

08.00.05

№ 387

На правах рукописи

Леготина

Леготина Юлия Владимировна

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОГО СПРОСА**

Специальность 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексами: промышленность)»

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Челябинск
2006

Работа выполнена на международном факультете ГОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет».

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент
Шилоносова Наталья Васильевна.

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Лутовинов Павел Павлович;
кандидат экономических наук, доцент
Вайсман Елена Давыдовна.

Ведущая организация – ООО «ЧТЗ – Уралтрак».

Защита состоится 28 июня 2006 года, в 10 часов, на заседании диссертационного совета Д212.298.07 в Южно-Уральском государственном университете по адресу: 454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76, ауд. 502.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Южно-Уральского государственного университета.

Автореферат разослан «26» июня 2006 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
доктор экономических наук, профессор

А.Г. Бутрин

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В современных российских условиях развития экономических отношений большое внимание уделяется вопросам управления затратами предприятия. Основные направления совершенствования управления затратами определяются требованиями потребителей. Возникает необходимость использования принципиально новых инструментов организации и управления, способных обеспечить оперативное и адекватное реагирование на изменения рыночной среды в целях повышения эффективности функционирования промышленного предприятия.

Основными причинами, обуславливающими необходимость управления затратами отечественных предприятий в настоящее время, являются следующие.

Во-первых, в настоящее время уровень конкурентоспособности предприятия во многом зависит от уровня обслуживания потребителей, так как их требования постоянно повышаются. Ориентация на потребителей для российских предприятий постепенно становится ключевым стратегическим фактором в конкурентной борьбе. Стремясь к наиболее полному удовлетворению потребностей клиентов, предприятия наращивают собственные производственные мощности, чтобы обеспечить выполнение заказов. В результате растет объем капитальных вложений и величина текущих расходов, связанных с обслуживанием производственных процессов.

Во-вторых, появление новых прогрессивных технологий влечет за собой повышение степени автоматизации производственных и связанных с ними процессов выполнения заказов. Соответственно, возрастают инвестиции в производственные мощности, заменяющие ручной труд, следовательно, увеличиваются затраты на их амортизацию, эксплуатацию, ремонт и т.д.

В-третьих, объем выполнения заказов определяется величиной спроса потребителей. Поэтому количество заказов предприятия ограничено и может быть ниже безубыточного объема, что не позволяет полностью возместить затраты предприятия. Кроме того, из-за нестабильности и неопределенности спроса потребителей у промышленных предприятий появляются избыточные мощности, что приводит к увеличению затрат.

В-четвертых, необходимо отметить влияние уровня организации материальных потоков на величину затрат. При низком уровне организации материалопотоков у предприятия возникают потери при простоях мощностей, потери от неиспользуемых площадей, запасов незавершенного производства, невыполненных заказов, а также от омертвления капитала в собственных производственных мощностях (оборудование, склады, транспорт и др.).

Таким образом, хозяйственная деятельность предприятий характеризуется тем, что увеличиваются темпы конкуренции, повышается степень автоматизации, спрос на продукцию является нестабильным, возникают потери. То есть увеличение затрат обусловливается неэффективным использованием всех ресурсов предприятия, а также необходимостью обслуживания определенного клиента. В результате происходит снижение экономической эффективности функционирования

предприятий. В настоящее время эти проблемы недостаточно изучены и решены, а следовательно, теоретическая и практическая значимость совершенствования управления затратами промышленного предприятия предопределяют цели и содержание данного исследования.

Область исследования. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с пунктами 15.1 (Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями промышленности), 15.4 (Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах) и 15.28 (Управление производственной программой в различных условиях хозяйственного подразделения организации) научных направлений паспорта специальностей ВАК 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством.

Степень разработанности проблемы. Вопросам управления затратами посвящены научные исследования российских ученых Е.А. Ананькиной, Б.А. Аникина, И.А. Баева, Е.Д. Вайсман, Н.Г. Данилочкиной, В.Б. Ивашкевича, Т.В. Карповской, И.Г. Кондратовой, П.П. Лутовинова, А.И. Миневского, С.А. Nikolaевой, В.Ф. Палия, В.И. Сергеева, С.А. Стукова, В.И. Ткача, А.К. Тащева, И.Г. Шепелевой, А.Д. Шеремета. Значительное влияние на управление затратами в России оказали работы зарубежных ученых Д.Дж. Баузэрскса и Д.Дж. Клосса, Джонсона Д., К. Друри, Р. Мюллендорфа и М. Кэрренбауэра, Дж. К. Шима и Дж. Г. Сигела, Т. Скони, А. Яруговой.

Несовершенство существующих методов управления затратами во многом обусловлено несистемностью разработанных подходов, неполным учётом факторов внешней среды. В связи с этим требуется совместное решение задачи управления затратами с задачами стратегического, производственного и организационного управления, инвестиционного планирования, логистики.

Объект исследования – отдельные промышленные предприятия, функционирующие в условиях рыночной экономики.

Предметом исследования является экономический механизм управления затратами промышленного предприятия в условиях нестабильного спроса.

Цель диссертационной работы – развитие теоретико-методических положений, разработка научно обоснованного метода и методики управления затратами, оценки эффективности управления затратами в условиях нестабильного спроса потребителей.

В соответствии с поставленной целью сформулированы взаимосвязанные задачи, а именно:

- 1) группировка затрат предприятия в зависимости от объемов заказов (на переменные и постоянные) и по отношению к бизнес-функциям;
- 2) разработка метода управления затратами на основе их преобразования при передаче бизнес-функций сторонним предприятиям;
- 3) создание экономико-математической модели управления затратами на предприятии;



- 4) разработка параметров оценки экономической эффективности предлагаемого метода управления затратами предприятия;
- 5) формулировка методических рекомендаций по организации процессов управления затратами на основе предлагаемого метода.

Теоретической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых в области экономики, логистики, стратегического планирования и управления, финансового менеджмента, организации производства и управления затратами, а также функционирования и развития промышленных предприятий в рыночной среде, материалы Госкомстата Российской Федерации.

Методологическая основа работы. В основе исследования лежит системный подход и экономико-математическое моделирование, а также применяется статистическая обработка данных, методы экономического анализа, оптимизации, экспертных оценок, алгоритмизация.

Информационная база. Диссертационное исследование основано на законах Российской Федерации, регламентирующих хозяйственную деятельность предприятий; финансовых и экономических результатах хозяйственной деятельности отечественных промышленных предприятий; материалах, опубликованных в научных изданиях.

Научная новизна исследования состоит в теоретической разработке инструментария управления постоянными расходами промышленного предприятия методом их трансвертизации в переменные в условиях нестабильности и неопределенности спроса потребителей с целью снижения совокупных затрат и заключается в следующем:

1) уточнено разделение затрат для целей управления, которое выделяет расходы во взаимосвязи с объемом заказов потребителей и с бизнес-функциями предприятия;

2) теоретически разработан и обоснован метод управления затратами, суть которого заключается в трансвертизации (преобразовании) постоянных расходов в переменные, и для описания процесса преобразования постоянных расходов в переменные сформулированы новые понятия, более точно отражающие сущность метода: «трансвертизование постоянных расходов», «трансвертизуемые постоянные расходы», «инвариантные постоянные расходы», «редуцированные постоянные расходы», «предприятие-инвертор», «предприятие-трансвертор»;

3) разработана экономико-математическая модель оптимизации постоянных расходов и совокупных затрат, которая заключается в трансвертизации постоянных расходов предприятия-трансвертора в переменные при передаче бизнес-функций предприятиям-инверторам.

Практическая значимость проведенного исследования заключается:

- в актуализации проблемы сокращения постоянных расходов как важной цели управления совокупными затратами промышленного предприятия;
- в разработке методики принятия управленческих решений по передаче бизнес-функций сторонним предприятиям;

— в снижении предпринимательского риска предприятия при неблагоприятной рыночной конъюнктуре.

Практическая значимость выполненных исследований подтверждается применением их в хозяйственной практике предприятий.

Внедрение результатов исследования осуществлялось в рамках мероприятий по управлению расходами на промышленном предприятии «ИВЕКО-УРАЛАЗ», на международном факультете Южно-Уральского государственного университета в 2004-2005 гг. Применение предложенной методики способствовало сокращению затрат на предприятиях.

Методические разработки, теоретические и практические выводы, представленные в диссертации, используются в Южно-Уральском государственном университете в рамках преподавания дисциплин «Логистика», «Финансы организаций (предприятий)», «Инвестиции», «Государственное регулирование экономики и финансов».

Акторизация работы и публикации. Основные положения диссертации доказывались и получили одобрение на конференциях и научно-технических семинарах разного уровня: на международной научно-практической конференции «Управление организационным развитием социально-экономических систем» (г. Челябинск, 2002 г.); на международных научно-практической конференциях «Стратегическое управление ресурсами предприятия» (г. Челябинск, 2003, 2004 гг.); на II всероссийской научно-практической конференции «Подготовка управленческих кадров в XXI веке» (г. Челябинск, 2004 г.); на всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы социально-экономических трансформаций России» (г. Тюмень, 2005 г.); на V межвузовской научно-практической конференции «Экономика и социум на рубеже веков» (г. Челябинск, 2005 г.); на IV международной научно-практической конференции «Логистика: современные тенденции развития» (г. Санкт-Петербург, 2005 г.); на международном экономическом форуме (г. Санкт-Петербург, 2005 г.).

Основные результаты исследования отражены в 8 печатных работах общим объемом 2,5 п. л.

Структура и объем работы обусловлены поставленной целью и задачами исследования. Работа состоит из введения, трех глав, заключения.

Во введении обоснована актуальность управления затратами предприятия, определены цели, задачи, предмет и объект исследования, раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов.

В первой главе «Анализ проблем и задач управления затратами предприятия в условиях нестабильного спроса» исследуются затраты предприятия; осуществляется их систематизация в разрезе переменных и постоянных расходов и взаимосвязи с бизнес-функциями; дается обоснование необходимости управления постоянными расходами; выявляются направления совершенствования управления постоянными расходами предприятия.

Во второй главе «Методическое обеспечение процессов трансвертирования постоянных расходов предприятия за счет передачи бизнес-процессов предприятиям-инверторам» раскрываются основные требования к системе управления по-

стационарными расходами предприятия; разрабатывается новый метод управления затратами – «метод трансвертирования постоянных расходов в переменные»; вводятся новые понятия; разрабатывается экономико-математическая модель управления затратами предприятия; формируется методика и алгоритмы применения модели трансвертирования постоянных расходов.

В третьей главе «Организация и оценка эффективности трансвертирования постоянных расходов предприятия» изложены практические аспекты реализации предлагаемого подхода к управлению затратами и обоснование оценки его эффективности.

В заключении представлены основные выводы, результаты и предложения диссертационного исследования.

Диссертация объемом 160 страниц основного текста включает список литературы из 193 источников, содержит 23 рисунка, 25 таблиц и 2 приложения.

2. ОСНОВНЫЕ ЗАЩИЩАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ КРАТКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

1. Уточнено разделение затрат для целей управления, которое выделяет расходы во взаимосвязи с объемом заказов потребителей и с бизнес-функциями предприятия.

Для эффективного управления затратами предприятия их необходимо классифицировать. Существует разделение затрат предприятия в зависимости от объема выполняемых заказов на две категории: переменные и постоянные. А также известна классификация затрат по производственным бизнес-функциям. Следовательно, возникает необходимость в формировании новой группировки затрат в разрезе основных бизнес-функций предприятия и их зависимости от объема заказов, которая позволит уточнить факторы управления затратами. Результаты разделения затрат предприятия представлены в табл. 1.

Таблица 1

Разделение затрат предприятия

Затраты по бизнес-функциям	Затраты по отношению к объему заказов	
	Переменные расходы	Постоянные расходы
1. Затраты на закупки	1. Расходы на приобретение сырья, материалов, комплектующих, полуфабрикатов 2. Расходы на оформление разовых сделок 3. Сдельная заработка плата персонала по закупкам	1. Расходы на исследование рынка поставщиков 2. Расходы на выбор и оценку поставщиков 3. Расходы на формирование сети поставщиков 4. Расходы на закупку материальных ресурсов 5. Представительские расходы 6. Расходы на оформление и размещение заказов поставщикам 7. Заработка плата персонала по закупкам 8. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по закупкам 9. Командировочные расходы

Продолжение табл. 1

	<p>4. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по закупкам 5. Прочие переменные расходы на закупку</p>	<p>10. Расходы на услуги связи (почта, телефон, Интернет, курьер и др.) 11. Административно-управленческие расходы на закупки 12. Прочие постоянные расходы на закупки</p>
2. Затраты на производство	<p>1. Расходы по видам энергии и топлива 2. Расходы на оплату производственных услуг сторонних предприятий 3. Расходы на аренду производственных фондов 4. Сдельная заработка плата производственного персонала 5. Прочие переменные расходы на производство</p>	<p>1. Амортизация производственных фондов 2. Налог на имущество (производственные фонды) 3. Расходы на содержание и обслуживание производственных фондов 4. Расходы на оплату производственных услуг сторонних предприятий 5. Расходы на аренду производственных фондов 6. Расходы на НИОКР, конструкторскую и технологическую подготовку производства 7. Повременная заработка плата производственного персонала 8. Административно-управленческие расходы на производство 9. Прочие постоянные расходы на производство</p>
3. Затраты на транспортировку	<p>1. Расходы на аренду транспортных средств 2. Расходы на аренду гаражей, стоянок 3. Расходы на услуги сторонних предприятий по транспортировке 4. Расходы на страхование грузов 5. Расходы на топливо, ГСМ 6. Сдельная заработка плата персонала, связанного с транспортировкой 7. Прочие переменные расходы на транспортировку</p>	<p>1. Расходы на содержание собственного транспорта (ремонт, обслуживание) 2. Расходы на содержание собственного гаража (ремонт, обслуживание) 3. Расходы на аренду транспортных средств 4. Расходы на аренду гаражей, стоянок 5. Повременная заработка плата персонала, связанного с транспортировкой 6. Амортизация транспортных средств 7. Налог на имущество (транспорт) 8. Расходы на оплату дорожных сборов 9. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по транспортировке 10. Расходы по страхованию автогражданской ответственности 11. Расходы на страхование автомобилей 12. Расходы на приобретение спецоборудования 13. Административно-управленческие расходы на транспортировку 14. Прочие постоянные расходы на транспортировку</p>
4. Затраты на управление запасами	<p>1. Расходы на инвентаризацию 2. Потери из-за морального и физического старения запасов, порчи, хищений, усушки и утраты 4. Потери от омертвления оборотного капитала в запасах 5. Сдельная заработка плата персонала по управлению запасами</p>	<p>1. Расходы на обслуживание системы контроля запасов 2. Повременная заработка плата персонала по управлению запасами 3. Расходы на поддержание сохранности запасов и специальных условий хранения 4. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по управлению запасами 5. Административно-управленческие расходы</p>

Продолжение табл. 1

	6. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий на управление запасами 7. Прочие переменные расходы на управление запасами	6. Расходы на инвентаризацию 7. Прочие постоянные расходы на управление запасами
5. Затраты на упаковку	1. Расходы на формирование грузовых пакетов 2. Расходы на упаковочный материал 3. Расходы на тару, паллеты 4. Сдельная заработка плата персонала по упаковке 5. Расходы на утилизацию упаковочных материалов 6. Расходы на наладку ручных и автоматизированных операций по упаковке 7. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по упаковке 8. Расходы на аренду оборудования по упаковке 9. Прочие переменные расходы на упаковку	1. Расходы на содержание оборудования по упаковке 2. Амортизация оборудования по упаковке 3. Налог на имущество (оборудование по упаковке) 4. Повременная заработка плата персонала по упаковке 5. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по упаковке 6. Административно-управленческие расходы на упаковку 7. Прочие постоянные расходы на упаковку
6. Затраты на складирование и хранение	1. Расходы на аренду складов и складского оборудования 2. Расходы на внутрискладское перемещение 3. Сдельная заработка плата персонала по складированию 4. Расходы на комплектование /разкомплектование 5. Расходы на входной контроль 6. Расходы на маркировку 7. Расходы на сортировку 8. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по складированию и хранению 9. Прочие переменные расходы на складирование и хранение	1. Коммунальные расходы 2. Расходы на охрану 3. Повременная заработка плата персонала по складированию 4. Налог на имущество (склады и оборудование) 5. Расходы на аренду складов и складского оборудования 6. Расходы на содержание складов и оборудования 7. Амортизация складов и оборудования 8. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по складированию и хранению 9. Административно-управленческие расходы на складирование и хранение 10. Прочие постоянные расходы на складирование и хранение
7. Затраты на информационное обеспечение	1. Сдельная заработка плата персонала по информационному обеспечению 2. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по информационному обеспечению 3. Расходы на аренду компьютерной техники 4. Расходы на расходные материалы 5. Прочие переменные расходы на информационное обеспечение	1. Расходы на содержание и обслуживание информационной системы 2. Амортизация средств информационного обеспечения 3. Расходы на услуги связи (почта, телефон, Интернет, курьер и др.) 4. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по информационному обеспечению 5. Расходы на аренду компьютерной техники 6. Повременная заработка плата персонала по информационному обеспечению 7. Административно-управленческие расходы на информационное обеспечение 8. Прочие постоянные расходы на информационное обеспечение

Окончание табл. 1

<p>8. Затраты на маркетинг и сбыт</p>	<p>1. Расходы на аренду распределительных центров и оборудования 2. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по маркетингу 3. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по сбыту 4. Прочие переменные расходы на сбыт и маркетинг</p>	<p>1. Расходы, связанные с изучением рынка сбыта 2. Расходы, связанные со стимулированием сбыта 3. Амортизация распределительных центров и оборудования 4. Налог на имущество (распределительные центры и оборудование) 5. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по маркетингу 6. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по сбыту 7. Расходы на аренду распределительных центров и оборудования 8. Расходы на рекламу 9. Административно-управленческие расходы на маркетинг и сбыт 10. Прочие постоянные расходы на маркетинг и сбыт</p>
<p>9. Затраты на выполнение заказов</p>	<p>1. Расходы по оформлению заказов, на сбор и хранение данных 2. Расходы на обработку и передачу заказа в производство 3. Расходы на проверку заказов на наличие товара 4. Расходы на планирование сроков выполнения заказов 5. Расходы по корректировке заказов 6. Расходы на контроль исполнения заказов 7. Сдельная заработка плата персонала по выполнению заказов 8. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по выполнению заказов 9. Прочие переменные расходы на выполнение заказов</p>	<p>1. Расходы, связанные с получением заказов – затраты по привлечению покупателей (выплаты дилерам, комиссионные расходы, расходы по организации выставок-продаж и др.) 2. Расходы на услуги связи (почта, телефон, Интернет, курьер и др.) 3. Потери из-за отсутствия запасов: потеря клиентов, потеря заказа 4. Повременная заработка плата персонала по выполнению заказов 5. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по выполнению заказов 6. Административно-управленческие расходы на выполнение заказов 7. Прочие постоянные расходы на выполнение заказов</p>
<p>10. Затраты на управление предприятием</p>	<p>1. Расходы по премиальным выплатам административно-управленческому персоналу 2. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по управлению 3. Прочие переменные расходы на управление предприятием</p>	<p>1. Расходы на содержание административно-управленческого аппарата 2. Расходы на аренду и содержание административных зданий и помещений 3. Амортизация административных зданий и помещений 4. Коммунальные расходы 5. Расходы на услуги банков 6. Расходы на консультационные, информационные, аудиторские услуги 7. Расходы на оплату услуг сторонних предприятий по управлению 8. Прочие постоянные расходы на управление</p>

В представленной группировке выполнено разделение операционных затрат предприятия по 10 основным бизнес-функциям в разрезе 2 видов расходов: переменных и постоянных. В результате у каждой бизнес-функции выделено до 14 различных видов операционных расходов, которые в общем итоге возможно представить по элементам и статьям себестоимости. Более существенными являются постоянные расходы (их больше по количеству, но одновременно с этим они менее изучены). Это обуславливает дальнейшее подробное исследование постоянных расходов.

2. Предложен метод управления затратами, суть которого заключается в трансвертизации (преобразовании) постоянных расходов в переменные: и для описания процесса преобразования постоянных расходов в переменные сформулированы новые понятия, более точно отражающие сущность метода: «трансвертизование постоянных расходов», «траттируемые постоянные расходы», «инвариантные постоянные расходы», «редуцированные постоянные расходы», «предприятие-инвертор», «предприятие-трансвертор».

Постоянные расходы предприятий необходимо сокращать по следующим причинам. Во-первых, постоянные расходы значительны и составляют до 60% в общей сумме затрат промышленных предприятий. Во-вторых, наблюдается их рост. В-третьих, именно постоянные расходы при грамотной ценовой политике формируют объем безубыточности. В-четвертых, объем заказов потребителей ограничен и подвержен колебаниям.

Способом сокращения постоянных расходов предприятия является метод их трансвертизирования в переменные. Сущность метода трансвертизирования постоянных расходов в переменные заключается в их преобразовании в переменные, которое происходит при передаче бизнес-функций сторонним предприятиям. То есть постоянные расходы на осуществление бизнес-функций с использованием собственных ресурсов предприятия переводятся в переменные, связанные с переменным характером потребности в привлечении сторонних предприятий. В результате происходит сокращение постоянных расходов, а также возможно снижение совокупных затрат предприятия.

С выделением нового метода управлении затратами возникает необходимость описания его особенностей. Существующие понятия, характеризующие управление затратами, в полной мере не позволяют раскрыть суть преобразования затрат при использовании метода трансвертизирования постоянных расходов в переменные. В связи с этим для описания процесса управления постоянными расходами предприятия с помощью предлагаемого метода введены следующие новые понятия.

1. Трансвертизование постоянных расходов – преобразование постоянных расходов предприятия в переменные в результате передачи бизнес-функций сторонним предприятиям.

2. Траттируемые постоянные расходы – постоянные расходы, которые потенциально могут быть переданы сторонним предприятиям.

3. Инвариантные постоянные расходы – постоянные расходы, которые не могут быть переданы сторонним предприятиям по важным факторам.

4. Редуцированные постоянные расходы – суммарные постоянные расходы предприятия после трансвертирования.

5. Предприятие-трансвертор – предприятие, принимающее решение о передаче бизнес-функций предприятием-инверторам для трансвертирования своих постоянных расходов, на основе долгосрочного соглашения.

Предприятие-трансвертор обеспечивает полный (или его большую часть) производственный цикл выполнения заказа, что предполагает высокую степень гибкости. Полнота выполнения бизнес-функций осуществляется самостоятельно или с привлечением предприятий-инверторов. Крайней степенью такого типа предприятий можно считать виртуальные организации, у которых все внутренние процессы осуществляются предприятиями-инверторами.

6. Предприятие-инвертор – стороннее предприятие, принимающее на себя обязательства по выполнению отдельных бизнес-функций, передаваемых предприятием-трансвертором, на основе долгосрочного соглашения.

Предприятие-инвертор является узкоспециализированным, что позволяет обеспечивать высокое качество выполнения бизнес-функций. Наличие собственных мощностей является обязательным условием для функционирования. Постоянные расходы в этом случае могут быть покрыты за счет действия эффекта масштаба. Предприятие-трансвертор и предприятия-инверторы не связаны между собой системой аффилирования.

Трансвертирование постоянных расходов представлено на рис. 1.

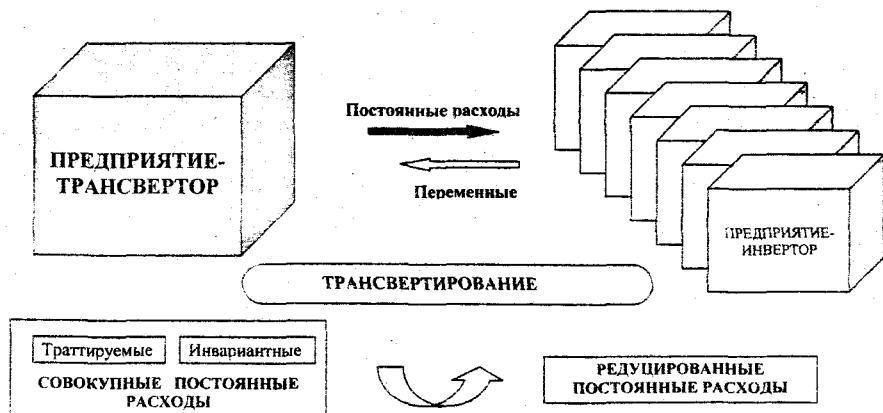


Рис. 1. Трансвертирование постоянных расходов

Для управления затратами предприятия методом трансвертирования необходимо выделить постоянные расходы из совокупных затрат и распределить по бизнес-функциям. Затем выделить тратируемые и инвариантные для последующего трансвертирования тратируемых постоянных расходов при передаче бизнес-функций от предприятия-трансвертора предприятиям-инверторам.

3. Разработана экономико-математическая модель оптимизации постоянных расходов и совокупных затрат, которая заключается в трансвертировании постоянных расходов предприятия-трансвертора в переменные при передаче бизнес-функций предприятиям-инверторам.

Как известно, совокупные затраты предприятия по выполнению заказов за период времени t складываются из постоянных и переменных расходов в зависимости от изменения объемов заказов:

$$Z = P_{\text{пост}} + P_{\text{перем}}^{\text{уд}} \cdot O, \quad (1)$$

где Z – совокупные затраты на выполнение заказов;

$P_{\text{пост}}$ – общие постоянные расходы;

$P_{\text{перем}}^{\text{уд}}$ – общие удельные переменные затраты;

O – объем заказов потребителей.

Постоянные и переменные расходы представим в виде аддитивных моделей по бизнес-функциям:

$$P_{\text{пост}} = \sum_{i=1}^{10} P_{\text{пост } i}, \quad (2)$$

$$P_{\text{перем}}^{\text{уд}} = \sum_{i=1}^{10} P_{\text{перем } i}, \quad (3)$$

где $P_{\text{пост } i}$ – постоянные расходы по i -му виду бизнес-функции;

$P_{\text{перем } i}^{\text{уд}}$ – удельные переменные расходы по i -му виду бизнес-функции;

i – код вида бизнес-функции, $i=1, 2, \dots, 10$;

$i=1$ – расходы на закупки;

$i=2$ – расходы на производство;

$i=3$ – расходы на транспортировку;

$i=4$ – расходы на управление запасами;

$i=5$ – расходы на упаковку;

$i=6$ – расходы на складирование и хранение;

$i=7$ – расходы на информационное обеспечение;

$i=8$ – расходы на маркетинг и сбыт;

$i=9$ – расходы на выполнение заказов;

$i=10$ – расходы на управление предприятием.

Затем в постоянных и переменных расходах по бизнес-функциям выделяются затраты, связанные с выполнением отдельных операций (см. табл. 1).

Схематично состав затрат предприятия для трансвертизирования представлен на рис. 2.

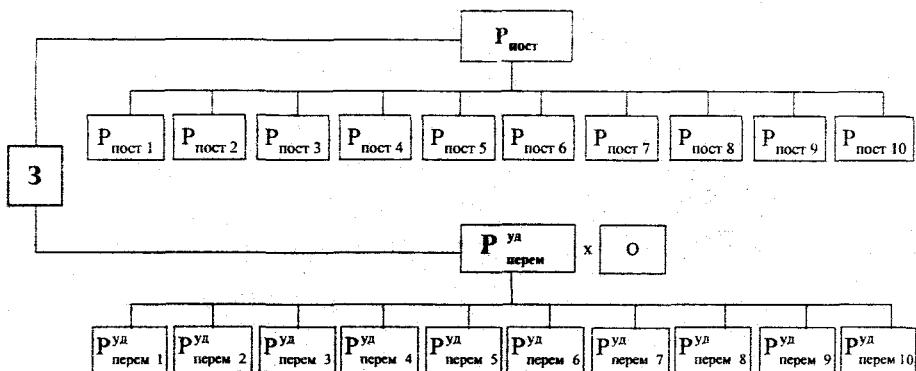


Рис. 2. Состав затрат предприятия для трансвертизирования

Все заказы клиентов должны быть выполнены таким образом, чтобы обеспечить сокращение постоянных расходов, которое происходит при трансвертизировании их в переменные. Объем выполнения заказов должен превышать объем заказов, соответствующий точке безубыточности. Верхняя граница объема выполнения заказов определяется величиной платежеспособного спроса потребителей. Грамотная ценовая политика предприятия должна обеспечивать покрытие совокупных затрат. Наиболее эффективным будет считаться такой вариант выполнения заказов, при котором совокупные затраты будут минимальны.

Концептуальная модель оптимизации затрат состоит из целевой функции и ограничений.

Целевая функция:

$$Z = P_{\text{пост}} + P_{\text{удперем}}^{\text{уд}} \cdot O \rightarrow \min . \quad (4)$$

По экономическому смыслу расходы неотрицательные, поэтому

$$P_{\text{пост} i} \geq 0, i=1, 2, \dots, 10; \quad (5)$$

$$P_{\text{удперем} i}^{\text{уд}} \geq 0, i=1, 2, \dots, 10. \quad (6)$$

Ограничения:

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^{10} P_{\text{пост } i}^p \leq \sum_{i=1}^{10} P_{\text{пост } i}; \\ O > O^{\text{TB}}; \\ O \leq O^{\text{max}}; \\ \Pi > \frac{P_{\text{пост}} + P_{\text{перем}}^{\text{уд}} \cdot O}{O}, \end{array} \right. \quad (7)$$

где $P_{\text{пост } i}^p$ – редуцированные постоянные расходы по i -му виду бизнес-функции после трансвертизации;

O^{TB} – объем заказов, соответствующий точке безубыточности;

O^{max} – объем заказов, ограниченный величиной спроса потребителей;

Π – цена единицы готовой продукции.

Для нахождения оптимального варианта выполнения заказов потребителей по постоянным расходам и совокупным затратам необходимо выполнить их перебор. Для этого предполагается использование эффективного вычислительного алгоритма симплексного метода, реализованного в средстве «Поиск решения» Microsoft Excel.

Реализация метода трансвертизации постоянных расходов в переменные для рыночно-ориентированных предприятий осуществляется согласно разработанной методике принятия управленческих решений по передаче бизнес-функций от предприятия-трансвертора предприятиям-инверторам.

Управление постоянными расходами предприятия методом трансвертизации в переменные основано на эффективной эксплуатации постоянных расходов, использовании услуг предприятий-инверторов, аренде мощностей и привлечении временных трудовых ресурсов (рис. 3).

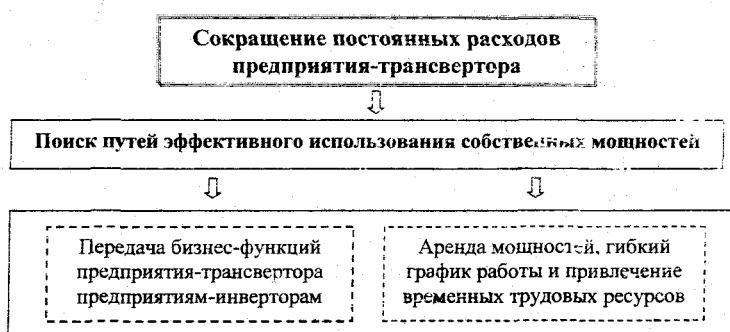


Рис. 3. Сокращение постоянных расходов предприятия

В условиях нестабильности и неопределенности рыночной конъюнктуры и, соответственно, непостоянной потребности в производственных мощностях и трудовых ресурсах, основными факторами для принятия решения об использовании собственных мощностей или мощностей предприятий-инверторов необходимо считать потребность в мощностях, их загрузку, величину постоянных расходов и потерю на выполнение бизнес-функций, а также уровень обслуживания потребителей.

Для оценки эффективности использования мощностей и принятия решения о передаче отдельных бизнес-функций предприятиям-инверторам, в расчетах необходимо использовать показатели загрузки производственных мощностей и трудовых ресурсов, нормы которых составляют величину 80% и выше.

Для снижения постоянных расходов предложена последовательность мероприятий по передаче бизнес-функций предприятиям-инверторам, которая заключается в последовательном рассмотрении следующих 8 этапов.

1. Планирование выполнения объемов заказов.
2. Определение потребности в производственных мощностях и трудовых ресурсах, необходимых для выполнения заказов.
3. Составление плана загрузки собственных мощностей и трудовых ресурсов на планируемый период.
4. Анализ плана загрузки собственных мощностей и трудовых ресурсов.
5. Определение оптимального состава собственных мощностей и трудовых ресурсов.
6. Сопоставление оптимального состава собственных мощностей и трудовых ресурсов с планируемым составом мощностей и трудовых ресурсов. Определение дополнительной потребности в производственных мощностях и трудовых ресурсах.
7. Поиск внешних источников производственных мощностей и трудовых ресурсов, их предварительная оценка и выбор.
8. Поиск направлений эффективного использования собственных мощностей и трудовых ресурсов. Реализация (консервация) или передача в аренду неэффективно используемых собственных мощностей, переквалификация или изменение графика работы трудовых ресурсов.

Рассмотрение вышеперечисленных мероприятий осуществляется в два этапа.

Первый этап. На рис. 4 в общем виде представлена блок-схема оптимизации загрузки собственных мощностей для выполнения бизнес-функций. Расчеты осуществляются для периода низкого уровня спроса потребителей.

Применение данного алгоритма (см. рис. 4) позволяет сократить постоянные расходы и потери, связанные с содержанием собственных мощностей. Аналогично осуществляется оптимизация использования трудовых ресурсов предприятия.

Выходными результатами алгоритма являются:

- 1) оптимальный состав собственных мощностей и трудовых ресурсов;
- 2) вывод о неэффективности содержания собственных мощностей и трудовых ресурсов.

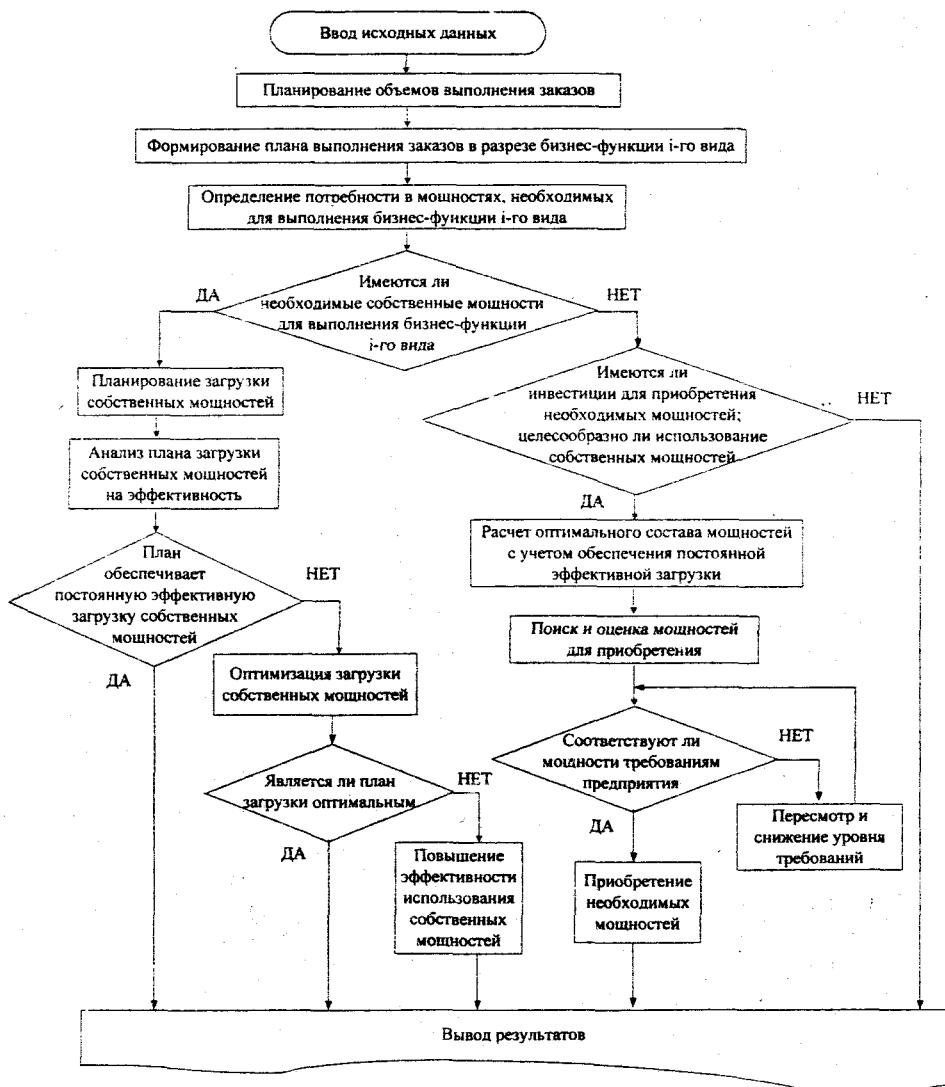


Рис. 4. Блок-схема оптимизации загрузки собственных мощностей

Дальнейшие решения связаны с передачей бизнес-функций предприятиям-инверторам и/или арендой мощностей и /или привлечением трудовых ресурсов на временной основе. Соответствующий алгоритм представлен на рис. 5. Порядок действий регламентирует мероприятие в период повышения спроса на выполнение

ние заказов предприятия и рекомендует организацию системы переменных расходов.

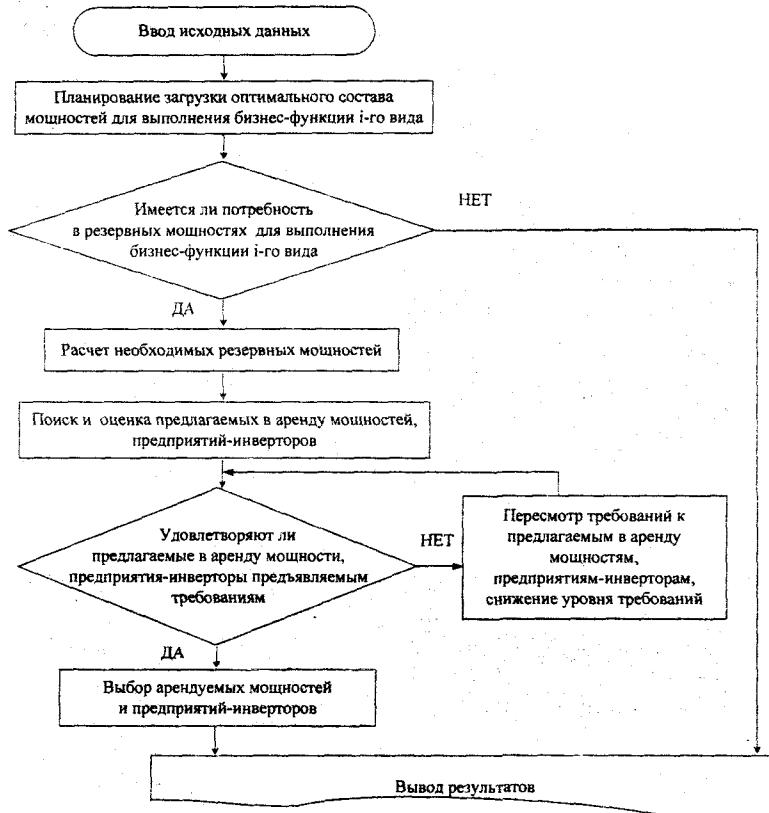


Рис. 5. Алгоритм передачи бизнес-функций предприятиям-инверторам и аренды мощностей

Аналогично представленному алгоритму определяется потребность в привлечении временных трудовых ресурсов.

Выходными результатами алгоритма (рис. 5) являются: 1) график потребности в услугах предприятий-инверторов; 2) календарный график потребности в арендуемых мощностях; 3) график привлечения временных трудовых ресурсов.

Второй этап. Одновременно с оптимизацией состава собственных мощностей необходимо оптимизировать совокупные затраты предприятия. Для принятия управленческих решений по передаче бизнес-функций предприятиям-инверторам, предлагается осуществить последовательный расчет затрат, который заключается в следующем.

1. Расчет постоянных расходов на использование собственных мощностей и трудовых ресурсов предприятия.
2. Расчет потерь предприятия, связанных с использованием собственных мощностей и трудовых ресурсов при их неэффективной загрузке.
3. Расчет тратируемых, инвариантных, редуцированных постоянных и переменных расходов, и совокупных затрат по различным вариантам передачи бизнес-функций предприятиям-инверторам. Расчет дополнительных расходов (инвестиций), возникающих при передаче бизнес-функций, по вариантам.
4. Расчет экономического эффекта от сокращения затрат по вариантам.
5. Расчет экономического эффекта от реализации (консервации), передачи в аренду мощностей и переквалификации и/или изменения графика работы трудовых ресурсов, по вариантам.
6. Расчет совокупного экономического эффекта по вариантам.
7. Выбор оптимального варианта передачи бизнес-функций. Оптимальный вариант предполагает минимальную величину совокупных затрат. Субоптимальный вариант заключается в минимизации постоянных расходов.

В результате трансвертизации постоянных расходов в переменные предприятие получает возможность снизить пороговый уровень безубыточности. Совокупные затраты при этом (на определенный объем заказов) могут увеличиться, уменьшиться или остаться на прежнем уровне, в зависимости от затрат предприятия-инвертора на выполнение передаваемой бизнес-функции.

Разработанная методика позволяет не только повышать экономическую эффективность деятельности отдельного предприятия-трансвертора по выполнению заказов клиентов и сократить предпринимательский риск, но и совершенствовать макрологическую систему предприятий, так как предприятия-инверторы получают возможность увеличить загрузку мощностей за счет переданных бизнес-функций, что позволяет более эффективно использовать постоянные расходы. Благодаря таким мероприятиям повышается общая конкурентоспособность предприятий.

Необходимо отметить, что ни одно из вышеперечисленных мероприятий по совершенствованию управления затратами не обладает безусловной выгодой, так как каждое из них – это дополнительные расходы. При передаче функций предприятиям-инверторам у предприятия-трансвертора возможно увеличение переменных расходов; повышение расходов на управление, связанных с координацией взаимоотношений предприятия-трансвертора и предприятий-инверторов; возникает необходимость дополнительных инвестиций. Такие расходы необходимо соизмерять с будущими доходами предприятия. Поэтому расчеты необходимо проводить по методике инвестиционного анализа.

Для определения эффективности внедрения метода трансвертизации постоянных расходов, применяющегося на стратегическом уровне управления предприятием, предлагаем использовать систему показателей, уточняющих существующие показатели оценки эффективности.

Инструментарий для оценки эффективности предложенных мероприятий совершенствования управления затратами предприятия состоит из следующих 3 показателей.

1. Индекс объемов выполненных заказов (I_0) показывает положительную динамику:

$$I_0 = \frac{O_1}{O_0}, \quad (8)$$

где O_1 – планируемый объем выполнения заказов предприятием-трансвертором после передачи бизнес-функций предприятиям-инверторам, за период времени t ;

O_0 – планируемый объем выполнения заказов до передачи бизнес-функций предприятиям-инверторам, за период времени t .

2. Абсолютное отклонение уровня безубыточности (ΔYB) должно быть отрицательным:

$$\Delta YB = YB_1 - YB_0 = \frac{PP^{P_1}}{MP_1^{уд}} - \frac{PP_0}{MP_0^{уд}}, \quad (9)$$

где ΔYB – изменение уровня безубыточности предприятия в результате трансвертизации постоянных расходов;

YB_1 – уровень безубыточности после трансвертизации постоянных расходов;

YB_0 – уровень безубыточности до трансвертизации постоянных расходов;

PP^{P_1} – редуцированные постоянные расходы после трансвертизации;

PP_0 – постоянные расходы предприятия до трансвертизации;

$MP_1^{уд}$ – маржинальная прибыль на единицу продукции после трансвертизации постоянных расходов;

$MP_0^{уд}$ – маржинальная прибыль на единицу продукции до трансвертизации постоянных расходов.

3. Чистый дисконтированный доход ($ЧДД$) должен быть положительным.

Известный показатель ЧДД предлагаем разложить на элементы, которые учитывают изменения доходной составляющей при необходимости изменения инвестиционной и затратной составляющих:

$$ЧДД = \sum_{t=1}^n \frac{ЧД}{(1+E)^{t-1}} = \sum_{t=1}^n \frac{(B_0 + \Delta B) - (I_0 + \Delta I) - (Z_0 + \Delta Z)}{(1+E)^{t-1}}, \quad (10)$$

где ЧД – чистый доход по оптимальному по затратам варианту передачи бизнес-функций предприятиям-инверторам;

E – норма дисконта;

t – номер шага расчетного периода ($t=1, 2, \dots, n$);

B_0 – выручка предприятия до передачи бизнес-функций предприятиям-инверторам;

ΔB – изменение выручки предприятия при повышении уровня обслуживания потребителей, обусловленного передачей бизнес-функций специализированным предприятиям-инверторам;

I_0 – величина инвестиций в данное предприятие до передачи бизнес-функций предприятиям-инверторам;

ΔI – изменение величины инвестиций в связи с передачей бизнес-функций предприятиям-инверторам;

Z_0 – совокупные затраты на осуществление деятельности предприятия до передачи бизнес-функций предприятиям-инверторам;

ΔZ – изменение величины совокупных затрат после передачи бизнес-функций предприятиям-инверторам.

Считаем, что использование метода трансвертирования постоянных расходов является более эффективным при максимизации чистого дисконтированного дохода от реализации того или иного варианта выполнения заказов при передаче бизнес-функций предприятиям-инверторам.

Оценка эффективности предложенных мероприятий представлена в табл. 2.

Таблица 2

Оценка эффективности реализации метода трансвертирования постоянных расходов

Наименование показателя	Обозначение	Оценка эффективности
1. Индекс объемов выполненных заказов	I_0	больше 1
2. Абсолютное отклонение уровня безубыточности	$\Delta УБ$	меньше 0
3. Чистый дисконтированный доход	ЧДД	больше 0

Практическая реализация предложенного подхода к управлению затратами на промышленных предприятиях доказала их обоснованность. В качестве объекта внедрения выбрано предприятие «ИВЕКО-УРАЛАЗ» (г. Миасс), которое осуществляет сборку специальных автомобилей для ресурсодобывающих отраслей, лесозаготовительных, горнорудных предприятий, предприятий по строительству автомобильных и железных дорог, а также надстроек для различных автомобилей.

Данное предприятие имеет проблемы многих промышленных предприятий: неэффективно используемые производственные мощности; высокий уровень постоянных расходов; высокая себестоимость выполнения заказов; узкоспециализированный рынок сбыта; небольшие объемы выполнения заказов. В результате проведенного анализа постоянных расходов предприятия по операциям бизнес-функций выполнены необходимые расчеты по использованию производственных

мощностей, выявлены неэффективно выполняемые по затратам бизнес-функции и обоснована необходимость их передачи предприятиям-инверторам.

В результате анализа постоянных расходов и возможностей передачи бизнес-функций предприятия «ИВЕКО-УРАЛАЗ» предприятиям-инверторам, сформировано 7 вариантов выполнения заказов покупателей (табл. 3).

Таблица 3

Совокупные затраты предприятия на сборку прицепов по разным вариантам принятия решения о передаче бизнес-функций предприятиям-инверторам

Номер варианта	Совокупные затраты, тыс. руб.	В том числе	
		переменные расходы, тыс. руб.	постоянные расходы, тыс. руб.
0 (исходный)	5 020,9	3 801,6	1 219,3
1	5 349,7	4 737,1	612,6
2	6 017,5	5 013,4	1 004,1
3	4 400,1	3 509,9	890,2
4	5 108,2	3 701,9	1 406,3
5	6 311,7	4 861,1	1 450,6
6	5 880,4	5 120,4	760,0
7	5 419,7	4 680,5	739,2

Таким образом, оптимальным вариантом по совокупным затратам является 3-й вариант, а субоптимальным – 1-й вариант.

Внедрение методики трансвертирования постоянных расходов на предприятии «ИВЕКО-УРАЛАЗ» в 2005 г. по одному из направлений деятельности показало следующие результаты: $I_0 = 1,1 > 1$; $\Delta УБ = -8$ шт. < 0 ; $ЧДД = 123$ тыс. руб. > 0 .

Результаты внедрения свидетельствуют об эффективности реализации методики трансвертирования постоянных расходов на предприятии «ИВЕКО-УРАЛАЗ».

3. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

В результате проведенного в диссертационной работе исследования сформулированы следующие результаты и выводы.

1. Разработанная классификация затрат предприятия по бизнес-функциям является значимой с точки зрения управления расходами, так как позволяет разделить их на переменные и постоянные расходы в привязке к объему заказов, что позволяет уточнить факторы управления затратами. Классификация показала, что постоянные расходы являются более существенными (их больше по количеству, но одновременно с этим они менее изучены), чем переменные.

2. Предлагаемый метод управления постоянными расходами, который состоит в трансвертировании постоянных расходов в переменные при передаче бизнес-процессов предприятиям-инверторам, позволяет улучшить управление затратами предприятия, а также повысить уровень обслуживания его потребителей.

3. Разработанная экономико-математическая модель трансвертирования постоянных расходов в переменные позволяет оптимизировать совокупные затраты предприятия в условиях нестабильности спроса потребителей на выполнение заказов.

4. Предлагаемая методика передачи бизнес-процессов от предприятия трансвертора предприятиям-инверторам позволяет организовать деятельность по трансвертированию.

5. Разработанные показатели оценки эффективности реализации предложенного метода трансвертирования постоянных расходов за счет передачи бизнес-функций предприятиям-инверторам позволяют оценить целесообразность предложенных мероприятий.

6. Внедрение разработанной методики на предприятиях позволяет утверждать, что использование результатов диссертационного исследования способствует совершенствованию управления затратами промышленного предприятия.

ПЕРЕЧЕНЬ ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Леготина Ю.В. Исследование существующих методик применения логистического подхода на производственном предприятии / Ю.В. Леготина // Управление организационным развитием социально-экономических систем: Сборник статей участников Международной научно-методической конференции (25–26 апреля 2002 г.). – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2002. – С. 223–228.

2. Леготина Ю.В. К вопросу о взаимоотношениях с поставщиками в современных условиях / Ю.В. Леготина // Стратегическое управление ресурсами предприятия: Сборник статей участников Международной научно-практической конференции (25–26 апреля 2003 г.). – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2003. – С. 310–314.

3. Леготина Ю.В. Роль деловых игр в образовательном процессе / Н.В. Шилоносова, Е.А. Козлова, Ю.В. Леготина // Стратегическое управление ресурсами предприятия: Сборник статей участников Международной научно-практической конференции (28–29 апреля 2004 г.) / Под. ред. В.П. Горшенина. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004. – С. 214–218.

4. Леготина Ю.В. Направления повышения эффективности использования ресурсов за счет использования факторных зависимостей при формировании затрат / Ю.В. Леготина // Подготовка управленческих кадров в XXI веке: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции (12–14 декабря 2004 г.) / Под ред. И.В. Резанович. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004. – С. 12–19.

5. Леготина Ю.В. Управление постоянными расходами как элемент управления конкурентоспособностью предприятия / Ю.В. Леготина // Актуальные про-

блемы социально-экономических трансформаций России: Сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 75-летию Тюменского государственного университета. В 2-х ч., Ч. 1. Тюмень: Изд-во Вектор Бук, 2005. – С. 78–79.

6. Леготина Ю.В. Взаимосвязь постоянных расходов организаций и уровня обслуживания клиентов / Ю.В. Леготина // Экономика и социум на рубеже веков [Текст]: материалы V межвузов. научно-практ. конф. (18 фев. 2005 г.) / Челяб. инт (фил.) ГОУ ВПО «РГТЭУ»; отв. ред.: С.М. Ткачев, С.П. Решикова. – Челябинск: [Б.и.], 2005. – С. 94–95.

7. Леготина Ю.В. Методика перераспределения постоянных расходов в переменные за счет передачи логистических функций подрядным предприятиям / Ю.В. Леготина // Современные тенденции в теории и практике антикризисного управления социально-экономическими системами: Материалы I Всероссийской научно-практической конференции (25–28 февраля 2005 г.) / Под ред. Н.К. Топузова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – С. 76–87.

8. Леготина Ю.В. К вопросу о постоянных расходах предприятий/ Ю.В. Леготина // Человеческий потенциал и конкурентоспособность России: Материалы XXII Международной научно-практической конференции (14–15 апреля 2005 г.) / Урал. соц.-эк. институт АТ и СО. – Челябинск, 2005. Ч. V.–С. 288–291.

Леготина Юлия Владимировна

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОГО СПРОСА**

Специальность 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексами: промышленность)»

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Издательство Южно-Уральского государственного
университета

Подписано в печать 02.05.2006. Формат 60x84 1/16. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 1,39. Уч.-изд. л. 1,23. Тираж 100 экз. Заказ 109/157.

УОП Издательства. 454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76.