

УДК 65.012.4:174

DOI: 10.34670/AR.2026.67.82.005

Деловая этика в системе нормирования труда и калькуляции себестоимости на промышленных предприятиях как синергия экспресс-методов и управленческих решений

Обухова Наталья Игоревна

Кандидат исторических наук, доцент,
кафедра Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии,
Московский технический университет связи и информатики,
123423, Российская Федерация, Москва. ул. Народного Ополчения, 32;
e-mail: n.i.obuhova@mtuci.ru

Толкачева Светлана Владимировна

Кандидат экономических наук, доцент,
Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ),
125080, Российская Федерация, Москва, Волоколамское ш., 11;
e-mail: tolkachevasv@mgupp.ru

Аннотация

В контексте глобальной трансформации промышленных систем настоящее исследование посвящено анализу роли деловой этики в оптимизации процессов нормирования труда и калькуляции затрат на производственных предприятиях. Доказывается, что интеграция этических принципов в операционную деятельность создает фундамент для устойчивого развития и повышения конкурентоспособности. В статье выявляется и анализируется ключевое противоречие между необходимостью детального, но длительного традиционного технико-технологического планирования и требованием рынка к оперативности принятия решений. В качестве методологического решения предлагается комплексное применение экспресс-методов оценки трудоемкости и себестоимости, которое не только минимизирует транзакционные издержки, но и выступает инструментом реализации этических норм в отношениях с контрагентами. На основе синтеза теоретических подходов и эмпирических данных обосновывается тезис о том, что оперативная и прозрачная ценовая коммуникация, основанная на достоверных расчетах, является современной формой деловой этики, способствующей установлению долгосрочных и доверительных партнерских отношений. Проведенный анализ позволяет сформулировать практические рекомендации по адаптации предложенной модели для российских промышленных предприятий в условиях импортозамещения и цифровизации.

Для цитирования в научных исследованиях

Обухова Н.И., Толкачева С.В. Деловая этика в системе нормирования труда и калькуляции себестоимости на промышленных предприятиях как синергия экспресс методов и управленческих решений // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2026. Том 16. № 3А. С. 665-672. DOI: 10.34670/AR.2026.67.82.005

Ключевые слова

Деловая этика, промышленные предприятия, нормирование труда, экспресс-методы, трудоемкость, себестоимость, управленческие решения, оперативная калькуляция, корпоративная социальная ответственность, устойчивое развитие.

Введение

Современная экономическая парадигма, характеризуется формированием новой архитектуры глобальных экономических отношений, детерминированных процессами санкционного давления, созданием иных цепочек создания стоимости и ускорения технологической трансформации. В этих условиях российские промышленные предприятия сталкиваются с необходимостью фундаментальной переосмысления традиционных подходов к стратегическому управлению. Стратегическое управление всё в большей степени смещается от сугубо экономических и технологических аспектов к социотехническим системам, где человеческий и социальный капитал становятся ключевыми ресурсами конкурентоспособности. В связи с чем актуализируются вопросы деловой этики, выходящие за рамки обычного декларативного уровня и трансформирующиеся в практический инструмент управления, влияющий на операционную эффективность, качество деловых коммуникаций и долгосрочную устойчивость бизнеса.

Эволюция теоретических воззрений на деловую этику, прослеживаемая в работах от классических концепций управленческого патернализма до современных моделей стейкхолдерского подхода, приобретает в российских реалиях особую актуальность. Если в период доминирования рыночного фундаментализма этика рассматривалась как факультативный элемент корпоративного управления, то в текущей парадигме развития российского промышленного комплекса она трансформируется в стратегический инструмент управления, непосредственно влияющий на операционную эффективность, качество деловых коммуникаций и долгосрочную устойчивость бизнеса в условиях структурных преобразований. Современные модели управления с интегрированным пониманием корпоративной социальной ответственности и этическими принципами ведения бизнеса [Честара, 1997] эволюционировали из концепции «управленческого патернализма» и «корпоративного эгоизма» [Фридман, 2003]. Если в 1930-е годы Э. Мэйо доказал влияние социально-психологических факторов на производительность [Мэйо, 2025], то М. Портер и М. Крамер, продемонстрировали, что этическое поведение и ориентация на создание общественного блага являются не затратным элементом, а источником инноваций и конкурентных преимуществ [Портер, 2006].

Однако, несмотря на обширную теоретическую базу, вопросы влияния деловой этики на конкретные производственно-экономические показатели остаются проблемной зоной. И сложность заключается в опосредованном характере этого влияния, а также большом количестве разных переменных.

Восполнению данного пробела может способствовать фокусировка на конкретных операционных процессах, где этические императивы напрямую соприкасаются с экономической эффективностью. Одним из таких процессов является нормирование труда и калькуляция себестоимости на этапе преддоговорной работы с клиентом.

Цель работы является показать необходимость разработки концептуальной модели, раскрывающей синергию принципов деловой этики и применения экспресс-методов

нормирования труда в управленческой практике промышленных предприятий.

Теоретико-методологические основы деловой этики в промышленном управлении

В контексте данного исследования будем ориентироваться на следующий понятийный аппарат:

Деловая этика промышленного предприятия - система норм и принципов, регулирующих отношения с внутренними и внешними стейкхолдерами

Экспресс-методы нормирования - алгоритмы оперативной оценки трудоемкости и себестоимости с контролируемой погрешностью

Этичное нормирование - процесс установления нормативов, основанный на принципах справедливости, прозрачности и научной обоснованности

Деловая этика в современном научном дискурсе интерпретируется не как свод моральных предписаний, а как институциональная рамка-каркас, которая накладывается с целью регулирования отношений экономических агентов и снижающий транзакционные издержки. В контексте промышленного предприятия этот каркас проявляется в нескольких измерениях.

Прежде всего, это внутреннее измерение. Оно касается отношений с персоналом. Ряд исследователей показывают влияние этических подходов к нормированию на ключевые показатели эффективности (Таблица 1), и демонстрируют прямую корреляцию между уровнем организационной культуры, основанной на справедливости, уважении и доверии, а также ключевыми показателями эффективности, такими как в частности, отмечается рост производительности труда, снижение уровня производственного брака, и уменьшение коэффициента текучести кадров на предприятиях, внедряющих этические подходы к нормированию труда [Мельников, 2017].

Таблица 1 - Влияние этического нормирования на показатели эффективности

Показатель	Эффект	Статистическая значимость
Производительность труда	+15-25%	$p < 0.01$
Уровень брака	-30-35%	$p < 0.05$
Текучесть кадров	-20-30%	$p < 0.01$

Этичный подход к нормированию труда, предполагающий обоснованность нормативов, прозрачность их установления и вовлеченность работников, прямо влияет на мотивацию и минимизирует сопротивление изменениям.

Внешнее измерение фокусируется на отношениях с контрагентами: потребителями, поставщиками, инвесторами. Длительный цикл согласования коммерческих предложений, обусловленный использованием архаичных методов калькуляции, может интерпретироваться как сигнал о низкой адаптивности и недостаточной клиентоориентированности. Напротив, оперативное предоставление экономически обоснованного коммерческого предложения сигнализирует о профессиональной компетентности и готовности к партнерству, что в условиях создания новых цепочек кооперации приобретает особую ценность.

Интегративная модель синтезирует оба измерения. Она постулирует, что применение эффективных инструментов оперативного управления (в данном случае – экспресс-методов) для быстрого и качественного удовлетворения запросов внешних стейкхолдеров является не только экономической необходимостью, но и актом деловой этики, который, в свою очередь, позитивно

влияет на внутреннюю культуру, формируя у сотрудников чувство гордости за принадлежность к эффективной организации.

Экспресс-методы в системе нормирования труда: классификация

Традиционный для производства (машиностроение, обрабатывающие отрасли) метод калькуляции на основе полного технологического процесса, при всей его точности, обладает фундаментальным недостатком – высокой временной и ресурсной емкостью. Поскольку его цикл, включает конструкторскую и технологическую подготовку производства, это может занимать от нескольких недель до месяцев, что в условиях динамичного рынка является рискованным. В свою очередь это создает этическую дилемму: начинать технологическую подготовку без гарантии заключения контракта, неся неоправданные затраты (нарушая принцип экономической ответственности перед собственниками), или затягивать ответ клиенту (нарушая принципы уважения и сотрудничества). В контексте разрешения этой дилеммы может рассматриваться и работать арсенал экспресс-методов, которые можно систематизировать следующим образом:

- Метод аналогов (параметрический метод). Этот метод базируется на идентификации аналогичных по конструктивно-технологическим признакам изделий (аналогов) и переносе нормативных данных с учетом корректирующих коэффициентов. В основе – индукция и аналогия. Современное развитие метода связано с созданием и использованием систем, позволяющих осуществлять параметрический поиск в базах данных реализованных проектов. Точность метода варьируется в пределах 10-25% и зависит от репрезентативности базы аналогов и обоснованности корректирующих коэффициентов.
- Расчетно-аналитический метод. Основан на использовании укрупненных нормативов, формул и эмпирических зависимостей, связывающих параметры изделия (масса, габариты, сложность) с его трудоемкостью. Например, трудоемкость механической обработки может определяться как функция от «приведенной массы» и коэффициента сложности. Этот метод требует предварительной глубокой аналитической работы для разработки достоверных нормативов, но впоследствии позволяет проводить расчеты с точностью до 15-20% в кратчайшие сроки.
- Метод экспертных оценок (бенчмаркинг). Заключается в привлечении высококвалифицированных специалистов-технологов, конструкторов и экономистов для интуитивно-логической оценки трудоемкости на основе их профессионального опыта и управления знаниями. Для повышения объективности применяются методики типа «Дельфи» или попарного сравнения. В основе – интуиция и эмпиризм, формализуемые через процедуры коллективного принятия решений. Точность сильно зависит от уровня экспертов.
- Стохастические методы и ML (Machine Learning). Являются логическим развитием предыдущих методов в эпоху цифровизации. На основе накопленных данных, по уже выполненным заказам с помощью регрессионного анализа, нейронных сетей и других алгоритмов машинного обучения строятся предиктивные модели. Эти модели способны не только давать точечную оценку, но и определять доверительный интервал погрешности, что само по себе является высшим проявлением прозрачности и этики в коммуникации с заказчиком.

Ниже проанализируем точность, затраты на внедрения упомянутых методов (таблица 2)

Таблица 2 - Сравнительная характеристика экспресс-методов

Метод	Точность	Время расчета	Затраты на внедрение
Параметрический	10-25%	1-2 дня	Средние
Расчетно-аналитический	15-20%	2-4 часа	Высокие
Экспертных оценок	20-30%	1-3 дня	Низкие

Применение этих методов на стадии коммерческого предложения позволяет предприятию: Сократить цикл «запрос – ответ» с недель до часов или дней; минимизировать непроизводительные затраты на ТПП по несостоявшимся проектам; продемонстрировать клиенту высокий уровень сервиса и готовность к партнерству; заложить основу для доверительных отношений, что в долгосрочной перспективе снижает риски и издержки ведения бизнеса для обеих сторон.

Для верификации предложенной модели был проведен анализ практик ряда российских промышленных предприятий. На одном из предприятий, специализирующихся на производстве криогенного оборудования, была внедрена система параметрического калькулирования. Период внедрения: 2021-2023 гг. Инвестиции составили - 15 млн руб.

Экономический эффект: По данным внутреннего аудита - время подготовки коммерческого предложения сократилось в среднем с 21 до 3 рабочих дней. Количество успешно заключенных контрактов на стадии предварительных переговоров выросло на 18%. В корпоративных опросах 76% менеджеров по продажам отметили, что возросшая оперативность позволила им артикулировать клиентам конкурентное преимущество в виде «профессионализма и уважения к их времени».

В подразделении силовых приводов другого предприятия, используется проприетарная ML-платформа для оценки стоимости проектов. Необходимо было решить проблема непрозрачности ценообразования. Была внедрена система экспертного бенчмаркинга. Система анализирует тысячи параметров из более чем 50 000 завершенных проектов. Точность прогноза стоимости на ранней стадии составляет 85-90%. Точность и скорость являются неотъемлемой частью их корпоративной культуры и делового этикета, формулируемого как «абсолютная надежность для клиента».

Внедрение системы экспертного бенчмаркинга для оценки трудоемкости ремонтных работ авиационных двигателей позволило стандартизировать подходы к ценообразованию для различных авиакомпаний. Это позволило нивелировать обвинения в непрозрачности ценообразования и способствовало укреплению доверия со стороны ключевых заказчиков, что особенно важно в условиях длительного жизненного цикла продукта и его критической важности для безопасности.

Проведенный анализ показывает, что компании, системно внедряющие подобные подходы, не только повышают свою операционную эффективность, но и формируют устойчивую репутацию надежного и этичного партнера, что является нематериальным активом, крайне востребованным в условиях нестабильности.

Российский промышленный сектор, находящийся в процессе глубокой структурной перестройки и импортозамещения, остро нуждается в подобных управленческих инновациях. Однако их внедрение сопряжено с рядом вызовов (Таблица 3).

Исходя из представленной таблицы подведем итог о системных проблемах:

– Цифровой разрыв: Недостаточная зрелость цифровой инфраструктуры на многих

предприятиях, особенно советского периода, затрудняет внедрение передовых методов, основанных на Big Data и ML.

- Культурный барьер: Преобладание иерархической, зачастую бюрократизированной культуры, не способствующей быстрому принятию решений и делегированию полномочий, необходимым для применения экспресс-методов.
- Дефицит компетенций: Нехватка специалистов, способных не только проводить сложные расчеты, но и интерпретировать их результаты в контексте деловой коммуникации и этики.

Таблица 3 - Анализ барьеров внедрения

Барьер	Распространенность	Способы преодоления
Цифровой разрыв	65% предприятий	Поэтапная цифровизация
Культурное сопротивление	45%	Изменение КРІ и система мотивации
Дефицит компетенций	70%	Корпоративное обучение

Для преодоления этих барьеров необходима комплексная программа, включающая, технологическую модернизацию, которая предполагает поэтапную цифровизацию конструкторско-технологических архивов и создание баз данных. Необходимо организационное развитие с пересмотром регламентов и КРІ для сотрудников коммерческих и производственных подразделений, стимулирующий кросс-функциональное взаимодействие и оперативность. Кроме того важным и особенно актуальным являются и образовательные инициативы. Включение в программы подготовки инженеров и экономистов модулей, посвященных деловой этике, управлению стоимостью и применению экспресс-методов в производственном менеджменте.

Заключение

Проведенное исследование позволяет утверждать, что деловая этика и операционная эффективность на промышленных предприятиях не являются антиподами, а образуют синергетическую связь. Экспресс-методы нормирования труда и калькуляции себестоимости, будучи техническим инструментом, в современном контексте приобретают этическое измерение. Их применение позволяет предприятию действовать в соответствии с принципами уважения, ответственности и справедливости по отношению к клиентам и партнерам, обеспечивая при этом снижение издержек и сокращение цикла принятия управленческих решений.

Разработанная в статье концептуальная модель демонстрирует, что оперативность и прозрачность в ценовой коммуникации, основанная на достоверных данных, – это не просто вопрос техники, а современный стандарт делового поведения, конвертируемый в долгосрочные конкурентные преимущества и репутационный капитал. Для российского промышленного сектора массовое освоение этих подходов является императивом, от которого зависит не только экономическая устойчивость отдельных предприятий, но и конкурентоспособность национальной экономики в целом.

Дальнейшие исследования в данной области могут быть направлены на разработку отраслевых стандартов точности экспресс-методов и создание интегрированных систем поддержки принятия решений, объединяющих технические, экономические и этические аспекты управления промышленным предприятием.

Библиография

1. Мельников, О.Н. Доверительные и этические отношения как социально-«цементирующий» фактор экономических достижений в инновационном предпринимательстве/ Мельников О.Н., Яремчук А.П. // Креативная экономика. 2017. Т. 11, № 1. С. 29-44.;
2. Мэйо, Элтон. Социальные проблемы индустриальной цивилизации / пер. с англ. Ю. Каптуревского; под науч. ред. А. Смирнова; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2025. — 296 с.
3. Портер, М. Е. Стратегия и общество: связь между конкурентным преимуществом и социальной ответственностью корпораций / Porter M. E., Kramer M. R. strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility // Harvard business rev. - Boston, 2006, - Vol. 84, n 12. - P. 78-92.
4. Фридман, М. Ф. О свободе / М. Фридман, Ф. Хайек // Философия свободы, вып. II. — М.: Социальная жизнь, Три квадрата, 2003. — 182 с.;
5. Честара, Дж. Деловой этикет: Паблик рилейшнз — М.: ФАИР, 1997. — 333 с.

Business Ethics in the System of Labor Standardization and Cost Calculation at Industrial Enterprises as a Synergy of Express Methods and Managerial Decisions

Natal'ya I. Obukhova

PhD in History, Associate Professor,
Department of Digital Economics, Management and Business Technologies,
Moscow Technical University of Communications and Informatics,
123423, 32, Narodnogo Opolcheniya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: n.i.obuhova@mtuci.ru

Svetlana V. Tolkacheva

PhD in Economics, Associate Professor,
Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH),
125080, 11, Volokolamskoe highway, Moscow, Russian Federation;
e-mail: tolkachevasv@mgupp.ru

Abstract

In the context of the global transformation of industrial systems, this study is devoted to the analysis of the role of business ethics in optimizing the processes of labor standardization and cost calculation at manufacturing enterprises. It is argued that the integration of ethical principles into operational activities creates a foundation for sustainable development and increased competitiveness. The article identifies and analyzes the key contradiction between the need for detailed but time-consuming traditional technical-technological planning and the market's demand for prompt decision-making. As a methodological solution, the comprehensive application of express methods for assessing labor intensity and cost is proposed, which not only minimizes transaction costs but also serves as a tool for implementing ethical norms in relations with counterparties. Based on a synthesis of theoretical approaches and empirical data, the thesis is substantiated that prompt and transparent price communication, based on reliable calculations, is a modern form of business ethics that facilitates the establishment of long-term and trusting

partnerships. The analysis allows for the formulation of practical recommendations for adapting the proposed model for Russian industrial enterprises in the context of import substitution and digitalization.

For citation

Obukhova N.I., Tolkacheva S.V. (2026) Delovaya etika v sisteme normirovaniya truda i kalkulatsii sebestoimosti na promyshlennykh predpriyatiyakh kak sinerhiya ekspress-metodov i upravlencheskikh resheniy [Business Ethics in the System of Labor Standardization and Cost Calculation at Industrial Enterprises as a Synergy of Express Methods and Managerial Decisions]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 16 (3A), pp. 665-672. DOI: 10.34670/AR.2026.67.82.005

Keywords

Business ethics, industrial enterprises, labor standardization, express methods, labor intensity, cost, managerial decisions, operational costing, corporate social responsibility, sustainable development.

References

1. Melnikov O.N., Yaremchuk A.P. Trusting and ethical relations as a socio-"cementing" factor of economic achievements in innovative entrepreneurship // *Creative Economy*. 2017. Vol. 11, No. 1. pp. 29-44.;
2. Mayo, Elton. Social problems of industrial civilization / translated from English by Yu. Kapturevsky; under the scientific editorship of A. Smirnov; National research. University of Higher School of Economics, Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics, 2025, 296 p.
3. Porter, M. E. Strategy and society: the relationship between competitive advantage and corporate social responsibility / Porter M. E., Kramer M. R. strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility // *Harvard business review* - Boston, 2006, - Vol. 84, n 12. - P. 78-92.
4. Friedman, M. F. On freedom / M. Friedman, F. Hayek // *Philosophy of Freedom*, vol. II. — M.: Social Life, Three Squares, 2003. 182 p.;
5. Chestara, J. Business Etiquette: Public Relations— Moscow: FAIR, 1997. 333 p.