

ВЛИЯНИЕ РЕСТРУКТУРИЗАЦИОННОГО СОРСИНГА НА ПОЛОЖЕНИЕ ТОЧКИ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ***Алексей Геннадьевич ИСАВНИН^а, Ильнур Илдусович ФАРХУТДИНОВ^б***

^а доктор физико-математических наук, профессор кафедры бизнес-информатики и математических методов в экономике, экономическое отделение, Набережночелнинский институт Казанского федерального университета, Набережные Челны, Российская Федерация
isavnin@mail.ru

^б кандидат экономических наук, доцент кафедры бизнес-информатики и математических методов в экономике, экономическое отделение, Набережночелнинский институт Казанского федерального университета, Набережные Челны, Российская Федерация
ilnour1986@inbox.ru

* Ответственный автор

История статьи:

Получена 24.04.2017

Получена в доработанном виде 21.06.2017

Одобрена 28.06.2017

Доступна онлайн 15.08.2017

УДК 338.5

JEL: D20, D24, L23, L25

Аннотация

Тема. С учетом того, что сегодня динамично развивается новое направление в экономической науке (экономика сорсинга), которое посвящено моделированию и распределению ресурсов, рассмотрен один из возможных сценариев реструктуризации производственных площадей крупного промышленного предприятия посредством применения некоторых моделей сорсинга, в частности аутсорсинга и модели сорсингового маневра, с целью повышения устойчивости к неблагоприятным рыночным изменениям.

Цели. Оценить влияние реструктуризации производственных площадей предприятия посредством применения моделей сорсинга на положение точки безубыточности.

Методология. Применены модели сорсинга – реструктуризационный аутсорсинг и сорсинговый маневр. Оценка влияния моделей на уровень безубыточности предприятия проводилась посредством применения системы директ-костинга.

Результаты. Рассмотрен сценарий реструктуризации производственных площадей посредством применения аутсорсинга и сорсингового маневра. Отмечено позитивное влияние реструктуризационного сорсинга на положение точки безубыточности.

Выводы. Проработка различных сценариев реструктуризации производственных площадей крупных промышленных предприятий посредством применения моделей сорсинга и изменения структуры себестоимости продукции представляется перспективным научным направлением, так как позволяет выработать надежные методические подходы для принятия управленческих решений.

Применение. Результаты работы могут быть полезными для дальнейшего изучения данной области и принятия управленческих решений на предприятии.

Ключевые слова:

аутсорсинг, модель, сорсинговый маневр, точка безубыточности, директ-костинг, реструктуризация

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2017

Для цитирования: Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Влияние реструктуризационного сорсинга на положение точки безубыточности // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. – 2017. – Т. 10, № 8. – С. 925 – 940.
<https://doi.org/10.24891/fa.10.8.925>

Введение

В предыдущих исследованиях¹ было выявлено позитивное влияние реструктуризационного

* Авторы выражают глубокую признательность доктору экономических наук, профессору А.Н. МАКАРОВУ за детальное рассмотрение рукописи и ценные замечания.

¹ *Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И.* Влияние производственного аутсорсинга на безубыточность предприятия // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2012. № 30. С. 2–8.

производственного аутсорсинга на уровень безубыточности предприятия. Однако как и в любой экономико-математической задаче, тогда были заданы ограничения и условия, в рамках которых проведен анализ с применением лишь графического метода. Поэтому с учетом того, что заданные условия и ограничения не являются универсальными для всех предприятий и ситуаций, могут изменяться со временем, а также помимо графического

метода существуют математический [1, с. 80–81] и маржинальный [2] методы вычисления значений точки безубыточности и определения ее положения, углубление исследований в данной области представляется весьма интересной и перспективной научно-практической работой.

Метод калькулирования себестоимости (директ-костинг) также не является идеальной системой учета затрат [3, с. 78]. Как и любая другая экономическая категория, эта технология развивается в научных трудах, выдавая в теории и на практике большое количество интересных задач. Поэтому применение инструментария директ-костинга в формировании нового направления, именуемого *экономикой сорсинга*, является логичным и правильным решением, которое позволит полноценно раскрыть возможности моделей сорсинга при построении эффективной системы моделирования, распределения и потребления ресурсов.

О системе директ-костинга

Как и абзорпшн-костинг, стандарт-костинг, таргет-костинг, кайдзен-костинг и другие системы, директ-костинг представляет собой современный метод управления затратами. Его основателем является американский экономист Д. Гаррисон, который в январе 1936 г.² в бюллетене Национальной ассоциации промышленного учета опубликовал основные идеи будущей системы [4, с. 10].

Далее систему директ-костинга развивали такие экономисты, как В. Раутенштраух, Дж.Х. Уильямс, Ч.М. Книппель³, К. Румел [5, с. 6], Н.Д. Врублевский [6, с. 209–210], В.Б. Ивашкевич [7].

Фактическое же внедрение директ-костинга в США состоялось в 1953 г., когда Национальная ассоциация бухгалтеров-калькуляторов в своем отчете опубликовала описание данной системы, а в 1961 г. этой же ассоциацией был опубликован второй отчет, где исследованию

подверглись 50 крупных фирм, применяющих директ-костинг⁴.

Как и другие способы управления затратами, директ-костинг имеет свои преимущества и недостатки. Среди основных достоинств метода можно выделить возможности:

- сравнивать доходности разнообразных видов товара⁵;
- обеспечивать простоту и объективность калькулирования частичной себестоимости на предприятиях с расширенной номенклатурой продукции, где финансовый результат не зависит от выбора метода распределения постоянных затрат [8];
- оперативно принимать производственные решения на основе анализа динамики расходов в зависимости от изменения объема производства [9, с. 89];
- наблюдать динамику затрат в зависимости от объема и принятия оперативных управленческих решений [9];
- определять точки безубыточности, нижней границы цены продукта [10];
- делать процессы нормирования, учета и контроля затрат, планирования, расчета себестоимости наиболее прозрачными [11].

Основным недостатком системы директ-костинга является то, что при разделении издержек производства на постоянные и переменные возникают трудности, поскольку чисто постоянные или чисто переменные затраты встречаются крайне редко [12], поэтому в научно-практической литературе часто употребляются понятия условно-постоянных и условно-переменных затрат и представлены методы разделения расходов на постоянные и переменные [13, с. 151].

В данной работе мы применим инструментарий системы директ-костинга для оценки изменений уровня безубыточности

² Период Великой депрессии.

³ *Рогатенюк Э.В.* Характеристика современных методов управления затратами // *Экономика Крыма*. 2012. № 3. С. 292.

⁴ Там же.

⁵ *Милосердова Н.Д.* «Стандарт-кост» и «директ-костинг»: преимущества и недостатки / *Экономика России в XXI веке: м-лы науч.-практ. конф.* Томск: ТПУ, 2014. Т. 2. С. 89.

предприятия в случае оптимизации производственных площадей посредством реструктуризационного сорсинга.

Реструктуризационный сорсинг

Речь идет о совокупности моделей сорсинга, применение которых направлено на реструктуризацию предприятия и оптимизацию бизнес-процессов и бизнес-функций компании.

На практике и в научной литературе чаще всего встречается модель реструктуризационного аутсорсинга, которая особенно актуальна и востребована в России. Суть модели заключается в том, что предприятие продает непрофильные активы другим компаниям и в дальнейшем взаимодействует с ними в рамках аутсорсинга [14], или выводит данные активы в дочернее предприятие и применяет внутренний аутсорсинг [15, с. 33]. Реструктуризационный аутсорсинг активно применяют такие компании, как Группа ГАЗ, ПАО «ОМЗ», объединенная компания «РУСАЛ», и другие компании российской промышленности [16, с. 3].

Помимо реструктуризационного аутсорсинга в качестве инструмента оптимизации производственных площадей отечественными предприятиями применяются также модели сорсингового маневра, которые представляют собой оптимальное сочетание моделей сорсинга (аутсорсинга, инсорсинга и др.) с целью эффективной реструктуризации предприятия и гибкого реагирования на рыночные и внутренние изменения [17, с. 70].

Сегодня модели сорсингового маневра активно применяются компанией «КАМАЗ». В частности, автопроизводитель использует такие модели, как локализация компонентов продукции совместного предприятия, создание совместного предприятия на базе дочернего общества, применение компонентов от местных аутсорсеров для продукции сборочного предприятия и дозагрузка производственных площадей путем предоставления аутсорсинговых услуг [17, с. 71–79].

В данной работе мы оценим изменение уровня безубыточности предприятия при оптимизации

производственных площадей посредством применения реструктуризационного аутсорсинга и модели сорсингового маневра – дозагрузки производственных площадей путем предоставления аутсорсинговых услуг. Рассмотрим данные модели более детально.

Реструктуризационный аутсорсинг

В научно-практической литературе выделяют следующие виды реструктуризационного аутсорсинга [18]:

- *минимальный* – вывод в аутсорсинг непрофильных активов, таких как заготовительные, вспомогательные и обслуживающие подразделения;
- *эффективный* – появление новых бизнес-функций уже в рамках аутсорсинга, помимо избавления от непрофильных активов;
- *радикальный* – отнесение сборки готовой продукции к непрофильным активам, то есть процесс производства полностью передается в аутсорсинг.

В приведенных терминах реструктуризационный аутсорсинг является инструментом перехода крупных промышленных предприятий от производственной стратегии к предпринимательской (*рис. 1*) [19, с. 67].

Следствием применения реструктуризационного аутсорсинга является сокращение производственных площадей, что ведет к снижению постоянных издержек предприятия и увеличению доли переменных затрат в себестоимости продукта (*рис. 2*).

Примером позитивного влияния изучаемого аутсорсинга на положение точки безубыточности является американское автомобилестроение. В частности, согласно анализу специалистов, рынки грузовых автомобилей США и Канады более чувствительны к социально-экономическим процессам, нежели рынок Европы (*рис. 3*).

При проявлении негативных тенденций автомобильные рынки США и Канады «проваливаются» глубже европейского рынка, поэтому особенностью производства грузовых автомобилей в США и Канаде является низкий

уровень безубыточности предприятий. Он достигается с помощью реструктуризационного аутсорсинга.

В частности, американские автопроизводители в основном концентрируются на выпуске кабин, лонжеронов рам и сборке конечного продукта, а производство остальных автокомпонентов передано в аутсорсинг.

Также следует отметить, что автомобильные рамы в США стандартизированы по ширине, поэтому мосты и оси американских производителей, таких как Dana Inc. и Meritor Inc., подходят ко всем американским грузовым автомобилям⁶. Например, Peterbilt Motors Company предлагает покупателю двигатель для выбираемого автомобиля как минимум от двух поставщиков – Paccar Inc. и Cummins Inc.⁷.

Модель дозагрузки производственных площадей путем предоставления аутсорсинговых услуг

Суть данного сорсингового маневра заключается в том, что заказчик выступает в роли аутсорсера, то есть дозагружает собственные производственные площади выпуском непрофильной продукции – компонентами для других заказчиков⁸. Данная модель схематически изображена на *рис. 4*.

Дозагрузка производственных мощностей предприятия за счет применения модели сорсингового маневра позволяет получить дополнительную чистую прибыль, что благоприятно сказывается на положении точки безубыточности.

Примером применения изучаемой модели является загрузка производственных площадей литейного и кузнечного заводов металлургического комплекса ПАО «КАМАЗ» заказами предприятий России и СНГ, таких как автомобильных и автоагрегатных заводов,

⁶ For Immediate Release: Hino Trucks Sets U.S. Launch Plan for Its New Class 5 Cab-Over. 2012. URL: http://www.hino.com/news/story_1074.php

⁷ Компания Peterbilt Motors Company. URL: <http://www.peterbilt.com/products/vocational/520/#specifications>

⁸ *Исavnин А.Г., Фархутдинов И.И.* Некоторые модели сорсингового маневра / Передовые научные разработки-2012: м-лы науч.-практ. конф. Прага, Чехия. Т. 3. С. 7–10.

нефте- и газодобывающих, аграрных предприятий, а также юридических лиц малого и среднего предпринимательства различных областей деятельности. При всем том более половины производственных мощностей литейного завода ПАО «КАМАЗ» остаются незагруженными, что, с одной стороны, позволяет заводу в случае необходимости быстро нарастить выпуск продукции, а с другой – генерирует дополнительные затраты для предприятия [20, с. 71].

Изменение положения точки безубыточности

Анализ изменения положения точки безубыточности при дозагрузке производственных площадей путем предоставления аутсорсинговых услуг проводился с помощью графического метода, и было принято несколько допущений.

1. Предприятие занимается производством одного вида профильного продукта.
2. При применении сорсингового маневра не растут постоянные расходы, так как постоянные затраты непрофильной продукции⁹ являются составной частью постоянных затрат профильного продукта¹⁰.
3. Так как производство непрофильной продукции не увеличивает постоянных затрат предприятия и, как следствие, цена данной продукции состоит только из чистой прибыли и переменных затрат, точка безубыточности непрофильной продукции равна нулю. Поэтому при рассмотрении изменения уровня безубыточности учитывалась стоимость только профильного продукта с распределенной на нее чистой прибылью непрофильной продукции.

С учетом сказанного изменение уровня безубыточности предприятия представлено на *рис. 5*. Видно, что применение изучаемой модели позитивно сказывается на положении точки безубыточности, что увеличивает шансы предприятия на выживание в условиях экономических спадов.

⁹ Продукция, производимая в рамках модели сорсингового маневра.

¹⁰ Снижение доли бесполезных (холостых) затрат в постоянных издержках предприятия.

Например, не загруженные должным образом и высвободившиеся в результате применения аутсорсинга производственные мощности предприятия ОАО «РИАТ» в период экономического кризиса, который привел к трехкратному падению объемов заказа основной продукции, вынудили руководство компании вернуть ранее размещенные у аутсорсеров заказы на предприятие для максимально возможной загрузки собственных мощностей. Это решение позволило ОАО «РИАТ» выжить в трудное время [21].

В дополнение к проведенному анализу стоит добавить еще один из возможных эффектов от применения аутсорсинга – снижение коэффициента реагирования переменных затрат [22, с. 2–3].

Изменение положения точки безубыточности при снижении коэффициента реагирования переменных затрат

Суть данного эффекта в том, что применение реструктуризационного производственного аутсорсинга в числе прочего должно быть направлено на снижение цен на покупные комплектующие изделия с увеличением объемов заказа у аутсорсера и (или) при заключении долгосрочных контрактов на поставки.

Такое возможно, так как:

- *во-первых*, снижаются постоянные и инвестиционные затраты на единицу выпускаемой продукции;
- *во-вторых*, аутсорсер может снижать рисковую надбавку в цене;
- *в-третьих*, аутсорсер может предоставлять заказчику различные скидки.

Коэффициент реагирования переменных затрат определяется формулой, предложенной немецким экономистом К. Меллеровичем [23, с. 48]:

$$KP_{\text{пер}} = \text{ПИ}_{\text{пер}} / \text{ПИ}_V,$$

где $KP_{\text{пер}}$ – коэффициент реагирования переменных затрат;

$\text{ПИ}_{\text{пер}}$ – процент изменения объемов переменных затрат;

ПИ_V – процент изменения объемов производства.

Изменение положения точки безубыточности при использовании реструктуризационного производственного аутсорсинга и модели сорсингового маневра, продемонстрированное на *рис. 5*, дополняем эффектом снижения коэффициента реагирования переменных затрат (*рис. 6*), и становится ясно, что применение реструктуризационного сорсинга с учетом снижения коэффициента реагирования переменных затрат позитивно сказывается на положении точки безубыточности.

Рассмотренный эффект снижения коэффициента реагирования переменных затрат является составной частью такого экономического явления, как возрастающая отдача от масштаба, или положительный эффект масштаба производства, что было описано еще Адамом Смитом в его фундаментальной работе «Исследование о природе и причинах богатства народов»¹¹.

Впоследствии данный принцип позволил американскому экономисту Полу Кругману обосновать множество законов экономической географии, в том числе разгадать феномен растущего Китая¹².

Таким образом, продолжение научно-исследовательского поиска эффективных производств и углубление изысканий в области достижения положительных эффектов от принятия управленческих решений

¹¹ Вот слова великого экономиста: «Выгода, получаемая от сбережения времени, обыкновенно затрачиваемого на переход от одного вида работы к другому, значительно больше, чем мы в состоянии с первого взгляда представить себе. Невозможно очень быстро переходить от одного вида работы к другому, поскольку она выполняется в другом месте и с совершенно иными инструментами... Когда две различные работы могут выполняться в одной и той же мастерской, потеря времени, несомненно, значительно меньше».

¹² Нобелевская история: гуру мировой торговли Пол Кругман. 2016. URL: <http://forbes.net.ua/opinions/1413750-nobelevskaya-istoriya-guru-mirovoj-torgovli-pol-krugman>

позволят выработать точные механизмы контроля над предприятием и, как следствие, извлекать максимальную прибыль от деятельности компании.

Заключение

Проведенный анализ позволяет сделать заключение о том, что реструктуризация производственных площадей промышленных предприятий посредством применения

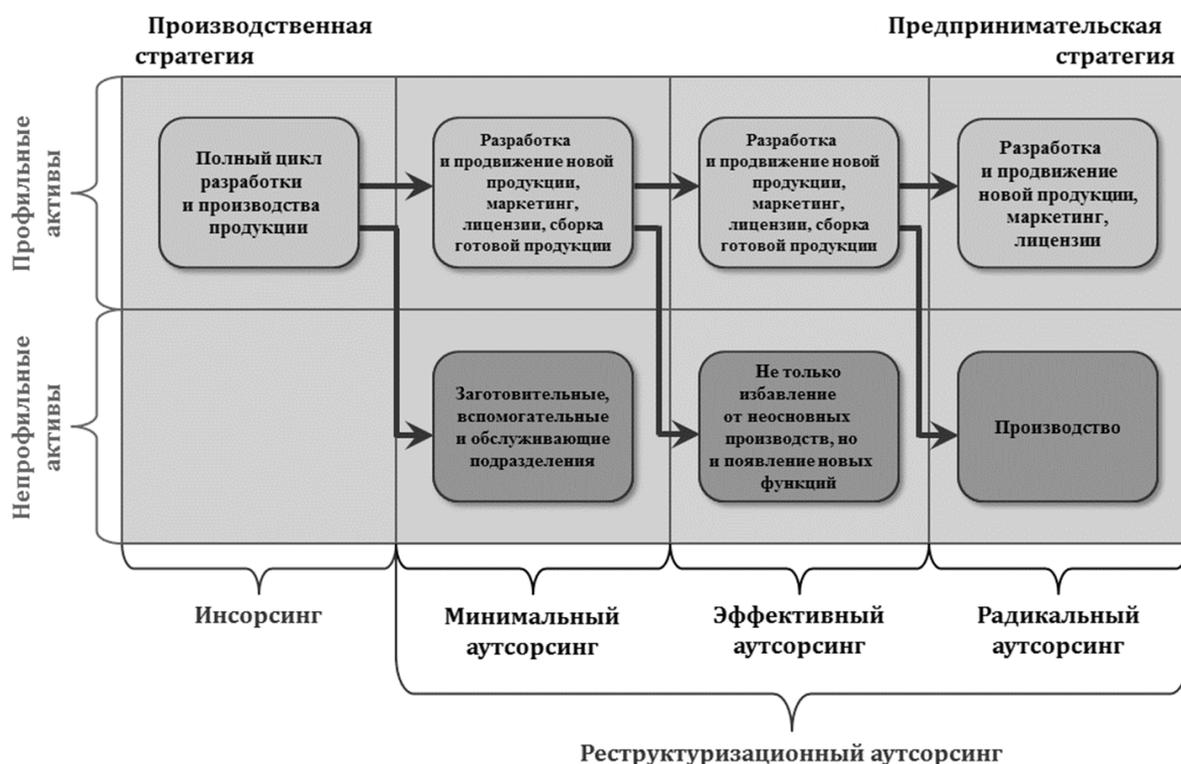
моделей сорсинга является перспективным решением в части повышения конкурентоспособности компаний в рыночной среде, а моделирование изменений структуры себестоимости выпускаемой продукции представляется интересным научным направлением, которое в числе прочего позволяет выработать надежные методики оценки целесообразности и эффективности применения моделей сорсинга.

Рисунок 1

Сценарий перехода промышленных предприятий к предпринимательской стратегии посредством применения реструктуризационного аутсорсинга

Figure 1

A scenario of industrial enterprise's transition to 'commercial' strategy through applying the restructuring outsourcing model



Источник: [19]

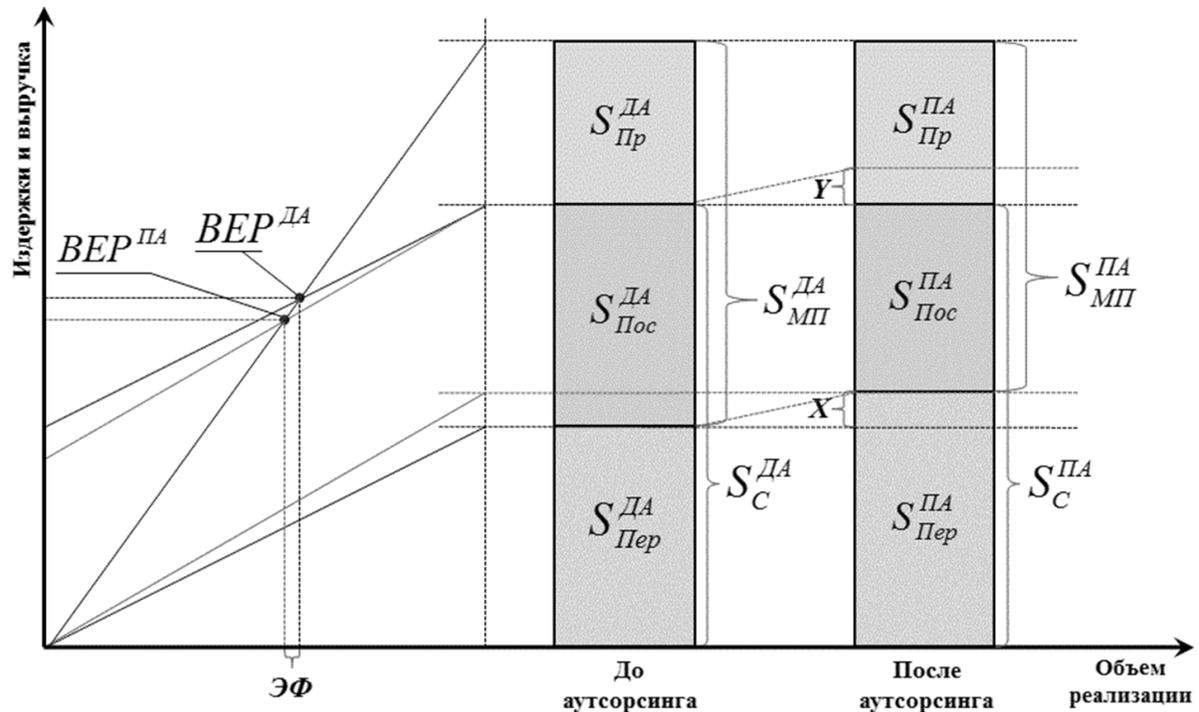
Source: [19]

Рисунок 2

Изменение точки безубыточности при применении реструктуризационного аутсорсинга

Figure 2

Change in the break-even point position when applying the restructuring outsourcing model



Примечание. ЭФ – эффект от применения аутсорсинга; BEP^{DA} – точка безубыточности до применения аутсорсинга; $BEP^{ПА}$ – точка безубыточности после применения аутсорсинга; $S_{Пер}^{ПА}$ – переменные затраты на единицу продукции после применения аутсорсинга; $S_{Пер}^{ДА}$ – переменные затраты на единицу продукции до применения аутсорсинга; X – значение, на которое происходит увеличение переменных затрат после применения аутсорсинга; $S_{Пос}^{ПА}$ – постоянные затраты на единицу продукции после применения аутсорсинга; $S_{Пос}^{ДА}$ – постоянные затраты на единицу продукции до применения аутсорсинга; Y – значение, на которое происходит уменьшение постоянных затрат после применения аутсорсинга; $S_{МП}^{ДА}$ – маргинальная прибыль продукта до применения аутсорсинга; $S_{МП}^{ПА}$ – маргинальная прибыль продукта после применения аутсорсинга.

Было сделано допущение, что себестоимость продукции при применении аутсорсинга остается относительно неизменной: $S_C^{ДА} \approx S_C^{ПА}$, где $S_C^{ДА}$ – себестоимость продукции до применения аутсорсинга; $S_C^{ПА}$ – себестоимость продукции после применения аутсорсинга.

Источник: Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Влияние производственного аутсорсинга на безубыточность предприятия // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2012. № 30. С. 2–8

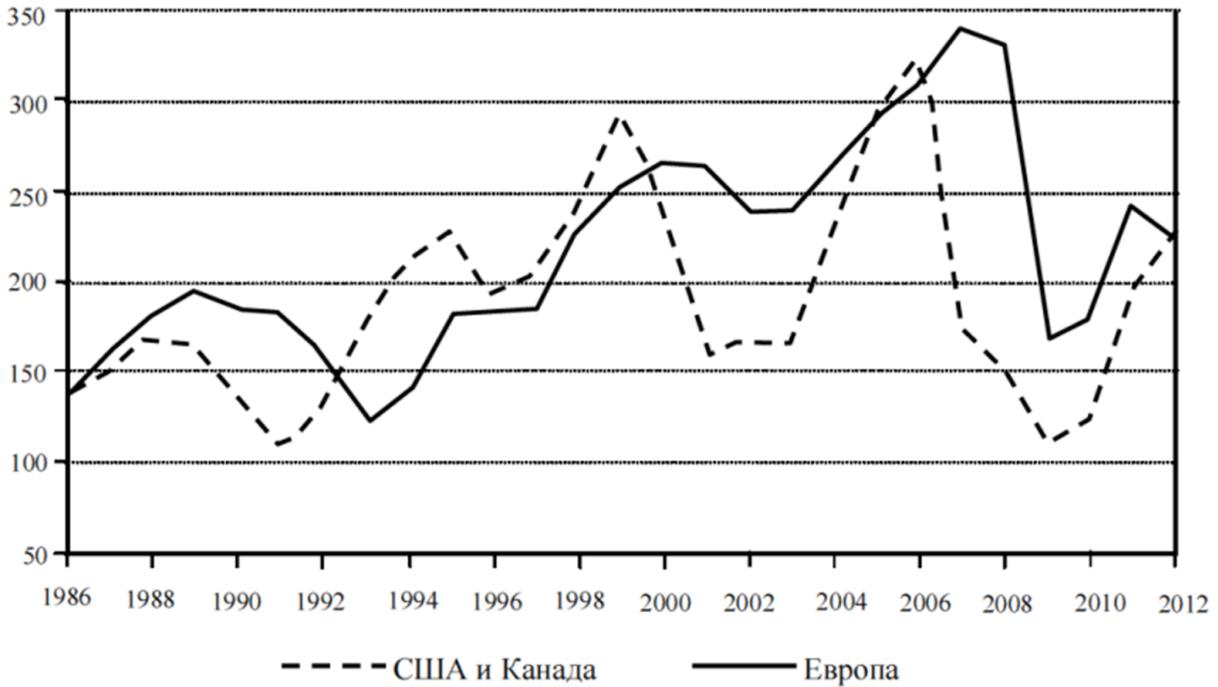
Source: Isavnin A.G., Farkhutdinov I.I. [The impact of production outsourcing on the break-even of an enterprise]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*, 2012, no. 30, pp. 2–8

Рисунок 3

Цикличность рынка грузовых автомобилей Европы и Америки в 1986–2012 гг., тыс. шт.

Figure 3

The cyclicity of the European and U.S. markets of trucks in 1986–2012, thousand truck



Источник: Презентация компании PACCAR Inc. URL: <http://www.paccar.com/media/2259/q2-2014-ip.pdf>

Source: Presentation of PACCAR Inc. URL: <http://www.paccar.com/media/2259/q2-2014-ip.pdf>

Рисунок 4

Дозагрузка производственных площадей путем предоставления аутсорсинговых услуг

Figure 4

Higher utilization of production areas through providing outsourcing services



Источник: Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И. Некоторые модели сорсингового маневра / Передовые научные разработки-2012: м-лы науч.-практ. конф. Прага, Чехия, 2012. Т. 3. С. 7–10

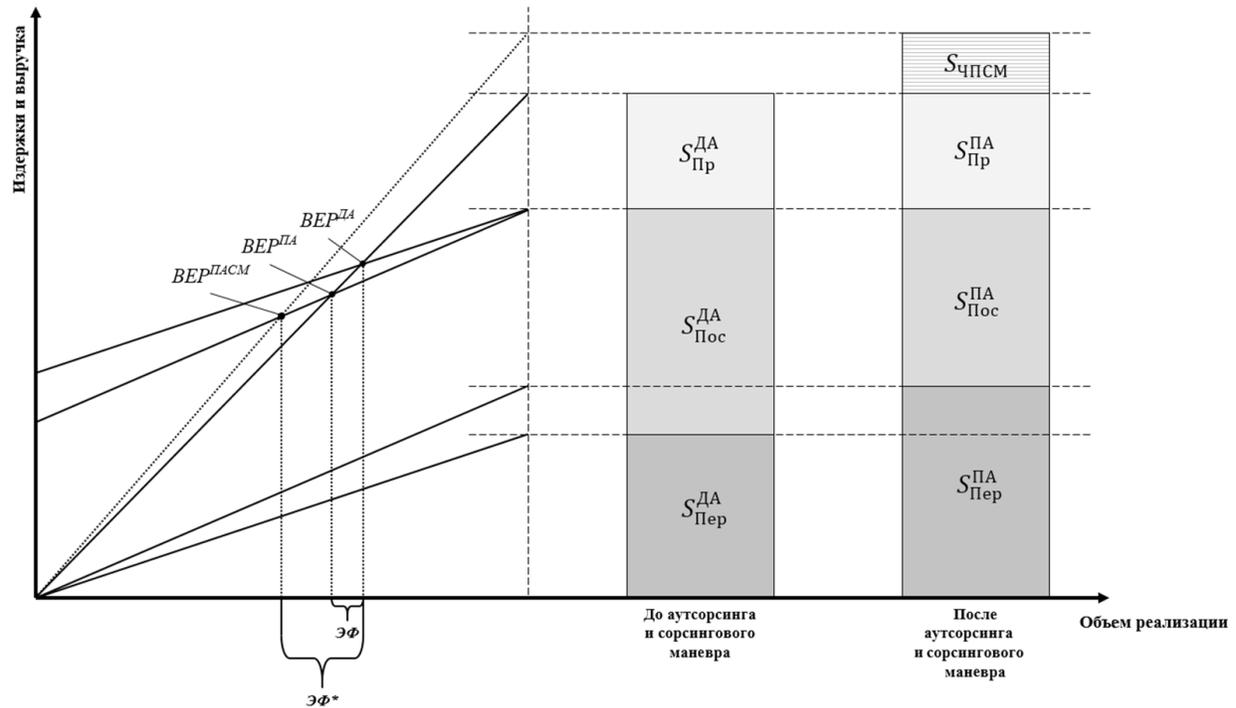
*Source: Isavnin A.G., Farkhutdinov I.I. [Some models of sourcing maneuver]. *Materialy mezhdunarodnoi konferentsii "Peredovye Nauchnye Razrabotki – 2012"* [Proc. Sci. Conf. Advanced Scientific Development – 2012]. Prague, 2012, vol. 3, pp. 7–10*

Рисунок 5

Изменение положения точки безубыточности при применении модели сорсингового маневра

Figure 5

Change in the break-even point position when applying the sourcing maneuver model



Примечание. ЭФ^* – эффект от применения аутсорсинга и модели сорсингового маневра; $\text{BEP}^{\text{ПАСМ}}$ – точка безубыточности после применения аутсорсинга и модели сорсингового маневра; $S_{\text{ЧПСМ}}$ – чистая прибыль непрофильной продукции, распределенная на единицу профильного продукта.

Источник: составлено авторами

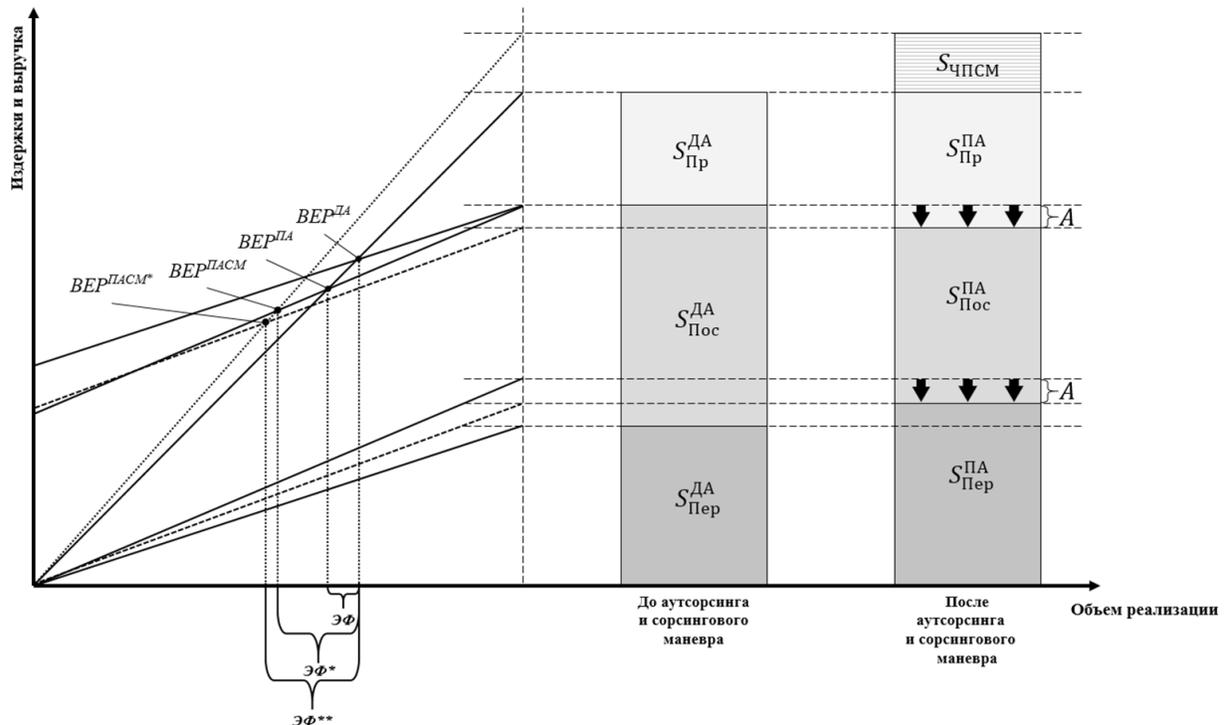
Source: Authoring

Рисунок 6

Изменение положения точки безубыточности при снижении коэффициента реагирования переменных затрат

Figure 6

Change in the break-even point position when decreasing the variable costs response coefficient



Примечание. ЭФ^{**} – эффект от применения аутсорсинга и модели сорсингового маневра с учетом снижения коэффициента реагирования переменных затрат; $\text{BEP}^{\text{ПАСМ}^*}$ – точка безубыточности после применения аутсорсинга и модели сорсингового маневра с учетом снижения коэффициента реагирования переменных затрат; A – снижение переменных затрат.

Источник: составлено авторами

Source: Authoring

Список литературы

1. Сударева Т.В. Анализ безубыточности // Управление издержками предприятия. 2011. № 4. С. 77–86.
2. Булдакова М.В. Методика анализа безубыточности и чувствительности на примере ООО «Диана К» // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2013. № 6. С. 2. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2013/06/2457>
3. Лычагина Л.Л., Голубенко А.П. Сущность и эффективность использования системы учета затрат «директ-костинг». URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-effektivnost-ispolzovaniya-sistemy-ucheta-zatrat-direkt-kosting> doi: 10.17223/22229388/18/12
4. Цветков В.А., Сайфиева С.Н. Оптимизация учета производственных издержек на отечественных предприятиях с применением зарубежных методов расчета // Промышленная политика в Российской Федерации. 2007. № 7. URL: http://www.ipr-ras.ru/articles/sajfi_3.pdf
5. Ермакова Н.В., Матушевская Е.А. Анализ методов управления производственными затратами / Актуальные проблемы экономики в XXI веке: причины и решения: сб. статей.

- СПб: Центр экономических исследований, 2015. 104 с. URL: http://www.cer-spb.ru/files/Archive/Piter_economy_march_2015_part1.pdf
6. *Рожкова Н.К., Щуплова М.А.* Виды и характеристика системы «Директ-костинг». // Вестник ГУУ. 2013. № 4. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vidy-i-harakteristika-sistemy-direkt-kosting>
 7. *Банатурский Н.В., Акоюн З.А.* Практические аспекты использования системы «Директ-костинг» на предприятиях пищевой промышленности // Молодой ученый. 2017. № 10. С. 190–195. URL: <https://moluch.ru/archive/144/40335>
 8. *Макушева Ю.А., Горина М.С.* Особенности процесса управления человеческими ресурсами в условиях инновационной экономики // Экономика и предпринимательство. 2015. № 2. С. 661–664.
 9. *Кондратьева Е.М., Горина М.С.* Правовые аспекты управления контрактными рисками во внешней торговле // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2015. № 2. С. 117–125.
 10. *Керимов В.Э., Комарова Н.Н., Епифанов А.А.* Организация управленческого учета по системе «директ-костинг» // Аудит и финансовый анализ. 2001. № 2. URL: http://www.cfin.ru/press/afa/2001-2/23_keri.shtml
 11. *Силакова Л.В., Петропавлова Г.П.* Выбор метода учета затрат как направление совершенствования деятельности организации в условиях рыночной экономики // Экономика и экологический менеджмент. 2012. № 2. С. 452–460. URL: <http://economics.open-mechanics.com/articles/644.pdf>
 12. *Горина М.С., Макушева Ю.А.* Анализ преимуществ и недостатков системы калькулирования затрат директ-костинг // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 9-3. С. 510–512. URL: <https://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=7361>
 13. *Волошин Д.А., Лаптев Н.Н., Досиков В.С.* Теоретико-методологические подходы к моделированию распределения переменных затрат на предприятиях оборонно-промышленного комплекса России // Вестник Академии военных наук. 2014. № 2. С. 149–155.
 14. *Пушкин С., Савостьянов М.* Аутсорсинг финансовых функций. Особенности и преимущества // Управление компанией. 2009. № 12. С. 27–31.
 15. *Котляров И.Д.* Сущность аутсорсинга как организационно-экономического явления // Компетентность. 2012. № 5. С. 28–35.
 16. *Рыбина С.И.* Применение аутсорсинга для повышения эффективности деятельности предприятия: зарубежный опыт, российская практика. URL: <http://elib.sfu-kras.ru/bitstream/handle/2311/7839/s005-287.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 17. *Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И.* Особенности применения производственного аутсорсинга на российском автомобилестроительном предприятии. LAP LAMBERT Academic Publishing, AV Akademikerverlag GmbH&Co. KG, 2013, Saarbruecken, Germany, 188 с.
 18. *Николаева А.Н.* Повышение конкурентоспособности предприятия за счет применения стратегии аутсорсинга / Студенческий клуб «Альтернатива»: сб. науч. трудов. URL: <http://www.cs-alternativa.ru/text/1956>

19. *Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И.* Реструктуризация отечественных промышленных предприятий на основе аутсорсинга // *Предпринимательство*. 2015. № 2. С. 61–71. URL: http://predprinimatelstvo.su/wp-content/uploads/2015/05/02_20151.pdf
20. *Лобада М.* КАМАЗ-Металлургия: модернизация идет, потенциал есть // *Металлоснабжение и сбыт*. 2012. URL: <http://www.kamaz.ru/upload/iblock/1ae/1aefb9bfc2cd4e70175452e2e6006f59.pdf>
21. *Сироткин Д.В.* Практика и сценарии развития производственного аутсорсинга // *Управление производством*. 2009. № 1. URL: <http://www.altrc.ru/media/File/Articles/5PDF-versions/prom%20prom-outsourcing.pdf>
22. *Исавнин А.Г., Фархутдинов И.И.* Оценка экономической эффективности применения аутсорсинга с помощью системы «директ-костинг» // *Автомобильная промышленность*. 2013. № 6. С. 1–3.
23. *Рассказова-Николаева С.А.* Директ-костинг: правдивая себестоимость. М.: Книжный мир, 2009. 256 с.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке информации, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

INFLUENCE OF RESTRUCTURING SOURCING ON BREAK-EVEN POINT**Aleksei G. ISAVNIN^a, Il'nur I. FARKHUTDINOV^{b,*}**^a Branch of Kazan (Volga Region) Federal University in Naberezhnye Chelny, Naberezhnye Chelny, Republic of Tatarstan, Russian Federation
isavnin@mail.ru^b Branch of Kazan (Volga Region) Federal University in Naberezhnye Chelny, Naberezhnye Chelny, Republic of Tatarstan, Russian Federation
ilnour1986@inbox.ru

* Corresponding author

Article history:Received 24 April 2017
Received in revised form
21 June 2017
Accepted 28 June 2017
Available online
15 August 2017**JEL classification:** D20, D24,
L23, L25**Keywords:** outsourcing,
sourcing maneuver, break-
even point, restructuring,
direct costs**Abstract****Importance** The article discusses possible scenarios for restructuring of the production areas of a large industrial enterprise through the application of certain sourcing models, outsourcing and sourcing maneuver model, in particular, to increase resilience to unfavorable market changes.**Objectives** The article aims to evaluate the impact of enterprise floor space restructuring on the break-even point position through sourcing models.**Methods** For the study, we used the restructuring outsourcing and sourcing-maneuver models. To evaluate the impact of the models on the enterprise's break-even point, we used the direct costing system.**Results** The article describes a scenario for restructuring the production area through outsourcing and sourcing maneuver models. It notes the positive influence of restructuring sourcing on the enterprise's break-even point.**Conclusions and Relevance** The development of various scenarios of restructuring of the production areas of large industrial enterprises through the application of sourcing models and changes in the product cost structure is a promising scientific direction, as it allows for sound methodological approaches to decision-making. The results of the work can be useful for further scientific research in this area as well as for making management decisions at the enterprise.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2017

Please cite this article as: Isavnin A.G., Farkhutdinov I.I. Influence of Restructuring Sourcing on Break-Even Point. *Financial Analytics: Science and Experience*, 2017, vol. 10, iss. 8, pp. 925–940.
<https://doi.org/10.24891/fa.10.8.925>**Acknowledgments**

We express our deep gratitude to Anatolii N. MAKAROV, Doctor of Economics, Professor, for detailed consideration of the manuscript and valuable remarks.

References

1. Sudareva T.V. [Analysis of profitability]. *Upravlenie izderzhkami predpriyatiya = Management of Expenses of the Enterprise*, 2011, no. 4. URL: <http://delfarvater.ru/files/2011/04/sudareva.pdf> (In Russ.)
2. Buldakova M.V. [Method of analysis of break-even and sensitivity on the example of LLC "Diana K"]. *Ekonomika i menedzhment innovatsionnykh tekhnologii = Economy and Management of Innovative Technologies*, 2013, no. 6. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2013/06/2457> (In Russ.)
3. Lychagina L.L., Golubenko A.P. [Sushchnost and efficiency of use of system of the accounting of expenses of "Direkt-kosting"]. *Problemy ucheta i finansov = Problems of the Account and*

- Finance*, 2015, no. 2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-effektivnost-ispolzovaniya-sistemy-ucheta-zatrat-direkt-kosting> (In Russ.) doi: 10.17223/22229388/18/12
4. Tsvetkov V.A., Sayfuyeva S.N. [Optimization of accounting for production costs in domestic enterprises with the use of foreign methods of calculation]. *Promyshlennaya politika v Rossiiskoi Federatsii = Industrial Policy in the Russian Federation*, 2007, no. 7. URL: http://www.ipras.ru/articles/sajfi_3.pdf (In Russ.)
 5. Ermakova N.V., Matushevskaya E.A. *Analiz metodov upravleniya proizvodstvennymi zatratami. V kn.: Aktual'nye problemy ekonomiki v XXI veke: prichiny i resheniya: sbornik statei* [Analysis of methods of managing production costs. In: Actual problems of economics in the 21st century: causes and solutions: a collection of articles]. St. Petersburg, Center for Economic Research Publ., 2015, 104 p.
 6. Rozhkova N.K., Shchuplova M.A. [Types and characteristics of the "Direct-Costing" system]. *Vestnik GUU = GUU Bulletin*, 2013, no. 4. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vidy-i-harakteristika-sistemy-direkt-kosting> (In Russ.)
 7. Banatursky N.V., Akopyan Z.A. [Practical aspects of using the "Direct-Costing" system at food industry enterprises]. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*, 2017, no. 10, pp. 190–195. (In Russ.)
 8. Makusheva Yu.A., Gorina M.S. [Features of the process of human resource management in an innovative economy]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*, 2015, no. 2, pp. 661–664. (In Russ.)
 9. Kondrat'eva E.M., Gorina M.S. [Legal aspects of contract risk management in foreign trade]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo = Vestnik of Lobachevsky University of Nizhny Novgorod*, 2015, no. 2, pp. 117–125. (In Russ.)
 10. Kerimov V.E., Komarova N.N., Epifanov A.A. [Organization of managerial accounting in the system "direct-costing"]. *Audit i finansovyy analiz = Audit and Financial Analysis*, 2001, no. 2. URL: http://www.cfin.ru/press/afa/2001-2/23_keri.shtml (In Russ.)
 11. Silakova L.V., Petropavlova G.P. [Choice of the method of cost accounting as a direction for improving the organization's activities in a market economy]. *Ekonomika i ekologicheskii menedzhment = Economics and Environmental Management*, 2012, no. 2, pp. 452–460. (In Russ.)
 12. Gorina M.S., Makusheva Yu.A. [Analysis of advantages and shortcomings of system of calculation of expenses direkt-kosting]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy = International Journal of Applied and Fundamental Research*, 2015, no. 9-3, pp. 510–512. (In Russ.)
 13. Voloshin D.A., Laptev N.N., Dosikov V.S. [Theoretical and methodological approaches to modeling the distribution of variable costs at enterprises of the defense-industrial complex of Russia]. *Vestnik Akademii Voennykh Nauk = Bulletin of Academy of Military Sciences*, 2014, no. 2, pp. 149–155. (In Russ.)
 14. Pushkin S., Savostyanov M. [Outsourcing of financial functions. Features and advantages]. *Upravlenie kompaniei = Management of the Company*, 2009, no. 12, pp. 27–31. (In Russ.)
 15. Kotlyarov I.D. [The essence of outsourcing as an organizational and economic phenomenon]. *Kompetentnost' = Competence*, 2012, no. 5, pp. 28–35. (In Russ.)
 16. Rybina S.I. *Primenenie outsorsinga dlya povysheniya effektivnosti deyatel'nosti predpriyatiya: zarubezhnyi opyt, rossiiskaya praktika* [The use of outsourcing to improve the efficiency of the

- enterprise: foreign experience, Russian practice]. URL: <http://elib.sfu-kras.ru/bitstream/handle/2311/7839/s005-287.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (In Russ.)
17. Isavnin A.G., Farkhoutdinov I.I. *Osobennosti primeneniya proizvodstvennogo outsorsinga na rossiiskom avtomobilstroitel'nom predpriyatii* [Features of application of production outsourcing at a Russian automobile building enterprise]. Saarbrücken, LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013, 188 p.
 18. Nikolaeva A.N. [Increase of competitiveness of the enterprise due to outsourcing strategy application]. *Studencheskii klub "Al'ternativa". Sbornik nauchnykh trudov studentov Rossii* [Student's club "Alternativa". Collection of scientific works of students of Russia]. URL: <http://www.cs-alternativa.ru/text/1956>
 19. Isavnin A.G., Farkhutdinov I.I. [Restructuring of domestic industrial enterprises on the basis of outsourcing]. *Predprinimatel'stvo = Entrepreneurship*, 2015, no. 2, pp. 61–71. (In Russ.)
 20. Lobada M. [KAMAZ-Metallurgy: modernization is the potential there]. *Metallosnabzhenie I sbyt = Metal Supply and Sales*, 2012. URL: <http://www.kamaz.ru/upload/iblock/1ae/1aefb9bfc2cd4e70175452e2e6006f59.pdf> (In Russ.)
 21. Sirotkin D.V. [Practice and scenarios of development of production outsourcing]. *Upravlenie proizvodstvom = Production Management*, 2009, no. 1. URL: <http://www.altre.ru/media/File/Articles/5PDF-versions/pro%20prom-outsourcing.pdf> (In Russ.)
 22. Isavnin A.G., Farkhutdinov I.I. [Estimation of economic efficiency of application of outsourcing by means of “direct-costing” system]. *Avtomobil'naya promyshlennost' = Automotive Industry*, 2013, vol. 6, pp. 1–4. (In Russ.)
 23. Rasskazova-Nikolaeva S.A. *Direkt-kosting: pravdivaya sebestoimost'* [Direkt-kosting: Truthful prime cost]. Moscow, Knizhnyi mir Publ., 2009, 256 p.

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.