучшаются, а уровень рекламаций остается прежним. Возникает ситуация, где интенсивная работа и операционная эффективность на микроуровне не дают качественного результата на уровне всей СЛС [Фасуляк, Ефремова 2026]. Это свидетельствует о разрыве между операционной деятельностью и стратегическим управлением. Ресурсы тратятся не на развитие, а на поддержание текущего состояния (гомеостаза) и компенсацию системных сбоев. В динамичной среде такое статическое равновесие губительно, так как система, избегающая изменений, теряет устойчивость и рискует разрушиться. Для выхода из этой ситуации необходима система управления, которая оценивает не просто интенсивность процессов, а их реальное влияние на качественное изменение и развитие СЛС предприятия.

Современный подход к оценке эффективности СЛС сводится к системе KPI, что не всегда отражает стратегическую устойчивость предприятия. В современной управленческой парадигме малого предпринимательства существует два противоположных взгляда (подхода) на эту проблему [Порядина 2022].

Первый подход, рационально-управленческий, рассматривает метрики как необходимый инструмент управления, позволяющий превращать стратегические цели в измеримые задачи и обеспечивать обратную связь через цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act).

Второй подход, скепτικο-прагматический, отвергает избыточный метрический контроль из-за турбулентности внешней среды и ресурсных ограничений предприятий МП. Сторонники этой позиции указывают на сложность учета всех факторов и низкую практическую ценность статичных показателей для оперативных решений.

Авторская позиция представляет собой не компромисс, а системный взгляд, основанный на телеологическом принципе (целеполагании). Ценность любого метрического инструментария не является имманентной, а целиком определяется его соответствием конкретным, четко сформулированным стратегическим и тактическим целям предприятия. Один и тот же показатель может быть как «слепым пятном», создающим иллюзию контроля, так и ключевым «датчиком» состояния бизнес-процесса. Таким образом, центральным вопросом становится не «считать или не считать?», а «что именно считать, с какой целью и как интерпретировать в связке с другими данными и качественным контекстом?».

Для малого предприятия с ограниченными ресурсами критически важна фокусировка на показателях, связанных с клиентской ценностью и устойчивостью бизнеса. Ошибочны как полный отказ от измерений, так и слепое копирование корпоративных систем показателей.

Таким образом, вопрос об отношении к метрикам эффективности СЛС предприятий МП должен быть переформулирован из плоскости эмоционального принятия/отторжения в плоскость инструментального соответствия. Метрика — это контур обратной связи, который должен разрабатываться исходя из стратегического выбора и регулярно пересматриваться при изменении условий.

Ошибочность парадигмы суммирующей эффективности: применение теории ограничений для диагностики и преодоления дисфункций в системе логистического сервиса предприятий малого предпринимательства

В рамках исследования эффективности операционной деятельности СЛС предприятий МП были отобраны и проанализированы несколько компаний. Критериями отбора выступали: наличие формализованной системы KPI в области логистики и сервиса, численность персонала от 15 до 50 человек, а также наличие задокументированных жалоб или несоответствий, указывающих на разрыв между операционными показателями и качеством клиентского сервиса.

Рассмотрим один из характерных кейсов компании, ориентированной на метрики, где по результатам отчетного периода наблюдались следующие успехи:

- 1) менеджер по логистике выполнил планы по оптимизации, спланировав идеальные маршруты на полгода вперед;
- 2) складской менеджер внедрил новую систему учета и обработал в два раза больше заказов на комплектацию, чем обычно;
- 3) директор по развитию запустил все отложенные сервисы, которые давно требовали ключевые клиенты и руководство;
- 4) служба контроля качества ужесточила проверки отгрузок, практически сведя к нулю количество брака и ошибок в отправках;
- 5) менеджер по продажам провел три агрессивные акции и привлек рекордное количество новых клиентов;
- 6) служба поддержки клиентов обработала 100% входящих обращений в установленные сроки;

Однако, несмотря на формальное достижение целевых показателей, системный анализ выявил у всех участников исследования существенные дисфункции, приведшие к снижению общей производительности и ухудшению клиентского опыта:

- 1) планы логиста оказались нежизнеспособны, так как, сосредоточившись на долгосрочном планировании, он перестал реагировать на ежедневные изменения (пробки, срочные заказы, поломки). Водители следовали неактуальным маршрутам, что приводило к срывам доставки;
- 2) складской менеджер обработал вдвое больше заказов, но служба доставки оказалась не готова к такому объему. Готовые заказы скопились в зоне отгрузки, создав затор, и ускорение на складе обернулось торможением всей логистической цепи;
- 3) директор по развитию запустил все сервисы, но операционные отделы не справились с нагрузкой, а клиенты не ощутили новой ценности: выяснилось, что им нужна была не новизна, а стабильность базовой доставки;
- 4) служба качества настолько ужесточила проверки (взвешивание, пересчет, фотофиксация), что время отгрузки выросло втрое. Водители опаздывали на маршруты, а менеджеры перестали вносить срочные изменения в заказы, чтобы избежать повторного прохождения процедуры. Гибкость была утрачена;

- 5) менеджер по продажам привлек столько новых клиентов, что логистическая цепь не выдержала пиковой нагрузки. Заказы срывались, качество сервиса упало, репутация пострадала, и часть клиентов ушла;
- 6) служба поддержки, занятая формальными ответами на входящие обращения, не успела выявить и эскалировать системную проблему — поломку сортировочной линии на складе. Проблема не решалась неделю, порождая новые волны жалоб и увеличивая бесполезную нагрузку на операторов.

Оказалось, что локальная оптимизация одного узла логистической системы (склада, планирования, контроля) без учета пропускной способности и согласованности работы всей цепи (прием заказа → комплектация → контроль → погрузка → доставка → обратная связь) приводит к созданию новых узких мест, падению общей эффективности и ухудшению клиентского опыта.

Парадигма суммирующей эффективности оказалась некорректной. В СЛС предприятий МП точечная оптимизация отдельных метрик без синхронизации потоков создает системные противоречия, снижая общую надежность цепи.

Таким образом, можно сформулировать основной принцип системной эффективности в СЛС предприятий МП: общая пропускная способность СЛС ограничена ее самым узким местом и увеличение производительности некритических этапов цепочки создания стоимости не приводит к росту общей результативности системы. Оптимизация даже одного, но системно критичного процесса приводит к росту результативности всей цепочки поставок сервисных услуг, что сопоставимо по эффекту с равномерным распределением ресурсов.

Стратегия управления СЛС на основе системной эффективности должна быть направлена на постоянное выявление и устранение системных ограничений, а не на максимизацию локальных операционных показателей (KPI).

Анализ исследуемых компаний демонстрирует устойчивую приверженность локальной оптимизации. Данный подход обусловлен когнитивными ограничениями, затрудняющими целостное восприятие сложных систем. Управление через изолированные элементы создает иллюзию контролируемости, однако в контексте глобальной цели это ведет к подмене результирующей эффективности показателями операционной занятости, а возникающие системные противоречия выводят СЛС из равновесия.

Управление целостной СЛС требует работы с нелинейными взаимосвязями, что превышает стандартные операционные модели. В результате СЛС искусственно дробится на модули в надежде на аддитивность улучшений, что справедливо для механистических, но не для адаптивных систем.

Критическим упущением данной парадигмы является игнорирование базовой психологической потребности в осмысленности труда. Тезис о мотивации исключительно локальными KPI противоречит исследованиям о том, что внутренняя мотивация (интерес, причастность, смысл) часто сильнее внешней. Фрустрация сотрудников от того, что их труд не реализуется в конечной ценности, свидетельствует о потребности в связи индивидуального вклада с системной целью [Wrzesniewski, Dutton 2001].

Таким образом, доминирование локального подхода является компенсаторным механизмом для преодоления когнитивной и управленческой сложности, но в долгосрочной перспективе оно порождает системную неэффективность и демотивацию персонала. Преодоление данного противоречия требует перехода от управления по локальным метрикам занятости к управлению по сквозным потокам создания ценности, где критерием эффективности для каждого элемента СЛС становится его вклад в достижение глобального результата, а не максимизация автономной производительности.

Таким образом, чтобы СЛС была эффективна, ее нужно строить так, чтобы смысл работы сотрудника был виден и важен, а его личный вклад был неотъемлемой частью общего значимого результата, и это не минимизация личного времени на операцию, а максимизация полезного вклада в общий поток создания ценности, что часто требует межфункциональной коммуникации, упреждающих действий и понимания узких мест всей цепочки.

Основополагающее условие эффективности — четкое целеполагание [Рущицкая и др. 2023]. Поскольку эффективность есть степень приближения к цели, то невозможна ее объективная оценка без иерархии приоритетов. Для малого бизнеса цель верхнего уровня — это генерация прибыли. Сотрудники должны видеть прямую связь между своими действиями и финансовыми результатами предприятия, так как эффективность отдельного звена неценима без понимания его роли в сквозном процессе.

СЛС можно рассматривать как поток, преобразующий запросы клиентов в финансовые поступления. Ключевая характеристика потока — это наличие системного ограничения (звена с минимальной пропускной способностью), определяющего общую производительность цепи. Ограничение не является признаком плохой работы, это объективная структурная характеристика (склад, транспорт, квалификация персонала). Игнорирование этого ведет к дисфункциям: интенсификация работы перед узким местом создает заторы и увеличивает трудоемкость обработки из-за частых переключений контекста, снижая реальную пропускную способность. Например, увеличение производительности комплектовщиков на 50% при неизменной пропускной способности отгрузки приводит к скоплению товара и хаосу. Время выполнения заказа растет, а не сокращается.

Так как стратегия управления СЛС на основе системной эффективности требует перехода от управления отдельными показателями к управлению сквозным потоком через его ограничение, то после диагностики узкого места вся архитектура процессов должна синхронизироваться с его ритмом, чтобы исключить простои. Производительность предшествующих этапов должна сознательно синхронизироваться с пропускной способностью ограничения, даже если это означает снижение локальной эффективности. Ресурсы могут перенаправляться на помощь узкому звену для увеличения общей пропускной способности. Критерием эффективности является не объем выполненной работы, а количество завершенных процессов.

Управление СЛС на основе системной эффективности требует телеологического подхода, подчиняющего все процессы стратегическим целям. Для внедрения данной парадигмы предлагается методология из четырех этапов:

- 1) идентификация единицы ценности: определение базового результата, за который клиент платит (например, гарантированная доставка заказа под ключ, а не просто транспортная услуга);
- 2) картирование потока создания ценности: визуализация и анализ сквозного процесса от запроса клиента до поставленной единицы ценности с выделением всех операций, задержек и информационных потоков;
- 3) позиционирование функционального звена: четкое определение роли сотрудника или подразделения в общем потоке — фиксация входов (что получают от смежных процессов) и выходов (что передают далее);
- 4) диагностика и поддержка системного ограничения: выявление звена с минимальной пропускной способностью (где возникает очередь незавершенной работы) и переориентация действий на увеличение его пропускной способности и снятие блокировок.

Таким образом, переход от парадигмы локальной эффективности к управлению системными ограничениями позволяет высвободить скрытые мощности логистической цепи без дополнительных инвестиций в ресурсы, повысив общую надежность и скорость выполнения заказа для клиентов МП.

Принципы построения валидной системы метрик в системе логистического сервиса предприятий малого предпринимательства: преодоление закона Гудхарта и парадокса навязанных KPI

Разработка релевантной системы метрического оценивания является заключительным этапом методологии, следующим за определением целей и механизмов их достижения. Метрики верифицируют не активность, а приближение к цели, решая четыре задачи: диагностика отклонений, верификация улучшений, снижение информационной асимметрии и формализация критериев.

Часто встречается феномен имплементации метрик сверху вниз как некой управленческой компенсации в условиях системной сложности, создающей иллюзию контроля. Это провоцирует защитные механизмы: двойные стандарты (официальный и неформальный учет), стратегический саботаж (искажение данных ради показателей), демотивацию и выгорание персонала. Коррекция требует перехода от силового внедрения к диагностике управленческой тревоги и совместному с персоналом перепроектированию системы показателей.

Формирование валидной и устойчивой системы метрик, не подверженной искажениям в соответствии с законом Гудхарта, базируется на следующих методологических принципах:

- 1) принцип разделения диагностической и мотивационной функций. Финансовые и нематериальные стимулы не должны иметь прямой и прозрачной корреляции с операционными метриками, дабы исключить их целевую подмену. Основное назначение метрики — обеспечение информационной обратной связи о состоянии СЛС, а не служить основанием для оценочных суждений и премирования;
- 2) принцип сигнальной, а не предписывающей роли метрики. Корректный показатель выступает в роли диагностического сигнала, указывающего на отклонение или потенциальную дисфункцию в системе логистического сервиса, однако он не содержит в себе алгоритма корректирующего действия. Например, снижение показателя OTIF (On-Time In-Full) сигнализирует о нарушении графика доставки, но его этиология требует последующего анализа первопричин для выявления источника сбоя (склад, транспорт, планирование);
- 3) принцип ограниченной видимости операционных метрик. Для минимизации рисков игрового поведения и стратегического приспособленчества целесообразно ограничивать прямой и ежедневный доступ исполнителей к тем метрикам, на которые они могут оказывать непосредственное сиюминутное воздействие. Данные показатели должны сохраняться как инструмент периодического анализа для менеджеров и бизнес-аналитиков;
- 4) принцип приоритета системных (сквозных) показателей над локальными. Система метрик должна быть ориентирована на измерение результатов работы сквозных бизнес-процессов, таких как полный цикл исполнения заказа или совокупная стоимость владения для клиента. Локальные показатели эффективности подразделений (например, скорость отгрузки или количество обработанных заявок) должны рассматриваться как вторичные и интерпретироваться исключительно в контексте их вклада в системные метрики.

В заключение рассмотрим эпистемологию улучшений и динамику устаревания измерительных систем. Улучшение СЛС не линейное наращивание значений, а качественная реконфигурация, что делает прежние метрики несостоятельными. Релевантность теряется при эволюции методологии измерения, редизайне процессов или сдвиге стратегических приоритетов. Необходима периодическая ревизия метрик, но с учетом инерционности систем. Частая смена ориентиров дестабилизирует деятельность и блокирует анализ трендов. Таким образом, пересмотр метрик должен осуществляться в ритме, соизмеримом с циклом адаптации СЛС к изменениям.

Управление СЛС, ориентированное на достижение системной эффективности с применением телеологического подхода, связано с переходом от парадигмы локальной оптимизации к парадигме управления сквозным потоком создания ценности. Критерием успеха является реализация оплаченного клиентом заказа, а не выполнение ведомственных показателей. Таким образом, метрики трансформируются из инструмента контроля в инструмент диагностики системной связности и ориентир для синхронизации деятельности в СЛС.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что феномен декомпенсированной операционной эффективности в СЛС предприятий МП не является случайным, а представляет собой закономерное следствие доминирования парадигмы локальной оптимизации и механистического управления. Эта парадигма, опирающаяся на ошибочную веру в аддитивность улучшений, ведет к системному парадоксу: интенсивная операционная активность и формальное выполнение KPI сопровождаются стагнацией стратегических результатов, демотивацией персонала и снижением общей жизнеспособности бизнеса.

В качестве альтернативы в работе предложена и обоснована концепция системной эффективности, базирующаяся на телеологическом принципе (целеполагании), холистическом подходе и теории ограничений. Ее ядром является переосмысление СЛС как сквозного потока создания ценности, а не суммы автономных функций. Ключевым управленческим императивом становится не максимизация локальных показателей, а поддержка и расширение пропускной способности системного ограничения — самого слабого звена в этом потоке.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что работа интегрирует положения теории систем, операционного менеджмента, поведенческой экономики и организационной психологии для объяснения специфических проблем эффективности в контексте СЛС предприятий МП. В работе уточнены и разграничены ключевые понятия — локальная оптимизация, системная эффективность, телеологическое управление, коэволюция метрик и процессов, что способствует формированию более строгого концептуального аппарата в области управления СЛС. Сформулирована новая управленческая парадигма для СЛС предприятий МП, преодолевающая ограничения как рационально-управленческого, так и скепτικο-прагматического нарративов в отношении метрик, переводя дискуссию в плоскость инструментального соответствия.

Практическая значимость и область применения полученных результатов определяется их конкретностью и операционализацией. Для владельцев и топ-менеджеров предложена готовая четырехэтапная методология (идентификация единицы ценности → картирование потока → позиционирование звена → диагностика ограничения) для перехода к системно-эффективному управлению. Она позволяет перестать «тушить пожары» и начать целенаправленно устранять причины системных сбоев. Для линейных руководителей и сотрудников обозначена роль каждого участника в сквозном потоке, что способствует интернализации общей цели, повышению осмысленности труда и формированию командной, а не ведомственной ответственности за конечный

результат. Для консультантов и разработчиков ИТ-решений сформулированы принципы построения систем метрик, устойчивых к «взлому» (закон Гудхарта). Эти принципы (разделение диагностики и мотивации, метрика как сигнал, приоритет сквозных показателей) служат руководством для проектирования адекватных систем мониторинга и аналитики. Предложенная методология и принципы метрического оценивания могут быть интегрированы в программы поддержки и развития МП.

Перспективы дальнейших исследований вытекают из ограничений и открытых вопросов данного исследования. Требуется проведение исследований для количественной оценки экономического и организационного эффекта от внедрения предложенной методологии. Необходимо разработать и апробировать методику расчета стоимости системных дисфункций, вызванных локальной оптимизацией. Перспективным направлением также является исследование того, как цифровые платформы, IoT-сенсоры и системы предиктивной аналитики могут быть интегрированы в предложенную модель для автоматической диагностики ограничений и поддержки принятия решений в реальном времени. Предложенная концепция нуждается в адаптации и детализации для различных предприятий МП, где структура логистического сервиса и природа единицы ценности могут существенно различаться. Важным направлением является изучение барьеров на пути отказа от парадигмы локальной оптимизации (когнитивных искажений, организационного сопротивления, особенностей корпоративной культуры) и разработка конкретных инструментов организационного развития для их преодоления.

В заключение можно утверждать, что переход от управления активностью к управлению потоком ценности в СЛС представляет собой не техническую корректировку, а стратегическую трансформацию бизнес-модели предприятий МП. Успех этой трансформации определяет не только операционную эффективность, но и долгосрочную конкурентную устойчивость в условиях возрастающей сложности рынка. Настоящее исследование закладывает теоретический фундамент и предлагает практический инструментарий для осуществления этого необходимого перехода.

Список литературы:

Агеев Н.В. Применение экспертно-интуитивных методов в прогнозировании систем управления // Социальная политика и социология. 2010. № 5 (59). С. 14–24.

Дмитриева С.В. Построение эффективной системы KPI для обеспечения устойчивого развития персонала и достижения ключевых бизнесцелей // Экономика: Вчера, Сегодня, Завтра. 2024. Т. 14. № 7–1. С. 625–634.

Дыбская В.В., Сергеев В.И. Эволюция управления цепями поставок: от бизнес-логистики до SCM 4.0. // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2025. № 2. С. 11–17. DOI: [10.56584/1560-8816-2025-2-11-17](https://doi.org/10.56584/1560-8816-2025-2-11-17)

Елагина О.А. Методология целеполагания в системе логистического сервиса: Преодоление ограничений технократического подхода к KPI // Экономика и Управление. 2026. Т. 32. № 1. С. 49–58. DOI: [10.35854/1998-1627-2026-1-49-58](https://doi.org/10.35854/1998-1627-2026-1-49-58)

Крупнов Ю.А. О роли малого и среднего предпринимательства в экономике современной России // Вестник евразийской науки. 2024. Т. 16. № 1. DOI: [10.15862/09ECVN124](https://doi.org/10.15862/09ECVN124)

Крылов С.И. Развитие методологии анализа в сбалансированной системе показателей. М.: Финансы и статистика, 2021.

Курпаяниди К. И. Теоретические аспекты развития предпринимательства // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 3–1(85). С. 186–188. DOI: [10.24412/2411-0450-2022-3-1-186-188](https://doi.org/10.24412/2411-0450-2022-3-1-186-188)

Найдис О.А., Найдис И.О. Разработка подхода по формированию потенциально бесконфликтных команд на базе психо-ролевого баланса // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 3. № 6. С. 175–187.

Пономаренко Н.В., Фисенко А.И. Взаимосвязь системы стратегического управления предприятия, системы сбалансированных показателей и ключевых показателей эффективности его бизнес-процессов // Транспортное дело России. 2024. № 3. С. 152–156.

Порядина И.В. Организация управления малым предприятием // Инновационное развитие экономики. 2022. № 5 (71). С. 135–148. DOI: [10.51832/2223798420225135](https://doi.org/10.51832/2223798420225135)

Рущицкая О.А., Кружкова Т.И., Фетисова А.В., Рущицкая О.Е., Батракова С.В. Особенности построения эффективной логистической системы малого предприятия // Образование и право. 2023. № 6. С. 265–270. DOI: [10.24412/2076-1503-2023-6-265-270](https://doi.org/10.24412/2076-1503-2023-6-265-270)

Сенге П.М. Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации. М.: Олимп-Бизнес. 2011.

Фасуляк В.А., Ефремова А.А. Оценка производительности труда и разработка мер по её повышению // Вестник науки. 2026. Т. 3. № 1 (94). С. 267–276.

Шихвердиев А.П., Вишняков А.А., Оганезова Н.А. Совершенствование управления экосистемой малого и среднего предпринимательства арктических территорий Республики Коми // Beneficium. 2023. № 4(49). С. 23–32. DOI: [10.34680/BENEFICIUM.2023.4\(49\).23-32](https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2023.4(49).23-32)

Юсупов А.А. Эффективное использование человеческих ресурсов на субъектах малого предпринимательства // Экономика и социум. 2023. № 4–1(107). С. 1066–1069.

Яркова Т.М. Проблемы и перспективы малого и среднего предпринимательства в России // Креативная экономика. 2024. Т. 18. № 7. С. 1667–1682. DOI: [10.18334/ce.18.7.121276](https://doi.org/10.18334/ce.18.7.121276)

Franco-Santos M., Lucia Netti L., Bourne M. Contemporary Performance Measurement Systems: A Review of Their Consequences and a Framework for Research // Management Accounting Research. 2012. Vol. 23. Is. 2. P. 79–119. DOI: [10.1016/j.mar.2012.04.001](https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.04.001)

Fullerton R.R., Wempe W.F. Lean Manufacturing, Non-Financial Performance Measures, and Financial Performance // International Journal of Operations & Production Management. 2009. Vol. 29. Is. 3. P. 214–240. DOI: [10.1108/01443570910938970](https://doi.org/10.1108/01443570910938970)

Gagné M., Deci E.L. Self-Determination Theory and Work Motivation // Journal of Organizational Behavior. 2005. Vol. 26. Is. 4. P. 331–362. DOI: [10.1002/job.322](https://doi.org/10.1002/job.322)

Goldratt E.M., Cox J. The goal: A Process of Ongoing Improvement. London, New York: Routledge, 2016.

Grant A.M. The Significance of Task Significance: Job Performance Effects, Relational Mechanisms, and Boundary Conditions // Journal of Applied Psychology. 2008. Vol. 93. Is. 1. P. 108–124. DOI: [10.1037/0021-9010.93.1.108](https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.1.108)

Maslach C., Leiter M. P. Understanding the Burnout Experience: Recent Research and Its Implications for Psychiatry // World Psychiatry. 2016. Vol. 15. Is. 2. P. 103–111. DOI: [10.1002/wps.20311](https://doi.org/10.1002/wps.20311)

Rahman S. Theory of Constraints: A Review of the Philosophy and Its Applications // International Journal of Operations & Production Management. 1998. Vol. 18. Is. 4. P. 336–355. DOI: [10.1108/01443579810199720](https://doi.org/10.1108/01443579810199720)

Ryan R.M., Deci E.L. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being // American Psychologist. 2000. Vol. 55. Is. 1. P. 68–78. DOI: [10.1037//0003-066x.55.1.68](https://doi.org/10.1037//0003-066x.55.1.68)

Watson K.J., Blackstone J.H., Gardiner S.C. The Evolution of a Management Philosophy: The Theory of Constraints // Journal of Operations Management. 2007. Vol. 25. Is. 2. P. 387–402. DOI: [10.1016/j.jom.2006.04.004](https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.04.004)

Wrzesniewski A., Dutton J.E. Crafting a Job: Revisioning Employees as Active Crafters of Their Work // The Academy of Management Review. 2001. Vol. 26. Is. 2. P. 179–201. DOI: [10.2307/259118](https://doi.org/10.2307/259118)

References:

- Ageev N.V. (2010) *Primeneniye ekspertno-intuitivnykh metodov v prognozirovanii sistem upravleniya* [Application of expert-intuitive methods in forecasting control systems]. *Sotsial'naya politika i sotsiologiya*. No. 5(59). P. 14–24.
- Dmitrieva S.V. (2024) Building an Effective KPI System to Ensure Sustainable Staff Development and Achieve Key Business Goals. *Ekonomika: Vchera, Segodnya, Zavtra*. Vol. 14. No. 7–1 P. 625–634.
- Dybskaya V.V., Sergeev V.I. (2025) The Evolution of Supply Chain Management: From Business Logistics to SCM 4.0. *RISK: Resursy, Informatsiya, Snabzheniye, Konkurentsiya*. No. 2. P. 11–17. DOI: [10.56584/1560-8816-2025-2-11-17](https://doi.org/10.56584/1560-8816-2025-2-11-17)
- Elagina O.A. (2026) Goal-Setting Technique in a Logistics Service System: Overcoming the Limitations of the Technocratic Approach to Key Performance Indicators. *Ekonomika i Upravleniye*. Vol. 32. No. 1. P. 49–58. DOI: [10.35854/1998-1627-2026-1-49-58](https://doi.org/10.35854/1998-1627-2026-1-49-58)
- Fasulyak V.A., Efremova A.A. (2026) Assessment of Labor Productivity and Development of Measures to Improve It. *Vestnik nauki*. Vol. 3. No. 1(94). P. 267–276.
- Franco-Santos M., Lucia Netti L., Bourne M. (2012) Contemporary Performance Measurement Systems: A Review of Their Consequences and a Framework for Research. *Management Accounting Research*. Vol. 23. Is. 2. P. 79–119. DOI: [10.1016/j.mar.2012.04.001](https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.04.001)
- Fullerton R.R., Wempe W.F. (2009) Lean Manufacturing, Non-Financial Performance Measures, and Financial Performance. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 29. Is. 3. P. 214–240. DOI: [10.1108/01443570910938970](https://doi.org/10.1108/01443570910938970)
- Gagné M., Deci E.L. (2005) Self-Determination Theory and Work Motivation. *Journal of Organizational Behavior*. Vol. 26. Is. 4. P. 331–362. DOI: [10.1002/job.322](https://doi.org/10.1002/job.322)
- Goldratt E.M., Cox J. (2016) *The Goal: A Process of Ongoing Improvement*. London, New York: Routledge.
- Grant A.M. (2008) The Significance of Task Significance: Job Performance Effects, Relational Mechanisms, and Boundary Conditions. *Journal of Applied Psychology*. Vol. 93. Is. 1. P. 108–124. DOI: [10.1037/0021-9010.93.1.108](https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.1.108)
- Krupnov Yu.A. (2024) On the Role of Small and Medium-Sized Businesses in the Economy of Modern Russia. *Vestnik yevraziyskoy nauki*. Vol. 16. No. 1. DOI: [10.15862/09ECVN124](https://doi.org/10.15862/09ECVN124)
- Krylov S.I. (2021) *Razvitiye metodologii analiza v sbalansirovannoy sisteme pokazateley* [Development of the methodology of analysis in the balanced scorecard]. Moscow: Finansy i statistika.
- Kurpayanidi K.I. (2022) Theoretical Aspects of Entrepreneurship Development. *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika*. No. 3–1(85). P. 186–188. DOI: [10.24412/2411-0450-2022-3-1-186-188](https://doi.org/10.24412/2411-0450-2022-3-1-186-188)
- Maslach C., Leiter M.P. (2016) Understanding the Burnout Experience: Recent Research and Its Implications for Psychiatry. *World Psychiatry*. Vol. 15. Is. 2. P. 103–111. DOI: [10.1002/wps.20311](https://doi.org/10.1002/wps.20311)
- Naidis O.A., Naidis I.O. (2018) Development of an Approach for the Formation of Potentially Conflictfree Teams Based on the Psycho-Role Balance. *Ekonomika i upravleniye: problemy, resheniya*. Vol. 3. No. 6. P. 175–187.
- Ponomarenko N.V., Fisenko A.I. (2024) Correlation between Strategic Management System of an Enterprise, Its System of Balanced Scorecard and Its Business Processes' KPIs. *Transportnoye delo Rossii*. No. 3. P. 152–156.
- Poryadina I.V. (2022) Organization of Small Enterprise Management. *Innovatsionnoye razvitiye ekonomiki*. No. 5(71) P. 135–148. DOI: [10.51832/2223798420225135](https://doi.org/10.51832/2223798420225135)
- Rahman S. (1998) Theory of Constraints: A Review of the Philosophy and Its Applications. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 18. Is. 4. P. 336–355. DOI: [10.1108/01443579810199720](https://doi.org/10.1108/01443579810199720)

Rushchitskaia O.A., Kruzhkova T.I., Fetisova A.V., Rushchitskaia O.E., Batrakova S.I. (2023) Features of Building an Effective Logistics System for a Small Enterprise. *Obrazovaniye i pravo*. No. 6. P. 265–270. DOI: [10.24412/2076-1503-2023-6-265-270](https://doi.org/10.24412/2076-1503-2023-6-265-270)

Ryan R.M., Deci E.L. (2000) Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*. Vol. 55. Is. 1. P. 68–78. DOI: [10.1037//0003-066x.55.1.68](https://doi.org/10.1037//0003-066x.55.1.68)

Senge P.M. (2011) *The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organization*. Moscow: Olimp-Biznes.

Shikhverdiev A.P., Vishnyakov A.A., Oganezova N.A. (2023) Improving the Management of the Small and Medium-Sized Entrepreneurship Ecosystem in the Arctic Territories of the Komi Republic. *Beneficium*. No. 4(49). P. 23–32. DOI: [10.34680/BENEFICIUM.2023.4\(49\).23-32](https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2023.4(49).23-32)

Watson K.J., Blackstone J.H., Gardiner S.C. (2007) The Evolution of a Management Philosophy: The Theory of Constraints. *Journal of Operations Management*. Vol. 25. Is. 2. P. 387–402. DOI: [10.1016/j.jom.2006.04.004](https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.04.004)

Wrzesniewski A., Dutton J.E. (2001) Crafting a Job: Revisioning Employees as Active Crafters of Their Work. *The Academy of Management Review*. Vol. 26. Is. 2. P. 179–201. DOI: [10.2307/259118](https://doi.org/10.2307/259118)

Yarkova T.M. (2024) Problems and Prospects of Small and Medium-Sized Businesses in Russia. *Kreativnaya ekonomika*. Vol. 18. No. 7. P. 1667–1682. DOI: [10.18334/ce.18.7.121276](https://doi.org/10.18334/ce.18.7.121276)

Yusupov A.A. (2023) Effective Use of Human Resources in Small Businesses. *Ekonomika i sotsium*. No. 4–1 (107). P. 1066–1069.