

УДК 656.078:338.47

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ

Пузевич Владислав Игоревич<sup>1</sup>, аспирант  
e-mail: [puzevich.vlad@gmail.com](mailto:puzevich.vlad@gmail.com)

<sup>1</sup> Волжский государственный университет водного транспорта, Нижний Новгород, Россия

**Аннотация.** Статья посвящена анализу факторов, влияющих на экономическую эффективность транспортно-логистических услуг, с акцентом на внутренние и внешние детерминанты. Исследование выявляет ключевые аспекты, такие как технологические инновации, операционная оптимизация, финансовое управление и кадровая политика, а также внешние условия, включая рыночные колебания, инфраструктурные ограничения, регуляторные изменения и геополитические риски. В работе предложены рекомендации по повышению экономической эффективности, включая приоритизацию цифровой трансформации, совершенствование кадровой политики, оптимизацию операционных моделей и управление внешними рисками.

**Ключевые слова** экономическая эффективность, транспортно-логистические услуги, цифровизация, автоматизация процессов, оптимизация маршрутов, кадровая политика, внешние факторы, внутренние факторы.

## FACTORS AFFECTING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF TRANSPORT AND LOGISTICS SERVICES

Vladislav I. Puzevich<sup>1</sup>, Doctoral Student  
e-mail: [puzevich.vlad@gmail.com](mailto:puzevich.vlad@gmail.com)

<sup>1</sup> Volga State University of Water Transport, Nizhny Novgorod, Russia

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of factors influencing the economic efficiency of transport and logistics services, with an emphasis on internal and external determinants. The study identifies key aspects such as technological innovation, operational optimization, financial management and personnel policy, as well as external conditions, including market fluctuations, infrastructural constraints, regulatory changes and geopolitical risks. The paper offers recommendations for improving economic efficiency, including prioritizing digital transformation, improving HR policy, optimizing operational models, and managing external risks.

**Keywords:** economic efficiency, transport and logistics services, digitalization, process automation, route optimization, personnel policy, external factors, internal factors.

Современная транспортно-логистическая система играет ключевую роль в глобальной и национальной экономике, обеспечивая движение товаров, минимизацию издержек и повышение конкурентоспособности предприятий. Однако в условиях нестабильности рынков, ужесточения экологических норм, цифровой трансформации и геополитических изменений вопросы экономической эффективности логистических услуг приобретают особую значимость [1].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью системного анализа факторов, влияющих на экономическую результативность транспортной логистики. Несмотря на значительное количество работ, посвященных отдельным аспектам логистики (например, оптимизации маршрутов или внедрению цифровых технологий), комплексный подход к оценке экономической эффективности с учетом внешних и внутренних детерминант остается недостаточно изученным.

Целью статьи является выявление и классификация ключевых факторов, определяющих экономическую эффективность транспортно-логистических услуг, а также оценка степени их влияния на операционную и финансовую результативность компаний.

Задачи исследования:

- выделить существующие научные подходы к оценке экономической эффективности в логистике;
- определить основные внутренние (технологические, операционные, финансовые, кадровые) и внешние (рыночные, инфраструктурные, регуляторные, геополитические) факторы, влияющие на эффективность транспортной логистики;
- проанализировать их взаимосвязь и значимость на примере реальных кейсов;
- сформулировать рекомендации по повышению экономической эффективности логистических процессов.

Научная новизна работы заключается в перспективе интеграции разрозненных факторов, влияющих на эффективность транспортно-логистических услуг, в единую аналитическую модель, позволяющую оценивать их совокупное воздействие на экономические показатели транспортно-логистических услуг.

Практическая значимость исследования состоит в возможности применения полученных выводов для оптимизации логистических стратегий компаний, снижения затрат и повышения конкурентоспособности на рынке транспортных услуг.

Экономическая эффективность транспортно-логистических услуг представляет собой соотношение результатов деятельности (объём перевозок, скорость доставки, удовлетворённость клиентов) и затраченных ресурсов (финансовых, временных, трудовых) [2]. В отличие от общих показателей эффективности, экономический аспект фокусируется на минимизации издержек при сохранении или повышении качества услуг.

Ключевым критерием оценки служит рентабельность логистических услуг, которая рассчитывается как отношение прибыли к совокупным затратам. Однако современные исследования дополняют этот показатель такими метриками, как:

- удельная себестоимость перевозки (руб./тонна-километр);
- коэффициент использования транспортного парка (%);
- возврат на инвестиции (ROI) в логистическую инфраструктуру [3].

Сравнительная оценка себестоимости грузоперевозок, представленная на Рисунке 1 демонстрирует существенные различия между видами транспорта. В 2024 году наиболее экономически эффективными оставались морские (1,9 руб./ткм), внутренние водные (2,1 руб./ткм) и железнодорожные перевозки (3,2 руб./ткм), что объясняется их высокой провозной способностью и низкой зависимостью от цен на топливо. В то же время воздушный транспорт (18,4 руб./ткм) сохраняет нишевой статус из-за экстремально высоких операционных затрат, несмотря на преимущества в скорости доставки.



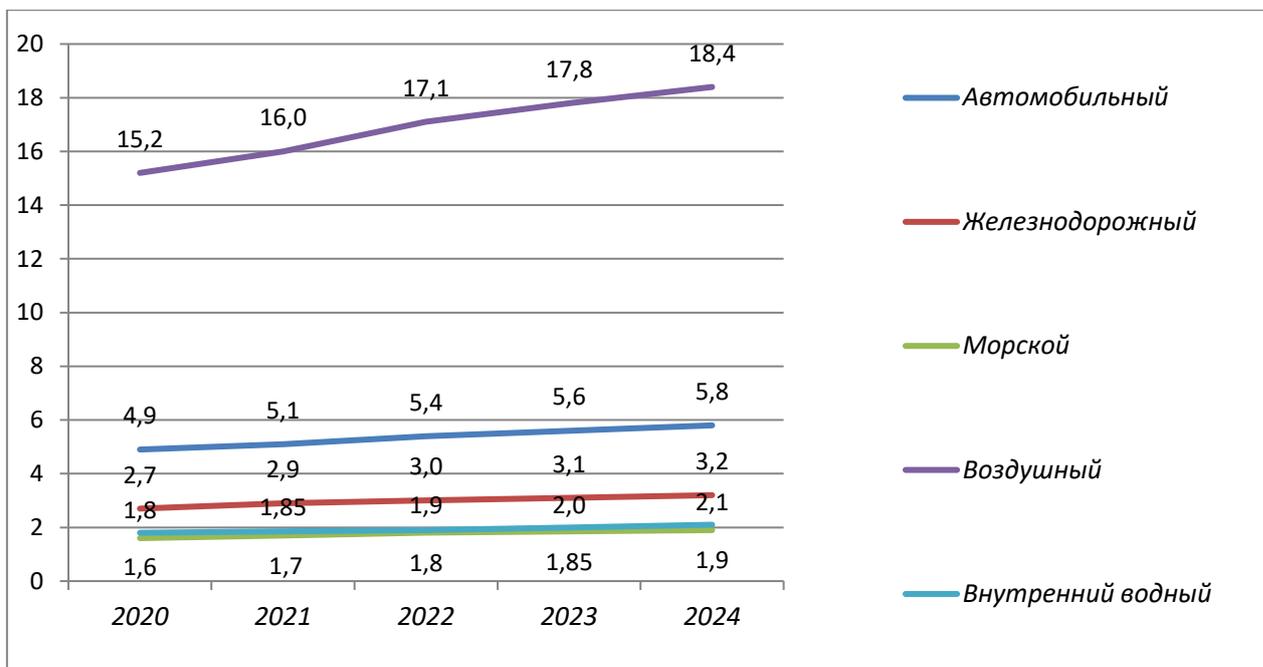


Рисунок 1 – Динамика себестоимости грузоперевозок по видам транспорта, 2020–2024 гг. (руб./ткм)

Источник: составлено на основе [4, 5]

Динамика за 2020–2024 гг. подтверждает устойчивость этой тенденции: себестоимость воздушных перевозок выросла на 21%, тогда как водный и железнодорожный транспорт показали умеренный рост (+16–19%). Автомобильные перевозки (5,8 руб./ткм), занимающие 42% грузооборота, приблизились к порогу рентабельности из-за инфляции и удорожания дизельного топлива (+18% за период). Эти данные подчеркивают необходимость комплексного учета не только абсолютных значений затрат, но и их динамики при планировании логистических стратегий.

Экономическая эффективность транспортно-логистических услуг формируется под воздействием множества факторов, которые целесообразно разделить на две основные группы: внутренние (управляемые оператором) и внешние (независимые от компании). По данным отраслевых исследований, в 2024 году их соотношение в общем влиянии составило 58% и 42% соответственно [6].

Внутренние факторы включают четыре ключевых направления:

1. Технологические:
  - уровень цифровизации;
  - автоматизация погрузочно-разгрузочных работ;
  - использование альтернативных видов топлива.
2. Операционные:
  - оптимизация маршрутов;
  - коэффициент загрузки.
3. Финансовые:
  - структура затрат;
  - система тарифообразования;
  - управление дебиторской задолженностью.
4. Кадровые:
  - производительность труда;
  - квалификация персонала;
  - система мотивации [7].

Внешние факторы представлены в следующем порядке:

1. Рыночные:
  - цены на дизельное топливо;
  - уровень конкуренции;
  - спрос на логистические услуги.
2. Инфраструктурные:
  - состояние дорожной сети;
  - пропускная способность;
  - развитие мультимодальных узлов.
3. Регуляторные:
  - таможенные процедуры;
  - экологические нормы;
  - налоговая нагрузка.
4. Геополитические:
  - санкционные ограничения;
  - изменение торговых потоков;
  - курсовая волатильность [8].

Для оценки относительной значимости различных факторов, влияющих на экономическую эффективность транспортно-логистических услуг, был проведен экспертный опрос среди отраслевых специалистов. Респондентам предлагалось оценить ключевые факторы по 10-балльной шкале, учитывая как текущее воздействие, так и динамику изменения их влияния за период 2022-2024 гг. Результаты представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Ранжирование факторов по степени влияния

Фактор	Средний балл	Динамика (2022-2024)
Цены на топливо	9,3	+0,9
Автоматизация процессов	8,6	+1,3
Квалификация персонала	8,1	+0,7
Таможенное регулирование	7,8	-0,5
Состояние инфраструктуры	7,5	+0,2

Источник: составлено авторами на основе [9]

Данные экспертного опроса демонстрируют, что наибольшее влияние на экономическую эффективность оказывают цены на топливо (9,3 балла) и уровень автоматизации процессов (+1,3 балла динамики). Это свидетельствует о двух ключевых тенденциях: сохраняющейся зависимости отрасли от стоимости энергоресурсов и растущей важности цифровых технологий в повышении рентабельности. Примечательно, что управляемые факторы (автоматизация, квалификация персонала) показывают устойчивый рост значимости, тогда как влияние таможенного регулирования снижается (-0,5 балла), что может быть связано с постепенной цифровизацией таможенных процедур.

Результаты экспертного опроса находят подтверждение в практике ключевых игроков российского транспортного рынка. Рассмотрим три характерных примера:

I. ООО «Группа компаний «Деловые Линии» (автоперевозки).

В 2023 году компания реализовала комплекс мер по цифровизации:

- внедрение системы TMS (системы управления перевозками) сократило холостой пробег на 19% (при среднерыночном показателе 15%);
- автоматизация складов снизила затраты на обработку грузов на 16%.

Эффект: Несмотря на рост цен на дизельное топливо (+18%), рентабельность перевозок сохранилась на уровне 2022 года [10].



II. АО «РЖД Логистика» (железнодорожные перевозки).

Проект оптимизации кадрового потенциала (2022-2024):

- обучение 5 000 сотрудников цифровым компетенциям;
- внедрение системы мотивации, привязанной к KPI.

Результат: Производительность труда выросла на 7,2% (при среднем по отрасли 4,5%)

[11].

III. ООО «ФЕСКО Транспортная Группа» (мультимодальные перевозки).

Адаптация к инфраструктурным ограничениям (2021-2023):

- перераспределение 30% грузопотока с автотранспорта на железнодорожный;
- инвестиции в собственные терминалы в ключевых узлах.

Эффект: Снижение себестоимости на 14% при сохранении качества сервиса [12].

Рассмотренные примеры наглядно демонстрируют, как системное управление внутренними факторами (цифровизация, кадровая политика, операционная гибкость) позволяет компаниям не только нивелировать внешние риски (рост цен на топливо, инфраструктурные ограничения), но и достигать устойчивого роста эффективности. Ключевым паттерном успеха во всех случаях стало сочетание технологических решений с развитием человеческого капитала, что подтверждает тезис о взаимном усилении управляемых факторов. Особенно показательным, что даже в разных сегментах рынка (автоперевозки, железнодорожные и мультимодальные услуги) применяются схожие принципы адаптации, основанные на данных и долгосрочных инвестициях в компетенции.

Выявленные закономерности и успешные отраслевые практики позволяют сформулировать систему мер, направленных на повышение экономической эффективности транспортно-логистических услуг. Предлагаемые рекомендации учитывают баланс между управляемыми внутренними факторами и необходимостью адаптации к внешним условиям.

Основные рекомендации:

1. Приоритизация цифровой трансформации:

- поэтапное внедрение интегрированных систем управления транспортом (TMS) с акцентом на модули оптимизации маршрутов и прогнозной аналитики;
- развитие цифровых платформ для взаимодействия всех участников логистической цепочки.

2. Совершенствование кадровой политики:

- разработка программ непрерывного обучения персонала с упором на цифровые компетенции и управление изменениями;
- внедрение гибких систем мотивации, учитывающих как операционные показатели, так и качество сервиса.

3. Оптимизация операционной модели:

- развитие компетенций в области анализа данных для принятия управленческих решений;
- внедрение принципов бережливого производства в логистических процессах.

4. Управление внешними рисками:

- формирование системы мониторинга и прогнозирования изменений на ключевых рынках;
- разработка сценарных планов реагирования на изменения регуляторной среды.

5. Развитие партнерских моделей:

- создание альянсов с другими участниками рынка для совместного использования инфраструктуры и ресурсов;
- развитие механизмов государственно-частного партнерства в инфраструктурных проектах.



Реализация предложенных мер требует всеобъемлющего подхода, учитывающего специфику конкретных компаний, но создает системный эффект: технологическая модернизация в сочетании с развитием кадрового потенциала формирует устойчивую модель адаптации к изменяющимся условиям. Такой подход не только оптимизирует текущие операционные показатели, но и закладывает основу для долгосрочного роста конкурентоспособности в условиях нестабильности внешней среды, трансформируя вызовы в возможности развития.

Проведенное исследование позволило систематизировать ключевые факторы, влияющие на экономическую эффективность транспортно-логистических услуг, и выявить их взаимосвязи. Установлено, что наибольший потенциал для повышения эффективности сосредоточен в области управляемых внутренних факторов, особенно в цифровизации процессов и развитии кадрового потенциала, которые способны компенсировать влияние внешних рисков. Перспективными направлениями для дальнейших исследований могут стать углубленный анализ долгосрочного эффекта цифровой трансформации в логистике, а также разработка методик оценки устойчивости логистических систем к глобальным кризисам. Полученные результаты создают основу для формирования более гибких и адаптивных моделей управления транспортно-логистическими услугами в условиях неопределенности.

#### **Список литературы:**

1. Иванов А.Н. Современные тенденции развития транспортно-логистических систем // Логистика и управление цепями поставок. — 2021. — № 4 (93). — С. 12-19.
2. Петрова Е.С., Козлов В.Г. Методологические подходы к оценке экономической эффективности логистических услуг // Экономика транспорта. — 2020. — Т. 15, № 2. — С. 45-53.
3. Смирнов Д.И. Инвестиции в логистическую инфраструктуру: анализ возврата (ROI) // Финансы и кредит. — 2022. — Т. 28, № 10. — С. 34-42.
4. Васильев К.Л., Белова М.А. Сравнительный анализ себестоимости грузоперевозок различными видами транспорта // Транспортное дело России. — 2023. — № 5. — С. 67-74.
5. Тарасов Н.В. Динамика затрат в транспортной отрасли: 2020–2024 гг. // Экономические стратегии. — 2024. — Т. 26, № 1. — С. 88-95.
6. Громов А.Ю. Влияние внутренних и внешних факторов на эффективность логистических операций // Вестник университета водного транспорта. — 2023. — № 2 (47). — С. 112-120.
7. Зайцева О.М. Кадровая политика в логистических компаниях: современные вызовы // Управление персоналом. — 2022. — № 8. — С. 56-63.
8. Кудряшов П.С. Геополитические риски в международных транспортных коридорах // Мировая экономика и международные отношения. — 2024. — Т. 68, № 3. — С. 76-85.
9. Морозов В.А. Экспертная оценка факторов эффективности логистических услуг // Бизнес-информатика. — 2023. — № 1 (55). — С. 23-31.
10. Антонов Б.В. Цифровая трансформация в автоперевозках: кейс ООО «Группа компаний «Деловые Линии» // Инновации в транспорте. — 2023. — № 4. — С. 18-25.
11. Федорова Л.К. Оптимизация кадрового потенциала в железнодорожной логистике // Транспорт: наука, техника, управление. — 2024. — № 3. — С. 41-49.
12. Гусев И.Р. Мультимодальные перевозки в условиях инфраструктурных ограничений // Логистика сегодня. — 2024. — № 2. — С. 30-38.

