

ФЮТИК ИНА ГЕННАДЬЕВНА

На правах рукописи



Фютик Ина Геннадьевна

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ И РЕСУРСНЫХ РИСКОВ
В ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА СИБИРИ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление
народным хозяйством (транспорт)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

17 СЕН 2009

Новосибирск – 2009

Диссертационная работа выполнена на кафедре «Экономика транспорта и финансы» ФГОУ ВПО «Новосибирская государственная академия водного транспорта»

Научный руководитель: кандидат экономических наук,
профессор
Путилова Наталья Николаевна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук,
профессор
Владимирова Татьяна Александровна

кандидат экономических наук,
доцент
Бунгашова Светлана Венедиктовна

Ведущая организация: **ФГОУ ВПО «Волжская государственная академия водного транспорта»**

Защита состоится 8 октября 2009 г. в 13-00 на заседании диссертационного совета ДМ 218.012.06 в ФГОУ ВПО «Сибирский государственный университет путей сообщения (СГУПС)» по адресу 630049, Новосибирск, ул. Д.Ковальчук 191, ауд. 224, телефон 8(383) 328-05-84.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГОУ ВПО «Сибирский государственный университет путей сообщения».

Отзыв на автореферат в 2-х экземплярах, заверенный печатью, просим направлять по указанному адресу на имя ученого секретаря диссертационного совета.

Автореферат разослан 7 сентября 2009 года.

Ученый секретарь диссертационного совета
канд. эконом. наук, профессор

А.П. Дементьев

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

В современных условиях хозяйствования происходят определенные изменения в деятельности, как крупных транспортных образований, так и отдельных предприятий. Транспортные организации столкнулись со многими системными проблемами, препятствующими их эффективной деятельности. Усиливается неопределенность внешней среды, ее влияние на функционирование хозяйствующих субъектов, и, следовательно, возрастает вероятность риска и потерь. Математический аппарат оценки рисков широко исследован. Однако процессы, происходящие в настоящее время в российской экономике, появление новых рисков, требования повышения надежности функционирования предприятия, предопределяют необходимость изменения форм и методов анализа и управления рисками.

Решение данной проблемы на транспорте возможно только на основе исследования рискообразующих факторов, способов их воздействия на деятельность предприятия, а также разработки методов оценки потерь, что и определяет актуальность диссертационной работы. Многообразие рисков и их учет на транспорте становится одним из ключевых вопросов развития транспортной системы, поскольку затрагивает интересы отрасли и позволяет системно оценить уровень риска отдельных хозяйствующих субъектов. Это дает возможность выработать и реализовать необходимые меры, направленные на минимизацию негативного воздействия риска на всех участников транспортного процесса.

В связи с вышесказанным, объективно существует необходимость разработки нового подхода к оценке рисков на внутреннем водном транспорте, являющемся важной составляющей транспортной системы, особенно в восточных регионах страны.

Актуальность исследования теоретических и практических проблем, возникающих в деятельности предприятий водного транспорта в связи с рисками, необходимость обобщения и систематизации накопленного опыта, уточнение классификации потерь, обусловили цель и задачи диссертационного исследования.

Цель и задачи исследования

Целью исследования является научная разработка методов экономической оценки ресурсных рисков в деятельности транспортных предприятий с учетом причин и последствий их возникновения и дальнейшей минимизации потерь и убытков.

Поставленная цель обусловила необходимость решения следующих задач:

— исследование сущности риска как экономической категории и анализ современных методов оценки и учета рисков в отечественной и зарубежной теории и практике;

— уточнение классификации рисков в деятельности предприятий внутреннего водного транспорта с целью выявления ресурсных рисков на перевозках и их взаимосвязей;

— разработка частных методик оценки экономических потерь на перевозках и их апробация на предприятии водного транспорта;

— систематизация функций риск-менеджмента транспортного предприятия.

Авторское решение указанных задач составило суть диссертационного исследования. Область исследования соответствует требованиям паспорта специальностей ВАК 08.00.05: п.15.80. «Экономический анализ деятельности предприятий и организаций различных видов транспорта, выполняемый на уровне транспортной системы страны, ее регионов, видов транспорта и их структурных подразделений – железных дорог, морских и речных пароходств, авиакомпаний и др.» и п.15.89 «Планирование и анализ производственно-хозяйственной и коммерческой деятельности предприятия транспорта».

Предметом исследования являются закономерности функционирования транспортных предприятий, научные подходы и методы оценки и учета ресурсных рисков и потерь на водном транспорте.

Объект исследования – предприятия внутреннего водного транспорта, их хозяйственная деятельность и факторы риска на перевозках.

Теоретические, методологические и информационные основы исследования Теоретической основой диссертационного исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам рыночной экономики, рынка транспортных услуг, оценки и управления рисками в деятельности предприятий.

Исследованием рисков занимались как российские, так и зарубежные ученые. В трудах Бочарова В.В., Балабанова И.Т., Рогова М.А., Черкасова В.В., Клейнера Г.Б., Лапусты М.Г., Скамай Л.Г., Шаршуковой Л.Г., Ковалева В.В., Сергеева А.Г. и др. рассматривается классификация рисков, теоретические и методологические подходы к решению вопроса минимизации потерь. Экономисты Маккримон К.Р., Мур А., Рэдхэд К., Хьюс С. исследуют проблемы, касающиеся стратегии устойчивого развития корпорации в условиях интеграции рисков. Проблемы учета рисков и надежности работы транспорта нашли отражение в трудах Бунеева В.М., Владимировой Т.А., Горячевой Н.А., Дементьева А.П., Кайгородовой М.А., Катрушевой Л.А., Путиловой Н.Н., Соколова В.Г., Савченко-Бельского В.Ю. и др.

Исследование опирается на системный подход к анализу взаимодействия субъектов транспортного процесса. Автором изучались: экономическая теория, теория риска и надежности управления транспортными процессами, экономико-

математическое моделирование. В работе применялись такие методы научного исследования как формализация, сравнение, предметно-эмпирический анализ, статистические и аналитические методы расчета параметров.

Информационной базой исследования являются материалы нормативного и инструктивно-правового характера, статистические материалы Росстата, Минтранса РФ, данные, опубликованные в отечественной и зарубежной печати, собственные научные разработки, эксплуатационно-экономическая отчетность и программы развития речных пароходств.

Научная новизна и выносимые на защиту положения диссертационной работы состоят в следующем:

- конкретизирована категория «ресурсный риск» и уточнена классификация экономических рисков на водном транспорте с выделением ресурсных рисков;
- разработаны частные методики оценки экономических и организационных потерь участников транспортного процесса и предложена модель планирования перевозок на водном транспорте с учетом минимума суммарных потерь перевозчика, клиентуры и бюджета;
- уточнены, систематизированы и распределены по этапам процесса управления функции риск-менеджмента на транспортных предприятиях и выявлена функция сбалансированности доходности и риска.

Практическая значимость, реализация и апробация результатов:

- методический подход и инструментарий могут применяться для анализа и планирования деятельности транспортного предприятия, формирования условий взаимоотношений участников транспортного процесса;
- материал диссертации может быть использован в учебных заведениях в преподавании дисциплин: Экономика транспорта, Хозяйственный механизм и маркетинг на предприятии транспорта, Менеджмент на предприятии, Логистика.

Основные положения диссертации докладывались на научно-практических конференциях и семинарах в ФГОУ ВПО «Новосибирская государственная академия водного транспорта» и в ФГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет водных коммуникаций», а также применялись в учебном процессе Новосибирской государственной академии водного транспорта и на курсах повышения квалификации работников речного флота Сибири.

Публикации. По теме диссертации опубликованы 6 работ общим объемом 4,75 печ.л. (в том числе авт.- 3,75 печ.л.), из них 3 статьи - в журнале, рекомендованном ВАК (1,5, 6 в списке публикаций).

Структура и объем диссертации. Работа состоит из введения, четырех глав основной части исследования, заключения, списка использованной литературы и приложений. Общий объем работы 146 страниц, включая таблицы и рисунки.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность темы исследования, определены цель, задачи, объект и предмет исследования. Раскрыта исходная методологическая основа диссертационной работы, показана новизна полученных научных результатов и их практическое значение.

В первой главе «Теоретические основы экономического анализа потерь и рисков в деятельности предприятия» рассмотрены различные определения риска и исследована его сущность. Появление риска как неотъемлемой части экономического процесса обусловлено элементом конечности любого явления, в том числе и хозяйственного процесса.

Существование риска непосредственно связано с наличием неопределенности, являющейся неоднородной и по форме проявления, и по содержанию. Неопределенность условий, в которых осуществляется экономическая деятельность, предопределяется тем, что она зависит от множества параметров, поведение которых не всегда можно предсказать с приемлемой точностью. Риск составляет объективно неизбежный элемент принятия любого хозяйственного решения. В экономической литературе выделяется множество видов неопределенности. Большинство из них связано не с эффектом непосредственного воздействия на целевые показатели, а с временным параметром этого явления.

Оценка и учет экономических рисков позволяют, в определенной степени, прогнозировать наступление рискованных событий и принимать меры к исключению или снижению их отрицательных последствий.

Проведенный анализ существующих классификаций рисков показал, что сложность классификации заключается в многообразии причин и последствий риска. С риском предприятия сталкиваются при решении как текущих, так и долгосрочных задач. Существуют риски, действию которых подвержены все без исключения организации, есть специфические риски, характерные для определенных видов деятельности.

Изучая данную тему, автор пришел к выводу, что исследование проблем потерь и рисков на транспорте в современных условиях позволяет не только осознать высокую степень риска в хозяйственной деятельности транспортных предприятий и

выявить его причины, но и использовать возможности управления риском для получения максимально возможных результатов.

Во второй главе «Экономические потери и риски в транспортном комплексе» рассмотрена характеристика рисков на рынке транспортных услуг и предложена классификация экономических рисков на транспортном предприятии, в которой выделены ресурсные риски. Ухудшение состояния материально-технической базы транспортного комплекса и повышение стоимости ресурсов, ведет к росту ресурсоемкости, а, следовательно, и себестоимости перевозок. Необходимым условием развития и повышения эффективности деятельности транспортных предприятий и снижения потерь является учет рисков при формировании управленческих решений. Результативность управления риском во многом определяется классификацией риска, научная обоснованность которой позволяет определить место каждого риска в общей системе и создает возможность для эффективного применения методов и способов управления, соответствующих конкретному риску. На основе классификации выбираются методы анализа управления риском, разрабатываются и создаются управленческие системы, осуществляется подбор специалистов, способных принимать решения по минимизации потерь хозяйствующего субъекта в условиях неопределенности и многовариантности. Наиболее важными элементами, положенными в основу классификации рисков, по мнению автора, являются: характер причин и последствий, уровень проявления и воздействия на риск.

В ходе диссертационного исследования была определена последовательность - алгоритм действий, необходимых для построения классификации рисков:

- 1) выявление всех возможных рисков, характерных для объекта;
- 2) группировка выявленных рисков по причинам возникновения;
- 3) объединение рисков в зависимости от цели решаемой задачи.

На основе данного алгоритма была разработана общая классификация рисков на транспорте (рис. 1). По мнению автора, наиболее существенными среди внутренних рисков для предприятий водного транспорта является ресурсный риск. По результатам исследования автором было сформулировано следующее определение ресурсного риска. Ресурсный риск – это вероятность экономических потерь хозяйствующих субъектов в результате неэффективного обеспечения и управления ресурсами предприятия: основными и оборотными средствами, трудовыми ресурсами и др.

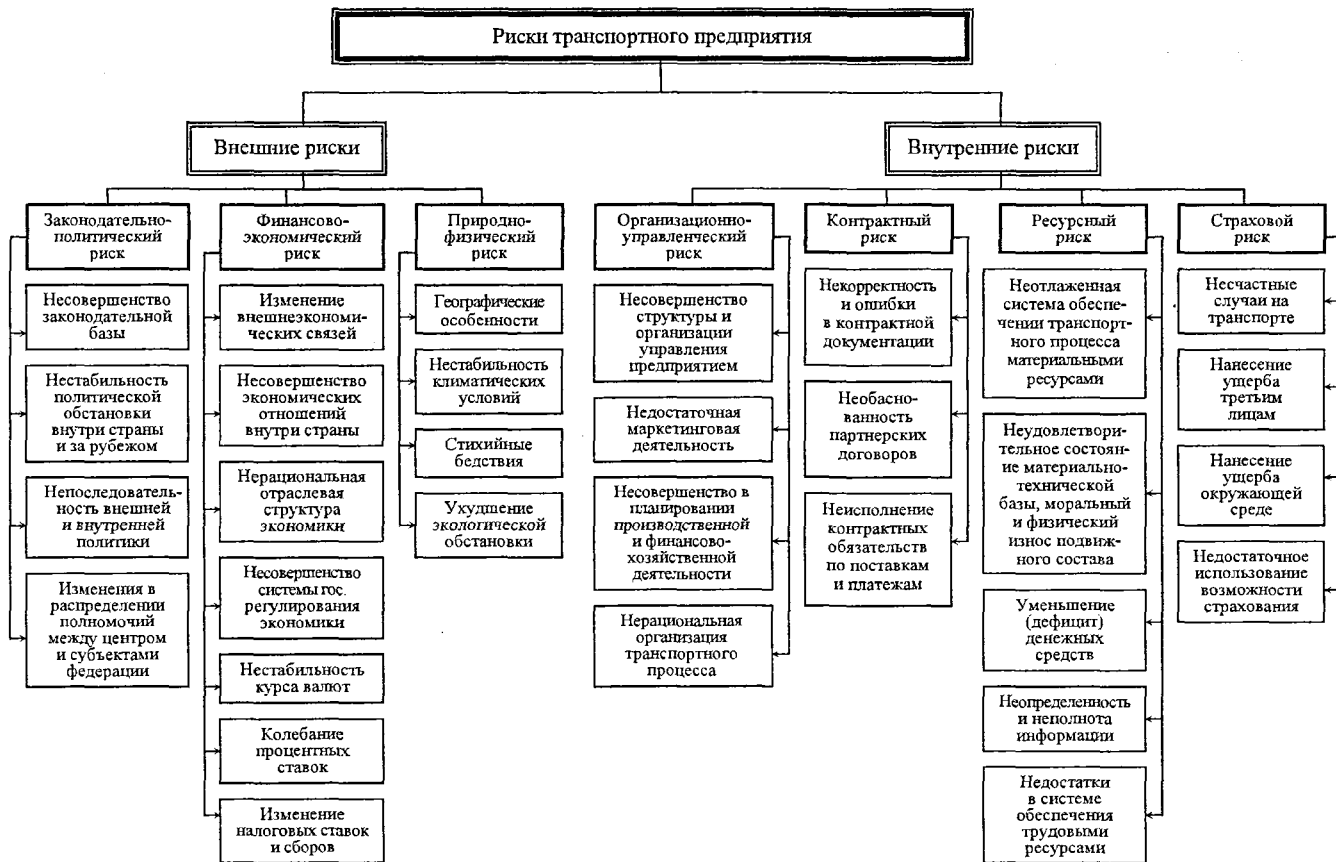


Рисунок 1 – Предлагаемая классификация рисков на транспорте

Наличие ресурсных рисков, нерациональная организация и неэффективное использование ресурсов приводят к снижению результата транспортных услуг.

Существенным в группе материальных ресурсных рисков является риск роста цен на ресурсы и, следовательно, себестоимости перевозок, а также риск неудовлетворительного состояния материально-технической базы. Высокая степень износа транспортных средств может привести к неполному или несвоевременному выполнению работ, так как количество перевозок, производительность подвижного состава и, как следствие, эксплуатационно-экономические показатели деятельности предприятия напрямую зависят от состояния материально-технической базы.

Риски в деятельности предприятия тесно связаны между собой, при этом внутренние риски подвержены взаимному влиянию. Основными внутренними факторообразующими рисками для транспортных предприятий являются организационно-управленческий и ресурсный риски. На рис.2 отражена взаимосвязь ресурсных и организационно-управленческих рисков транспортного предприятия.



Рисунок 2 – Взаимосвязь ресурсных и организационно-управленческих рисков транспортного предприятия

Риск ресурсного обеспечения как составляющий ресурсного риска – это достаточно серьезная проблема, особенно в части финансовых и материальных ресурсов. При этом ресурсный риск: одновременно является причиной и следствием других рисков. Так недостаточная маркетинговая деятельность не позволяет сформировать надежную систему обеспечения материальными ресурсами, в то же время неотлаженная система снабжения не способствует укреплению партнерских связей, а дефицит денежных средств ведет к сбоям в организации транспортного процесса.

Следует отметить, что недостаточное обеспечение финансовыми средствами связано, в определенной степени, с сезонностью работы и поступления денежных средств на счет предприятия, в основном, в период оплаты договорных обязательств.

В третьей главе «Оценка и учет ресурсных рисков на водном транспорте» разработана методика оценки влияния ресурсных рисков на результаты деятельности транспортных предприятий. Для оценки ресурсного риска следует разграничить причины и последствия риска по каждому ресурсу. Выявить причины необходимо, для разработки системы управления риском, а последствия – для учета возможных потерь и оценки эффективности риск-менеджмента. Последствия ресурсных рисков могут сказываться внутри отрасли и отражаться на других отраслях. Влияние на ресурсный риск транспортного предприятия может быть опосредованным. Так, недофинансирование государством путевого хозяйства, неудовлетворительное состояние которого влияет на безопасность работы судоходных компаний, может привести к авариям, нанесению ущерба окружающей среде, невыполнению обязательств по перевозкам.

В диссертационном исследовании автором проанализированы и представлены в виде схем взаимосвязи причин и последствий всех рассматриваемых ресурсных рисков. На рис.3 представлена схема причинно-следственных связей риска обеспечения материальными ресурсами транспортного предприятия.

Выявление причинно-следственных связей необходимо для идентификации ресурсных рисков транспортного предприятия и служит основой для разработки методик оценки данных рисков и рекомендаций по снижению их негативного влияния.

Оценка риска, по существу, заключается в нахождении зависимости потерь организации от вероятности возникновения рисков ситуации. Автор предлагает для определения уровня потерь исходить из того, что полученная прибыль транспортного предприятия окажется меньше ожидаемого значения.



Рисунок 3 – Причины и последствия риска обеспечения предприятий водного транспорта материальными ресурсами

Экономические риски, с которыми в своей деятельности сталкиваются судоходные компании, являются источниками потенциально возможных потерь ресурсов, дополнительных затрат, снижения доходов от основной деятельности, и, в значительной мере, это связано с различными составляющими ресурсного риска.

Задачу рационализации перевозок грузов с учетом ресурсного риска можно представить в виде обобщающей модели, включающей ограничения и целевую функцию.

Ограничения:

1. Заявки клиентов на перевозку грузов в j -м направлении должны быть выполнены:

$$\sum_i x_{ij} \geq Q_{j2}; \quad (1)$$

2. Потребность в транспортных средствах для перевозки i -го груза не превышает провозную способность соответствующего типа флота:

$$\sum_j x_{ij} l_{ij} \leq P_i; \quad (2)$$

3. Количество провозимого груза не должно быть отрицательным:

$$x_{ij} \geq 0. \quad (3)$$

4. Потери транспортного предприятия не превышают критического уровня:

$$\frac{\sum_j a_{js} \cdot x_{ij}}{F_{c1}} \leq k_{r1}. \quad (4)$$

Целевая функция: Интегральные потери участников транспортного процесса должны быть минимальными:

$$\sum_{jx} a_{js} x_{ij} \rightarrow \min, \quad (5)$$

где i – индекс груза, $i = 1, 2, \dots, n$; j – индекс направления перевозок (линии), $j = 1, 2, \dots, m$; s – индекс субъекта (участника) транспортного процесса, $s = 1, 2, \dots, f$, из них 1 – перевозчик, 2 – потребитель транспортных услуг; x_{ij} – количество i -го груза, перевозимого в j -м направлении, т; Q_{j2} – общая потребность клиентов в перевозке грузов в j -м направлении, т; P_i – провозная способность подвижного состава для перевозки i -го груза, ткм; l_{ij} – протяженность j -ой грузовой линии доставки i -го груза, км; F_{c1} – собственные средства транспортного предприятия (основные и оборотные), руб.; k_{r1} – критерий риска для транспортного предприятия; a_{js} – удельные потери (риск) s -го участника транспортного процесса при перевозке 1 т i -го груза на j -ой линии, руб./т.

Данная модель отражает производственно-экономические отношения и потери всех субъектов транспортного процесса. Основными субъектами перевозок являются транспортное предприятие (перевозчик) и клиентура. Рисковая ситуация, возникшая в процессе перевозок, может негативно сказаться также на доходной части бюджетов различных уровней. Бюджетный риск связан с недополучением части налоговых поступлений от перевозчика и потребителей транспортных услуг.

В рамках диссертационного исследования важнейшей задачей является разработка методики оценки риска (расчет целевой функции) для минимизации интегральных потерь участников транспортного процесса.

Основные составляющие целевой функции (F) – это риски потерь: судоходной компании, клиентуры и бюджета, т.е:

$$F = \sum_{j,s} a_{j,s} x_{jy} = \sum_j a_{j1} x_{jy} + \sum_j a_{j2} x_{jy} + \sum_j a_{j3} x_{jy} = R_1 + R_2 + R_3, \quad (6)$$

где R_1 , R_2 , R_3 – риски потерь, соответственно судоходной компании, потребителей транспортных услуг и бюджета, руб.

Анализ последствий ресурсных рисков показал, что для транспортного предприятия риск потерь связан с ростом ресурсоемкости перевозок, вследствие роста цен на материалы, запчасти, транспортные средства, оплату труда и т.д. Таким образом, потери транспортной организации можно представить в виде функциональной зависимости от ряда параметров, при этом необходимо учитывать возможности как положительного, так и отрицательного исхода событий:

$$R_1 = f(\Delta\Pi_{\Delta s}, \Delta\Pi_{\Delta d}, \Delta\Pi_{\Delta Q}, \Delta\Pi_{\Delta z}, \Delta\Pi_K, p_b, p_n), \quad (7)$$

где $\Delta\Pi_{\Delta s}$ – изменение прибыли в результате изменения себестоимости (ресурсоемкости), руб.; $\Delta\Pi_{\Delta d}$ – изменение прибыли в результате изменения тарифов на перевозку, руб.; $\Delta\Pi_{\Delta Q}$ – изменение прибыли в результате изменения количества перевозимого груза, руб.; $\Delta\Pi_{\Delta z}$ – изменение прибыли в результате штрафных санкций за несоблюдение договорных обязательств, руб.; $\Delta\Pi_K$ – изменение прибыли вследствие уплаты процентов по кредиту, руб.; P_b – вероятность благоприятного исхода событий; p_n – вероятность неблагоприятного исхода событий.

Потери грузовладельцев могут быть рассмотрены, как дополнительные затраты, связанные с необходимостью воспользоваться другим, менее эффективным, видом транспорта или хранить груз до следующей навигации. То есть, риск потребителей транспортных услуг может быть представлен в виде функциональной зависимости:

$$R_2 = f(\Delta\Pi_H, \Delta\Pi_D, P_b, P_n), \quad (8)$$

где $\Delta\Pi_H$ – потери грузовладельцев при использовании альтернативного варианта доставки груза при неприятии к перевозке груза водным транспортом вследствие ухудшения путевых условий, сокращения срока навигации или других причин, руб.; $\Delta\Pi_D$ – потери грузовладельцев при невыполнении договорных обязательств по принятому к перевозке грузу, руб.

Потери бюджета от уменьшения налоговых поступлений от судоходных компаний и грузовладельцев:

$$R_3 = f(\Delta\Pi_T^6, \Delta\Pi_{Гр}^6, p_6, p_n), \quad (9)$$

где $\Delta\Pi_T^6$ – потери бюджета в связи с уменьшением налоговых поступлений от предприятия водного транспорта, руб.; $\Delta\Pi_{Гр}^6$ – потери бюджета в связи с уменьшением налоговых поступлений от предприятий-клиентов, руб.

По элементам потерь для всех участников транспортного процесса в диссертационном исследовании автором были разработаны аналитические формулы расчета. Учитывая тот факт, что исход риска может быть разным: благоприятным и неблагоприятным, в конечном итоге, ожидаемые потери корректируются с учетом вероятности исхода (p_6, p_n):

$$R = \sum_s R_s = \frac{p_6 \cdot \sum_{ms} \Delta\Pi_{ms}^{\max} + p_n \cdot \sum_{ms} \Delta\Pi_{ms}^{\min}}{p_6 + p_n}, \quad (10)$$

где $\Delta\Pi_{ms}^{\min}$ – минимальное снижение прибыли в результате влияния m -го фактора риска для s -го участника транспортного процесса (с учетом мероприятий по сокращению потерь), руб.; $\Delta\Pi_{ms}^{\max}$ – максимальное уменьшение прибыли в результате влияния m -го фактора риска для s -го участника транспортного процесса, руб.

Процесс управления рисками связан с принятием решений и требует соблюдения определенных принципов, которые рассматривались в первой, и были конкретизированы в третьей главе. К таким принципам автор относит: интеграцию, информативность, документирование, качество управления, моделируемость, динамичность, сопоставимость.

На рассмотренных принципах базируются функции управления рисками. Среди функций управления рисками на предприятии, можно выделить инновационную, планирующую, регулятивную, защитную, аналитическую, оценочную и контрольную. В данном диссертационном исследовании автором предлагается дополнительная функция управления рисками, которая сформулирована, как функция обеспечения сбалансированности риска и доходности.

Критерий принятия решений формулируется следующим образом: план считается эффективным, если ожидаемые доходность (прибыльность) и риск сбалансированы в приемлемой пропорции:

$$\text{Эффективность} = \{ \text{Доходность (прибыльность)}; \text{Риск} \}. \quad (11)$$

Данный подход к учету риска автор рассматривает в целом по предприятию, и рекомендует применять при анализе, планировании и обосновании управленческих решений, направленных на снижение риска.

$$\text{Доходность} = \frac{\text{Результат}}{\text{Затраты}} = \frac{\text{Доходы}}{\text{Эксплуатационные расходы}} \quad (12)$$

Алгоритм обеспечения сбалансированности доходности и риска представлен на рис. 4.



Рисунок 4 – Алгоритм обеспечения сбалансированности доходности и риска

Методика (последовательность расчета) оценки сбалансированности доходности и риска:

1. Ожидаемое значение, соответственно, дохода и эксплуатационных расходов:

$$D_i = \frac{D^{\min} + 4D^{\text{нр}} + D^{\max}}{6}; \quad (13)$$

$$C_i = \frac{C^{\min} + 4C^{ms} + C^{\max}}{6}, \quad (14)$$

где D^{\min} – минимальное значение величины дохода; D^{ms} – величина дохода, согласно наиболее вероятному сценарию; D^{\max} – максимальное значение величины дохода; C^{\min} – минимальное значение величины эксплуатационных расходов; C^{ms} – величина эксплуатационных расходов, согласно наиболее вероятному сценарию; C^{\max} – максимальное значение величины эксплуатационных расходов.

2. Стандартное отклонение от ожидаемых значений дохода и расходов:

$$CO_D = \frac{D^{\max} - D^{\min}}{6}; \quad (15)$$

$$CO_C = \frac{C^{\max} - C^{\min}}{6}. \quad (16)$$

3. Относительное отклонение от ожидаемого значения:

$$r_D = \frac{2CO_D}{D_i}; \quad (17)$$

$$r_C = \frac{2CO_C}{C_i}, \quad (18)$$

где $2CO_D$, $2CO_C$ – возможное значение отклонения, соответственно, от ожидаемых доходов и расходов.

4. Направление отклонения характеризуется следующими неравенствами:

а) если $D_i \geq D^{ms}$ ($C_i \geq C^{ms}$), то следует ожидать увеличение доходов (расходов);

б) если $D_i < D^{ms}$ ($C_i < C^{ms}$), то ожидается уменьшение соответствующих показателей.

5. Коэффициент риска с учетом относительного отклонения определяется:

— если выполняется условие 4а, то $k_{D(C)} = 1 + r_{D(C)}$; (19)

— если выполняется условие 4б, то $k_{D(C)} = 1 - r_{D(C)}$. (20)

6. Оценка доходности с учетом поправки на риск определяется:

$$\mathcal{E}\phi_r = \frac{D_i \cdot k_D}{C_i \cdot k_C}, \quad (21)$$

где $\mathcal{E}\phi_D$ – уровень ожидаемой доходности.

7. Для оценки достигнутой сбалансированности доходности и риска, необходимо сравнить полученную доходность с принятым критерием. Рекомендуемые критерии: среднеотраслевая доходность, базовая (отчетная) доходность предприятия, уровень доходности транспортных услуг конкурента.

В общем виде условие сбалансированности имеет следующий вид:

$$\mathcal{E}\phi_{\max} \geq \mathcal{E}\phi_r \geq \mathcal{E}\phi_{\min} \geq \mathcal{E}\phi_{\text{крит}}. \quad (22)$$

В качестве $Эф_{max}$ в данном случае выступает ограничение уровня рентабельности издержек для транспортных организаций. При наличии дисбаланса необходимо разработать мероприятия, регулирующие доходность и эксплуатационные расходы. Минимальная граница – условие безубыточности. Критический уровень определяется для каждого предприятия отдельно и зависит от уровня обеспеченности активов предприятия собственными средствами.

Конечной целью управления риском является получение наибольшего результата при приемлемом для предприятия соотношении прибыли и риска, что соответствует целевой функции предпринимательства. На основе принципов управления рисками в диссертационном исследовании была определена последовательность действий по управлению рисками на предприятии водного транспорта (рис.5).

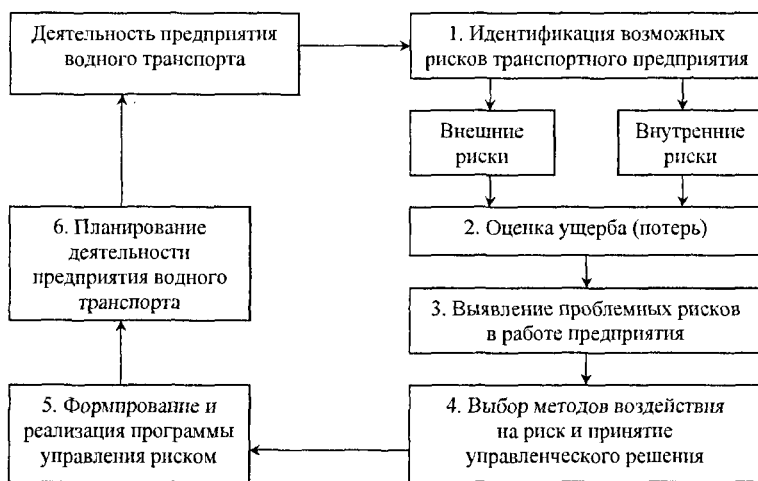


Рисунок 5 - Система управления рисками на предприятии транспорта

Каждый элемент системы управления рисками распределяется по этапам, и характеризуется собственными функциональными назначениями (см. рис.5). Так, информационная база, как элемент системы управления риском участвует в первом и третьем этапах и выполняет аналитическую и планирующую функции, а оценка воздействия на риск принимает участие во втором и пятом этапах и выполняет защитную, аналитическую, оценочную функции и обеспечивает сбалансированность.

В диссертационной работе систематизированы функции управления риском в соответствии с этапами риск-менеджмента.

Полигоном для экспериментальных расчетов выбрано Енисейское речное пароходство в состав которого входят 8 филиалов, обслуживающих транспортный процесс в Енисейском бассейне.

В четвертой главе «Анализ экономических потерь в деятельности ОАО «Енисейское речное пароходство» дается характеристика и особенности функционирования Енисейского речного пароходства. Основной задачей ОАО «ЕРП» является обеспечение надежного транспортного обслуживания промышленной и социальной инфраструктуры северных территорий Красноярского края и Норильского промышленного района. Для решения этой задачи ОАО «ЕРП» располагает достаточными производственными ресурсами и инфраструктурой, и успешно конкурирует с рядом компаний, имеющих лицензии на право перевозочной деятельности и выполнение грузовых работ в Енисейском бассейне.

На основании рассмотренных в предыдущих главах факторов риска, автором анализируется деятельность пароходства, с точки зрения влияющих ресурсных рисков. Деятельность и реализация стратегии ОАО «Енисейское речное пароходство» сопряжены с рисками, которые могут препятствовать достижению ожидаемых результатов. Для Енисейского речного пароходства, серьезными факторами риска, является ограниченность материальных ресурсов: топлива, энергии, материалов, основных средств, а также возможное существенное повышение цен на эти ресурсы. С 2003 по 2007 гг. доля материальных затрат в общей сумме затрат на производство продукции транспортных предприятий выросла на 7 %. В динамике за 3 года цена на топливо в Енисейском речном пароходстве выросла в 3,4 раза, а смазочных материалов – в 1,9 раза. Возрастная структура флота пароходства приблизилась к критическому уровню, средний возраст грузового флота составляет 38 лет. Такая ситуация сложилась из-за хронического недофинансирования капитального ремонта, мероприятий по модернизации судов и полного отказа от приобретения новых единиц флота в период 90-х годов. Неудовлетворительное состояние флота является фактором ресурсного риска, который может привести к несвоевременному и некачественному выполнению транспортных услуг и, как следствие, к снижению доходных поступления и нанесению ущерба работникам или третьим лицам, а также окружающей среде.

Фактором риска, обусловленного спецификой предприятий водного транспорта, является сезонность работы и движение оборотных средств в течение

календарного года. Результаты проведенного анализа мотивируют необходимость учета ресурсных рисков как экономической реальности, чтобы рационализировать деятельность предприятия, уменьшая потери и увеличивая выгоду. Для управления потерями, как уже отмечалось в диссертационном исследовании, важно не только выявить риски, но и оценить их уровень. К основным ресурсным рискам в ОАО «Енисейское речное пароходство» были отнесены риск снижения транспортной работы (невыполнение плана по перевозкам), риск увеличения стоимости потребляемых материальных ресурсов (повышение себестоимости), а также риск дефицита денежных средств, необходимых для обеспечения текущей деятельности пароходства.

По методике, представленной в третьей главе диссертации, автором была проведена оценка ресурсных рисков в деятельности пароходства и определены потери всех участников транспортного процесса. Основными ОАО «ЕРП» клиентами являются группа предприятий ОАО ГМК «Норильский никель», лесопромышленный комплекс региона, а также администрация Красноярского края, Эвенкийского и Таймырского автономных округов. Влияние снижения количества перевозок на прибыль судоходной компании представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Потери прибыли от сокращения перевозок в ОАО «ЕРП» в 2007 году

Род груза	Груз, неприятный к перевозке, тыс.т	Недополученные доходы, млн.руб.	Усредненная тарифная ставка, руб./т	Издержки перевозок, млн.руб.	Себестоимость перевозок, руб./т	Потери прибыли от снижения перевозок, тыс.руб.
Сухогрузы	-198,1	202,5	1671,0	150,0	1460,7	- 48812,9
Лесные	-189,8	65,2	244,3	48,4	213,9	- 5742,2
Уголь	-22,1	64,9	299,8	51,8	282,6	- 378,7
Песок	-1,7	1,3	38,9	0,9	32,4	- 11,0
Налив	-42,6	261,2	1431,8	182,5	1180,4	- 10840,6
Плоты	-75,2	38,6	74,9	25,6	58,5	- 1256,5
Разный	-61,1	497	992,0	382,9	901,8	- 5883,0
Итого	-590,6	1130,7	615,6	842,1	541,0	- 72924,9

Результаты расчета по каждому участнику транспортного процесса представлены в таблице 2. В качестве максимальных значений потерь участников транспортного процесса приняты фактические потери ОАО «Енисейское речное пароходство», рассчитанные по результатам навигации 2007 года. Для оценки

возможности минимизации потерь был сделан анализ заявок и договоров с клиентами.

Таблица 2 – Потери прибыли участников транспортного процесса в навигацию 2007 года ОАО «ЕРП», тыс. руб.

Участник	Влияющий фактор ресурсного риска	Расчитанное значение потерь	
		max	min
Судоходная компания	рост себестоимости	- 88 270,0	- 70 616,0
	снижение количества перевозок	- 72 924,9	- 36 462,5
	штрафные санкции за несоблюдение договорных обязательств	- 490,5	- 245,3
	уплата процентов по кредиту	- 6 248,7	- 2 374,5
	аварийные ситуации	- 343,9	0,0
	итого	- 168 278,0	- 109 698,3
Грузовладелец	непринятие к перевозке груза водным транспортом	- 51 566,2	- 48865,1
	невыполнение договорных обязательств по принятому к перевозке грузу	- 9 775,7	- 4 887,8
	итого	- 61 341,9	- 53 752,9
Бюджет	уменьшение палоговых поступлений от транспортных предприятий водного транспорта	- 38 686,8	- 25698,8
	уменьшение налоговых поступлений от предприятий-клиентов водного транспорта	- 9 140,4	- 8 683,3
	итого	- 47 827,2	- 34 382,1
Суммарные потери всех участников		- 277 447,1	- 197 833,3

Максимальные потери в навигацию 2007 года составили 277,4 млн. руб., а минимальные – 197,8 млн. руб. Ожидаемые потери всех участников транспортного процесса с учетом вероятностей благоприятного и неблагоприятного исходов (ф.10): $R = 260,1$ млн.руб.

В соответствии с алгоритмом, предложенным автором в третьей главе диссертации (см. рис. 4), была сделана проверка сбалансированности доходности и риска. По результатам расчета доходность без учета мероприятий по снижению риска составила 1,07, а скорректированная с учетом уменьшения риска - 1,18, т.е. находится в пределах рекомендуемого интервала (ф.22). До разработки решений по снижению потерь условие сбалансированности имеет следующий вид: $\mathcal{E}f_{max} = 1,35 \geq \mathcal{E}f_p = 1,07 \geq \mathcal{E}f_{min} = 1,0$, а после: $\mathcal{E}f_{max} = 1,35 \geq \mathcal{E}f_p = 1,18 \geq \mathcal{E}f_{min} = 1,0$.

Таким образом, сбалансированность параметров доходности и риска обеспечивается, а рассматриваемому предприятию при планировании своей

деятельности необходимо учитывать влияние факторов риска и планировать показатели с учетом соответствующих поправок.

Применение рекомендуемых методов анализа и оценки риска позволит повысить обоснованность плановых решений, сформировать пакет конкретных предупредительных мероприятий, направленных на минимизацию потерь участников транспортного процесса.

На основании полученных результатов проведенного исследования сделаны следующие выводы:

1. На функционирование предприятия внутреннего водного транспорта влияют внешние и внутренние риски. К факторам внешних рисков относятся факторы, обусловленные причинами, не связанными непосредственно с деятельностью транспортной организации. Факторы внутренних рисков порождаются деятельностью хозяйствующего субъекта. К основным внутренним рискам относятся организационно-управленческий и ресурсный риски.

2. Необходимость учета рисков обусловлена стремлением минимизировать экономические потери предприятий водного транспорта. Для этого в управленческом аппарате требуется действенный риск-менеджмент, в основу которого могут быть положены рекомендуемые автором принципы и функции.

3. Предпосылкой для организации системного учета рисков на предприятии и исполнение функций управления ими является предложенная в диссертации классификация, отражающая ресурсные риски на внутреннем водном транспорте.

4. Разработанный автором методический подход к оценке риска с использованием экономико-математического моделирования предполагает учет потерь всех участников транспортного процесса и дает возможность комплексно решать проблему управления риском с учетом минимизации интегральных потерь перевозчика, клиентуры и бюджета.

5. Рекомендуемые авторские методики дают возможность количественно оценивать риск с учетом внутренних потерь (размера упущенной выгоды) перевозчика и клиентуры и разрабатывать мероприятия по уменьшению потерь.

6. Систематизация функций риск-менеджмента и реализация сформулированной автором функции сбалансированности доходности и риска позволят специалистам предприятия повысить обоснованность планов по перевозкам и своевременно разрабатывать мероприятия по снижению риска.

Таким образом, разработки автора являются необходимой предпосылкой формирования эффективной системы планирования, опирающейся на концепции экономической целесообразности и приемлемого риска. Реализация концепций

обеспечивается функциями риск-менеджмента, в том числе функцией сбалансированности доходности и риска.

Публикации автора по теме диссертационного исследования

Статьи в периодических изданиях по перечню ВАК

1 Фютик, И.Г. Необходимость учета неопределенности рисков – требования современной системы хозяйствования [Текст] / И.Г. Фютик, Н.Н. Путилова // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока: сб. науч. тр. / ФГОУ ВПО Новосибирская государственная академия водного транспорта. - Новосибирск, 2007. - № 2. - С.42 - 53. - 1,28 печ.л. (авт. 0,82 печ.л.)

2 Фютик, И.Г. Ресурсные риски на внутреннем водном транспорте [Текст] / И.Г. Фютик, Н.Н. Путилова // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока: сб. науч. тр. / ФГОУ ВПО Новосибирская государственная академия водного транспорта. - Новосибирск, 2008. - № 1. - С.42 - 46. - 0,61 печ.л. (авт.0,31 печ.л.)

3 Фютик, И.Г. Анализ обеспечения предприятия основными и оборотными средствами на примере ОАО «Енисейское речное пароходство» [Текст] / И.Г. Фютик, Н.Н. Путилова // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока: сб. науч. тр. / ФГОУ ВПО Новосибирская государственная академия водного транспорта. - Новосибирск, 2008. - № 2. - С.44 - 49. - 0,62 печ.л. - (0,52 печ.л.)

Статьи в российских и иностранных изданиях; материалы международных и региональных конференций

4 Фютик, И.Г. Инновационные подходы к учету неопределенности риска [Текст] / И.Г. Фютик, В.В. Завадовский // Национальные инновационные системы: международный сборник научных статей / НОУ ВПО Сибирская академия финансов и банковского дела. - Новосибирск, 2007. - С. 286 - 296. - 0,64 печ.л. (авт.0,5 печ.л.)

5 Фютик, И.Г. Роль государства и риски в реализации программ развития транспортного комплекса [Текст] / И.Г. Фютик // Проблемы функционирования и развития транспортного комплекса Сибири: сб. научн. тр. / ФГОУ ВПО Новосибирская государственная академия водного транспорта. - Новосибирск, 2008. - С.95 - 117. - 1,35 печ.л.

6 Фютик, И.Г. Функции управления на водном транспорте [Текст] / И.Г. Фютик // Материалы межвузовской научно-практической конференции студентов и аспирантов, посвященная 200-летию транспортного образования в России «Водный транспорт России: история и современность», 13-14 мая 2009 г. / ФГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет водных коммуникаций». - Санкт-Петербург, 2009. С.53 - 56. - 0,25 печ.л.

Подписано в печать 02.09.2009 с оригинал- макета.
Бумага офсетная № 1, формат 60x84/16, печать трафаретная- RISO.
Усл. печ. л. 1,3 Тираж 100 экз., заказ № 87. Цена договорная.

ФГОУ ВПО «Новосибирская государственная академия водного транспорта» (ФГОУ ВПО «НГАВТ»). 630099, г. Новосибирск, ул. Щетинкина, 33.

Отпечатано в издательстве ФГОУ ВПО «НГАВТ»