

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АУТСОРСИНГА В ЛОГИСТИКЕ СНАБЖЕНИЯ

В. А. Подрезова, О. А. Давыдова

Челябинский государственный университет,
Челябинск, Россия

Главной задачей логистики снабжения является своевременное и оптимальное обеспечение предприятия необходимыми материальными ресурсами соответствующей комплектности и качества. Примером таких необходимых ресурсов могут быть средства индивидуальной защиты. В данной работе были изучены теоретико-методологические основы аутсорсинга, его цели, виды, преимущества и недостатки. Кроме того, был проанализирован процесс материально-технического снабжения промышленного предприятия, выявлены присущие ему проблемы и предложен вариант их решения на основе аутсорсинга.

Ключевые слова: *аутсорсинг, логистика снабжения, этапы внедрения аутсорсинга, модели оценки аутсорсинга.*

FEATURES OF OUTSOURCING APPLICATION IN LOGISTICS SUPPLY

V.A. Podrezova, O.A. Davidova

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia

The main task of logistics is a timely and optimal provision of the company with necessary material resources appropriate completeness and quality. An example of such indispensable resources may be personal protective equipment. In this paper, the theoretical and methodological foundations of outsourcing, its goals, types, advantages and disadvantages were studied. In addition, the process of material and technical supply of the industrial enterprise was analyzed, the problems inherent in it were identified and a variant of their solution was proposed on the basis of outsourcing.

Keywords: *outsourcing, logistics of supply, stages of outsourcing implementation, models of outsourcing evaluation.*

Современный этап развития экономики характеризуется и непосредственно связан с пересмотром технологий бизнеса и организационных структур управления путем перехода на различные формы партнерства и организации управления предприятием, его процессами. Это позволяет адаптироваться к динамично развивающимся условиям производства и сбыта [11]. Можно выделить две формы организации бизнеса, управления процессами материально-технического снабжения.

Так, в первом случае предприятие может выбрать стратегию инсорсинга материально-технического снабжения, то есть само выполнять данные функции и нести все сопутствующие затраты. Затраты, возникающие при материально-техническом снабжении, как правило, являются главной составляющей частью логистических издержек. В среднем они составляют

от 12 до 40 % от совокупных затрат на логистику [8]. Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации, работодатель обязан обеспечить работников средствами индивидуальной защиты¹. Этот аспект является сложным и многогранным вопросом. С одной стороны, рынок средств индивидуальной защиты стремительно развивается. По данным журнала «Охрана труда и социальное страхование», темпы роста этого рынка в России составляют 15–20 % в денежном выражении [7]. Однако, с другой стороны, многие предприятия все еще пытаются экономить на вопросе обеспечения безопасности работников и финансируют направление по остаточному принципу. По разным источникам, на рассматриваемом предприятии затраты на средства индивидуальной одеж-

¹ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступил в силу с 01.01.2017).

ды для одного работника в среднем составляют десять тысяч рублей. Суммы затрат для такого крупного предприятия значительно выше, что подчеркивает важность эффективной организации процесса обеспечения персонала СИЗ и их хранения.

Другим вариантом организации материально-технического снабжения на складе может быть аутсорсинг.

Относительно данного термина в научной литературе нет единого мнения. Были изучены подходы таких авторов, как Р. Аалдерс [1], Н. А. Коники [5], Б. А. Аникина [3]. Согласно Б. А. Аникину, «аутсорсинг — это стратегия управления, которая способствует созданию высокоэффективных и конкурентоспособных организаций в условиях жесткой рыночной конкуренции, [позволяет] сосредоточиться на главном направлении деятельности» [3].

Как правило, выделяют следующие цели аутсорсинга:

- улучшение качества товаров и услуг при конкретных производственных затратах;
- снижение цены на предлагаемые услуги и реализуемую продукцию при сохранении оптимального уровня качества за счет максимального снижения производственных затрат;
- увеличение финансовой устойчивости предприятия за счет минимизации затрат, но при этом сохранение определенного уровня качества продукции и услуг.

Аутсорсинг как стратегия управления имеет свои преимущества и недостатки. К преимуществам можно отнести следующие [8]:

- использование аутсорсинга предоставляет возможность сосредоточиться на основном бизнесе, получить конкурентное преимущество.
- привлечение аутсорсера дешевле содержания собственной структуры;
- предприятие получает доступ к специализированным функциям, технологиям и решениям более высокого уровня;

- повышение качества;
- отсутствие необходимости иметь в наличии мобилизационные активы, инвестировать во второстепенные направления деятельности.

Что касается недостатков аутсорсинга, то к ним можно отнести следующие [6]:

- риск резкого роста издержек;
- риск потери контроля над переданными функциями;
- утечка конфиденциальной информации;
- появление зависимости от партнера, особенно если ему переданы важные функции, как, например, связанные с оборотом денежных средств.

Исходя из российской и зарубежной практики, можно выделить различные подходы к классификации видов аутсорсинга.

Согласно А. Н. Богатко, аутсорсинг бывает [4]:

- производственный, который означает, что компания отдает часть своей цепочки производственных процессов или целиком весь цикл производства сторонней компании;
- аутсорсинг бизнес-процессов, включающий передачу сторонней организации отдельных бизнес-процессов, которые не являются для компании основными;
- аутсорсинг информационных технологий (IT-аутсорсинг), заключающийся в передаче специализированной компании полностью или частично функций, связанных с информационными технологиями.

Решение о необходимости переноса определенных бизнес-функций на аутсорсинг должно осуществляться поэтапно (рис. 1) [1].

Первый этап состоит из таких мероприятий, как детализация структуры работ и услуг, которые предполагается передать на аутсорсинг. На этом этапе формируется стратегия реструктуризации производственного процесса.

На втором этапе анализируется и аргументируется необходимость внедрения аутсорсинга.

Следующий этап принятия решения о необходимости обращения к аутсорсеру заключается

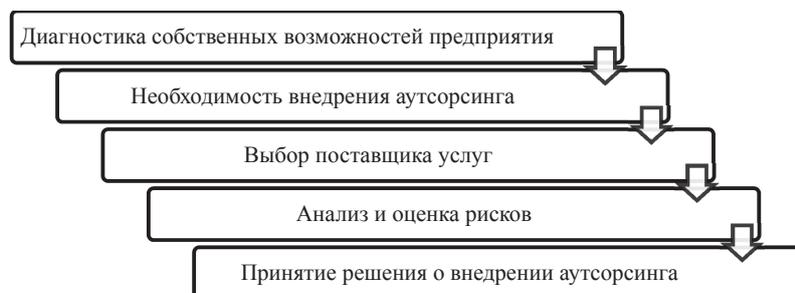


Рис. 1. Этапы принятия решения о внедрении аутсорсинга

в изучении ситуации на рынке. В рамках данного этапа проводится анализ существующих аутсорсинговых компаний, их возможности, стоимости работ и услуг.

Далее сравниваются внутренние возможности предприятия с тем, что предлагают фирмы-аутсорсеры относительно качества и стоимости выполнения соответствующих работ и услуг.

На завершающем этапе происходит само принятие решения о возможной передаче определенных процессов на аутсорсинг, основанное на расчете экономической эффективности.

Для проведения второго этапа могут использоваться разные методики. Так, для оценки необходимости внедрения аутсорсинга может применяться модель Н. К. Моисеевой, О. Н. Малютиной и И. А. Москвиной. Для оценки перспективы аутсорсинга бизнес-процесса необходимо построить двухфакторную модель (рис. 2). Ее факторами являются: стратегическая важность и уровень компетентности.

Стратегическую важность принято определять количеством ключевых факторов успеха, на которые влияет бизнес-процесс. Уровень компетентности по бизнес-процессу определяют с помощью экспертного метода.

Стратегическая значимость передачи рассматриваемого бизнес-процесса в аутсорсинг определяется по следующим условиям на основе экспертного метода:

- бизнес-процесс не является ключевой компетенцией предприятия — 3 балла;
- требования к качеству выполнения не так высоки — 2 балла;
- высокий уровень стандартизации — 2 балла;
- наличие совместимой ИТ-системы — 1 балл;
- есть возможность улучшить положение предприятия на рынке за счет передачи бизнес-процесса в аутсорсинг — 1 балл.



Рис. 2. Модель оценки необходимости аутсорсинга Н. К. Моисеевой, О. Н. Малютиной и И. А. Москвиной

Стратегическая важность	Высокая	1	2	3
	Средняя	4	5	6
	Низкая	7	8	9
		Ниже	Равно	Выше

По сравнению с рынком

Рис. 3. Модель оценки необходимости аутсорсинга Д. В. Хлебникова

После суммирования полученных баллов принимается решение о целесообразности услуг аутсорсинга. Бизнес-процессы, которые попали в зону высокого уровня преобразований, подлежат более подробному анализу.

Вторым методом для обоснования необходимости услуги аутсорсинга является модель Д. В. Хлебникова [9]. Ее факторами являются стратегическая важность и соответствие бизнес-процесса рыночным показателям. Значения каждого фактора в системе координат формируют девять блоков (рис. 3). Данный метод также основан на экспертной оценке.

У рассмотренных моделей есть как общие черты, так и различия. Они также были проанализированы и указаны на рис. 4.

Следующим этапом проведения анализа является выбор поставщика данных услуг. Для этого целесообразно применить модель Н. К. Моисеевой, О. Н. Малютиной, И. А. Москвиной (рис. 5).

Вопрос анализа эффективности внедрения аутсорсинга исследовался в работах ряда авторов [2]. Всю совокупность разработанных методик можно классифицировать по признаку лежащих в их основе однокритериальных и многокритериальных методов оценки эффективности использования услуг аутсорсинга. Сравнительная характеристика данных методов представлена в табл. 1.

По данным штатного расписания, на анализируемом нами предприятии работают 980 человек, которых работодатель обязан обеспечить средствами индивидуальной защиты.

Проблема обеспечения работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ), их порча и потеря могут стать причиной несчастных случаев на производстве. Из-за отсутствия средств индивидуальной защиты работник может получить увечья или иные повреждения здоровья

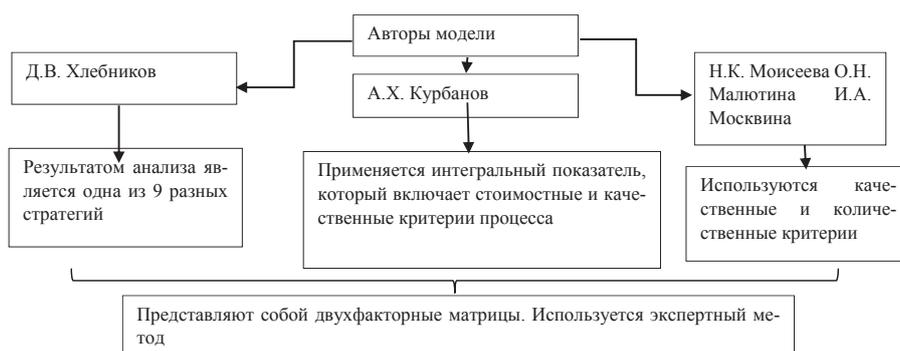


Рис. 4. Сравнение моделей оценки необходимости использования услуг аутсорсинга

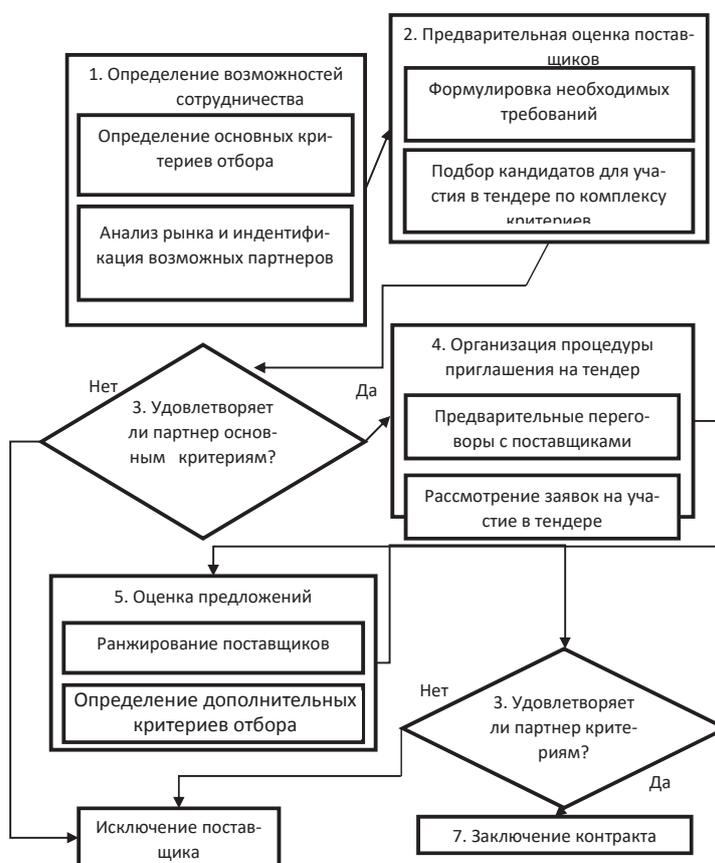


Рис. 5. Алгоритм выбора возможного партнера по услугам аутсорсинга (Н. К. Моисеева, О. Н. Малютина, И. А. Москвина)

Таблица 1

Сравнение методов оценки эффективности внедрения логистического аутсорсинга

Методы оценки	Плюсы	Минусы
Однокритериальные методы	Простой в применении	Учитывается влияние аутсорсинга только на одну из характеристик предприятия и не учитываются риски
Многокритериальные методы	Учитывает вес значимых критериев, их значение до и после внедрения аутсорсинга	Аддитивная методика, «компенсационный» эффект, конфиденциальность информации

во время исполнения обязанностей по трудовому договору. В связи с этим была изучена информация об уровне травматизма на промышленном предприятии. Кроме того, был рассчитан коэффициент частоты несчастных случаев, отражающий количество несчастных случаев на 1000 работников за анализируемый период. Результаты анализа показаны в табл. 2.

Таблица 2
Анализ частоты несчастных случаев

Критерий	2013	2014	2015
Число травм за период	4	5	6
Число рабочих за период	971	960	975
Коэффициент частоты несчастных случаев	4,12	5,21	6,15

На рис. 6 показана динамика изменения частоты несчастных случаев на промышленном предприятии.

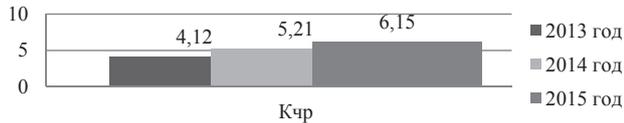


Рис. 6. Частота несчастных случаев на промышленном предприятии

Таким образом, на промышленном предприятии за рассматриваемый период с 2013 по 2015 г. наблюдается тенденция увеличения показателя частоты несчастных случаев.

В ходе анализа была выявлена следующая проблема: неправильное планирование потребности средств индивидуальной защиты приводит к образованию большой доли неликвида в запасах предприятия, к травматизму на производстве, а также несовпадению характеристик закупаемых СИЗ с характеристиками требуемых. Из-за неверного планирования потребности также наблюдается переполнение склада, а отсюда следует потеря, порча и нарушение условий хранения СИЗ.

Для решения выявленной проблемы можно предложить использование услуг сторонней организации, то есть аутсорсинг. Для этого необходимо рассчитать эффективность использования аутсорсинга.

Для внедрения аутсорсинга СИЗ необходимо выбрать подходящего поставщика данных услуг и оценить его возможности с помощью модели Н. К. Моисеевой, О. Н. Малютиной, И. А. Москвиной.

В начале анализа нужно выявить потенциальных поставщиков. Для этого был проанализирован рынок услуг поставщиков средств ин-

дивидуальной защиты в Челябинской области. В процессе анализа были выявлены два поставщика, которые предоставляют услуги аутсорсинга СИЗ: ООО «Техноавиа-Челябинск» и ГК «Восток-Сервис».

На следующем этапе необходимо определить степень соответствия потенциального поставщика значимым для предприятия критериям. Для составления комплекса критериев также было проанализировано мнение работников руководящего звена. Для анализа была использована информация с официальных сайтов компаний. Перечень критериев и анализ соответствия поставщиков приведен в табл. 3.

Таким образом, оба потенциальных поставщика удовлетворяют выделенным критериям и предоставляют полный спектр услуг по аутсорсингу. Однако решающим фактором выбора поставщика является стоимость услуг. Стоимость услуг аутсорсинга значительно ниже у ГК «Восток-Сервис». Следовательно, более целесообразно остановить свой выбор именно на этом поставщике.

Для принятия окончательного решения о внедрении аутсорсинга необходимо оценить его перспективную эффективность. В соответствии с имеющимися открытыми данными, эффективность внедрения можно оценить с помощью однокритериальных моделей.

Согласно модели Н. В. Аникеевой, необходимо найти отношение затрат на выполнение процесса снабжения предприятием самостоятельно к затратам на выполнение этого процесса поставщиком услуг аутсорсинга.

Промышленное предприятие в настоящее время заказывает средства индивидуальной защиты в соответствии со штатным расписанием. По данным штатного расписания, на предприятии работают 980 человек, которых работодатель обязан обеспечить средствами индивидуальной защиты. Кроме того, существует условно установленные комплекты средств индивидуальной защиты. Согласно данным номенклатуры средств индивидуальной защиты и стоимости ее закупа, была найдена средняя стоимость каждой группы выделенных запасов (табл. 4).

Далее для расчета затрат на обеспечение работников средствами индивидуальной защиты были изучены типовые нормы бесплатной выдачи в зависимости от должностей согласно приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 477 [10]. Результаты приведены в табл. 5.

Кроме того, максимально точно были рассчитаны и другие виды затрат на организацию материально-технического снабжения промышленного предприятия. При проведении данного этапа были выделены виды затрат (табл. 6).

Таблица 3

Анализ соответствия поставщиков выделенным критериям

Критерий	ООО «Техноавиа-Челябинск»	ГК «Восток – Сервис»
Время существования поставщика на рынке	С 1999 года	С 1992 года
География деятельности аутсорсинговой компании	Россия, Азербайджан, Беларусь, Казахстан, ОАЭ	Россия, Казахстан, Азербайджан, Беларусь
Комплекс оказываемых услуг	– определение потребностей клиента в СИЗ; – своевременная поставка продукции по оговоренному графику; – контроль качества	– расчет необходимого количества СИЗ; – организация склада на территории предприятия-клиента; – маркировка
Критерий	ООО «Техноавиа-Челябинск»	ГК «Восток – Сервис»
Комплекс оказываемых услуг	– организация правильного хранения СИЗ; – складской учет – маркировка	– поддержание неснижаемого запаса СИЗ; – создание примерочных зон
Комплекс оказываемых услуг	– бесперебойная выдача СИЗ; – учет и контроль выдаваемых средств защиты с использованием программного обеспечения; – ведение карточек учета выдачи СИЗ	– организация обслуживания спецодежды (сбор, стирка, ремонт) и доставка чистой спецодежды на пункты выдачи – учет и персонифицированная выдача СИЗ
Стоимость услуги, рублей	12 103 509	9 408 782
Сроки корректировки ошибок, дней	1	1
Занимаемая доля российского рынка спецодежды и СИЗ, %	22	28

Таблица 4

Средняя цена закупа групп средств индивидуальной защиты

Номенклатура	Единиц измерения	Средняя цена закупа, руб.
Ботинки	Пара	1826
Брюки	Шт	2174
Жилет	Шт	1507
Каска	Шт	989
Куртка	Шт	4238
Очки	Шт	1367
Перчатки	Пара	326
Полуботинки	Пара	1878
Сапоги	Пара	2132
Наушники	Шт	950
Респиратор	Шт	370
Вкладыши	Пара	140
Рукавицы	Пара	76
Костюм	Шт	4570

Таблица 5

Затраты на обеспечение работников средствами индивидуальной защиты

Должность	Стоимость комплекта, руб.	Число рабочих	Общая стоимость, руб.
Фрезеровщик	11 903	250	2 975 750
Токарь	8675	305	2 645 875
Газосварщик	10 332	143	1 477 476
Электросварщик	13 762	95	1 307 390
Наладчик	6716	20	134 320
Электромонтер	9224	15	138 360
Пескоструйщик	12 852	10	128 520
Монтажник оборудования металлургических заводов	11 614	20	232 280
Монтажник стальных и железобетонных конструкций	16 200	32	518 400
Бетонщик	12 464	90	1 121 760
	Итого	980	10 680 131

Таблица 6
 Годовые затраты на организацию
 материально-технического снабжения

Затраты по видам	Расчет и итоговая сумма, руб.
Стоимость обеспечения всего коллектива работников средствами индивидуальной защиты	
Заработная плата	
Компьютеры	
Химчистка	
Итого	

Таким образом, согласно имеющимся данным об организации материально-технического снабжения средствами индивидуальной защиты, затраты на данный процесс составляют 11 407 131 руб.

Поставщик услуг аутсорсинга ГК «Восток-Сервис» предлагает предоставить данную услугу за 9 408 782 руб. При этом поставщик обязуется предоставить комплекс прочих услуг (услуги по стирке, химчистке и ремонту; ведение складского учета; контроль состояния износа).

После проведения анализа двух имеющихся альтернатив, затрат на организацию снабжения СИЗ собственными силами и затрат на аутсорсинг можно рассчитать эффективность внедрения по методу Н. В. Анিকেевой:

$$\mathcal{E}_a = 11\,407\,131 / 9\,408\,782 = 1,21.$$

Затраты на аутсорсинг меньше затрат на самостоятельную организацию процесса в 1,21 раза. Это подтверждает предположение об эффективности внедрения аутсорсинга.

Таким образом, промышленное предприятие может рассмотреть предложение по внедрению аутсорсинга процесса материально-технического снабжения, так как это позволит сократить затраты в 1,21 раза.

Материально-техническое снабжение является одной из важнейших функций на предприятии. Главной задачей организации данного процесса является своевременное и оптимальное обеспечение производства необходимыми материальными ресурсами соответствующей комплектности и качества.

Важнейшей категорией материальных затрат для промышленного предприятия являются средства индивидуальной защиты работников. Величина затрат на организацию данного процесса для крупного предприятия подчеркивает важность эффективной организации данного процесса.

В данной работе были изучены теоретико-методологические основы аутсорсинга как инструмента повышения эффективности материально-технического снабжения предприятия, его цели, виды, преимущества и недостатки. Кроме того, был проанализирован процесс материально-технического снабжения промышленного предприятия, выявлена проблема и сделано предложение варианта ее решения на основе аутсорсинга.

Следующим этапом проведенного исследования стал анализ необходимости применения данной услуги, а также процедура выбора поставщиков. Кроме того, была дана оценка эффективности данного мероприятия, в результате чего было выявлено, что использование услуг аутсорсинга позволило бы сократить затраты на материально-техническое снабжение предприятия в 1,21 раза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аалдерс, Р. Аутсорсинг: практическое руководство : пер. с англ. / Р. Аалдерс. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2003. — 47 с.
2. Анিকেева, Н. В. Оценка эффективности деятельности предприятия в процессе использования аутсорсинга / Н. В. Анিকেева, С. Е. Титаренко // Известия Волгоградского государственного технического университета. — 2014. — № 4 (131). — С. 89–92.
3. Аникин, Б. А. Аутсорсинг: создание высокоэффективных и конкурентоспособных организаций / Б. А. Аникин. — М. : Инфра-М, 2003. — 192 с.
4. Богатко, А. Н. Основы экономического анализа хозяйствующего субъекта / А. Н. Богатко. — М. : Финансы и статистика, 2001. — 260 с.
5. Бравар, Ж. Л. Эффективный аутсорсинг. Понимание, планирование и использование успешных аутсорсинговых отношений / Ж. Л. Бравар, Р. Морган. — М. : Баланс Бизнес Букс, 2007. — 350 с.
6. Дианова, Е. Передача функций бухгалтерии сторонней компании: плюсы и минусы / Е. Дианова // Генеральный директор. — 2007. — № 10. — С. 17–19.
7. Календжян, С. О. Аутсорсинг: делегирование полномочий в деятельности компании / С. О. Календжян. — М. : Дело, 2003. — 165 с.
8. Кицис, В. М. Аутсорсинг: понятие, сущность, предпосылки и преимущества использования / В. М. Кицис, И. М. Калабкина // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. — 2010. — № 21. — С. 15–17.

9. Махмутов, И. И. Методы и модели аутсорсинга / И. И. Махмутов, И. А. Муртазин, Н. В. Карпова // В мире научных открытий. — 2008. — № 5. — С. 80—82.

10. Моисеева, Н. К. Экономические основы логистики / Н. К. Моисеева. — М. : Инфра-М, 2008. — 274 с.

11. Стерлигова, А. Н. Управление запасами в цепях поставок : учеб. пособие / А. Н. Стерлигова. — М. : Инфра-М, 2008. — 430 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Подрезова Валентина Андреевна — магистрант экономического факультета Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. *podrezova_valia@mail.ru*

Давыдова Ольга Анатольевна — кандидат экономических наук, доцент кафедры математических методов в экономике Челябинского государственного университета, Челябинск, Россия. *oa_davydova@mail.ru*

REFERENCES

1. Aalders R. *Autsorsing: prakticheskoye rukovodstvo* [Outsourcing: a practical guide]. Moscow, Al'pina Biznes Buks Publ., 2003. 47 p. (In Russ.).

2. Anikeyeva N.V. Otsenka effektivnosti deyatel'nosti predpriyatiya v protsesse ispol'zovaniya autsorsinga [Evaluation of the effectiveness of the enterprise in the process of using outsourcing]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [News of Volgograd State Technical University], 2014, pp. 89—92. (In Russ.).

3. Anikin B.A. *Autsorsing: sozdaniye vysokoeffektivnykh i konkurentosposobnykh organizatsiy* [Outsourcing: creation of highly efficient and competitive organizations]. Moscow, Infra-M Publ., 2003. 192 p. (In Russ.).

4. Bogatko A.N. *Osnovy ekonomicheskogo analiza khozyaystvuyushchego sub'yekta* [Basics of economic analysis of an economic entity]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2001. 260 p. (In Russ.).

5. Bravar Zh.L. *Effektivnyy autsorsing. Ponimaniye, planirovaniye i ispol'zovaniye uspekhnykh autsorsingovykh otnosheniy* [Effective outsourcing. Understanding, planning and using successful outsourcing relationships]. Moscow, Balans Biznes Buks Publ., 2007. 350 p. (In Russ.).

6. Dianova Ye. Peredacha funktsiy bukhgalterii storonney kompanii: plyusy i minusy [Transfer of accounting functions of a third-party company: pros and cons]. *General'nyy Direktor* [General Manager], 2007, pp. 17—19. (In Russ.).

7. Kalendzhyan S.O. *Autsorsing: delegirovaniye polnomochiy v deyatel'nosti kompanii* [Outsourcing: delegation of authority in the company's activities]. Moscow, Delo Publ., 2003. 165 p. (In Russ.).

8. Kitsis V.M. *Autsorsing: ponyatiye, sushchnost', predposylki i preimushchestva ispol'zovaniya* [Outsourcing: the concept, essence, prerequisites and advantages of using]. *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatishcheva* [Bulletin of the Volzhsky University named after V.N. Tatishchev], 2010, pp.15—17. (In Russ.).

9. Makhmutov I.I. *Metody i modeli autsorsinga* [Methods and models of outsourcing]. *V mire nauchnykh otkrytiy* [In the world of scientific discoveries], 2008, pp. 80—82. (In Russ.).

10. Moiseyeva N.K. *Ekonomicheskiye osnovy logistiki* [Economic basis of logistics]. Moscow, INFRA-M Publ., 2008, 274 p. (In Russ.).

11. Sterligova A.N. *Upravlenie zapasami v cepyah postavok* [Inventory management in supply chains]. Moscow, Infra-M Publ., 2008. 430 p. (In Russ.).