

На правах рукописи



Мещеряков Дмитрий Анатольевич

Управление эффективностью компании-производителя транспортных
средств

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика,
организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами –
транспорт)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2017

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет транспорта (МИИТ)» РУТ (МИИТ)

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Романова Алина Терентьевна.

Официальные оппоненты:

Сольская Ирина Юрьевна, доктор экономических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Иркутский государственный университет путей сообщения», проректор по международному сотрудничеству и дополнительному профессиональному образованию;

Филин Александр Евгеньевич, кандидат экономических наук, публичное акционерное общество, научно-производственная корпорация «Объединенная Вагонная Компания», директор по связям с государственными организациями.

Ведущая организация: Акционерное общество «Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта».

Защита состоится 20 декабря 2017 г., в 16:00 на заседании диссертационного совета Д 218.005.12 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта (МИИТ)» по адресу: 127994, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9, ауд. 3204.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте РУТ (МИИТ), www.mii.ru.

Автореферат разослан «15» ноября 2017 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Соколов Юрий Игоревич

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Национальная экономика включает ряд базисных отраслей, которые определяют ее устойчивое развитие. В их числе - производство транспортных средств (ПТС) для устойчивой работы компании ОАО «РЖД» и других компаний, которое существенно влияет на показатели роста и экономическую безопасность страны. Кроме того, возрастают процессы интеграции, включая формирование единого транспортного пространства с СНГ и стран Шанхайской организации сотрудничества, что расширяет транспортный рынок и усиливает ориентацию на конкретного потребителя.

Рост спроса на инвестиционную продукцию ПТС является важным фактором инвестиционного процесса самих компаний – ПТС и, в свою очередь, формируется под влиянием динамики основной деятельности у заказчика-компании «РЖД», ценовой динамики производителей транспортных средств и уровня эффективного их использования как создаваемых элементов производственного потенциала заказчика.

Стратегическое развитие фондообразующих отраслей требует целей, соответствующих фазам жизненного цикла отрасли, рынков и компаний производителей и потребителей ТС. Выбор стратегических траекторий определяет функциональные стратегии, в том числе инвестиционную, и ее оперативную и тактическую реализацию.

Проблема формирования необходимой и достаточной системы показателей для упреждающей эффективной коррекции инвестиционных решений и их реализации актуальна, так как:

- во-первых, подходы к принятию решения и выбору методов его реализации существенно зависят от отраслевой специфики бизнес-процессов компаний, их масштаба, уровня инновационности и ряда других характеристик организационно-технологических, экономических и отраслевых, а также от характера спроса;
- во-вторых, информационная система характеризующая состояние компании и тенденциях ее развития должна, по возможности, базироваться на управленческой и финансовой отчетности и плановых экономических

показателях, используемых в компании. Это требует повышения эффективности использования существующей информационной базы;

- в-третьих, ввод дополнительной системы показателей должен давать оценку экономического эффекта как у производителя транспортных средств, так и у заказчика – компании ОАО «РЖД» и других компаний транспортного пространства 1520.

- в-четвертых, успешная разработка и производство ТС ориентированы на потребителя, тесный контакт с ним. Поэтому согласование технических и экономических интересов компаний-потребителей и компаний-разработчиков ТС является важным фактором успеха развития обеих.

Все это обусловило актуальность темы диссертационного исследования.

Степень разработанности проблемы. Теоретическую и методическую основу исследования составили труды российских и зарубежных учёных в области прогнозирования, планирования, оценки бизнеса на транспорте и управления эффективностью и стоимостью предприятий, в числе которых Афоничкин А.И., Волкова В.Н., Воронцовский А.В., Дубов Ю.А., Ефимова О.В., Круглов М.И., Крушвиц Л., Коссов В.В., Кожевников Р.А., Куренков П.В., Ларичев О.И., Левицкая Л.П., Лукашин Ю.П., Лившиц В.Н., Межох З.П., Мачерет Д.А., Палкин С.В., Персианов В.А., Романова А.Т. Саркисян С.А., Джантранна С., Саати Т., Селен И., Солиман Ф., Сольская И.Ю., Сухарев О.С., Терешина Н.П., Шмален Г., Шкурина Л.В., Дункан Д.У., Голдратт Э., Котлер Ф., Мескон М.Х., Портер М.Э., Филин А.Е., Хоканссон Х., Уилсон Д. и др.

Актуальность темы и степень ее научной разработанности определили цель и задачи настоящего исследования.

Цель и задачи диссертационного исследования. Целью исследования является разработка инструментария управления затратами в компаниях-ПТС и компаниях-заказчиках на основе учёта взаимосвязи их интересов.

В соответствии с целью исследования необходимо было решить следующие задачи:

- оценить уровень взаимосвязи между показателями эффективности инвестиционной деятельности и бизнес-процессов у производителя ТС и заказчика;

- выявить условия согласования интересов компаний-производителей транспортных средств и компаний-потребителей их продукции;
- разработать методический инструментарий для согласованного управления финансово-экономическими и производственными показателями бизнес-процессов и инвестиционной деятельности в фондообразующих отраслях и, в частности, в компаниях-производителях транспортных средств, а также в компаниях железнодорожного транспорта – потребителях продукции;
- разработать алгоритм выбора корректирующих воздействий и их объема с целью повышения эффективности бизнес-процессов и связанной с ними инвестиционной деятельности компаний;
- сформулировать дополнительные требования к информационному обеспечению для принятия решений по управлению затратами компании-ПТС и эффективностью ее инвестиционной деятельности с учетом расширения рынка на основе интеграционных процессов на Евразийском транспортном пространстве.

Объектом исследования являются компании-производители транспортных средств (локомотивов, вагонов) в условиях высокодинамичной внешней среды.

Предмет исследования – управление эффективным развитием компаний-ПТС и их заказчиков в условиях расширения единого транспортного пространства (ЕТП).

Соответствие темы диссертации требованиям паспорта специальностей ВАК. Диссертация и научные результаты, выносимые на защиту, соответствуют пунктам 1.4.83 - Экономическое обоснование систем управления на транспорте и 1.4.85 – Определение экономической эффективности модернизации подвижного состава и создания новых транспортных средств паспорта научной специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами – транспорт).

Методология и методы исследования включают совокупность экономико-математических методов, логических и экспертных методов, типологизации. Используются системный подход, экономико-математическое

моделирование, методы математической статистики, технико-экономический анализ.

Научная гипотеза исследования состоит в том, что предлагается анализировать и корректировать эффективность инвестиционной деятельности компаний-производителей транспортных средств (ПТС) с учётом экономической эффективности компаний железнодорожного транспорта на основе отклонения затрат в бизнес-процессах по сравнению с запланированными.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке методического инструментария анализа и управления текущей и инвестиционной деятельностью в производстве транспортных средств, обеспечивающего эффективность развития компании на основе согласования интересов заказчика и производителя транспортных средств, что является основой эффективного закрепления компаний-ПТС на транспортных рынках и формирования необходимого уровня их конкурентоспособности.

В диссертационном исследовании получены следующие основные результаты, содержащие элементы научной новизны:

- уточнены способы оценки текущей и инвестиционной деятельности на основе учета отраслевой специфики компаний- производителей транспортных средств и их связи с компаниями-заказчиками, а также расширения транспортного пространства 1520;
- разработаны модели для анализа и оценок эффективности бизнес-процессов в инвестиционной деятельности компании-производителя;
- на основе разделения эффекта учтены и согласованы интересы компаний-ПТС и заказчиков, а также экономических агентов компании, что проявляется в формировании объемов выпуска продукции и в бюджетах бизнес-процессов, а также в граничных значениях договорных цен на продукцию предприятия и продукцию поставщиков;
- показано, что отличие уровня совмещения приоритетов интересов экономических агентов компании в различных фазах жизненного цикла продукции влияет на изменение бюджетов бизнес-процессов компании и распределение инвестиций в соответствии с бизнес-процессами;

- оценено влияние согласования интересов экономических агентов, выраженное через объем выполненной работы на эффект в эксплуатации и результаты инвестиционной деятельности ПТС;
- сформированы целесообразные объемы деятельности компании ПТС на международных транспортных рынках (какими являются транспортные рынки стран евразийского пространства) на основе соотношения между ценами спроса на продукцию и ее себестоимостью и структурой себестоимости.

Наиболее существенные научные результаты, полученные непосредственно соискателем и выносимые на защиту, заключаются в следующем:

1) Выявлена специфика рынка (национального и международного) продукции компаний-производителей транспортных средств и роль компаний в его развитии, что отражается:

- в высокой фондоемкости и наукоемкости продукции компаний-ПТС и их заказчиков, что определяет инерционность производственных процессов в компаниях;

- в формировании и функционировании цепочек устойчивой экономической, стратегической и поведенческой связи между компаниями-ПТС и их клиентами;

- в росте конкуренции на рынке продукции и услуг компании в силу возрастающей открытости рынка транспортных средств в рамках единого транспортного пространства и усиления государственной политики в области инноваций, ориентированных на быстрое освоение (лицензирование) мировых достижений в области отраслевых инноваций и на быстрый выход технологии производства транспортных средств, на современный уровень.

Все это определило структуру и последовательность исследуемых задач.

2) Выполнен анализ уровня эффективности инвестиционной деятельности на основе оценки затрат по каждому бизнес-процессу и их отклонению от запланированных, что является основой формирования эффективных управленческих решений на оперативно-тактическом уровне, обеспечивающих запланированную эффективность на уровне компании-ПТС и заказчика.

- 3) Разработаны методические основы действий компании-ПТС с учётом интересов поставщиков и потребителей на основе оценки связи допустимых цен на продукцию компаний - ПТС и затрат по бизнес-процессам, которая формируется по условиям разделения эффекта между участниками отношений.
- 4) Проведена оценка инвестиционно-целесообразного объема выпуска продукции по каждому виду бизнес-процессов, исходя из согласования интересов и критериев деятельности каждой группы экономических агентов в фазах жизненного цикла продукции компании.
- 5) Проведена оценка изменения динамики объемов внешнеэкономической деятельности компаний-ПТС вследствие изменения структуры и величины себестоимости продукции при существующих ценах на международных рынках. Сформированы модели и алгоритмы определения рациональной длительности интервалов между замером и анализом затрат по бизнес-процессам, обеспечивающие минимизацию погрешности в оценке затрат. В системе мониторинга предложено определять продолжительности интервалов между анализом затрат по инвестиционным проектам в развитие бизнес-процессов на основе допустимого негативного изменения в прогнозируемом запасе финансово-экономической устойчивости компании.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования обеспечена использованием репрезентативных исходных данных, опубликованных в открытых статистических сборниках информации о показателях развития организаций транспорта, опубликованных в рецензируемых отечественных и зарубежных изданиях. При обработке данных использовались стандартные средства и программное обеспечение.

Теоретическая и практическая значимость исследования.

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии системы знаний о согласовании стратегических и оперативных управленческих решений при прогнозировании и планировании деятельности хозяйствующих субъектов, работающих на рынке транспортных средств, согласовании производственной деятельности компаний с интересами заказчика. Научные положения, касающиеся повышения адаптивности компаний к изменениям внешней среды, сформированные в диссертационном исследовании, могут составить основу для

научно-практических методик анализа взаимосвязи результатов оперативных и стратегических решений в высокоинерционных производственно-экономических системах, какими являются компании-производители транспортных средств.

Практическая значимость исследования заключается в:

- повышении согласованности управленческих решений на всех уровнях управления компании;
- формировании программы мер по коррекции инвестиционной деятельности компании на основе управления затратами и согласования интересов компании-ПТС и компаний железнодорожного транспорта-заказчиков;
- объективном обосновании выбора необходимых и достаточных источников и частоты получения информации об эффективности инвестиционной деятельности компании и механизмах ее повышения.

Внедрение и апробация работы. Сформулированные в диссертации выводы, положения и рекомендации основаны на системном анализе процессов, происходящих на рынке транспортных средств РФ и на транспортных пространствах СНГ и ШОС. При этом использованы статистические данные по микроэкономическим процессам железнодорожного транспорта, компаний-производителей транспортных средств.

Модели и алгоритмы, разработанные в диссертационном исследовании, использованы при чтении лекционных курсов и проведении практических занятий по дисциплинам «Инвестиционный анализ», «Международный менеджмент» и «Экономика фирмы» на кафедре «Международный бизнес».

Основное содержание диссертации опубликовано в открытой печати, включая ведущие рецензируемые научные издания.

Основные положения диссертационной работы и научные результаты, полученные автором, докладывались, обсуждались и получили одобрение на заседаниях кафедры «Международный бизнес» и научно-практических конференциях.

Публикации. Основные предложения и результаты исследования были изложены в 8 научных публикациях, в том числе в 4 научных публикациях в

ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Структура и содержание работы. Работа состоит из введения, трех глав, заключения и приложений, изложена на 182 страницах, содержит 30 рисунков, 12 таблиц, 95 наименований использованной литературы. Структура исследования приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Структура диссертации

Глава	Параграфы
Введение	
Глава 1. Тенденции развития рынка транспортных средств (ТС).	1.1 Характеристика современного российского рынка ТС. 1.2 Роль предприятий - ПТС в повышении конкурентоспособности железнодорожного транспорта. 1.3 Роль управления затратами производства как собственного источника финансирования инвестиционной деятельности (ИД) компании. 1.4 Алгоритм исследования в соответствии с актуальными целями и задачами отраслевых компаний. Выводы по главе 1
Глава 2. Задачи и информационное обеспечение управления затратами при взаимодействии компаний ПТС и компаний железнодорожного транспорта.	2.1 Отражение эффективности инвестиционной деятельности компании через показатели управленческого учёта. 2.2 Направления совершенствования системы управленческого учёта на основе анализа проблем его использования и тенденций развития деятельности компаний. 2.3 Согласование инвестиционной деятельности компании-производителя ТС и компании-потребителя и её отражение в затратах. 2.4 Укрупненный алгоритм управления эффективностью компаний на основе анализа затрат. Выводы по главе 2
Глава 3. Экономический инструментарий системы управления затратами в компаниях.	3.1 Согласование интересов компаний-ПТС и компаний-заказчиков на основе разделения эффекта от использования выпускаемых ТС. 3.2 Оценка целесообразного объема продукции, экспортируемого/импортируемого на международные рынки. 3.3 Система ограничений на затраты производства в соответствии с заданным ростом уровня конкурентоспособности продукции. 3.4 Оценка оптимального объема выпуска продукции на основе повышения эффективности деятельности различных производственных групп. 3.5 Организация внутреннего аудита инвестиционной деятельности компаний. 3.6 Обоснование продолжительности временного интервала между контролем показателей бизнес-процессов. Выводы по главе 3
Заключение	
Список использованной литературы	
Приложения	

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1 Выявлена специфика рынка (национального и международного) продукции компаний-производителей и роль компаний в его развитии.

Специфика отражается в росте конкуренции на рынке продукции и услуг компаний в силу открытости рынка ПТС. Этот процесс усиливается, так как политика государства в области инноваций ориентирована на быстрое освоение (лицензирование) мировых достижений в области отраслевых инноваций и на быстрый выход технологии национальных отраслей, связанных с производством транспортных средств, на современный уровень.

Рынок транспортных средств – производство, ремонт и сервис локомотивов, вагонов, путевых машин, строительно-дорожной техники имеет одного крупнейшего заказчика в лице компании РЖД, который определяет на перспективу и в текущих периодах объемы и структуру всего ассортимента изделий. Исходя из этого, формируется производственно-экономическая политика и текущая конъюнктура для всех участников этого рынка по продуктовым сегментам с определением и выделением в каждом сегменте инвестиционных задач, связанных, в первую очередь, с выбором и реализацией инновационных направлений. Современная динамика рынка транспортных средств проявляется в тенденции к развитию сотрудничества в рамках партнерства 1520 и в развитии экономических отношений стран Шанхайской организации сотрудничества, что открывает новые возможности отраслевым инновациям и пополнению источников финансирования для решения инвестиционных задач и развития бизнес-процессов компании.

Однако специфика потребительского спроса на рынке ТС и инерционность производственных процессов в компаниях-ПТС приводят к формированию цепочек спроса, которые устойчиво объединяют компании-ПТС и их клиентов. В итоге между ними формируется устойчивая экономическая, стратегическая и поведенческая связь. Последнее является основой поддержания олигополического рынка. В итоге эффективность субъектов цепочки формирования ценности основывается на согласовании интересов заказчика и потребителя, в частности, на рентабельности бизнес-отношений обеих сторон.

2 Выполнен анализ уровня эффективности инвестиционной деятельности на основе оценки затрат по каждому бизнес-процессу и их отклонению от запланированных, что является основой формирования эффективных управленческих решений на оперативно-тактическом уровне, обеспечивающих запланированную эффективность на уровне компании-ПТС и заказчика.

Важной задачей является формирование связи показателей инвестиционных проектов с характеристиками бизнес-процессов по различным видам продукции и услуг, выпускаемых компанией. При этом необходимо учесть влияние фаз жизненного цикла продукции и их продолжительности на анализируемые связи.

Для решения поставленной задачи предложен следующий подход:

- все запланированные результаты производства привести к общей оценке через условную продукцию, оценить долю каждого бизнес-результата в этой общей продукции $-\alpha_i$;

- распределить инвестиционные затраты между бизнес-процессами пропорционально условной продукции, соответствующей бизнес-процессу и значимости этой продукции в достижении стратегических целей компании $-\beta_i$. Таким образом, будет сформирована взвешенная доля каждого бизнес-процесса $\alpha_i\beta_i$. Относительное изменение затрат способно вызывать аналогичные отклонения в инвестициях и в их общей величине.

В итоге имеем выражение, отражающее связь изменения затрат и инвестиций.

$$(1+\delta I) = \sum_i \alpha_i \beta_i (1 + \delta Z_{\Sigma i}). \quad (1)$$

Выражения (1) отражает взаимосвязь между относительным изменением затрат в бизнес-процессах и изменением инвестиций. По допустимым изменениям затрат можно оценить допустимое изменение инвестиций и отслеживать реализацию этого показателя и наоборот, что использовано при формировании нормы отклонений в затратах.

Предложенный подход позволяет выявить систему эффективного управления затратами и скорректировать в соответствии с этим инвестиционную деятельность на оперативно-тактическом уровне.

Подходы к управлению затратами различаются в зависимости от способа позиционирования при гармонизации интересов производителя и заказчика на основе поиска общего минимума затрат обоих субъектов.

В числе факторов, формирующих затраты, выделяются носители (драйверы) издержек, т.е. показатели, величина которых связана с бизнес-процессами и видами деятельности, объемами ресурсов. Сами затратнообразующие факторы зависят от стратегической ориентации предприятия (лидерство по затратам или дифференциация конечной и промежуточной продукции).

Структура задач управления эффективностью инвестиционной деятельности компании-производителя транспортных средств (ПТС) на основе управления затратами может быть представлена следующими блоками, приведенными на рисунке 1.



Рисунок 1 – Структура задач, решаемых при управлении эффективностью компании-производителя транспортных средств

3 Разработаны методические основы действий компании-ПТС с учётом интересов поставщиков и потребителей на основе оценки связи допустимых цен на продукцию компаний - ПТС и затрат по бизнес-процессам, которая формируется по условиям разделения эффекта между участниками отношений.

В диссертации разработан алгоритм расчета верхнего и нижнего предела договорной цены. Взаимодействие заказчика, потребителя и производителя на таких рынках, как рынок компании - ПТС, стабилизируется, если снизить риск переориентации потребителя на другого заказчика и ряд других рисков взаимодействия «производитель-потребитель». Снижение риска может быть получено за счет разных форм сотрудничества экономических субъектов. В выражении для оценки верхнего предела договорной цены уже заложены направления повышения эффективности взаимодействия производитель-потребитель (заказчик).

Используя выражение, полученное для верхнего предела цены на продукцию компании и накладывая на него ограничение в форме нового значения допустимой цены $C_{\text{доп}}^H$, получим следующие выражения.

$$C_{\text{верхн}} \leq C_{\text{доп}}^H$$

$$\frac{(\Delta C - \Delta C^H) N^H + (P_{\text{ам}} + E_n) n C + 3_{\Sigma}^{\text{разработчика}}}{n^H (1 + \alpha_{\text{кр}} + P_{\text{ам}} + E_n)} \leq C_{\text{доп}} \left(\frac{1}{1 + \delta \alpha} \right), \quad (2)$$

где C – цена на аналогичную продукцию, представленную на рынке;

$C_{\text{доп}}$ – допустимая цена спроса на продукцию;

ΔC , ΔC^H – часть старой и новой себестоимости продукции заказчика, равная себестоимости за вычетом амортизационной составляющей;

n , n^H – старый и новый объем поставок продукции;

$P_{\text{ам}}$, E_n – норма амортизационных отчислений и нормативный коэффициент эффективности;

$\alpha_{\text{кр}}$ – прогнозируемая процентная ставка на период выполнения заказа;

$\delta\alpha$ – планируемое увеличение доли рынка компании по анализируемому виду продукции, выраженное в относительных единицах.

Из приведенного выражения вытекает ряд следствий относительно:

- 1) оценки допустимого объема выпуска продукции производителя - n и объем работ заказчика транспортной компании (N^H);
- 2) оценки допустимых инвестиционных вложений в обновление технологии заказчика;
- 3) ограничений на затраты разработчика.

На основе (2) сформированы ограничения на затраты разработчика продукции $Z_{\Sigma}^{\text{разработчика}}$, которые должны быть:

$$Z_{\Sigma}^{\text{разработчика}} \leq C_{\text{дон}} \frac{n^H (1 + \alpha_{\text{кр}} + P_{\text{ам}} + E_n)}{(1 + \delta\alpha)} - (\Delta C - \Delta C^H) N^H - (P_{\text{ам}} + E_n) n C \frac{N^H}{N}. \quad (3)$$

В соответствии с полученным выражением для ограничений на затраты разработчика определены допустимые затраты на продукцию компании-ПТС на рубль дохода или затратность дохода. Для этого затраты представляет в форме их соотношения с ценой выпускаемой продукции - $\left(\frac{Z_{\Sigma}^{\text{разраб}}}{C_{\text{дон}} n^H} \right)$:

$$\left(\frac{Z_{\Sigma}^{\text{разраб}}}{C_{\text{дон}} n^H} \right) \leq \frac{(1 + \alpha_{\text{кр}} + P_{\text{ам}} + E_n)}{(1 + \delta\alpha)} - \frac{n C}{n^H C_{\text{дон}}} (P_{\text{ам}} + E_n) \frac{N^H}{N} - \frac{(\Delta C - \Delta C^H) N^H}{n^H C_{\text{дон}}}. \quad (4)$$

Из выражения (4) следует система внутренних и внешних факторов, определяющих граничные значения затратно-доходности компании и рентабельности ее бизнес-процессов.

В таблице 2 приведены максимальные значения для $\left(\frac{Z_{\Sigma}^{\text{разраб}}}{C_{\text{дон}} n^H} \right)$: при $\alpha_{\text{кр}} = \text{var}$

$$n; P_{\text{ам}} = 1/20 = 0,05; E_n = 0,07; \delta\alpha = 0,05; \frac{n C}{C_{\text{дон}} n^H} = 1,1; \frac{(\Delta C - \Delta C^H) N^H}{n^H C_{\text{дон}}} = 0,1; \frac{N^H}{N} = 1.$$

Таблица 2 – Зависимость максимально допустимых значений $\left(\frac{z_{\Sigma}^{разраб}}{Ц_{дон}n^H}\right)$ от процентной ставки $\alpha_{кр}$

$\alpha_{кр}$	0	0,05	0,1	0,15	0,17
$\frac{z_{\Sigma}^{разраб}}{Ц_{дон}n^H}$	0,83	0,88	0,93	0,98	1

Предельное значение $\left(\frac{z_{\Sigma}^{разраб}}{Ц_{дон}n^H}\right)=1$, что соответствует нулевой рентабельности бизнес-процесса разработчика, имеет место при $\alpha_{кр}=0,17$ для анализируемого примера (рисунок 2).

Увеличение кредитной ставки приводит с одной стороны к росту $z_{\Sigma}^{разраб}$, если ограничивать затраты рентабельностью потребителя. С другой стороны, необходимо сохранить уровень рентабельности производителя продукции, что можно представить условием (5) и (6)

$$\frac{\frac{n^H Ц_{дон} - z_{\Sigma}^{разраб}}{(1-\delta\alpha)}}{z_{\Sigma}^{разраб}} = \frac{n^H Ц_{дон}}{z_{\Sigma}^{разраб}} \cdot \frac{1}{(1-\delta\alpha)} > 0 \quad (5)$$

Отсюда

$$z_{\Sigma}^{разраб} < \frac{n^H Ц_{дон}}{1+\delta\alpha} \quad \text{или} \quad \frac{z_{\Sigma}^{разраб}}{n^H Ц_{дон}} < \frac{1}{(1+\delta\alpha)} \quad (6)$$

Это условие является ограничением на ряд показателей внешней и внутренней среды, приведенных в выражении (7)

$$\frac{1+\alpha_{кр} + P_{ам} + E_n}{(1+\delta\alpha)} - \frac{nЦ}{n^H Ц_{дон}} (P_{ам} + E_n) \frac{N^H}{N} - \frac{(\Delta C - \Delta C^H)N^H}{n^H Ц_{дон}} < \frac{1}{1+\delta\alpha} \quad (7)$$

Кредитная ставка должна сопоставляться с характеристиками производства поставщика и потребителя-заказчика как показано в (8).

$$\alpha_{кр} < \frac{-P_{ам} - E_n}{(1+\delta\alpha)} + \frac{nЦ}{n^H Ц_{дон}} (P_{ам} + E_n) \frac{N^H}{N} + \frac{(\Delta C - \Delta C^H)N^H}{n^H Ц_{дон}} \quad (8)$$

При исходных данных, приведенных в ранее рассмотренном примере, допустима $\alpha_{кр} < 0,13$, что обеспечивает критерий согласования интересов заказчика и производителя.

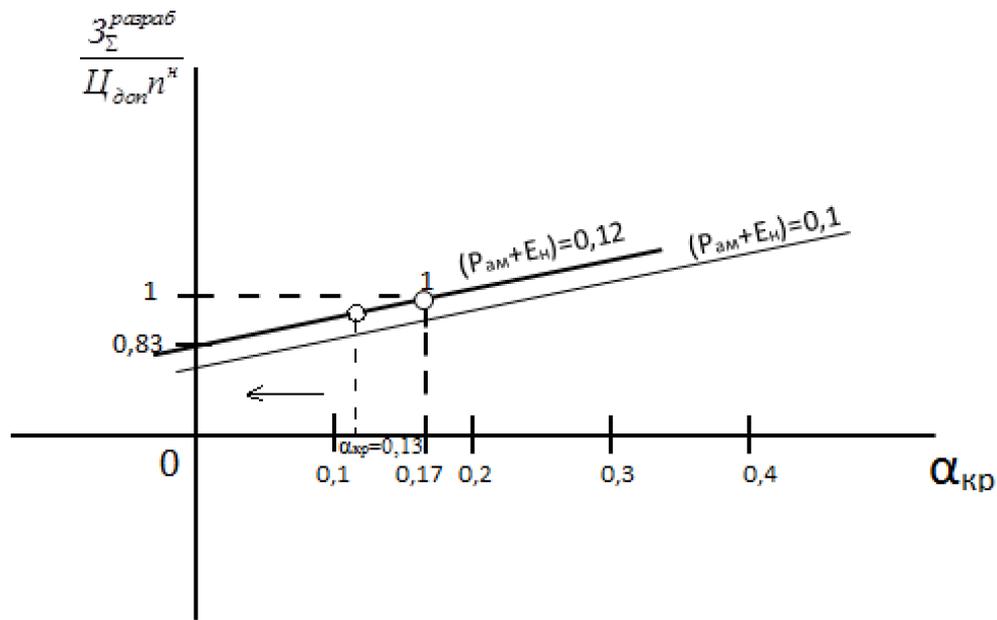


Рисунок 2 – Зависимость допустимой затратности продукции разработчика от процентной ставки при фиксированной цене продукции

Из приведенного анализа следует необходимость соблюдать пропорцию между затратами производителя и его доходом, обусловленную его интересами и интересами заказчика, что отражено в условиях (4) и (7).

По полученным результатам выбирается наиболее жесткое ограничение. Превышение отношения затрат и дохода над их граничными значениями (см. (4) и (7)) указывает на необходимость коррекции условий реализации инвестиционного проекта, связанного объемом выполнения работы j -вида с учётом фазы её жизненного цикла.

Вместо кредитной ставки может быть использовано при разделении эффекта нижнее значение допустимого уровня рентабельности у заказчика.

4 Проведена оценка инвестиционно-целесообразного объема выпуска продукции по каждому виду бизнес-процессов, исходя из согласования интересов и критериев деятельности каждой группы экономических агентов в фазах жизненного цикла продукции компании.

Разным бизнес-процессам соответствуют различные продолжительности фаз жизненного цикла и различный уровень приоритета групп экономических агентов, что влияет на производительность труда и эффективность производства. Это приводит к изменению объемов выпуска продукции, затрат и показателей эффективности инновационной деятельности компании. В свою

очередь, как динамика, так и структура объема выпуска по видам продукции и заказчикам в сочетании с вариантами цен и уровнем и структурой затрат по основным технологическим процессам определяют рентабельность и возможность роста источников финансирования развития компании. Именно так в исследовании понимается инвестиционно-целесообразный объем выпуска. Под ним понимается количество продукции, которое обеспечивает критерии взаимодействия компаний ТС и заказчиков при допустимых величинах денежных потоков.

Согласование интересов компании с интересами поставщиков и потребителей приводит к необходимости оценки связи допустимых цен на продукцию ПТС и затрат по бизнес-процессам. В частности, в работе исследованы ограничения на фондоемкость производственного процесса компании – ПТС, связанные с допустимым верхним уровнем цены на его продукцию и затратами потребителя.

В ходе многопрофильного анализа затрат сформирован алгоритм согласования интересов различных экономических субъектов, который имеет следующие блоки.

- 1) Формирование целеполагания экономической группы и определение условий достижения целей, включая объем производства N .
- 2) Формирование экспертной оценки значимости целей каждой группы методом парных сравнений.
- 3) Расчет условия реализации целей групп, выраженного через средневзвешенный объем реализации продукции и средневзвешенные значения условно-постоянных затрат.
- 4) Оценка прибыли при «компромиссной» деятельности.

Расчеты показали, что отклонения объемов реализации продукции от N_m , соответствующего максимуму прибыли, составляют при доминировании (наибольшей значимости):

- интересов мелких инвесторов до $dN = -13,2\%$;
- интересов собственников $dN = -3\%$;
- интересов управляющих $dN = 2,47\%$;
- интересов кредиторов $dN = 1,5\%$;

- интересов наемных рабочих $dN = -0,8\%$.

В соответствии с перечисленными задачами в исследовании проведен анализ объемов продукции и соответственно затрат по бизнес-процессам на основе функции полезности экономических агентов компании. Причем веса интересов экономических агентов зависят от фазы жизненного цикла продукции.

5 Проведена оценка изменения динамики объемов внешнеэкономической деятельности компаний-ПТС вследствие изменения структуры и величины себестоимости продукции при существующих ценах на международных рынках. Сформированы модели и алгоритмы определения рациональной длительности интервалов между замером и анализом затрат по бизнес-процессам, обеспечивающие минимизацию погрешности в оценке затрат. В системе мониторинга предложено определять продолжительности интервалов между анализом затрат по инвестиционным проектам в развитие бизнес-процессов на основе допустимого негативного изменения в прогнозируемом запасе финансово-экономической устойчивости компании.

В работе рассмотрены условия эффективного выхода предприятия на внешний рынок транспортных средств. Разработана модель, позволяющая оценить действия компании при создании тех или иных преимуществ при различных ценовых и неценовых ограничениях и трансформациях рынков предприятия ПТС. Кроме того, представлен алгоритм и основные условия и ограничения, позволяющие определить целесообразный объем экспортируемой продукции при существующей технологии на предприятии и соотношении параметров характеристик спроса отраслевого национального и внешних рынков.

В итоге условие целесообразного объема импорта продукции для компании-заказчика ТС выражается зависимостью (9).

$$\left(\frac{C^0}{C_{N1}} - 1\right) * \left(2 \frac{b}{C_{N2}} + 1\right) + 1 \leq \frac{C^0}{C_{N1}} \quad (9)$$

Условие экспорта/импорта при тарифных ограничениях примет вид выражения (10).

$$\left(\frac{C_M + \Delta C_T}{C_{N1}} - 1\right) * \left(2 \frac{b}{C_{N2}} + 1\right) + 1 > \frac{C^0}{C_{N1}} \quad (10)$$

Зависимость δN от величины отношения цены спроса (предложения) для экспортного заказа и соответствующей технологической себестоимости продукции $\frac{C_M}{C_{N1}}$ приведена на графике (рисунок 3) для различных значениях $\frac{b}{C_{N2}}$, т.е. различных соотношениях между характеристикой изменения цены на внутреннем рынке - b и технологической себестоимости продукции C_N , которая определяется как отношение зависящих затрат к объему продукции. Условия экспорта и импорта на графике отражаются через положительное и отрицательное значение δN . Зависимость позволяет по величине соотношения между мировой ценой C_M и технологической себестоимостью продукции C_{N1} определить долю, которую составляет целесообразная величина экспорта продукции предприятия - ПТС δN , при различных соотношениях в изменениях цены на внутреннем рынке и себестоимости продукции предприятия. При изменениях $\frac{C_M}{C_{N1}}$ характер зависимости имеет вид, как показано на рисунке 3.

Характерные точки определены значением $\left(\frac{C_M}{C_{N2}}\right)$ при $\delta N=0$.

$$\left(\frac{C_M}{C_{N1}}\right)_{кр} = \frac{\frac{C^0}{C_{N1}} - 1}{\frac{2b}{C_{N2}} - 1} - 1. \quad (11)$$

Относительный объем продукции на основе внешнеэкономических отношений компании при $\left(\frac{C_M}{C_{N2}}\right) = 0$ определен выражением (12).

$$\delta N(0) = \frac{\frac{2b}{C_{N_2}} + 1}{\frac{C_{N_2}}{C_{N_1}}} - 1. \quad (12)$$

Изменение показателей, характеризующих среду или объемы внешнеторговых сделок, приводит к необходимости изменения затрат и, соответственно, эффективности инвестиционной деятельности. Анализ условий целесообразных объемов по внешнеэкономической деятельности включают и другие долгосрочные критерии. Однако предложенная модель позволяет расширить управленческие представления при принятии решений.

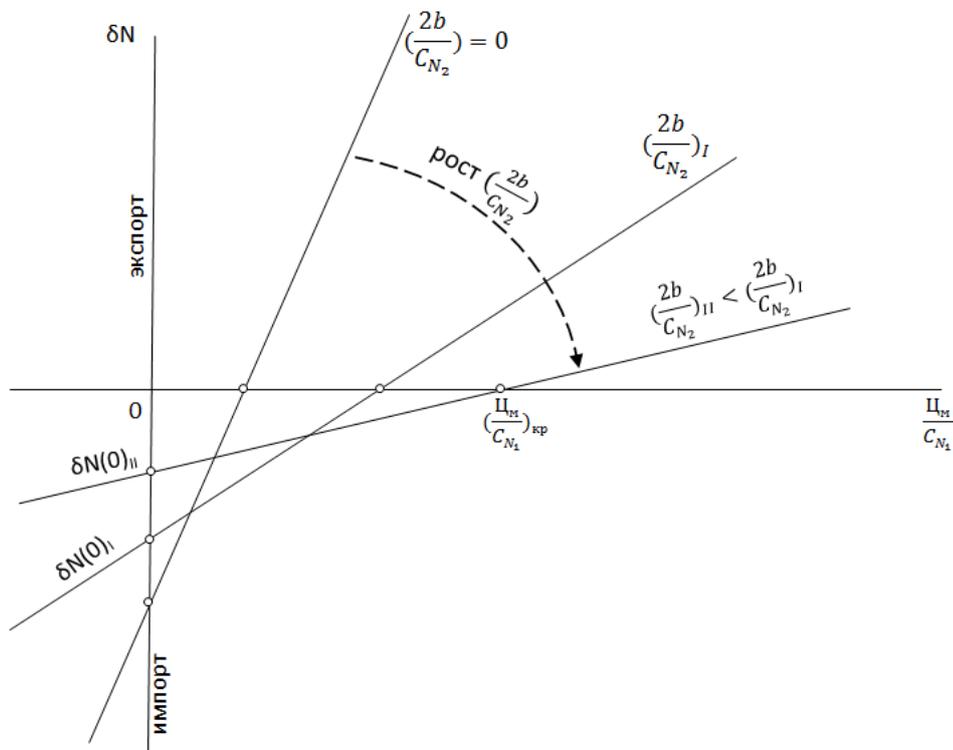


Рисунок 3 – Зависимость целесообразных объемов внешнеэкономической деятельности от соотношения мировой цены (C_M) и технологической себестоимости продукции (C_N)

В диссертации предложен выбор интервала времени, через который целесообразно получать информацию о хозяйственных процессах.

Определение оптимального шага квантования по времени данных информационного потока, используемых в системе контроллинга, базируется на том факте, что увеличение временного интервала между контролируруемыми значениями показателей снижает точность принимаемого решения и,

следовательно, возможную прибыль предприятия, т.к. за этот период может возникнуть неблагоприятная комбинация внешней и внутренней среды и математически выражаться в виде:

Заключение

- 1) Проведенный в диссертации анализ позволил установить конкретное экономическое содержание связей управления инвестиционной деятельностью со структурой и динамикой затрат основного производства компании-производителя транспортных средств и на предприятиях-заказчиках.
- 2) Анализ функции управленческого учета и практики его использования позволил сделать вывод, что эффективность реализации инвестиционной деятельности может быть оценена и поддержана через управление величиной и структурой затрат в бизнес-процессах. В связи с этим, предложен ряд моделей и алгоритмов для построения и использования данных системы управленческого учета для повышения эффективности инвестиционных решений и их взаимосвязи с бизнес-процессами в основной деятельности компании – ПТС и компаниях-заказчиках.
- 3) Показана на аналитическом уровне связь объемов выпуска и затрат в основной деятельности с уровнем эффективности инвестиционных проектов и приоритетами групп экономических агентов, а также роль согласования действий компании-держателя инвестиционных проектов с интересами поставщиков и потребителей, что проявляется в уровнях договорных цен сторон с определением их верхнего и нижнего предела.
- 4) В текущем управлении затратами производства предложена методика установления периодов между временем проведения контроля показателей бизнес-процессов и ключевых показателей эффективности инвестиционных проектов. Сформирована модель и алгоритм определения длительности интервалов между анализом затрат по бизнес-процессам, что является основой эффективности проведения контроля и мониторинга.
- 5) Определен уровень эффекта выпуска экспортно-ориентированной продукции компании на основе управления технологической себестоимостью продукции и с целью расширения возможностей финансирования инвестиционной деятельности. Выход компании на международные рынки

ставит перед необходимостью оценивать объемы экспорта и импорта, либо изменения затрат по бизнес-проектам. В работе предложено условие для многопланового анализа этого процесса, которое базируется на ценовых и затратных характеристиках.

б) Проведенные экспериментальные расчеты на основе данных по хозяйственной деятельности ОАО «ТМХ» подтвердили обоснованность методических положений для поиска согласованных решений компании с её контрагентами.

7) Важность разработки и использования простых моделей анализа хозяйственной деятельности компаний обусловлена:

- меньшей трудоемкостью их использования;
- доступностью информации;
- возможностью выделить определяющие факторы и процессы.

Перспектива развития исследования заключается в решении задач:

- выбора системы мероприятий, обеспечивающих критерии хозяйственной деятельности компании;
- определения оптимальной клиентуры и оптимального взаимодействия с системой поставщиков по совокупности технологий компаний-разработчиков транспортных средств;
- развития решений по формированию номенклатуры внешнеэкономической деятельности компаний-производителей.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Статьи в ведущих научных изданиях и журналах, определенных ВАК РФ:

1 Мещеряков, Д.А. Система управленческого учета инвестиционной деятельности компании как основа эффективности управления стратегическим развитием [Текст] / Д.А.Мещеряков // Транспортное дело России.– 2016.– №5. - – С.3-6.

2 Мещеряков, Д.А. О методических подходах к управлению текущими и инвестиционными затратами в транспортном машиностроении [Текст]/ В.В. Ильин, Д.А. Мещеряков, А.Т. Романова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2016. – №8. – С.88-90.

3 Мещеряков, Д.А. Ценовая политика предприятия на рынке монополистической конкуренции и олигополий [Текст] / Д.А. Мещеряков, А.Т. Романова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2016. – №9. – С.155-157.

4 Мещеряков, Д.А. Базовые модели для системы управления текущими и инвестиционными затратами [Текст] / А.Т. Романова, В.В. Ильин, Д.А. Мещеряков // Транспортное дело России. – 2016. – № 5.– С.65-68

Статьи в других научных изданиях:

1 Мещеряков, Д.А. Аудит управленческого учета: механизмы организации и оптимизации [Текст] / Д.А. Мещеряков // Теория и практика общественного развития. –2014. –№16. – С. 94-97

2 Мещеряков, Д.А. Управленческий учёт инвестиционной деятельности [Текст] / Д.А. Мещеряков // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. –2014. –№5. – С. 263-267

3 Мещеряков, Д.А. Аудит в инвестиционной деятельности производственного предприятия [Текст] / Д.А. Мещеряков // Управление мегаполисом. –2014. –№5. – С. 263-267

МЕЩЕРЯКОВ ДМИТРИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами – транспорт)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

Подписано в печать

Заказ №

формат 60 x 90/16

Тираж 80 экз.

Усл.-печ.л. – 1,5

127994, Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9, УПЦ Ги РУТ (МИИТ)