

На правах рукописи

**Чекулдова Светлана Владимировна**

*Чекулдова*

**УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ ЭКСПОРТНЫХ  
ГРУЗОВ В УСЛОВИЯХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
И ВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

Специальность 08 00 05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – транспорт)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата экономических наук



Москва 2007

Диссертация выполнена на кафедре «Экономика и логистика на транспорте» Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Самарский государственный университет путей сообщения» (СамГУПС)

Научный руководитель	кандидат технических наук, доцент Левченко Анатолий Степанович
Официальные оппоненты	доктор экономических наук, профессор Метелкин Павел Владимирович, кандидат экономических наук, доцент Шобанов Андрей Витальевич
Ведущая организация	Московская государственная академия водного транспорта

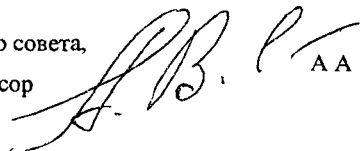
Защита состоится 14 ноября 2007 г в 16<sup>00</sup> ч на заседании диссертационного совета Д 218 005 12 в Московском государственном университете путей сообщения (МИИТ) по адресу. 127994, г Москва, ул Образцова, д 15, ауд

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке университета

Отзывы на автореферат в двух экземплярах, заверенные печатью Вашего учреждения, просим направлять в адрес диссертационного совета

Автореферат разослан «12» октября 2007 г

Ученый секретарь диссертационного совета,  
доктор экономических наук, профессор



А А Вовк

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Успех внешнеэкономической транспортной политики, направленной на расширение взаимовыгодного сотрудничества с государствами всех континентов земного шара, во многом зависит от эффективной работы транспорта

Ускорение процессов глобализации на мировом рынке, предстоящее вступление России во Всемирную торговую организацию требуют от транспортников дальнейшего развития мощностей для экспортно-импортных и транзитных перевозок грузов. Эффективное решение данной задачи возможно только в тесном взаимодействии нескольких видов транспорта

При этом ведущая роль в обеспечении внешнеторговых перевозок принадлежит железным дорогам, на их долю приходится около половины всех экспортно-импортных перевозок. Железнодорожным транспортом перевозится весь экспортируемый Россией кокс, почти весь уголь и металл, основная часть руды и минеральных удобрений. В меньшей степени железнодорожный транспорт используется для перевозок сырой нефти, отдавая первенство специализированному виду транспорта – трубопроводному

В связи с этим перед транспортной системой страны встает задача освоения внешнеторговых грузовых потоков уже в сложившейся перспективе с широким привлечением портов внутренних водных путей, располагающих необходимыми резервами пропускной способности, особенно на юге страны. Именно на основных направлениях межрегиональных и транзитных перевозок «Запад-Восток» и «Север-Юг» должно предусматриваться первоочередное применение инновационных технологий в области железнодорожного транспорта. Это обеспечит улучшение экономических показателей работы железных дорог и повышение их конкурентоспособности на направлениях наибольшей концентрации грузопотоков на направлениях наибольшей концентрации грузопотоков, что позволит получить максимальный экономический эффект

Дальнейшее увеличение объемов экспортно-импортных и транзитных грузовых, а также международных пассажирских перевозок, по транспортным ком-

муникациям России будет определяться не только темпами экономического роста и структурных преобразований в экономике, но и техническим уровнем транспортной системы и качеством предоставляемых услуг

При этом большое внимание по-прежнему необходимо уделять снижению совокупных затрат на перевозки в условиях экономического роста ключевым требованием для эффективной работы железнодорожного транспорта становится снижение собственных расходов

Без решения этой задачи трудно обеспечить снижение уровня железнодорожных тарифов, а, следовательно, и привлечь дополнительные объемы перевозок, увеличив тем самым доходы и прибыль

Естественно, что снижение расходов должно осуществляться не за счет ухудшения качества оказываемых услуг и старения материально - технической базы отрасли, а за счет экономически обоснованных решений в управлении затратами и повышения конкурентоспособности своей продукции

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационной работы является совершенствование методов управления затратами при перевозках экспортных грузов в условиях взаимодействия железнодорожного и водного транспорта

В соответствии с поставленной целью основными задачами диссертационного исследования являются

- анализ состояния проблемы управления затратами на железнодорожном транспорте,
- исследование состава и структуры затрат на предприятиях железнодорожного, речного и морского транспорта, как предприятий-участников экспортной перевозки,
- уточнение классификации затрат для анализа, планирования, контроля расходов и принятия управленческих решений,
- исследование и совершенствование методов управления затратами железных дорог при экспортных перевозках
- рассчитать точку безубыточности по экспортным перевозкам металлопродукции,

**Объектом** исследования в диссертации является железнодорожный транспорт России как подсистема единого транспортного комплекса

**Предметом** исследования являются методы управления затратами при экспортных перевозках

**Методы исследования.** В процессе работы применялись методы теории принятия решений, системный, комплексный подход к изучению социально-экономических явлений, аналитические, социологические и экономико-статистические методы, методы экономического анализа, логического и исторического сравнения и группировок.

**Методологической и теоретической основой** исследования являются труды отечественных и зарубежных авторов, посвященные методам управления, планирования, учета, контроля и анализа текущих производственных затрат В ходе исследования использовались фундаментальные научно-теоретические труды ученых, посвященные изучению проблемы управления затратами железных дорог А П Абрамова, И С Блиоха, С А Быкадорова, В Г Галабурды, А Е Гишмана, А И Журавель, А Ф Иваненко, В П Клепикова, П В Куренкова, Б М Лапидуса, Л А Мазо, Д А Мачерета, П В Метелкин, Е В Михальцева, В Н Орлова, В А Персианова, Н И Силаева, Н Г Смеховой, Н.П Терешинной, В О Тихомирова, М Ф Трихункова, А Н Фролова, А С Чудова, А И Чупрова, А М Шульги и многих других

На водном транспорте исследованием данной проблемы занимались такие ученые как А В Комаров, В Н Костров, И П Скобелева, А Л Степанов, А И Телегин, С.В Милославская и другие

Несмотря на значительное число исследований, посвященных рассматриваемой проблематике, ряд вопросов применительно к современным условиям не нашли решения Признавая бесспорный авторитет названных ученых в создании теоретико-методологической базы по проблеме управления затратами, необходимо отметить, что анализ результатов деятельности железнодорожного и водного (морского и речного) видов транспорта позволил установить недостаточную методологическую и организационную проработку вопросов, связанных с управлением затратами при экспортных перевозках Это и приводит к нерациональ-

ному использованию имеющихся ресурсов, росту затрат, и, как следствие, снижению качества самих перевозок

Недостаточно проработанные вопросы управления затратами различных участников экспортных перевозок, осуществляемых железнодорожным и водным (морским и речным) видами транспорта, предопределили постановку цели и задач, выбор объекта и предмета исследования

**Информационную базу** исследования составили Номенклатура расходов по основным видам хозяйственной деятельности железнодорожного транспорта, формы статистической отчетности железных дорог и данные Росстата

**Научная новизна** выполненного диссертационного исследования заключается в том, что в его процессе

- определены основные предпосылки совершенствования управления затратами с учетом современных тенденций развития отрасли,
- разработана методика определения расходов по экспортным перевозкам, позволяющая усовершенствовать процесс управления затратами,
- выполнены расчеты, позволяющие увидеть, что наибольший вклад в расходную часть экспортной перевозки вносит именно железнодорожная составляющая. поэтому для увеличения эффективности использования инвестиционных ресурсов целесообразным в первую очередь, станет работа по оптимизации именно железнодорожной составляющей транспортировки от станции назначения до пункта перевалки,
- предложены мероприятия по повышению эффективности управления затратами при экспортных перевозках, основывающиеся на оптимизации работы портов, морских перевозчиков, железных дорог и других субъектов экспортной перевозки, а также на условиях минимизации последствий риска при осуществлении экспортных перевозок

**Практическая значимость** определяется доведением ряда теоретических положений и выводов по исследуемым вопросам до конкретных практических рекомендаций и предложений по повышению эффективности взаимодействия железнодорожного, морского и речного видов транспорта, что влечет за собой

повышение качества транспортного обслуживания при перевозках в смешанном сообщении и экономии совокупных затрат

Возможна реализация предлагаемой методики управления затратами и результатов исследования в практической деятельности железных дорог, транспортных узлов на базе морских и речных портов для анализа, планирования и управления затратами при экспортных перевозках, при определении путей повышения эффективности функционирования различных видов транспорта, а также в научных исследованиях по управлению затратами

Результаты, полученные в диссертации, могут быть использованы в методическом обеспечении отдельных задач бюджетного планирования и контроля расходов на перевозки и в учебном процессе в ВУЗах

**Реализация и апробация работы** Положения и выводы диссертационного исследования докладывались на научно-практических конференциях в Самарской государственной академии путей сообщения (2003-2007 гг., Самара), на Самарских транспортно-логистических форумах (13 октября 2005 г., 13 сентября 2006 г. и 11 сентября 2007 г., Самара), международном научно-промышленном форуме «Великие реки» (26 мая 2006 г., Н Новгород), одиннадцатой и двенадцатой международной научно-практической конференции «ИНФОТРАНС-2006» (5-7 октября 2006 г. и 3-6 октября 2007 г., Санкт-Петербург)

Диссертация обсуждена и одобрена на расширенном заседании кафедры «Экономика и логистика на транспорте» Самарского Государственного Университета путей сообщения (СамГУПС)

**Публикации** Основные результаты исследований, представленные в диссертации опубликованы в 6 научных работах

**Структура и объем диссертации** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность темы диссертационной работы, определены цели и задачи исследования, показаны научная значимость и практическая ценность работы, приведены сведения об апробации работы.

В первой главе диссертации проведен анализ современного состояния экспортных перевозок. Раскрыты основы взаимодействия и координации железнодорожного и водного транспорта при осуществлении внешнеторговых перевозок.

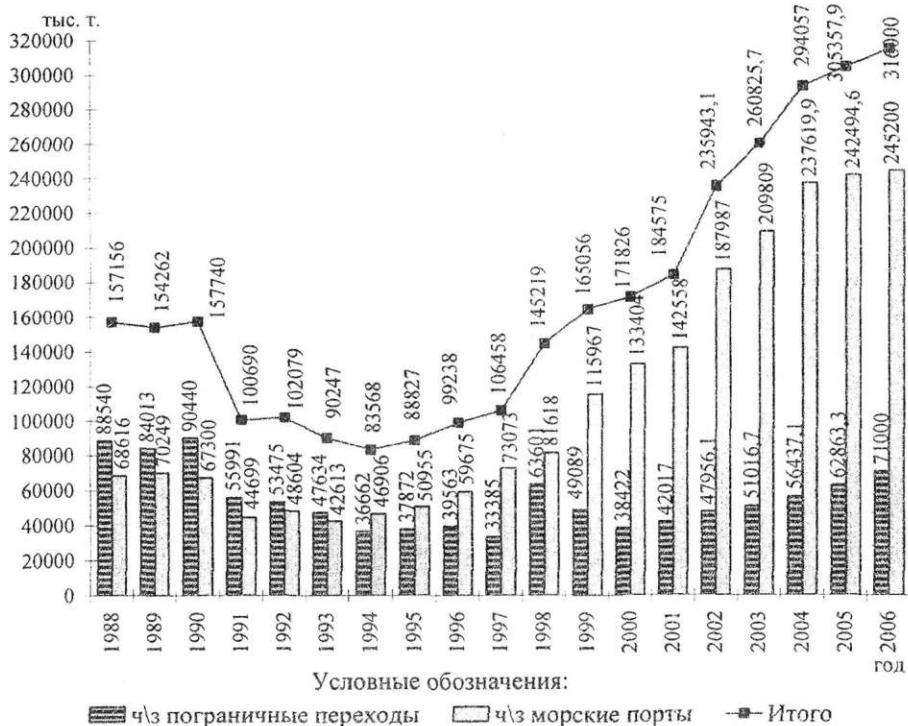


Рис. 1. Объемы перевозок экспортных грузов железнодорожным транспортом

Исследование показало, что в транспортной системе России ведущая роль в обеспечении внешнеторговых перевозок отводится железным дорогам (рис. 1),



поскольку на их долю приходится около половины экспортно-импортных перевозок, большая часть которых осуществляется через морские и речные порты (рис. 2); практически все российские внешнеторговые грузы перевозятся в смешанном сообщении: при экспорте – преимущественно с перевалкой с железнодорожного или автомобильного транспорта на морской в портах России, Украины, Прибалтики и других государств, а при импорте – с перевалкой с морского транспорта на сухопутные виды транспорта.



Рис. 2. Динамика объемов перевалки внешнеторговых российских грузов через порты России и сопредельных стран

При этом следует отметить, что внешнеторговые сделки являются одними из наиболее сложных и трудных для исполнения торговых операций. Они связаны с наибольшими объемами риска различного вида, как для покупателя, так и для продавца. При внешнеторговых сделках товар входит во владение покупате-

ля в одно время и в одном месте. Факторы "время" и "пространство" обуславливают условия каждой сделки, но наибольшее влияние они имеют при внешнеэкономических операциях.

Снижение расходов рассматривается как одно из направлений повышения эффективности деятельности железнодорожного транспорта и снижения совокупных затрат на перевозки. Сегодня доля транспортных издержек в конечной цене товаров (даже у тех, что привезены из Азии) составляет порядка 9-11 %. Для сравнения в России этот показатель колеблется в пределах 14-18 %, а порой достигает и до 25 %.

Однако снижение расходов ограничено определенными технологическими пределами. В настоящее время технический ресурс отрасли практически исчерпан. Высокий уровень физического и морального износа основных средств приводит к росту эксплуатационных расходов для освоения предъявляемых объемов перевозок грузов и пассажиров и обеспечения безопасности движения поездов, в результате чего дополнительно ограничиваются инвестиционные возможности предприятий отрасли. Для решения поставленной задачи необходимо осуществлять комплекс технологических, технических и организационных мер, направленных на снижение затрат.

Кроме этого важным фактором снижения транспортных расходов является развитие конкуренции. Между тем специфика российских железных дорог заключается в том, что из-за размеров территории и уровня развития транспортной сети для перемещения грузов на значительные расстояния железные дороги на ряде западных и южных направлений не конкурируют с другими видами транспорта при перемещении массовых грузов. Создание конкурентной среды возможно за счет различий в условиях доставки грузов, предлагаемых разными компаниями на одних и тех же линиях дорог.

В настоящее время в результате проводимой государством тарифной политики в области железнодорожных грузовых перевозок созданы благоприятные условия для загрузки российских морских торговых портов.

Организация взаимодействия железных дорог и морских портов является важнейшим составным элементом транспортной стратегии России. Без четкой

координации и взаимодействия всех звеньев порта, флота и смежных видов транспорта, наличие обоснованных резервов производственных мощностей и оперативного регулирования обработки транспортных потоков практически невозможно добиться устойчивого оптимального режима работы порта в течение длительного времени

Применение новых форм взаимодействия железных дорог с другими видами транспорта становится важнейшим направлением совершенствования работы национальной транспортной сети, повышения ее конкурентоспособности. Эта проблема становится все более актуальной, учитывая возрастающие объемы перевозок внешнеторговых грузов.

Четкое взаимодействие и координация работы всех видов транспорта с использованием современных компьютерных технологий при оперативном управлении технологическими процессами является важным резервом сокращения транспортных издержек.

**Вторая глава** диссертации посвящена основам проблемы управления затратами.

Классификация затрат, удовлетворяющая целям управления, является основой организации управленческого учета производственной деятельности, методом обработки и анализа информации о производственных затратах. Состав и классификация затрат регламентируются для разных целей и уровней управления по-разному. Внутренним нормативным документом, определяющим состав затрат по местам возникновения и видам работ железных дорог является Номенклатура расходов основных видов хозяйственной деятельности железнодорожного транспорта, разработанная ВНИИЖТом при участии отраслевых Департаментов в соответствии с Программой реформирования железнодорожного транспорта и новым Налоговым Кодексом РФ. В соответствии с Положением ПБУ 10/99 расходы в зависимости от их характера, а также условий осуществления и направлений деятельности организации подразделяются на расходы, связанные с производством и реализацией (расходы по обычным видам деятельности), и прочие расходы, в состав которых включаются внереализационные, операционные и чрезвычайные расходы.

Железнодорожный транспорт отличается высокими постоянными и относительно низкими переменными издержками. Особенности железнодорожного транспорта и его продукции определяют специфику структуры эксплуатационных расходов по элементам затрат

- существенной особенностью структуры затрат предприятий железнодорожного транспорта является высокая доля основных специфических косвенных затрат, что связано с сетевым характером перевозочной услуги и необходимостью распределения на себестоимость перевозки части затрат на содержание инфраструктуры железнодорожного транспорта

- отсутствие расходов на сырье и вследствие этого низкий удельный вес расходов на материалы, которые расходуются только на содержание в исправном состоянии технических средств и реализацию ими эксплуатационных функций,

- более высокий, чем в промышленности, удельный вес фонда оплаты труда вследствие отсутствия сырьевой составляющей в себестоимости перевозок,

- высокая стоимость постоянных устройств, что увеличивает удельный вес амортизационных отчислений

- кроме того, на транспорте классификация расходов на зависящие и независящие (условно-постоянные) имеет относительный характер, так как в действительности все расходы зависят от объема работы и нет таких расходов, которые в течение продолжительного периода времени и при любых обстоятельствах оставались бы неизменными

Для правильного формирования расходов, необходимо, прежде всего, четко определить цель учета и исходя из нее группировать расходы, используя соответствующую классификацию. Единая классификация затрат по элементам для всех отраслей экономики до сих пор является существенным преимуществом отечественного учета перед зарубежным, где отсутствуют подобные единые классификации

Полные издержки на перевозку водным транспортом определяются с учетом расходных ставок по движенической операции, на технические операции в начальном и конечном пунктах, на ожидание отправления, на операцию шлюзования судов, на операцию смены тяги, на операцию стоянки судов под погрузкой и

выгрузкой и в ожидании их, по путевому хозяйству, на перевалку грузов из вагонов в судно (его погрузка) или из судна в вагоны (его выгрузка), всех расходов по содержанию судна, расходов на топливо, на содержание палубной и машинной команды, суточных навигационных расходов, косвенных расходов и отчислений, хранение на складах порта, перевозку из порта отправления в порт назначения, выгрузку из судна, хранение на складах порта назначения, погрузку груза в подвижной состав других видов транспорта

Отличие подходов к управлению затратами в современных условиях от традиционно сложившихся обусловлено изменениями экономической ситуации в народном хозяйстве в целом и на железнодорожном транспорте в частности. Изменение условий работы железнодорожного транспорта требует в ряде случаев пересмотра традиционного подхода к управлению затратами и выдвигает на первое место задачу оптимизации затрат

Под оптимизацией затрат понимается обеспечение необходимого объема и качества перевозок грузов (безопасности, сохранности, скорости) и пассажиров (безопасности, комфортности, скорости) при наименьших затратах. Решение проблемы оптимизации расходов достигается путем разработки и внедрения комплексного механизма управления хозяйственной деятельностью на железнодорожном транспорте

Экономические методы управления в условиях рыночного хозяйства занимают ведущее место. Чем более разнообразны эти методы, тем потенциально выше качество принимаемых решений. Проблема состоит в том, чтобы выбрать наиболее подходящие к сложившейся ситуации методы решения задач управления затратами. Поэтому актуальной задачей для железнодорожного транспорта является преобразование информационной системы, которая в рыночных условиях, должна отвечать требованиям достоверности информации, ее достаточности, полезности, релевантности, понятности, оперативности (своевременности), гибкости, конкретности, регулярности, адресности, конфиденциальности

Использование экономических методов управления основано, прежде всего, на адекватной системе экономической информации. На железнодорожном транспорте известными учеными проведено достаточно глубокое исследование

системы внутренней информации о затратах, но для создания современного управленческого учета под изменившуюся структуру видов деятельности и систему финансового и экономического управления нужен ее пересмотр

**Третья глава** посвящена вопросу совершенствования методики управления затратами при экспортных перевозках

При решении вопроса о способе осуществления перевозок (прямое железнодорожное или смешанное железнодорожно-водное сообщение) затраты на перевозку груза в смешанном сообщении следует определять, сообразуясь с характером загрузки железнодорожной линии по периодам года, характером перевозок (круглогодичные или сезонные) и продолжительностью загрузки линии в течение года

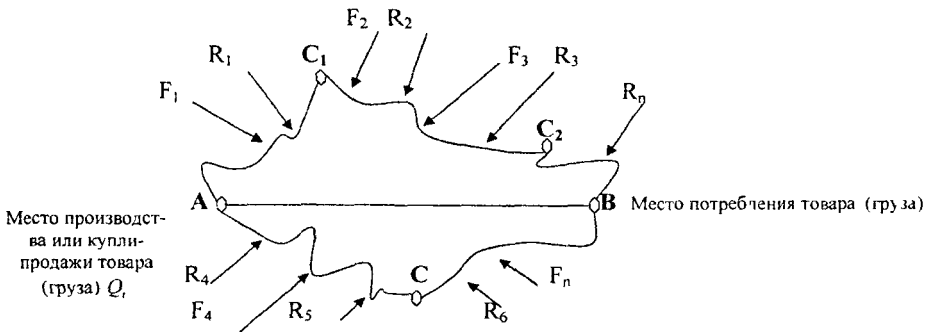


Рис 3 Затраты при доставке экспортного груза

При сопоставлении издержек на железнодорожно-водные или водные прямые перевозки с издержками на железнодорожные прямые перевозки необходимо учитывать все дополнительно возникающие расходы на погрузку, выгрузку и перевалку груза с одного вида транспорта на другой, на сооружение и содержание складов межнавигационного хранения при увеличении объема навигационных перевозок грузов круглогодичного производства и потребления, на потери грузов при перевозке, перегрузке и хранении, на омертвление оборотных средств в грузовой массе, находящейся в пути

Расходы на перемещение грузов, с учетом имеющихся разработок, согласно рис 3, будут оценены как

$$E_{AB,} = \sum_1^n E_{R_i} + \sum_1^n E_{V_i},$$

где  $\sum_1^n E_R$  - эталонные расходы на перемещения груза по всем (n-количеству) ребрам корреспонденции AB, руб, которые включают

$E_{ген}$  - расходы на перевозки, руб,  $E_{пр}$  - расходы по выполнению перегрузочных работ (терминальных, грузовых операций), руб,  $E_{ск}$  - расходы по складированию и хранению груза на терминале, руб,  $E_{мо}$  - расходы таможенного оформления, руб,  $E_{мж}$  - расходы транспортно-экспедиционного обслуживания, руб,  $R_1, R_2, R_3, R_4, R_n$  - расходы, связанные с рисками при перемещении груза железнодорожным, морским транспортом и прочие чрезвычайные расходы транспортных рисков (экологические, форс-мажорные ситуации и др), руб

$\sum_1^n E_{V_i}$  - эталонные затраты на перемещения груза по всем (n-количеству) вершинам корреспонденции AB, руб, которые также включают  $E_{пер}, E_{пр}, E_{ск}, E_{мо}, E_{мж}, R_1, R_2, R_3, R_4, R_n$

Тарифные расходы по доставке партии груза в определенном направлении перевозок  $E_{о,в}^m$  с участием водного и сухопутных видов транспорта определяются с учетом имеющихся разработок на основе выражения

$$E_{о}^m = E_{авт} + E_{вод} + E_{жд},$$

$$\text{или } E_{о,в}^m = E_{авт}^m + E_{вод}^m + E_{жд}^m + E_{авт}^c + E_{вод}^c + E_{жд}^c,$$

$$\text{или в общем виде } E_{о}^l = \sum_1^n \Gamma_g^l + \sum_l^m E_g^c$$

где  $E^l$  - общая величина тарифных расходов по доставке партии груза в сквозном сообщении с участием l-х видов транспорта ( $l = 1, 2 \dots n$ ), руб,

$E_{авт}^T, E_{вод}^T, E_{жс}^T$  - тарифные расходы по доставке партии груза в данном направлении перевозок соответственно автомобильным, речным и железнодорожным транспортом, руб ,

$E_g^T$  - стоимость (тариф) основных (базовых) транспортно-логистических операций (в расчете на партию груза), руб.

Как известно, на сегодняшний день оплата транспортных услуг для экспортера включает три основных составляющие

$$E_{д,i} = E_{o,i} + E_{т,i} + E_{п,i} ,$$

где  $E_{o,i}, E_{т,i}, E_{п,i}$  - затраты грузовладельца по  $i$ -му виду транспорта соответственно по начально-конечным операциям по месту отправления, транспортировки и прибытия груза

Первая составляющая - это расходы на начально-конечные операции, уплачиваемые по месту расположения предприятия в соответствии с договором, заключенным с железной дорогой, обслуживающей данное предприятие

Вторая составляющая - это расходы на транспортировку груза до порта перевалки (железнодорожный тариф)

Третья составляющая - это затраты на начально-конечные операции в порту перевалки при передаче грузов на морской флот

Для большинства российских предприятий, расположенных на значительном удалении от портов, наиболее значимой из трех вышеперечисленных составляющих является вторая - тариф по транспортировке груза от станции отправления до припортовой станции

Таким образом, на основании производственных возможностей предприятия и положений, прописанных в тарифном руководстве, компании-организатору смешанной перевозки предстоит решить задачу минимизации стоимостной составляющей железнодорожной перевозки

В международных грузовых сообщениях предлагается определять расходы, с учетом имеющихся разработок, следующим образом



$$E_{\text{межд}} = C_{\text{нко}}(Q_{\text{эс п}}^{\text{б/изм}} + 2Q_{\text{эс п}}^{\text{изм}} + 2Q_{\text{тр}}^{\text{норм}}) + C_{\text{об}}(Q_{\text{эс п}}^{\text{б/изм}} + Q_{\text{эс п}}^{\text{изм}} + Q_{\text{тр}}^{\text{изм}} + Q_{\text{тр}}^{\text{норм}}) + E_{\text{межд}}K_{\text{общ}} + E_{\text{пр}}K$$

где  $C_{\text{нко}}$  – базовая расходная ставка за одну начально-конечную операцию, руб ,  $Q_{\text{эс п}}^{\text{б/изм}}$  – объем экспортных перевозок в сообщениях через пограничные переходы без изменения колеи, т ,  $Q_{\text{эс п}}^{\text{изм}}$  – то же через порты с изменением колеи, т ,  $Q_{\text{тр}}^{\text{норм}}$  – объем транзитных перевозок с участием порта или пограничного перехода с изменением колеи, т ,  $C_{\text{об}}$  – себестоимость движущей операции, руб/т ,  $E_{\text{межд}}$  – расходы по международным перевозкам с начислениями, руб ,  $K_{\text{общ}}$  – коэффициент начисления отделенческих и общедорожных расходов,  $E_{\text{пр}}$  – расходы, связанные с организацией международных перевозок, включая прочие операционные, внереализационные и чрезвычайные расходы, руб ;  $K$  – коэффициент, учитывающий вероятность наступления неблагоприятного события

В результате многочисленных числовых экспериментов по вычислению расходной составляющей железнодорожной перевозки были получены данные, отражающие издержки на железнодорожную перевозку при использовании различных логистических технологий Структурный анализ этих издержек, позволяет наглядно увидеть, что наибольший вклад в расходную часть перевозки вносит именно тарифная составляющая Поэтому для снижения общих издержек на транспортировку предлагается планировать эксплуатационные расходы с выделением чрезвычайных расходов, в которых закладываются возможные затраты, связанные с наступлением рискованных ситуаций

Что касается структуры издержек при доставке продукции морским транспортом, то наибольшими компонентами расходной части водной транспортировки являются амортизация основных средств и затраты на топливо Однако уменьшение данных составляющих практически невозможно, ибо собственные средства надо, так или иначе, возвращать, а цены на топливо регулируются мировым рынком

Существенное влияние на структуру расходов оказывает характер подвижного состава, применяемого на разных видах транспорта Зачастую российские порты, имеющие на своей территории большое количество стивидорных органи-

заций, превращаются в своего рода биржи, на которых осуществляется торговля перевозимыми на экспорт грузами. Это приводит к тому, что в случае колебания цен на международных товарных рынках трейдеры, дожидаясь благоприятной ценовой конъюнктуры, не заинтересованы в ускорении товародвижения, а наоборот, замедляют торги доставленными в адрес порта грузами и приостанавливают отгрузку в порту, что в свою очередь незамедлительно и негативно влияет на весь транспортный конвейер в целом.

В случаях, когда железные дороги не имеют возможности скорректировать жестко заданный план по объему погрузки и взысканию выручки, они вынуждены производить отгрузку в адрес припортовых станций, даже в условиях сложной поездной обстановки в пункте назначения, поскольку в соответствии с Уставом железнодорожного транспорта железные дороги обязаны принимать и отправлять грузы, предъявляемые грузоотправителями в плановом порядке.

Формула полного расчета прибыльности или убыточности экспортных перевозок будет иметь следующий вид:

$$ПУ = D * K_p * K_n - Э_{н.пр} - УВ + ДС * K_n + Ш + Д_{пр} - E_{пр},$$

где  $D$  – доходы от перевозок, руб,  $ДС$  – дополнительные сборы (плата за пользование, взвешивание, подачу-уборку вагонов, информационные услуги и т.д.), руб,  $Ш$  – штрафы руб,  $K_p$  – коэффициент рентабельности грузовых перевозок,  $K_n$  – коэффициент, учитывающий налоговые отчисления,  $УВ$  – упущенная выгода,  $Д_{пр}$  – прочие операционные, внеоперационные и чрезвычайные доходы,  $E_{пр}$  – прочие операционные, внеоперационные и чрезвычайные расходы.

Следует отметить, что операционные, внеоперационные и чрезвычайные расходы также можно разложить на отдельные элементы затрат (амортизация, материалы, оплата труда и т.п.), что позволяет управлять совокупными затратами по предприятию в целом.

Использование в практической деятельности одного из современных методов экономического анализа предприятия – операционного анализа (анализа безубыточности), который характеризуется моделью затраты - объем производства (выручка) - прибыль, позволяет дать оценку финансовой стабильности предприятия (компании) и принять соответствующие решения.

Для наиболее полного и точного исследования связи затрат с объемом реализации продукции и прибылью разработана модель условий безубыточной деятельности по грузовым перевозкам экспортных грузов

Объем перевозок ( $\Sigma P$ ) или доход ( $D$ ), связан с затратами ( $E$ ) и прибылью от реализации ( $\Pi$ ) следующим соотношением

$$D = E + \Pi$$

Таким образом, для критической точки имеем

$$D = E \text{ или } D = E_{a_i} = E_{o_i} + E_{\tau_i} + E_{n_i},$$

где  $D$  – объем перевозок в стоимостном выражении, тыс руб ,

$E_o, E_{\tau}, E_n$  - общие затраты грузовладельца по  $i$ -му виду транспорта соответственно по начально-конечным операциям по месту отправления, транспортировки и прибытия груза, тыс руб

Преобразуем данное уравнение следующим образом, представив доход как произведение цены и количества перевезенных тонн, а переменные затраты пересчитав на единицу перевозок (количество перевезенных тонн)

$$C \times \Sigma P = \Sigma P \times (C_{o_i}^{\text{пер}} + C_{\tau_i}^{\text{пер}} + C_{n_i}^{\text{пер}}) + E^{\text{пост}} + E^{\text{пост}} + F^{\text{пост}},$$

или в денежном выражении

$$D = d^* D + E^{\text{пост}} + E^{\text{пост}} + E_n^{\text{пост}},$$

где  $\Sigma P$  – объем продукции в натуральном выражении, тыс т ,

$C$  – цена перевезенной тонны груза, тыс руб ,

$C_o^{\text{пер}} + C_m^{\text{пер}} + C_n^{\text{пер}}$  – переменные затраты в расчете на тонну груза, тыс руб ,

$$C_o^{\text{пер}} = \frac{E_o^{\text{пер}}}{\Sigma P}, C_m^{\text{пер}} = \frac{E_m^{\text{пер}}}{\Sigma P}, C_n^{\text{пер}} = \frac{E_n^{\text{пер}}}{\Sigma P},$$

$E_o^{\text{пост}} + F^{\text{пост}} + E_n^{\text{пост}}$  - постоянные затраты, тыс руб ,

$d$  – переменные расходы на тонну груза, тыс руб ,

$$d = \frac{E_{\text{пер}}}{D}$$

Отсюда, критический объем перевозок определяется как

$$\sum P_k = \frac{E_{\sigma_1}^{пост} + E_{\tau_1}^{пост} + E_{n_1}^{пост}}{Ц - (C_{\sigma_1}^{пер} + C_{\tau_1}^{пер} + C_{n_1}^{пер})}$$

В диссертационном исследовании для экспортных грузов (металлопродукция) выполнены расчеты критического объема производства («точки безубыточности»), запаса финансовой прочности

Определение точки безубыточности имеет важное значение, она позволяет определить необходимую величину увеличения объема перевозки для достижения безубыточной работы

Графическое изображение методики определения зоны безубыточности представлена графически на рис 4

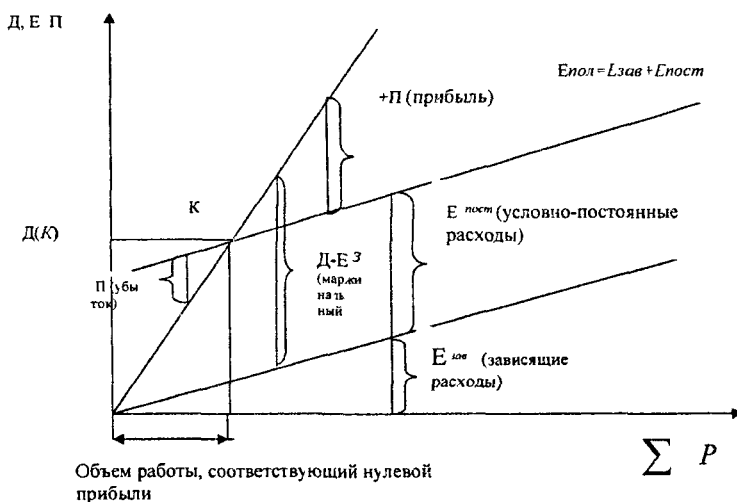


Рис 4 Определение критического объема перевозок

Предложенная в работе методика учета расходов по экспортным перевозкам, с выделением чрезвычайных расходов, позволяет наглядно увидеть необходимость принятия дополнительных мер по сохранности груза и подвижного со-

става, с целью снижения общего уровня расходов и снижения точки безубыточности при заданном объеме перевозок

Предложенные мероприятия по повышению эффективности управления затратами при экспортных перевозках основываются на оптимизации работы портов, морских перевозчиков, железных дорог и других субъектов экспортной перевозки, а также на условиях минимизации последствий риска при осуществлении экспортных перевозок

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенного исследования сделаны следующие выводы

1 Железнодорожный транспорт становится все более чувствительным к потребностям рынка и колебаниям его конъюнктуры, а новая система экономических отношений является мощным стимулом модернизации производственного потенциала на основе отраслевых программ обновления техники, внедрения инноваций и прогрессивных технологий

2 Повышение эффективности работы российских железных дорог и уровня их конкурентоспособности на транспортном рынке возможно за счет кардинальных изменений в отношениях с клиентурой. Новые отношения должны строиться на основе взаимных интересов и равной выгоды сторон при широком внедрении прогрессивных информационных технологий

3 Анализ взаимодействия железнодорожного и водного транспорта в экспортных перевозках позволил обнаружить существующую несогласованность в работе железных дорог и портовых служб, которая в свою очередь негативно сказывается на конкурентоспособности всей транспортной системы страны. Основная причина сложившегося положения - несоответствие уровня технического развития портовых мощностей возрастающим объемам внешнеторговых перевозок грузов, не позволяющее обеспечивать необходимый уровень перевалки вагонов в требуемые сроки

4 Исследование состояния проблемы управления затратами на железнодорожном транспорте показало, что ряд вопросов применительно к современным

условиям не нашли решения и позволил установить недостаточную методологическую и организационную проработку вопросов, связанных с управлением затратами при экспортных перевозках при взаимодействии в морских портах не только транспортников, но и государственных контрольных структур

5 Исследование состава и структуры затрат на предприятиях железнодорожного, речного и морского транспорта, как предприятий-участников экспортной перевозки позволили оценить, что наибольший вклад в расходную часть перевозки вносит именно железнодорожная составляющая

6 Изменение условий работы железнодорожного транспорта требует пересмотра традиционного подхода к управлению затратами и выдвигает на первое место задачу оптимизации затрат, при этом для правильного формирования расходов, необходимо четко определить цель учета и исходя из нее группировать расходы, используя усовершенствованную в работе классификацию расходов для анализа, планирования, контроля расходов и принятия управленческих решений

7 Разработанная методика учета расходов по экспортным перевозкам позволяет оптимизировать процесс управления затратами в условиях неопределенности с целью минимизации общей величины расходов за счет снижения уровня чрезвычайных расходов

8 Определение порога безубыточности в современных условиях, выполненное в диссертации, позволило обосновать направления сохранения и улучшения положения железных дорог на рынке транспортных услуг

9 На основе расчетов критического объема перевозок по конкретным корреспонденциям сформирован алгоритм оценки изменения запаса финансовой прочности железной дороги, что позволит своевременно принимать управленческие решения, обеспечивающие достижение его безопасного уровня

**Основные положения диссертации опубликованы в следующих работах:**

1 Веселова Ю В , Борисова С В Эффективность ресурсосберегающих технологий на железнодорожном транспорте // Экономика, Управление, Логистика Сборник материалов 1-ой Международной научно-практической конференции - Самара СамГАПС, 2004.

- 2 Борисова С В Повышение эффективности внешнеторговых перевозок в смешанном сообщении. // Транспорт, наука, техника, управление (научно-информационный сборник № 7 - М ВИНТИ, 2006
- 3 Чекулдова С В Снижение расходов как фактор повышения эффективности деятельности железнодорожного транспорта // Вестник транспорта (научно-практический журнал) №9 - М ИТАР-ТАСС, 2006
- 4 Куренков П В , Чекулдова С В Информационное обеспечение управления затратами // Информационные технологии на железнодорожном транспорте Сборник докладов одиннадцатой международно-практической конференции «Инфотранс-2006» – СПб Издат-во Политехн Ун-та, 2006
- 5 Котляренко А Ф , Куренков П В , Борисова С В , Веселова Ю В Автоматизация управления издержками и качеством функционирования транспортного узла на базе морского или речного порта // Информационные технологии на железнодорожном транспорте Сборник докладов одиннадцатой международно-практической конференции «Инфотранс-2006» – СПб Издат-во Политехн Ун-та, 2006
- 6 Левченко А С , Чекулдова С В Информационные технологии в управлении затратами на перевозки // Информационные технологии на железнодорожном транспорте Сборник тезисов двенадцатой международно-практической конференции «Инфотранс-2007» – СПб Издат-во Политехн Ун-та, 2007
- 7 Чекулдова С В , Смирнова А В Информационное обеспечение экспортных перевозок грузов // Информационные технологии на железнодорожном транспорте Сборник тезисов двенадцатой международно-практической конференции «Инфотранс-2007» – СПб Издат-во Политехн Ун-та, 2007
- 8 Левченко А С , Чекулдова С В Особенности взаимодействия железнодорожного и водного транспорта при экспортных перевозках // Бюллетень транспортной информации (информационно-практический журнал) № 10 – М· ИТАР-ТАСС,2007

**ЧЕКУЛДОВА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА**

**УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ ЭКСПОРТНЫХ  
ГРУЗОВ В УСЛОВИЯХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО И  
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

Специальность 08 00 05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – транспорт)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук