

На правах рукописи



ФАРХУТДИНОВ Ильнур Илдусович

**УПРАВЛЕНИЕ РЕСТРУКТУРИЗАЦИЕЙ РОССИЙСКОГО
АВТОМОБИЛЕСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО АУТСОРСИНГА**

**Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,
комплексными: промышленность)**

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Уфа – 2014

Работа выполнена в Набережночелнинском институте (филиале) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» на кафедре математических методов в экономике

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор
Исавнин Алексей Геннадьевич

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, доцент
Ситникова Лариса Владимировна
ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет», кафедра экономики предпринимательства, профессор

кандидат экономических наук, доцент
Иванов Алексей Евгеньевич
ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет», кафедра экономики, управления и инвестиций, доцент

Ведущая организация: ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ», г. Казань

Защита диссертации состоится « 4 » марта 2015 г. в 10⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета Д 212.288.09 на базе ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет» по адресу: 450000, г. Уфа, ул. К. Маркса, 12.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет» и на сайте www.ugatu.su.

Автореферат разослан « ___ » _____ 20__ года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
д.э.н., профессор



М.К. Аристархова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. На сегодняшний день российская автомобильная промышленность переживает не лучшие времена, в особенности это касается традиционных отечественных автопроизводителей: ОАО «КАМАЗ», ОАО «АВТОВАЗ», АМО «ЗИЛ» и т.п. В то время, когда создавались данные предприятия, практически вся промышленность была ориентирована на удовлетворение только внутренних потребностей страны. Поэтому проникновение в постсоветское пространство открытой рыночной экономики утвердило борьбу за конкурентоспособность как главную задачу российских автомобилестроительных предприятий.

Конкуренция на российском автомобильном рынке с каждым годом усиливается. Этому способствует и организация на территории нашей страны иностранными компаниями сборочных производств и вступление России в ВТО. В связи с этим, развитие деятельности традиционных отечественных автопроизводителей сопровождается пересмотром технологий бизнеса и организационных структур управления путём перехода на различные формы партнёрства. Одной из наиболее современных и эффективных систем организации бизнеса, позволяющих адаптироваться к динамично изменяющимся условиям производства и сбыта, является производственный аутсорсинг.

Переход отечественных автомобилестроительных предприятий на производственный аутсорсинг позволяет не только избавиться от убыточного производства неосновных компонентов автомобиля, но и создавать альянсы с более конкурентоспособными иностранными компаниями, адаптировать и внедрять их технологии. Однако просто перенять иностранный опыт без учёта специфики отечественного производства является неверным шагом в развитии автомобильной промышленности. Необходимо учитывать тот факт, что у российского бизнеса есть ряд своих особенностей.

В данном контексте особую актуальность приобретает исследование возможностей развития теории и практики применения производственного аутсорсинга в российской автомобильной промышленности с учётом специфики нашей страны.

Степень научной разработанности проблемы. Исследованию теоретических, методических и практических аспектов применения аутсорсинга, начавшихся примерно в 90-м году прошлого столетия, посвящено достаточное количество научных трудов отечественных и зарубежных учёных.

Вопросы развития аутсорсинга представлены в трудах отечественных ученых Аксенова Е.Г., Алешниковой В.И., Альтшулера И.Г., Аникина Б.А., Анохина А.М., Белкиной Т.Ю., Валишевской Т.И., Витко В.С., Емелиной Н.В., Котлярова И.Д., Лабазанова С.Г., Малютиной О.Н., Михайлова Д.М., Моисеевой Н.К., Плотникова В.А., Романовой А.Н., Рудая И.Л., Цатуряна Е.А., Черемисина Д.В. и других.

Среди зарубежных ученых можно выделить Андерсона Э., Бравара Ж.-Л., Вестона Р., Вильямсона О., Гибсона В., Йордан Э., Клементс С., Клика Р., Миллера Ф., Моргана Р., Тринкла Б., Ханта В., Хейвуда Дж., Хендри Дж., Хилмера П.Г. и других.

Различные методы и методики принятия решения о выводе части функций в аутсорсинг нашли свое отражение в работах Курбанова А.Х., Курьяновича В., Митрофановой Е.В., Хлебникова Д., Очнева В.В. и Нуждина Р.В. и других. Однако работы перечисленных авторов направлены на

исследование применения других видов аутсорсинга, то есть данные методы и методики основываются на факторах, неприменимых для реструктуризационного производственного аутсорсинга.

Аналогичная ситуация характерна и для методов обоснования экономической эффективности аутсорсинга. Самым распространённым и классическим способом оценки экономического эффекта от применения производственного аутсорсинга является использование разности между затратами на собственное производство и затратами на приобретение продукции поставщика, однако данный метод не приемлем для оценки аутсорсинга, применяемого с целью оптимизации производственных площадей или повышения потребительских свойств выпускаемой продукции, которое сопровождается удорожанием продукта.

Проблематике аутсорсинга также посвящены исследования специалистов и руководителей некоторых консалтинговых и аудиторских компаний, например, Пушкина С., Савостьянова М., Шелухина И.С. и других.

В российской и зарубежной литературе вопросам реструктуризации промышленных предприятий уделялось достаточное внимание. Здесь можно указать на труды Горелика С.В., Замятина В.И., Карпова С.С., Хаммера М., Шевченко О.В. и других.

Вместе с тем следует отметить недостаточную разработанность теоретических, методических и практических аспектов применения реструктуризационного производственного аутсорсинга в российской промышленности, в частности, автомобилестроении. Существующие подходы к оценке целесообразности и эффективности перехода крупных автомобилестроительных предприятий на данную систему организации бизнеса не позволяют учитывать особенности отечественного производства.

Цели и задачи исследования. Целью работы является разработка системы управления реструктуризацией российского автомобилестроительного предприятия на основе производственного аутсорсинга.

В соответствии с поставленной целью определены **задачи исследования:**

1. Обосновать позитивное влияние реструктуризационного производственного аутсорсинга на жизнеспособность предприятия.
2. Определить основные риски производственного аутсорсинга, предложить меры по их снижению и разработать модели сорсингового манёвра.
3. Разработать методику оценки целесообразности передачи на аутсорсинг производства неосновного компонента продукта.
4. Разработать метод оценки экономического эффекта и метод обоснования эффективности применения реструктуризационного производственного аутсорсинга на российских автомобилестроительных предприятиях.
5. Усовершенствовать метод «таргет-костинг» и разработать методику определения оптимальной цены будущего покупного компонента продукта.

Объект исследования: крупные российские автомобилестроительные предприятия, функционирующие в современных рыночных условиях.

Предмет исследования: система организационных отношений, сформированная на основе применения реструктуризационного производственного аутсорсинга как фактора эффективного развития российских автомобилестроительных предприятий.

Научная новизна

Основные результаты диссертационного исследования, обладающие научной новизной, заключаются в следующем:

1. Выявлено позитивное влияние реструктуризационного производственного аутсорсинга на уровень безубыточности предприятия путём проведения графическим способом анализа изменения положения точки безубыточности при применении аутсорсинга с учётом различных сценариев: себестоимость продукции при применении аутсорсинга остаётся относительно неизменной, себестоимость продукции при применении аутсорсинга увеличивается и себестоимость продукции при применении аутсорсинга снижается.

2. Определены и структурированы основные риски производственного аутсорсинга в российской автомобильной промышленности, выделены три основные группы рисков: риски, связанные с передачей в аутсорсинг сторонним поставщикам; риски, связанные с передачей в аутсорсинг дочерним обществам и внутренние риски предприятия, выработаны меры по снижению рисков, которые должны быть тесно интегрированы с процессом передачи производства компонента в аутсорсинг. Выработано понятие сорсинговый манёвр как оптимальное сочетание моделей сорсинга (аутсорсинга, инсорсинга и др.) с целью эффективной реструктуризации предприятия и получения максимальной прибыли, а также гибкого реагирования на рыночные изменения и внутренние изменения компании, предложен ряд моделей сорсингового манёвра, позволяющий повысить эффективность производственного аутсорсинга.

3. Разработана методика оценки целесообразности применения реструктуризационного производственного аутсорсинга на предприятии, являющаяся разновидностью матричного подхода, который основывается на использовании двух факторов при принятии решения: стратегической значимости и рентабельности; и позволяющая эффективно определить и оставить в собственном производстве только те компоненты продукта, которые выгодны и стратегически значимы для предприятия.

4. Разработан метод оценки экономического эффекта от применения реструктуризационного производственного аутсорсинга, основывающийся на анализе изменения маржинальной прибыли продукта, который позволяет более полно оценить влияние различных факторов и мероприятий на прибыльность продукции. Определены основные критерии эффективности производственного аутсорсинга, исходя из которых разработан метод обоснования эффективности применения реструктуризационного производственного аутсорсинга на предприятии с помощью системы «директ-костинг», позволяющий учитывать все основные положительные изменения: снижение точки безубыточности, снижение «холостых» постоянных затрат, снижение коэффициента реагирования переменных затрат и увеличение производственных мощностей предприятия.

5. Усовершенствован метод целевого калькулирования «таргет-костинг» для формирования себестоимости автомобиля с высокой долей покупных компонентов, который за счёт определения максимально допустимого уровня затрат на покупные компоненты позволяет уже изначально на этапе проектирования продукта подобрать оптимальные по цене и качеству покупные компоненты. Разработана методика определения оптимальной цены будущего покупного компонента продукта с учётом серийных поставок и экономии на инвестициях в оборудование для неосновного производства.

Все перечисленные пункты выносятся на защиту.

Результаты исследований, представленных в диссертации, соответствуют следующим пунктам паспорта специальности 08.00.05.

Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность):

1.1.13. Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов.

1.1.28. Проблемы реструктуризации отраслей и предприятий промышленности.

Теоретическая и практическая значимость работы. Теоретическая значимость работы заключается в разработке методов, методик и моделей эффективного внедрения реструктуризационного производственного аутсорсинга.

Практическая значимость работы определяется возможностью использования результатов исследования в деятельности крупных российских автомобилестроительных предприятий.

Выводы и материалы данной работы могут послужить основой для дальнейших научных исследований и разработок по избранной теме, а основные представленные положения могут быть использованы при подготовке магистров по направлению «Экономика».

Методология и методы исследования. Теоретическую основу диссертационного исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых, специалистов и руководителей консалтинговых и аудиторских компаний, а также практиков в области управления промышленными предприятиями на основе аутсорсинга. В качестве методологической базы применялись следующие общенаучные принципы познания экономических явлений: диалектический, исторический, системный и другие подходы. Также использовались методы системного анализа, сравнения, сопоставления, индукции и дедукции.

Информационной и эмпирической базой диссертационного исследования послужили аналитические материалы научно-исследовательских учреждений, материалы периодической печати, источники из Интернета, материалы отечественных и зарубежных автомобилестроительных предприятий, в том числе ОАО «КАМАЗ».

Степень достоверности и апробация результатов. Часть теоретических положений и практических рекомендаций диссертационной работы были представлены:

1. на VIII международной научно-практической конференции «Наука и инновации», Перемышль, Польша, 2012 г.;
2. на VIII международной научно-практической конференции «Новости передовой науки», София, Болгария, 2012 г.;
3. на VIII международной научно-практической конференции «Передовые научные разработки», Прага, Чехия, 2012 г.;
4. на межрегиональной научно-практической конференции «IV Камские чтения», Набережные Челны, Российская Федерация, 2012 г.;
5. на всероссийской научно-практической конференции «V Камские чтения», Набережные Челны, Российская Федерация, 2013 г.

Разработанные в рамках диссертационного исследования методы, методики и результаты в настоящее время внедряются на крупнейшем отечественном автомобилестроительном предприятии ОАО «КАМАЗ».

Публикации. По теме диссертационной работы опубликовано 14 статей и 1 монография, из них семь работ опубликованы в научных журналах,

входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 121 наименований, приложений. Общий объем работы – 183 страницы.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, приведены цели и задачи диссертационного исследования, обозначена научная новизна, теоретическая и практическая ценность результатов работы.

В первой главе «Теоретико-практические аспекты применения производственного аутсорсинга в российской автомобильной промышленности» рассмотрена сущность и история возникновения производственного аутсорсинга, его роль в российской автомобильной промышленности; раскрыты основные ограничения и перспективы развития данного инструмента в отечественном автомобилестроении.

Во второй главе «Оптимизация автомобилестроительных предприятий при помощи производственного аутсорсинга» проанализировано влияние производственного аутсорсинга на уровень безубыточности предприятия; рассмотрен сорсинговый манёвр как инструмент реструктуризации автомобилестроительного предприятия; предложены основные меры по снижению рисков производственного аутсорсинга в российской автомобильной промышленности.

В третьей главе «Методические аспекты оценки и повышения эффективности производственного аутсорсинга на автомобилестроительном предприятии» предложены методика оценки целесообразности аутсорсинга, методы оценки экономического эффекта и обоснования эффективности применения данной модели управления и методика определения оптимальной цены покупного комплектующего изделия, усовершенствован метод «таргет-костинг».

В заключение диссертационной работы содержатся обобщающие выводы и предложения по проблеме исследования.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАБОТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Выявлено позитивное влияние реструктуризационного производственного аутсорсинга на уровень безубыточности предприятия путём проведения графическим способом анализа изменения положения точки безубыточности при применении аутсорсинга с учётом различных сценариев: себестоимость продукции при применении аутсорсинга остаётся относительно неизменной, себестоимость продукции при применении аутсорсинга увеличивается и себестоимость продукции при применении аутсорсинга снижается.

Проведённый анализ сводится к определению классической точки безубыточности и выполняется в краткосрочном периоде при соблюдении следующих условий в некотором приемлемом диапазоне объемов производства:

- затраты и выручка от реализации выражаются линейной зависимостью;
- поведение затрат можно измерить точно;
- объемы реализации и производства приблизительно равны;

- производительность не меняется в пределах рассматриваемых изменений выпуска;
- цены остаются стабильными.

Следствием применения реструктуризационного производственного аутсорсинга является сокращение производственных площадей, что ведёт к снижению постоянных издержек предприятия и увеличению доли переменных затрат в себестоимости продукта. Определены следующие основные сценарии влияния аутсорсинга на себестоимость продукции:

1) Себестоимость продукции при применении аутсорсинга остаётся относительно неизменной.

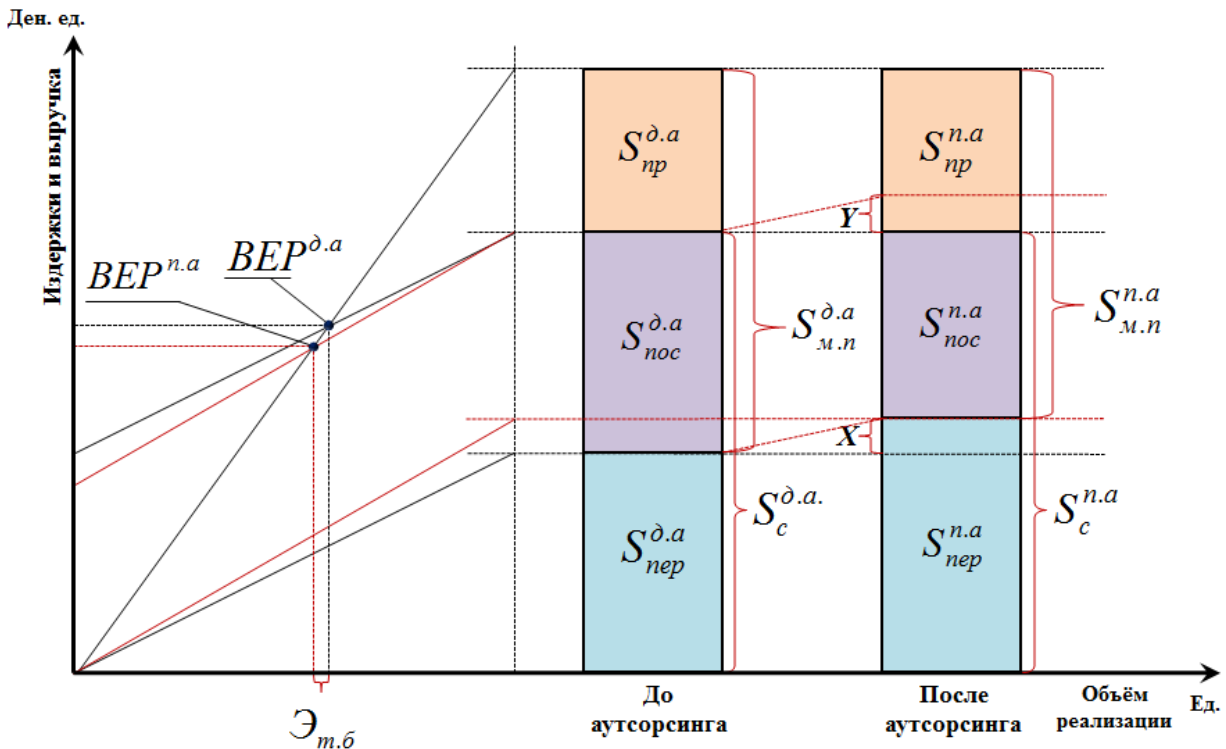


Рисунок 1. Изменение точки безубыточности при применении аутсорсинга:

$BEP^{\partial.a}$ - точка безубыточности до применения аутсорсинга; $BEP^{n.a}$ - точка безубыточности после применения аутсорсинга; $\Theta_{т.б}$ - экономический эффект от применения реструктуризационного производственного аутсорсинга по точке безубыточности; $S_{пер}^{n.a}$ - переменные затраты на единицу продукции после применения аутсорсинга; $S_{пер}^{\partial.a}$ - переменные затраты на единицу продукции до применения аутсорсинга; X - значение, на которое происходит увеличение переменных затрат после применения аутсорсинга; $S_{нос}^{n.a}$ - постоянные затраты на единицу продукции после применения аутсорсинга; $S_{нос}^{\partial.a}$ - постоянные затраты на единицу продукции до применения аутсорсинга; Y - значение, на которое происходит уменьшение постоянных затрат после применения аутсорсинга; $S_{np}^{\partial.a}$ - чистая прибыль продукта до применения аутсорсинга; $S_{np}^{n.a}$ - чистая прибыль продукта после применения аутсорсинга; $S_{м.н}^{\partial.a}$ - маржинальная прибыль продукта до применения аутсорсинга; $S_{м.н}^{n.a}$ -

маржинальная прибыль продукта после применения аутсорсинга; $S_c^{\partial.a}$ - себестоимость продукции до применения аутсорсинга; $S_c^{n.a}$ - себестоимость продукции после применения аутсорсинга.

Из рисунка 1 видно, что применение реструктуризационного производственного аутсорсинга положительно влияет на значение точки безубыточности.

2) Себестоимость продукции при применении аутсорсинга увеличивается.

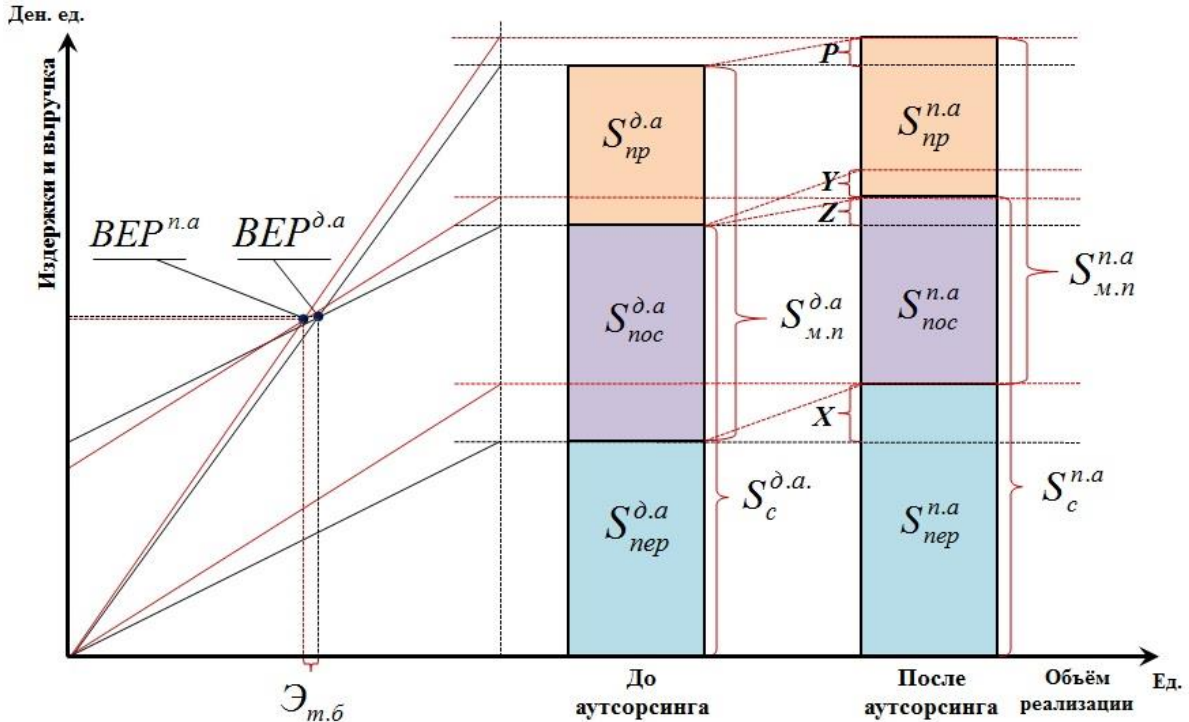


Рисунок 2. Изменение точки безубыточности при увеличении себестоимости: X – значение, на которое происходит увеличение переменных затрат после применения аутсорсинга; Y – значение, на которое происходит уменьшение постоянных затрат после применения аутсорсинга; Z – значение, на которое происходит увеличение себестоимости продукции после применения аутсорсинга; P – удорожание цены продукции после применения аутсорсинга.

Удорожание готовой продукции не всегда может компенсировать увеличение себестоимости. При $P \geq Z$, происходит снижение точки безубыточности (рисунок 2), то есть $\mathcal{E}_{т.б} > 0$. При $0 < P < Z$ показатель $\mathcal{E}_{т.б}$ варьирует в интервале от отрицательного до положительного значения. Очевидно, что для достижения положительного экономического эффекта от применения аутсорсинга на предприятии следует компенсировать увеличение себестоимости продукции повышением его цены. В противном случае необходимо будет принять меры по снижению показателя Z или получению дополнительной прибыли путём дозагрузки оборудования.

Предложены следующие мероприятия по достижению положительного влияния аутсорсинга на безубыточность предприятия:

- Локализация деталей продукции аутсорсера.
- Снижение цен на покупные компоненты продукта.
- Снижение накладных расходов предприятия.

3) Себестоимость продукции при применении аутсорсинга снижается.

Снижение себестоимости продукции может сопровождаться либо увеличением переменных затрат, либо их снижением. В обоих случаях наблюдается снижение точки безубыточности.

Проведённый анализ позволяет сделать заключение о том, что применение реструктуризационного производственного аутсорсинга положительно сказывается на положении точки безубыточности. Однако всегда существуют риски, связанные с неконтролируемым повышением цен на покупные компоненты продукта и неэффективным снижением постоянных затрат предприятия.

2. Определены и структурированы основные риски производственного аутсорсинга в российской автомобильной промышленности, выделены три основные группы рисков: риски, связанные с передачей в аутсорсинг сторонним поставщикам; риски, связанные с передачей в аутсорсинг дочерним обществам и внутренние риски предприятия, выработаны меры по снижению рисков, которые должны быть тесно интегрированы с процессом передачи производства компонента в аутсорсинг. Выработано понятие сорсинговый манёвр как оптимальное сочетание моделей сорсинга (аутсорсинга, инсорсинга и др.) с целью эффективной реструктуризации предприятия и получения максимальной прибыли, а также гибкого реагирования на рыночные изменения и внутренние изменения компании, предложен ряд моделей сорсингового манёвра, позволяющий повысить эффективность производственного аутсорсинга.

Определены три основные группы рисков производственного аутсорсинга в российской автомобильной промышленности:

- *риски, связанные с передачей в аутсорсинг сторонним поставщикам;*
- *риски, связанные с передачей в аутсорсинг дочерним обществам;*
- *внутренние риски предприятия.*

В таблице 1 представлены данные группы рисков, связанные с применением производственного аутсорсинга на автомобилестроительном предприятии, а также выработаны некоторые меры по их снижению.

Апробация выработанных мер по снижению рисков производственного аутсорсинга (таблица 1) осуществлялась на ОАО «КАМАЗ». В частности, были централизована система закупок покупных комплектующих изделий посредством создания Блока заместителя генерального директора ОАО «КАМАЗ» по закупкам и применены некоторые ниже представленные меры. В итоге за год существования новое подразделение освободило автогигант от 62 недобросовестных компаний, тем самым помогло сберечь для предприятия более 2,5 миллиардов рублей.

Основные риски производственного аутсорсинга и возможные меры по их снижению

Группа рисков		Основные риски	Причины	Меры по снижению рисков	
Риски, связанные с передачей в аутсорсинг сторонним поставщикам	Иностранные компании	Неподконтрольное повышение цен покупных компонентов	Колебание курса валют	Заключение договоров в российской валюте	
			Рост налогов, таможенных пошлин и логистических затрат	Применение модели мультисорсинга, то есть наличие альтернативных российских поставщиков	
			Неблагоприятное изменение цен на рынке	Специальный резерв покрытия непредвиденных расходов	
	Отечественные компании	Неподконтрольное повышение цен покупных компонентов	Прекращение поставок покупных компонентов	Неблагоприятная политическая обстановка (санкции и др.)	Применение модели мультисорсинга, то есть наличие альтернативных российских поставщиков. Периодический мониторинг рынка и поиск потенциальных российских поставщиков.
			Монопольное положение поставщика позволяет диктовать свои цены	Монопольное положение поставщика позволяет диктовать свои цены	Применение модели мультисорсинга, то есть наличие альтернативных поставщиков. Периодический мониторинг рынка и поиск потенциальных альтернативных поставщиков. Наличие альтернативных соглашений.
				Недоверие поставщика к клиенту заставляет включать в цену высокую рисковую надбавку	Мониторинг отклонения фактических цен покупных компонентов от проектных. Заключение долгосрочных контрактов.
		Низкое качество покупных компонентов	Неблагоприятное изменение цен на рынке	Специальный резерв покрытия непредвиденных расходов	
			Монопольное положение поставщика, позволяет диктовать свои условия	Применение модели мультисорсинга, то есть наличие альтернативных поставщиков. Периодический мониторинг рынка и поиск потенциальных альтернативных поставщиков. Наличие альтернативных соглашений.	
			Желание поставщика сэкономить на производстве компонентов путём закупки дешёвых и некачественных изделий для своей продукции	Контроль качества производства компонента у поставщика	
			Устаревшее оборудование и технология производства у поставщика	Выбор поставщика компонентов современного уровня и высокого качества	

Риски, связанные с передачей в аутсорсинг дочерним обществам	100% дочернее общество	Утечка информации и возникновение нового конкурента, обладающего заимствованными знаниями и опытом заказчика	Стремление поставщика получить дополнительную прибыль за счет реализации изготовленных для заказчика компонентов третьим лицам	В договоре на поставку предусмотреть штрафные санкции	
		Срыв сроков поставок	Нехватка производственных мощностей у поставщика	Применение модели мультисорсинга, то есть наличие альтернативных поставщиков.	
			Долгий технологический процесс подготовки производства у поставщика	Возможность производить компоненты по «обходным» технологиям	
		Отсутствие инноваций	Отсутствие конкурентной борьбы на аутсорсинговом рынке	Незаинтересованность поставщика в долгосрочном развитии - желание выжать максимальную прибыль	Применение модели мультисорсинга, то есть наличие альтернативных поставщиков.
			Незаинтересованность поставщика в долгосрочном развитии - желание выжать максимальную прибыль		Периодический мониторинг рынка и поиск потенциальных альтернативных поставщиков.
		Повышение цен на продукцию аутсорсера	Сохранение высоких издержек производства или их увеличение	Как правило, вывод собственного подразделения в дочернее общество несёт формальный характер – «псевдо-аутсорсинг»	Правильное понимание и интерпретация понятия «аутсорсинг»
	Раздутие штата в дочернем обществе				
	Мощности поставщика полностью не загружены, так как дочернее общество поставляет компоненты только материнской компании		Поиск дополнительных потребителей продукции дочернего общества		
	Недобросовестность аутсорсера, закупающего комплектующие изделия для своей продукции через посреднические фирмы	Централизованная система закупок комплектующих изделий для аутсорсера			
	Совместное предприятие (СП)	Низкое качество покупных компонентов	В погоне за снижением цены СП закупает дешёвые заготовки для своей продукции	Контроль качества производства компонента у СП. Локализация у заказчика компонентов продукции СП.	
			Колебание курса валют	Заключение договоров в российской валюте	
		Повышение цен на продукцию СП	Неблагоприятное изменение цен на рынке	Специальный резерв покрытия непредвиденных расходов	
Завышенные накладные расходы СП			Поиск дополнительных потребителей продукции СП		
Завышенные цены на сборочные комплекты		Локализация у заказчика компонентов продукции СП			
Отсутствие инноваций и	Нежелание иностранного партнёра	Поиск дополнительных российских потребителей			

		«деградирование» продукции СП	адаптировать конструкцию компонента под российские условия эксплуатации	продукции СП. Согласование и утверждение приемлемой продуктовой политики до создания СП
			Многие иностранные компании считают, что российский рынок – это место «второй жизни» для их устаревающей продукции	Периодический мониторинг рынка и поиск альтернативного российского стратегического партнёра
Внутренние риски предприятия	Сохранение высоких издержек производства или их увеличение	Отсутствие проведения оптимизации площадей, так как реинжиниринг требует больших инвестиций		Поэтапное проведение реинжиниринга и внедрение аутсорсинговых проектов. Софинансирование реинжиниринга государством.
		Отсутствие проведения оптимизации персонала, так как массовое сокращение людей неприемлемо для градообразующих предприятий		Переквалификация высвобождаемого персонала и концентрация их на основных компетенциях
	Остановка производства	Банкротство поставщика-аутсорсера		Применение модели мультисорсинга, то есть наличие альтернативных поставщиков. Периодический мониторинг рынка и поиск потенциальных альтернативных поставщиков.
	Рыночные риски	Изменение рыночной конъюнктуры		Создание резервного фонда
	Потеря чистой прибыли продукта	Потеря маржинальной прибыли продукта как следствие снижения добавочной стоимости предприятия в стоимости продукта		Искусственное повышение цены продукта. Применение стратегии сорсингового манёвра. Реинжиниринг бизнес-процессов, позволяющий снизить накладные расходы.
	Потеря компетенции (персонал, оснастка, оборудование и др.)	Заказчик концентрируется на производстве только основных компонентов продукта		Взвешенное принятие решения при отказе от собственного производства

Выработано определение понятия «сорсинговый манёвр»: *сорсинговый манёвр* – это оптимальное сочетание моделей сорсинга (аутсорсинга, инсорсинга и др.) с целью эффективной реструктуризации предприятия и получения максимальной прибыли, а также гибкого реагирования на рыночные изменения и внутренние изменения компании.

Разработаны и предложены следующие модели сорсингового манёвра, связанные с оптимизацией предприятия и применением производственного аутсорсинга и инсорсинга:

- *Локализация компонентов продукции совместного предприятия.*

Суть данной модели заключается в следующем: компания-заказчик выделяет часть своих подразделений для создания совместного предприятия (СП) с партнёром, далее передаёт данному СП производство того или иного компонента, при этом сохраняя у себя часть производственного процесса (рисунок 3).

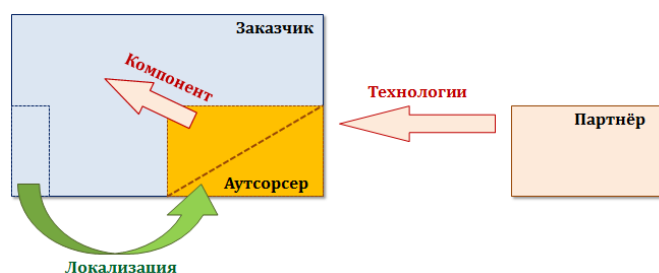


Рисунок 3. Локализация компонентов продукции совместного предприятия

Апробация данной модели сорсингового манёвра осуществлялась на ОАО «КАМАЗ». Применение производственного аутсорсинга на предприятии сопровождалось созданием на собственных площадях СП «Cummins КАМА», «Федерал Могул Набережные Челны», «ZF КАМА» и «Knorr-Bremse КАМА» и локализацией компонентов продукции СП на собственных заводах.

Применение данной модели сорсингового манёвра позволило достичь целевую себестоимость продукции и положительного экономического эффекта от применения аутсорсинга путём снижения стоимости доставки и таможенных пошлин (за счёт поставки в Набережные Челны *SKD* и *CKD* автокомпонентов), а также локализации и выполнения части операций на заводах ОАО «КАМАЗ».

- *Создание совместного предприятия на базе дочернего общества.*

Суть данной модели заключается в следующем: компания-заказчик создаёт совместное с партнёром предприятие на базе своего дочернего общества и передаёт данному СП сборочное производство конечного продукта. Компоненты продукта поставляются на СП от компании-заказчика и партнёра (рисунок 4).

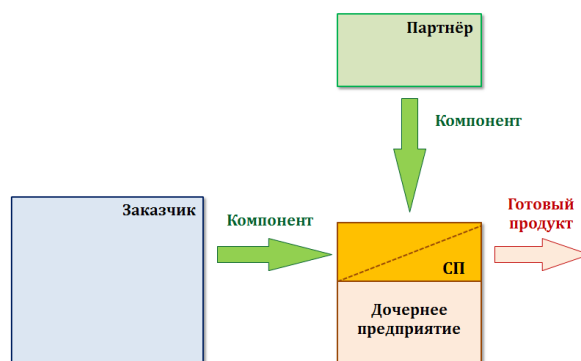


Рисунок 4. Создание совместного предприятия на базе дочернего общества

Применение данной модели сорсингового манёвра осуществлялось на ОАО «КАМАЗ». Было создано СП ОАО «КАМАЗ» и «Marcopolo S.A.» на базе дочернего общества ОАО «НЕФАЗ». Данное СП занимается производством автобусов малого класса «Marcopolo» на базе шасси КАМАЗ, оснащённого компонентами мировых автопроизводителей: двигателем «Cummins», коробкой передач «Zahnrad Fabrik», тормозной системой «Knorr-Bremse» и другими.

– *Применение компонентов от местных аутсорсеров для продукции сборочного предприятия.*

Суть данной модели заключается в следующем: компания-заказчик создаёт в удалённом регионе или другой стране сборочное предприятие и передаёт ему сборочное производство готового продукта с возможной локализацией некоторых компонентов. При этом часть покупных компонентов продукта применяется от местных аутсорсеров (рисунок 5).

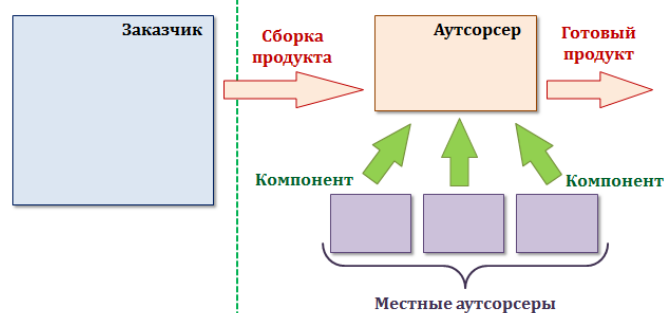


Рисунок 5. Применение компонентов от местных аутсорсеров для продукции сборочного предприятия

Апробация данной модели сорсингового манёвра осуществлялась на ОАО «КАМАЗ». Было создано сборочное производство спецтехники КАМАЗ с применением корейских надстроек на предприятии ООО «КАМАЗ-Восток» в городе Хабаровск. В итоге за 2 полугодие 2010 года предприятие получило чистую прибыль в размере 777 тыс. руб. и позволило сэкономить ОАО «КАМАЗ» на поставках автотехники в ДВФО более 3,5 млн. руб.

Также предложены следующие модели сорсингового манёвра:

– *догрузка производственных площадей путём предоставления аутсорсинговых услуг;*

– *локализация компонентов продукции стороннего поставщика;*

– *локализация компонентов продукции дочернего общества;*

– *локализация компонентов продукции проданного подразделения.*

Представленные модели сорсингового манёвра не исчерпывают всего многообразия; более того, компании могут применять одновременно несколько моделей.

Реализация выше предложенных моделей сорсингового манёвра позволяет не только эффективно провести реструктуризацию производственных площадей крупных автомобилестроительных предприятий, но и привлечь иностранный капитал на территорию нашей страны. Также данные модели могут быть одними из инструментов развития и формирования кластеров в России.

3. Разработана методика оценки целесообразности применения реструктуризационного производственного аутсорсинга на предприятии, являющаяся разновидностью матричного подхода, который основывается на использовании двух факторов при принятии решения: стратегической

значимости и рентабельности; и позволяющая эффективно определить и оставить в собственном производстве только те компоненты продукта, которые выгодны и стратегически значимы для предприятия.

Данная методика также является разновидностью матричного подхода, который основывается на использовании следующих факторов при принятии управленческого решения по использованию реструктуризационного производственного аутсорсинга: стратегическая значимость и рентабельность.

– *Стратегическая значимость.*

Оценка стратегической значимости компонентов автомобиля производится посредством определённых на предприятии критериев (таблица 2).

Таблица 2

Критерии оценки стратегической значимости компонента

№	Критерии стратегической значимости	Баллы			
		B_1	B_2	...	B_n
1	Критерий 1 (K_1)	x_{11}	x_{12}	...	x_{1n}
2	Критерий 2 (K_2)	x_{21}	x_{22}	...	x_{2n}
...
m	Критерий m (K_m)	x_{m1}	x_{m2}	...	x_{mn}

Критерии оценки стратегической значимости и их количество для каждой компании являются индивидуальными. Другими словами, критерии определяются из стратегии предприятия. Например, на ОАО «КАМАЗ», ввиду развитой в России и странах СНГ дилерской сети, одним из критериев оценки стратегической значимости компонента является «Значимость на рынке запасных частей».

Далее проводится анализ компонентов продукта по каждому критерию, где определяется соответствующий ему уровень баллов и присваивается значение данного уровня. Далее для каждого компонента определяется среднее арифметическое значение баллов (средний балл SB), которое показывает относительный уровень стратегической значимости компонента для предприятия (таблица 3).

Таблица 3

Оценка стратегической значимости компонентов

№	Компоненты	Критерий 1 (K_1)	...	Критерий m (K_m)	Средний балл (SB)
1	Компонент 1	B_j	...	B_j	SB_1
2	Компонент 2	B_j	...	B_j	SB_2
...
p	Компонент p	B_j	...	B_j	SB_p

– *Рентабельность.*

В качестве рентабельности могут применяться такие показатели, как рентабельность продукции, рентабельность продаж, маржинальная рентабельность и другие.

После определения среднего балла и рентабельности строится сводная таблица и точечный график в декартовой системе координат, где отображается

занимаемое по уровню стратегической значимости и рентабельности положение каждого компонента продукта.

Следующим шагом является представление данного графика в виде матрицы аутсорсинга. Матрица аутсорсинга может быть как квадратной (2x2, 3x3 и др.), так и нет (2x3, 3x2 и др.). Самой наглядной и простой для использования матрицей является квадратная матрица аутсорсинга размерности 2x2: $M = (m_{ij})_{i=1,j=1}^{2,2}$ (рисунок 6).

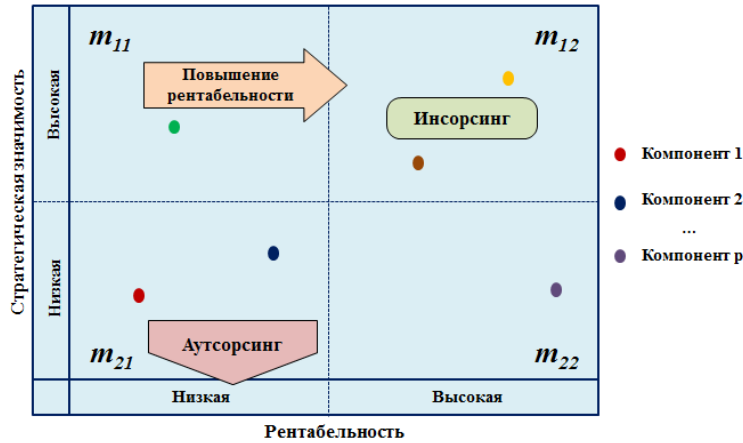


Рисунок 6. Матрица целесообразности аутсорсинга.

Из рисунка 6 видно, что все компоненты, принадлежащие элементу матрицы m_{21} , подвергаются выводу в аутсорсинг ввиду низкой стратегической значимости и рентабельности.

4. Разработан метод оценки экономического эффекта от применения реструктуризационного производственного аутсорсинга, основывающийся на анализе изменения маржинальной прибыли продукта, который позволяет более полно оценить влияние различных факторов и мероприятий на прибыльность продукции. Определены основные критерии эффективности производственного аутсорсинга, исходя из которых разработан метод обоснования эффективности применения реструктуризационного производственного аутсорсинга на предприятии с помощью системы «директ-костинг», позволяющий учитывать все основные положительные изменения: снижение точки безубыточности, снижение «холостых» постоянных затрат, снижение коэффициента реагирования переменных затрат и увеличение производственных мощностей предприятия.

Для оценки экономического эффекта от применения реструктуризационного производственного аутсорсинга вводится понятие «полная маржинальная прибыль продукта после применения аутсорсинга», которая будет учитывать все приведенные выше показатели:

$$S_{n.m.n}^{n.a} = S_{m.n}^{n.a} + S_{СП}^{n.a} + S_{л}^{n.a} + S_{n.c.ц}^{ПК}, \quad (1)$$

где $S_{n.m.n}^{n.a}$ – полная маржинальная прибыль продукта после применения аутсорсинга; $S_{m.n}^{n.a}$ – маржинальная прибыль продукта после применения аутсорсинга; $S_{СП}^{n.a}$ – маржинальная прибыль на СП на единицу выпускаемой продукции; $S_{л}^{n.a}$ – маржинальная прибыль предприятия от локализации деталей для продукции СП на единицу выпускаемой продукции; $S_{n.c.ц}^{ПК}$ –

суммарное потенциальное снижение цен покупных компонентов одного продукта.

Оценка целевого экономического эффекта заключается в разнице между «полной маржинальной прибылью продукта после применения аутсорсинга» и маржинальной прибылью продукта до применения аутсорсинга:

$$\mathcal{E}\Phi = S_{n.m.n}^{n.a} - S_{m.n}^{\delta.a}, \quad (2)$$

$\mathcal{E}\Phi$ – экономический эффект от применения производственного аутсорсинга;

$S_{m.n}^{\delta.a}$ – маржинальная прибыль продукта до применения аутсорсинга.

Если из (2) следует, что $\mathcal{E}\Phi \geq 0$, то применение производственного аутсорсинга является эффективным.

Для расчёта фактически достигнутого экономического эффекта от применения производственного аутсорсинга следует пользоваться укороченной версией формулы (1) без учёта показателя $S_{n.c.ц}^{ПК}$.

Данный метод показал, что экономический эффект от применения производственного аутсорсинга на ОАО «КАМАЗ» в среднем составил 3,7 тыс.руб. на каждый грузовой автомобиль транспортного семейства (по состоянию на 01.01.2011).

Представленный метод позволяет оценить экономический эффект от применения некоторых моделей сорсингового манёвра, таких как «локализация компонентов продукции дочернего общества», «локализация компонентов продукции проданного подразделения», «локализация компонентов продукции стороннего поставщика» и других.

Определены основные критерии эффективности производственного аутсорсинга:

– *Изменение уровня безубыточности предприятия.*

Данный критерий эффективности аутсорсинга оценивается с помощью следующей формулы:

$$\mathcal{E}_{m.б} = BEP^{\delta.a} - BEP^{n.a}, \quad (3)$$

где $\mathcal{E}_{m.б}$ – экономический эффект от применения аутсорсинга по точке безубыточности; $BEP^{\delta.a}$ – точка безубыточности до применения аутсорсинга; $BEP^{n.a}$ – точка безубыточности после применения аутсорсинга.

– *Изменение производственной мощности предприятия.*

Для оценки данного критерия эффективности аутсорсинга предлагается воспользоваться показателем «запас финансовой прочности при достижении производственных мощностей», который определяется по следующей формуле:

$$ЗП_{n.m} = \frac{V_{n.m} - BEP}{V_{n.m}} * 100\%, \quad (4)$$

где $ЗП_{n.m}$ – запас финансовой прочности при достижении производственных мощностей; $V_{n.m}$ – производственные мощности предприятия; BEP – точка безубыточности предприятия.

Для оценки данного критерия эффективности аутсорсинга применяется формула, в которой не учитывается увеличение запаса финансовой прочности из-за снижения точки безубыточности:

$$\mathcal{E}_{з.n} = \frac{V_{n.m}^{n.a} - BEP^{\delta.a}}{V_{n.m}^{n.a}} * 100\% - ЗП_{n.m}^{\delta.a}, \quad (5)$$

где $\mathcal{E}_{з.н}$ – экономический эффект от применения аутсорсинга по запасу прочности (увеличение производственных мощностей).

– *Изменение коэффициента реагирования переменных затрат.*

Коэффициент реагирования переменных затрат определяется формулой, предложенной немецким учёным К. Меллеровичем:

$$KR_{пер} = \frac{ПИ_{пер}}{ПИ_V}, \quad (6)$$

где $KR_{пер}$ – коэффициент реагирования переменных затрат; $ПИ_{пер}$ – процент изменения переменных затрат; $ПИ_V$ – процент изменения объёма производства.

При оценке данного критерия эффективности аутсорсинга следует учесть коэффициент реагирования переменных затрат до и после применения данного инструмента на предприятии:

$$\mathcal{E}_{к.р} = KR_{пер}^{\delta.a} - KR_{пер}^{n.a}, \quad (7)$$

где $\mathcal{E}_{к.р}$ – экономический эффект от применения аутсорсинга по коэффициенту реагирования переменных затрат; $KR_{пер}^{\delta.a}$ – коэффициент реагирования переменных затрат до применения аутсорсинга; $KR_{пер}^{n.a}$ – коэффициент реагирования переменных затрат после применения аутсорсинга.

– *Изменение доли «холостых» затрат в постоянных издержках.*

Понятие «холостых» затрат введено О. Бредтом и дополнено понятием полезных затрат Е. Гутенбергом. Данный критерий эффективности аутсорсинга оценивается с помощью следующей формулы:

$$\mathcal{E}_{\delta.x} = D_{\delta.x}^{\delta.a} - D_{\delta.x}^{n.a}, \quad (8)$$

где $\mathcal{E}_{\delta.x}$ – экономический эффект от применения аутсорсинга по доле «холостых» затрат в постоянных издержках; $D_{\delta.x}^{\delta.a}$ – доля «холостых» затрат в постоянных издержках до применения аутсорсинга при среднем объёме производства; $D_{\delta.x}^{n.a}$ – доля «холостых» затрат в постоянных издержках после применения аутсорсинга при среднем объёме производства.

Для обоснования эффективности применения реструктуризационного производственного аутсорсинга строится сводная таблица основных критериев, в которой отражаются количественные и качественные изменения (таблица 4).

Таблица 4

Сводная таблица основных критериев эффективности аутсорсинга

№	Показатель эффективности	Значение показателя	Изменение
1.	Изменение уровня безубыточности предприятия, $\mathcal{E}_{м.б}$	y_1	+ x_1 %
2.	Изменение производственной мощности предприятия, $\mathcal{E}_{з.н}$	y_2	+ x_2 %
3.	Изменение коэффициента реагирования переменных затрат, $\mathcal{E}_{к.р}$	y_3	+ x_3 %
4.	Изменение доли «холостых» затрат в постоянных издержках, $\mathcal{E}_{\delta.x}$	y_4	+ x_4 %

Максимальная положительная эффективность реструктуризационного производственного аутсорсинга строится на достижении позитивных

количественных и качественных изменений при применении данного инструмента на предприятии (рисунок 7).

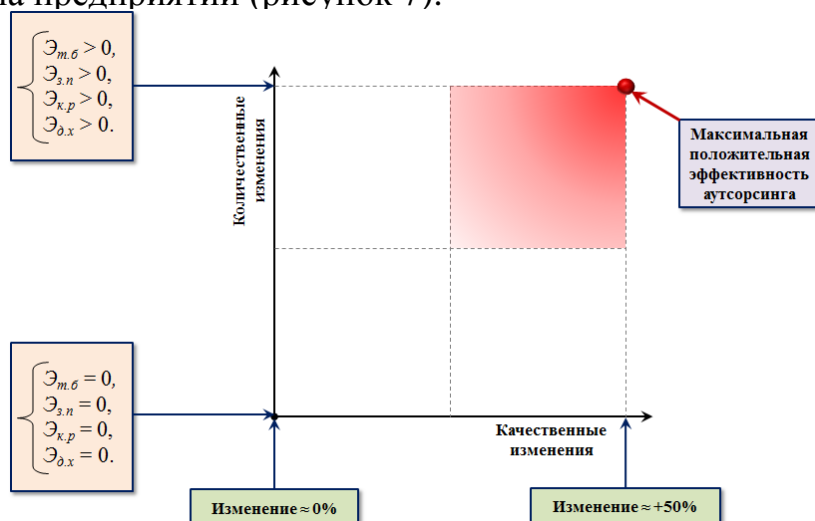


Рисунок 7. Область положительной эффективности аутсорсинга

Преимуществом представленного метода является возможность применения реструктуризационного аутсорсинга максимально эффективно, учитывая все основные положительные изменения, такие как снижение точки безубыточности, «холостых» постоянных затрат, коэффициента реагирования переменных затрат и увеличение производственных мощностей предприятия.

5. Усовершенствован метод целевого калькулирования «таргет-костинг» для формирования себестоимости автомобиля с высокой долей покупных компонентов, который позволяет за счёт определения максимально допустимого уровня затрат на покупные компоненты уже изначально на этапе проектирования продукта подобрать оптимальные по цене и качеству покупные компоненты. Разработана методика определения оптимальной цены будущего покупного компонента продукта с учётом серийных поставок и экономии на инвестициях в оборудование для неосновного производства.

Алгоритм достижения целевой себестоимости будущего продукта с высокой долей покупных компонентов представлен на рисунке 8. Данный алгоритм основан на опыте применения метода таргет-костинг на ОАО «КАМАЗ».

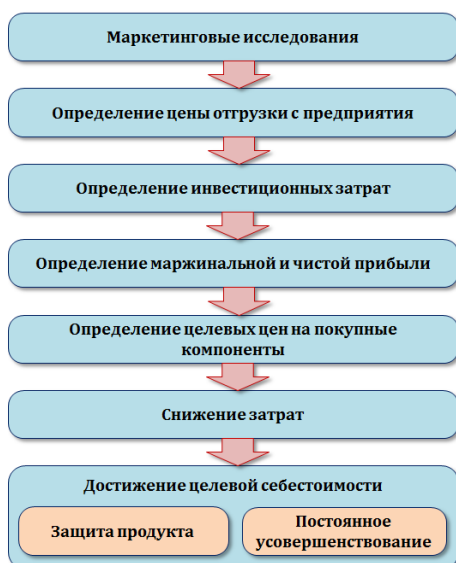


Рисунок 8. Алгоритм достижения целевой себестоимости

Определив целевые цены на покупные компоненты, формируется перечень покупных компонентов, в котором должны быть указаны все возможные аутсорсеры, уровень качества их продукции, целевые цены и коммерческие предложения на их продукцию (таблица 5).

Таблица 5

Примерная форма перечня покупных компонентов

№	Компонент	Аутсорсер	Уровень качества продукции	Целевая цена	Коммерческое предложение
1	Компонент 1	Поставщик 1	Средний	X ₁ тыс.руб.	X ₂ тыс.руб.
		Поставщик 2	Низкий		X ₃ тыс.руб.
	
...

Каждое предприятие индивидуально для себя определяет уровни качества продукции аутсорсера.

Далее подбираются оптимальные покупные компоненты таким образом, чтобы их уровень качества соответствовал выбранным требованиям, а коммерческие предложения «вписывались» в их целевые цены.

Предложены следующие мероприятия по достижению целевой себестоимости продукта:

- *создание конкурентной среды для аутсорсеров;*
- *локализация некоторых компонентов продукции аутсорсера;*
- *увеличение целевого срока окупаемости инвестиций;*
- *унификация покупных компонентов продукта;*
- *заключение долгосрочных контрактов;*
- *мероприятия по снижению постоянных издержек предприятия.*

Применение метода целевого калькулирования таргет-костинг на ОАО «КАМАЗ» позволило грамотно провести модернизацию модельного ряда грузовых автомобилей: рыночная цена рестайлингового автомобиля не превышает средний ценовой сегмент, при этом значительно улучшены технические характеристики продукта. В результате доля компании на рынке грузовых автомобилей России полной массой 14-40 тонн в первом квартале 2012 года выросла на 5% по сравнению с аналогичным периодом 2011 года и составила 44%.

Для формирования методики определения оптимальной цены будущего покупного компонента продукта применяются затратные методы ценообразования, в частности, метод полных издержек. Вводится показатель «Инвестиционные затраты на единицу компонента»:

$$S_{из} = \frac{S_{об}}{V_{цо}} - A, \quad (9)$$

$S_{из}$ – инвестиционные затраты на единицу компонента; A – сумма амортизационных отчислений на единицу компонента; $S_{об}$ – первоначальная стоимость оборудования; $V_{цо}$ – планируемый объем заказов компонента у аутсорсера за период целевого срока окупаемости инвестиций.

Максимальная плановая себестоимость компонента (с учётом инвестиционных затрат) во время окупаемости инвестиций может выглядеть следующим образом:

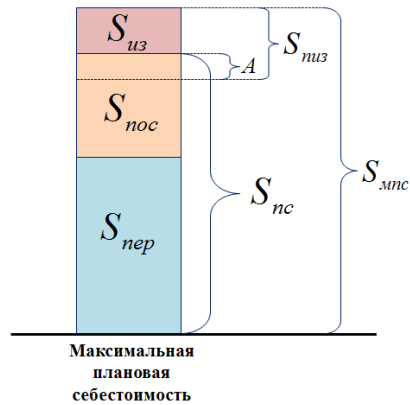


Рисунок 9. Инвестиционные затраты на единицу компонента:

$S_{плс}$ - максимальная плановая себестоимость компонента (с учётом инвестиционных затрат) во время окупаемости инвестиций; $S_{пл}$ - плановая себестоимость (целевая цена) компонента; $S_{пер}$ - переменные затраты на единицу компонента; $S_{пос}$ - постоянные затраты на единицу компонента; $S_{инв}$ - полные инвестиционные затраты на единицу компонента.

Выделены четыре основных сценария отклонения цены аутсорсера от целевой цены:

✓ **Цена аутсорсера ниже целевой цены.**

Данный сценарий является самым экономически выгодным. Оценка экономического эффекта от передачи будущего компонента в аутсорсинг производится с помощью следующей формулы:

$$\mathcal{E}\Phi = S_{плс} - S_{ца}, \quad (10)$$

где $\mathcal{E}\Phi$ – экономический эффект от передачи будущего компонента в аутсорсинг (то есть экономический эффект от применения производственного аутсорсинга); $S_{ца}$ - цена аутсорсера с учётом серийных поставок.

✓ **Цена аутсорсера равна целевой цене.**

В данном случае экономический эффект равен значению показателя «Инвестиционные затраты на единицу компонента», то есть $\mathcal{E}\Phi \approx S_{инв}$.

✓ **Цена аутсорсера выше целевой цены, но ниже максимальной плановой себестоимости.**

Данный сценарий также является экономически выгодным для предприятия.

✓ **Цена аутсорсера равна или превышает максимальную плановую себестоимость.**

Данный сценарий является экономически невыгодным для предприятия.

Представленная методика применяется в Научно-техническом центре ОАО «КАМАЗ» для определения оптимальной покупной цены для вновь спроектированного комплектующего изделия грузового автомобиля. Найденные целевая цена и предел допустимого отклонения от неё направляются в Отдел маркетинга и развития поставщиков Департамента маркетинга и процессов закупок Блока заместителя генерального директора ОАО «КАМАЗ» по закупкам для работы с поставщиками.

Главным преимуществом разработанной методики является возможность определить оптимальную цену будущего покупного компонента с учётом экономии на инвестициях в оборудование для производства неосновных компонентов продукта.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

Научные выводы по результатам исследования приведены в тексте диссертационной работы. Основные из них следующие:

1. Одним из основных положительных эффектов применения реструктуризационного производственного аутсорсинга является перевод постоянных затрат предприятия в переменные. В результате исследования было отмечено позитивное влияние аутсорсинга на значение точки безубыточности.

2. Ключевым фактором успешной оптимизации предприятия при помощи производственного аутсорсинга является анализ и оценка рисков. Для того, чтобы застраховать предприятие и достичь поставленных целей, были выработаны меры по снижению данных рисков.

3. Выработанные и предложенные в диссертации модели сорсингового манёвра позволяют повысить эффективность реструктуризации предприятия при помощи производственного аутсорсинга.

4. В рамках диссертационного исследования была разработана методика оценки целесообразности применения производственного аутсорсинга. Разработанная методика позволяет грамотно определить и оставить в собственном производстве только те компоненты продукта, которые выгодны для производства и стратегически значимы для предприятия.

5. Разработаны метод оценки экономического эффекта и метод обоснования эффективности применения реструктуризационного производственного аутсорсинга на крупных российских автомобилестроительных предприятиях.

6. Одним из ключевых критериев эффективного применения производственного аутсорсинга на российском автомобилестроительном предприятии является определение оптимальных цен на покупные компоненты продукта ещё на стадии завершения проектирования и начала подготовки производства. Для решения данной задачи усовершенствован метод «таргет-костинг» и разработана методика определения оптимальной цены будущего покупного компонента продукта.

Предложенные в работе рекомендации, методы, методики и модели могут быть полезными для проведения дальнейших научных исследований в данной области.

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в журналах и изданиях, рекомендуемых ВАК

1. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Влияние производственного аутсорсинга на безубыточность предприятия // «Финансовая аналитика: проблемы и решения», 2012. № 30(120). С. 2-8.

2. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Метод определения оптимальной цены будущего покупного компонента продукта // «Предпринимательство», 2013. № 1. С. 124-132.

3. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Метод оценки целесообразности применения производственного аутсорсинга // «Региональная экономика: теория и практика», 2013. № 4(283). С.16-20.

4. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Метод оценки экономической эффективности применения производственного аутсорсинга на

автомобилестроительном предприятии России // «Региональная экономика: теория и практика», 2012. № 13(224). С.16-21.

5. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Оценка экономической эффективности применения аутсорсинга с помощью системы «директ-костинг» // «Автомобильная промышленность», 2013. № 6. С.1-3.

6. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Применение метода таргет-костинг при формировании себестоимости автомобиля с высокой долей покупных компонентов // «Экономика и предпринимательство», 2013. № 9(38). С.274-278.

7. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Оценка экономического эффекта от применения модели сорсингового маневра на промышленном предприятии // «Региональная экономика: теория и практика», 2014. № 43(370). С.45-50.

Монографии

8. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. «Особенности применения производственного аутсорсинга на российском автомобилестроительном предприятии», LAP LAMBERT Academic Publishing, AV Akademikerverlag GmbH & Co. KG, 2013, Saarbrücken, Germany, ISBN 978-3-659-42197-6, 188 p.

Статьи и научные публикации в других изданиях

9. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Анализ основных рисков производственного аутсорсинга в российской автомобильной промышленности // Материалы VIII международной научно-практической конференции «Новости передовой науки», София, Болгария, 2012. С. 16-20.

10. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Некоторые модели сорсингового манёвра // Материалы VIII международной научно-практической конференции «Передовые научные разработки», Прага, Чехия, 2012. С. 7-10.

11. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Сравнительный анализ основных преимуществ и недостатков синглсорсинга и мультисорсинга // Материалы VIII международной научно-практической конференции «Наука и Инновации», Перемышль, Польша, 2012. С. 46-49.

12. Фархутдинов И.И. Основные ограничения развития производственного аутсорсинга в автомобильной промышленности страны // Межрегиональная научно-практическая конференция «IV Камские чтения»: сб. докладов, Набережные Челны, 2012. С. 235-237.

13. Фархутдинов И.И. Роль аутсорсинга в реструктуризации промышленных предприятий // Всероссийская научно-практическая конференция «V Камские чтения»: сб. докладов, Набережные Челны, 2013. С. 182-185.

14. Фархутдинов И.И. Реструктуризация промышленных предприятий на основе сорсингового манёвра // Электронный журнал «Социально-экономические и технические системы», 2013. № 1. URL: <http://sets.ru/> (дата обращения: 01.11.2013).

15. Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Целевой подход в формировании себестоимости автомобиля с высокой долей покупных компонентов // «Вестник ТИСБИ», 2014. № 1. С.217-225.

Диссертант

Фархутдинов И.И.