

Михаль Михаил Сергеевич  
Московская международная академия

**Модели и методы экономического управления мультитранспортными  
предприятиями**

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию моделей и методов экономического управления мультитранспортным предприятием на современном этапе развития транспортной системы. В условиях международных санкций мультитранспортные перевозки становятся важным звеном в функционировании транспортной системы России. Автор исследует модели и методы экономического управления мультитранспортными предприятиями, направленные на оптимизацию логистических процессов и повышение эффективности деятельности транспортной отрасли. Рассматриваются ключевые аспекты интегрированного управления, анализа данных и управления рисками, а также практическое применение ABC-анализа, оптимизации логистических процессов и экономического моделирования. Выявлено, что мультитранспортные предприятия играют ключевую роль в современной логистической инфраструктуре, обеспечивая комплексное управление транспортными операциями и интеграцию различных видов транспортных средств. Экономическое управление мультитранспортным предприятием требует применения специфических моделей и методов, способных обеспечить эффективное функционирование и устойчивое развитие в условиях динамичного рынка и сложной внутренней структуры. Целью работы является исследование моделей и методов экономического управления мультитранспортным предприятием, способствующих развитию транспортной инфраструктуры в России.

**Ключевые слова:** управление, эффективность, мультимодальные перевозки, мультитранспортные предприятия, транспортная система.

Mikhail Mikhail Sergeyevich  
Moscow International Academy

**Models and methods of economic management of multitransport enterprises**

**Annotation.** The article is devoted to the study of models and methods of economic management of a multitransport enterprise at the present stage of development of the transport system. In the context of international sanctions, multitransport transportation is becoming an important link in the functioning of the Russian transport system. The author explores models and methods of economic management of multitransport enterprises aimed at optimizing logistics processes and improving the efficiency of the transport industry. The key aspects of integrated management, data analysis and risk management are considered, as well as the practical application of ABC analysis, optimization of logistics processes and economic modeling. It is revealed that multitransport enterprises play a key role in modern logistics infrastructure, providing integrated management of transport operations and integration of various types of vehicles. The economic management of multitransport enterprises requires the use of specific models and methods capable of ensuring effective functioning and sustainable development in a dynamic market and a complex internal structure. The purpose of the work is to study models and methods of economic management of a multitransport enterprise that contribute to the development of transport infrastructure in Russia.

**Keywords:** management, efficiency, multimodal transportation, multitransport enterprises, transport system.

Сегодня, в условиях санкционного давления от зарубежных стран мультитранспортные перевозки играют важную роль в функционировании транспортной системы России. Мультитранспортные перевозки позволяют российским рынкам снижать зависимость от ряда транспортных коридоров и стран., так как использование различных видов транспорта помогает находить альтернативные маршруты и исключать из логистических цепочек регионы, на которые наложены санкции или которые стали менее доступными.

В условиях санкционных ограничений мультитранспортные перевозки позволяют эффективно распределять грузопотоки между различными видами транспорта, существенно снижая общие затраты на логистику за счёт выбора наиболее экономичных и эффективных транспортных маршрутов и видов транспорта.

На фоне неопределённости геополитической обстановки и в условиях частых изменений международной торговли мультитранспортные перевозки предоставляют возможность оперативно адаптироваться к новым возможностям. Компании, для которых мультитранспортные перевозки являются частью бизнеса, могут оперативно переключаться между различными видами транспорта и маршрутами в зависимости от изменений в транспортной инфраструктуре.

Развитие мультитранспортных перевозок способствует развитию рынка логистических услуг и повышению конкурентоспособности российских компаний на международных рынках. Эффективное использование различных транспортных средств позволяет предложить клиентам более гибкие и надежные решения по доставке грузов.

Актуальность исследования моделей и методов экономического управления мультитранспортным предприятием сегодня является актуальным в связи с тем, что инвестиции в мультитранспортные перевозки способствуют совершенствованию и модернизации транспортной инфраструктуры в России. Развитие транспортных узлов, терминалов и контейнерных площадок способствует более эффективному управлению грузопотоками и поддерживает стабильность национальной экономики.

Следовательно, мультитранспортные перевозки являются важным инструментом для России, позволяющим обеспечить стабильность и эффективность транспортной системы в условиях международных санкций.

Целью работы является исследование моделей и методов экономического управления мультитранспортным предприятием, способствующих развитию транспортной инфраструктуры в России.

В ходе работы над теоретической частью исследования были использованы работы отечественных экономистов, занимающихся вопросами современных особенностей развития мультитранспортных предприятий [1-4].

Источниками практического материала стали материалы, опубликованные Федеральной службой государственной статистики о перевозке грузов в России [5].

В ходе исследования автором были применены методы эмпирического, системного и сравнительного анализа.

Мультитранспортные (мультимодальные) предприятия – это организации, которые предоставляют услуги по перевозке грузов с использованием нескольких видов транспорта в рамках одной логистической цепочки. Мультитранспортные предприятия управляют комплексными перевозками, которые могут включать в себя железнодорожный, автомобильный, морской и воздушный транспорт, и координируют все этапы транспортировки, от отправки до доставки конечного пункта.

Транспортная отрасль оказывает влияние на социально-экономическое развитие страны, регионов, обеспечивая транспортировку материалов и оборудования к месту производства и доставку готовой продукции как в стране, так и её пределы, а также осуществляя транзитную перевозку грузов. Важность эффективного управления мультитранспортными предприятиями заключается в том, что «повышение эффективности результата работы всех сфер народного хозяйства в большой степени зависит от качества,

рациональности и экономичности перевозок. Таким образом, показатель эффективности работы транспорта нельзя ограничивать схемой доходы минус издержки, а следует оценивать совокупностью технических и экономических показателей» [1].

Структура перевозок грузов по видам транспорта в Российской Федерации за период 2018-2023 годы приведена на рис 1:

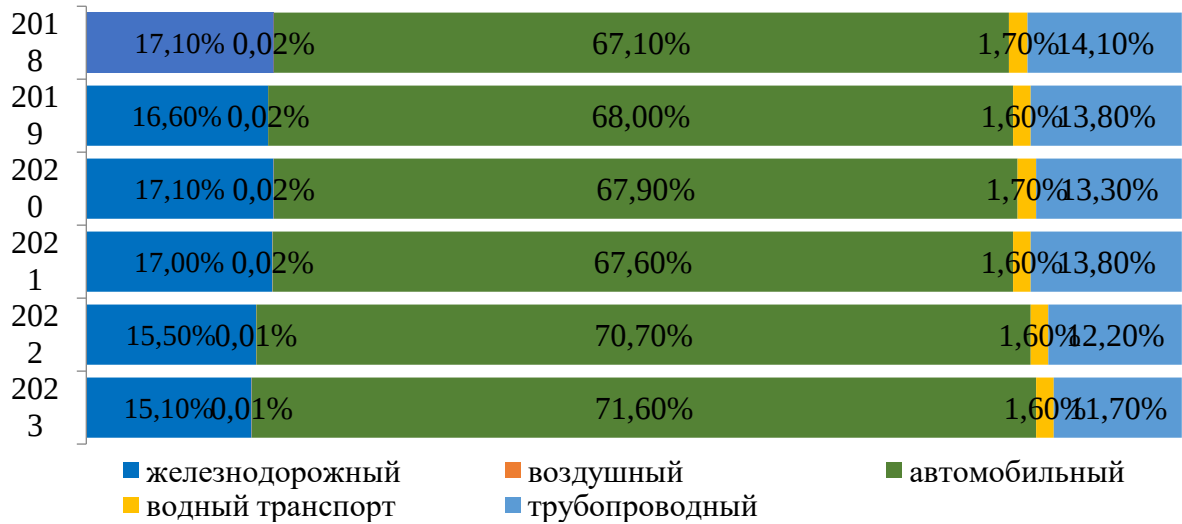


Рисунок 1. – Структура перевозок грузов по видам транспорта в РФ, 2018-2023 гг., %  
Источник: [5].

Как свидетельствуют данные, основной объём грузоперевозок принадлежит автомобильному транспорту, который обеспечивает около 2/3 всего объёма перевозок, на втором месте по объёмам перевозок – железнодорожный транспорт, на третьем месте – трубопроводные перевозки.

Основные функции, выполняемые мультитранспортными предприятиями, приведены на рис. 2:

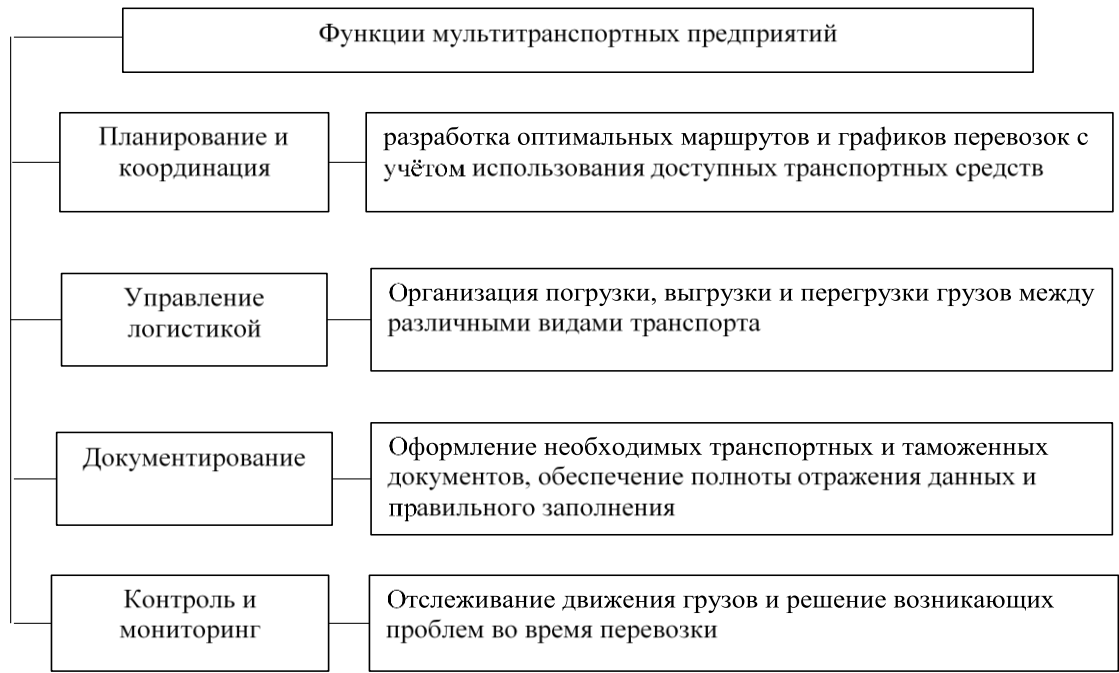


Рисунок 2. – Основные функции, выполняемые мультитранспортными предприятиями  
Источник: составлено автором.

Мультитранспортные предприятия помогают повысить эффективность перевозки и сократить время доставки грузов, предоставляя интегрированные решения для сложных транспортных задач.

Одна из задач развития транспортной отрасли заключается в увеличении объёма мультитранспортных перевозок грузов, позволяя свести к минимуму диспропорции между использованием различных видов транспорта и, тем самым, «оптимизировать транспортную систему в целях удовлетворения потребностей, как экономического роста, так и устойчивого развития» [2].

Объёмы перевозки грузов по видам транспорта в Российской Федерации за период 2018-2023 годы представлены на рис. 3:

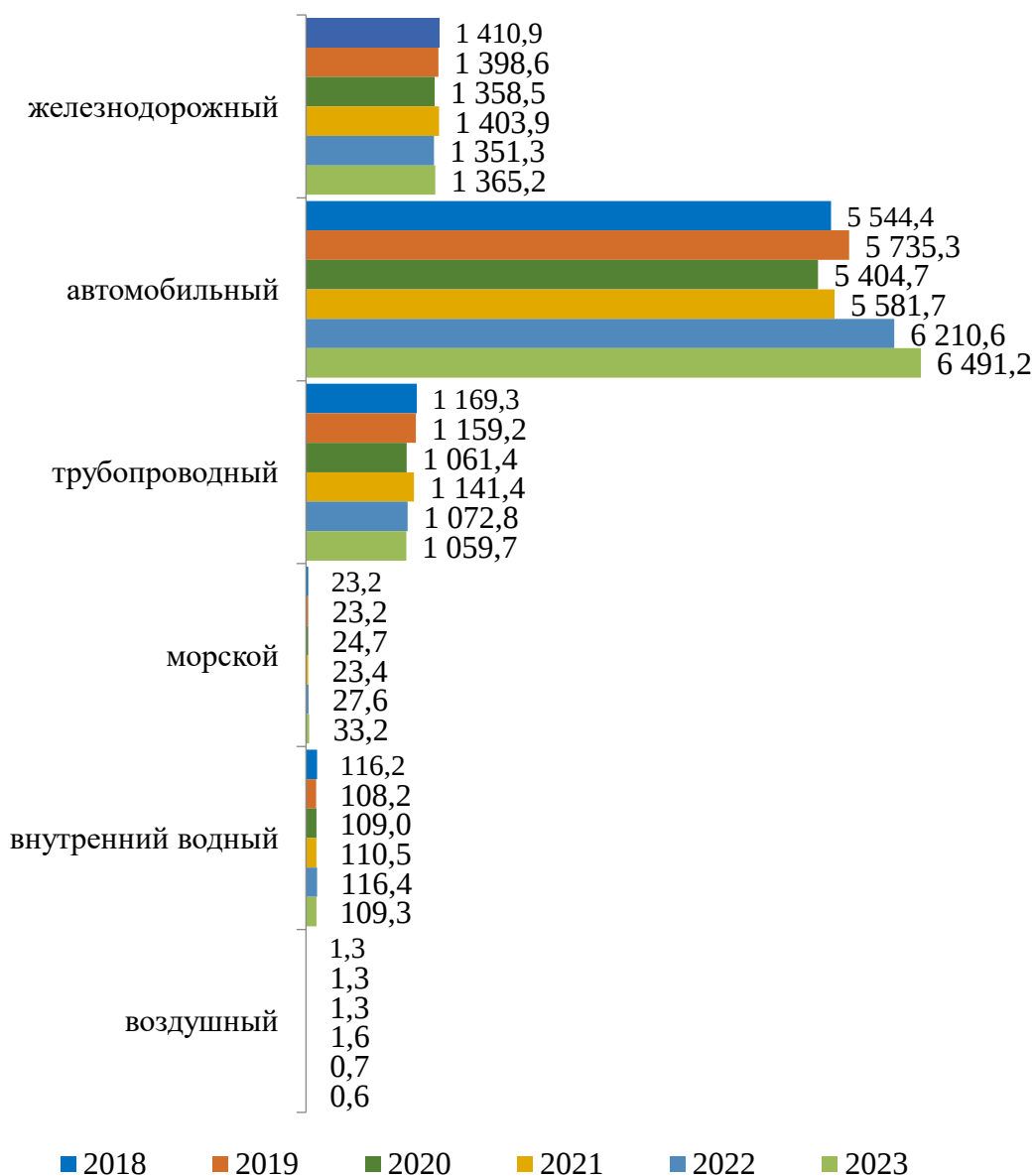


Рисунок 3. – Перевозки грузов по видам транспорта в РФ, 2018-2023 гг., млн. тонн [5].

Согласно показателям, объём перевозок автомобильным транспортом в последние 3 года имеет тенденцию к росту, объёмы перевозок железнодорожным и трубопроводным транспортом практически не имеют колебаний, перевозки воздушным транспортом сократились вдвое.

Развитие транспортной отрасли на современном этапе имеет тенденцию к расширению использования мультитранспортных перевозок. Разработка эффективных

моделей и методов управления мультитранспортным предприятием выступает сегодня одним из инструментов содействия такому развитию.

Рассмотрим основные модели экономического управления мультитранспортным предприятием:

#### 1. Модель интегрированного управления.

Интегрированное управление мультитранспортным предприятием предполагает координацию всех видов транспортных операций в рамках единой системы. Рассматриваемая модель управления мультитранспортным предприятием основана на интеграции информационных систем, оптимизации процессов и объединении ресурсов. Ключевыми аспектами в модели интегрированного управления являются координация цепочек поставок, планирование и контроль выполнения операций. Использование современных информационных технологий, в силу которых – системы управления транспортом, позволяет оптимизировать маршруты, снижать затраты и повышать эффективность управления мультитранспортным предприятием.

#### 2. Модель управления на основе анализа данных.

Анализ данных (Data Analytics) становится важным инструментом для принятия обоснованных управленческих решений в сложных экономических условиях. Мультитранспортные предприятия сегодня широко применяют методы анализа больших данных (Big Data), машинного обучения и прогнозирования для оценки эффективности операций, планирования ресурсов и выявления потенциальных рисков [6]. Модели управления на основе анализа данных помогают прогнозировать спрос, оптимизировать маршруты и улучшать обслуживание клиентов.

#### 3. Модель управления рисками.

Модель управления рисками мультитранспортного предприятия направлена на идентификацию, оценку и управление рисками, связанными с транспортными операциями. Основное внимание уделяется рискам, связанным с изменениями в рыночной конъюнктуре, техногенными авариями и экологическими факторами. Для управления рисками используются методы количественного и качественного анализа, сценарные методы и стресс-тестирование. Использование модели управления рисками позволяет мультитранспортным предприятиям минимизировать негативное воздействие на деятельность компании и обеспечить её устойчивость в условиях неопределённости.

В деятельности мультитранспортного предприятия, помимо модели экономического управления, важное значение имеют применяемые методы. Методы экономического управления основываются на правильном использовании экономических законов производства. Рассмотрим методы экономического управления, применяемые мультитранспортными предприятиями:

1) метод ABC-анализа – позволяет классифицировать ресурсы и затраты по важности и значимости. В управлении мультитранспортным предприятием этот метод используется для определения приоритетности управления различными видами транспортных средств и грузов. Классификация на три категории (А, В, С) помогает сосредоточить внимание на наиболее важных аспектах, оптимизировать затраты и ресурсы.

2) метод оптимизации логистических процессов – включает использование математических моделей и алгоритмов для улучшения распределения ресурсов и планирования маршрутов. Методы линейного программирования, алгоритмы оптимизации и модели транспортных сетей применяются для минимизации затрат на перевозку, максимизации загрузки транспортных средств и повышения оперативности доставки.

3) метод экономического моделирования – предполагает использование математических и экономических моделей для прогнозирования и анализа финансовых показателей. В управлении мультитранспортным предприятием применяются модели для оценки эффективности инвестиционных проектов, расчёта затрат и прибыли, а также для прогнозирования финансовых потоков. Модели могут включать элементы финансового

анализа, например, NPV (чистая приведенная стоимость) и IRR (внутренняя норма доходности).

Практическое применение моделей и методов экономического управления мультитранспортным предприятием заключается в следующем:

- оптимизация логистических операций: примером успешного применения методов оптимизации является крупное мультитранспортное предприятие, внедрившее систему TMS для управления маршрутами и за счёт этого сократившее время доставки на 15% и снизившее затраты на топливо на 10%. Оптимизация маршрутов и планирование грузоперевозок улучшили общий уровень сервиса и удовлетворенность клиентов;

- управление рисками в условиях неопределенности: использование модели управления рисками в мультитранспортном предприятии, которое столкнулось с кризисом в поставках. Применение сценарного анализа и стресс-тестирования помогло предприятию подготовиться к различным кризисным ситуациям и разработать стратегии для минимизации негативных последствий. В результате, компания смогла сохранить стабильность операционных процессов и поддерживать высокие стандарты обслуживания.

Модели и методы экономического управления мультитранспортными предприятиями являются важными инструментами для повышения эффективности и устойчивости в условиях динамичного рынка. Интегрированное управление, анализ данных и управление рисками представляют собой ключевые компоненты успешного функционирования мультитранспортного предприятия. Использование современных методов оптимизации, ABC-анализа и экономического моделирования позволяет эффективно управлять ресурсами, минимизировать затраты и повышать уровень обслуживания. Применение данных методов на практике демонстрирует их значимость и потенциал для достижения конкурентных преимуществ и устойчивого развития.

По мнению экономистов, «при выборе видов транспорта и оптимальных маршрутов движения транспортных средств, считается, что главными задачами являются достижение максимального экономического эффекта и сокращение времени доставки товара» [3].

Отметим, что «в связи с макроэкономическими и геополитическими вызовами, вставшими перед страной и бизнесом, и изменением ситуации на внешних рынках по отношению к поставкам товаров из России и в страну, вектор основных грузопотоков сместился с Запада на Восток» [4].

В заключение отметим, что успешное внедрение и использование моделей и методов управления требует постоянного обновления знаний, адаптации к изменениям в рыночной среде и внедрения инновационных решений. Использование эффективных моделей и методов управления позволит мультитранспортным предприятиям эффективно справляться с вызовами современного рынка и обеспечивать высокие результаты своей деятельности.

Мультитранспортные предприятия играют ключевую роль в современной логистической инфраструктуре, обеспечивая комплексное управление транспортными операциями и интеграцию различных видов транспортных средств. Экономическое управление мультитранспортным предприятием требует применения специфических моделей и методов, способных обеспечить эффективное функционирование и устойчивое развитие в условиях динамичного рынка и сложной внутренней структуры.

#### **Список источников**

1. Малышев М.И. Обзор исследований в области повышения эффективности мультимодальных перевозок на основе технологических решений // Научный вестник МГТУ ГА, 2020. – № 23 (4). С. 58-71.
2. Бутакова Н.А. Современные особенности развития мультимодальной перевозки грузов в международной торговле // Управленческое консультирование, 2015. – № 10. – С. 32-39.

3. Авдеева И.Л., Ананченкова П.И., Белолипецкая А.Е., Боброва Е.А., и др. Интеграция кадровой политики в систему управления национальными проектами. Монография. – Орел: Среднерусский институт управления - филиал РАНХиГС, 2020.
4. Розина А.П. Управление мультимодальными перевозками при закупке товаров на внешнем рынке // Тенденции экономического развития в XXI веке: материалы III междунар. науч. конф., Минск, 1 марта 2021 г. / Белорус. гос. ун-т; редкол.: А.А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2021. – С. 753-756.
5. Гулый И.М. Перспективы развития перевозок грузов по маршрутам мультимодального международного транспортного коридора «Север-Юг» // Экономика Центральной Азии, 2022. – Том 6. – № 4. – С. 341-354.
6. Перевозки грузов // Федеральная служба государственной статистики. URL:<https://rosstat.gov.ru/statistics/transport> (дата обращения: 27.08.2024).
7. Степика Д. В. Эффективность транспортного коридора «Север-Юг»//Актуальные вопросы современной экономики. 2022.- №11. С.776-781

#### **Информация об авторе**

**Михаль Михаил Сергеевич**, аспирант Московской международной академии, г. Москва, Россия

#### **Information about the author**

**Mikhal Mikhail Sergeyevich**, PhD student at the Moscow International Academy, Moscow, Russia