Мжельская Ирина Владимировна

Mzhelskaya Irina Vladimirovna

кандидат экономических наук, доцент,

доцент кафедры «Системный анализ и управление проектами»,

Сибирский государственный университет путей сообщения

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of «System Analysis and Project Management», Siberian State University of Communications

+7 913 918 83 79, irinavlm29@mail.ru

Подставкина Алена Михайловна

Podstavkina Alena Mikhailovna

магистрант 2 курса,

Сибирский государственный университет путей сообщения,

2nd year undergraduate student

Siberian State University of Communications,

+7 952 919 67 67, poppuyt@mail.ru

## **Аутсорсинг логистических услуг как условие повышения**

##  **эффективности развития компании**

**Outsourcing of logistics services as a condition for increasing the**

**efficiency of company development**

Ключевые слова: логистические услуги, аутсорсинг, аутсорсер, эффективность аутсорсинга компании, ставка дисконтирования, чистая текущая стоимость проекта.

Key words: logistics services, outsourcing, outsourcer, outsourcing company efficiency, discount rate, net present value of the project.

Аннотация. В статье приведено обоснование эффективности передачи в аутсорсинг логистической деятельности как инструмента обеспечения конкурентного преимущества и устойчивого развития производственной компании. В современных условиях добиться оптимального варианта поставок сложно, поскольку производственной компании требуются поставки в нужной комплектации малыми партиями и в требуемые сроки, но поставщики предлагают товары в размере длительной потребности компании, что приводит к замораживанию оборотных средств компании. Внедрение аутсорсинга логистической деятельности предполагает передачу компанией своих функций в сфере логистики аутсорсинговой компании, которая сможет повысить качество управления передаваемыми бизнес-процессами, а также снизить возможность возникновения сопутствующих рисков.

Abstract. The article provides a substantiation of the effectiveness of outsourcing logistics activities as a tool to ensure a competitive advantage and sustainable development of a manufacturing company. In modern conditions, it is difficult to achieve the optimal supply option, since a manufacturing company requires deliveries in the desired configuration in small batches and on time, but suppliers offer goods in the amount of the company's long-term needs, which leads to a freeze of the company's working capital. The introduction of outsourcing of logistics activities involves the transfer by the company of its functions in the field of logistics to an outsourcing company, which can improve the quality of management of the transferred business processes, as well as reduce the possibility of associated risks.

**Введение**

В современных условиях эффективность деятельности компании, обеспечение высоких темпов ее развития и повышение конкурентоспособности в значительной степени определяются уровнем ее финансового потенциала и эффективностью менеджмента, что побуждает компании искать новые инструменты обеспечения устойчивого развития и конкурентоспособности [1].

Таким инструментом повышения эффективности управления является аутсорсинг. Сфера аутсорсинга продолжает активно развиваться, появляются все новые его формы, например, аутсорсинг услуг в сфере логистики [2].

**Методы и модели аутсорсинга**

Основу аутсорсинга составляет механизм делегирования полномочий, т. е. компания передает часть своих функций аутсорсинговой компании, которая может повысить качество управления передаваемыми бизнес-процессами, а также снизить возможность возникновения сопутствующих рисков [3, 4].

В настоящее время аутсорсинг рассматривают как методологию повышения эффективности деятельности компании за счет передачи бизнес-процессов и выполнения работ специализированными фирмами, адаптации менеджмента организации к условиям бизнес-среды и быстрого вхождения на рынок [5, 6].

В статье проведен анализ целесообразности передачи в аутсорсинг логистических функций производственной компании. В современных условиях добиться оптимального варианта поставок сложно, так как каждый поставщик специализируется на конкретном ассортименте товаров. Проблемы с логистической деятельностью вызваны тем, что компания работает с большим количеством поставщиков товаров (при этом происходят периодические сбои в поставках – как в комплектности, так и по срокам), закупать большие партии продукции, замораживая свои оборотные средства.

Для оценки эффективности проекта внедрения аутсорсинга логистики необходимо рассчитать показатель чистой текущей стоимости проекта (Net Present Value, NPV) [9].

Формула вычисления NPV:

 (1)

где IC – первоначальные вложения;

t, N – количество лет или других временных промежутков;

CFt – денежный поток за период t;

i – ставка дисконтирования.

**Результаты оценки**

При оценке эффективности аутсорсинга были также учтены издержки хранения товаров на складе компании. Чтобы рассчитать показатель финансового цикла, необходимо определить период, на который для финансирования оборотных средств привлекаются дополнительные финансовые ресурсы. В таблице 1 представлен расчет длительности финансового цикла и финансовых издержек.

Таблица 1. Расчет длительности финансового цикла и финансовых издержек

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Значения по годам, млн. рублей | Темпы прироста, % |
| 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2019 к 2018 г. | 2020 к 2019 г. |
| Показатели деятельности |
| Годовая выручка (R), млн. рублей | 27,4 | 30,7 | 32,1 | 12,04 | 4,56 |
| Среднегодовая стоимость товарных запасов (Z), млн. рублей | 5 | 5,8 | 6,6 | 16,00 | 13,79 |
| Среднегодовая величина дебиторской задолженности (D), млн. рублей | 3,2 | 3,5 | 3,7 | 9,38 | 5,71 |
| Среднегодовая величина кредиторской задолженности (К), млн. рублей | 3,7 | 4 | 4 | 8,11 | 0,00 |
| Показатели периода оборота (Тоб.), дней |
| Период оборота запасов (Z × R × 365) | 66,6 | 69,0 | 75,0 | 3,53 | 8,83 |
| Период оборота дебиторской задолженности (D × R × 365) | 42,6 | 41,6 | 42,1 | -2,38 | 1,10 |
| Период оборота кредиторской задолженности (K × R × 365) | 49,3 | 47,6 | 45,5 | -3,51 | -4,36 |
| Финансовый цикл (ФЦ = ТобZ + ТобD – ТобK) | 59,9 | 63,0 | 71,6 | 5,12 | 13,68 |
| Расчет финансовых издержек |
| Среднедневная выручка (Rср.), млн. рублей | 0,075 | 0,084 | 0,088 | 12,04 | 4,56 |
| Привлекаемые ресурсы (RS = Rср. × ФЦ) | 4,5 | 5,3 | 6,3 | 17,78 | 18,87 |
| Ставка по кредитам (r), % годовых | 15,9 | 14 | 13,7 | -11,95 | -2,14 |
| Финансовые издержки (RS × r / 100), млн. рублей | 0,716 | 0,742 | 0,863 | 3,70 | 16,32 |

Следует отметить, что за счет роста периода оборота запасов (поскольку по дебиторской задолженности роста нет) при сокращении периода оборота кредиторской задолженности, увеличивается финансовый цикл компании, из-за чего увеличиваются финансовые издержки, связанные с привлечением заемных ресурсов, притом, в 2019 г. только на 3,70%, а в 2020 г. – на 16,32%, что является существенным показателем. Во многом это происходит из-за того, что требуются поставки в требуемой комплектации малыми партиями и в определенные сроки, но поставщики предлагают товары в размере длительной потребности компании.

Общая сумма затрат на организацию складских функций в 2020 г. составила 3,9 млн. рублей. Далее определяется стоимость услуг аутсорсера на рынке. Проведенный анализ позволил определить предварительную стоимость услуг возможных аутсорсеров. Было выявлено, что на рынке в регионе их услуги определяются ставкой от 5 до 10% от суммы сделки на услуги по поставке товара. Годовая себестоимость необходимого в 2020 г. товара составила 25,3 млн. рублей, следовательно, услуги аутсорсера составляют от 1,265 млн. рублей до 2,53 млн. рублей.

Но так как рассчитывается передача логистической деятельности только в части реализуемого товара, то стоимость услуг составит от 1,03 млн. рублей до 2,06 млн. рублей. При этом затраты на самостоятельную логистику по этим товарам составят 100 000 рублей или 0,1 млн. рублей.

При проведении расчета общего экономического эффекта следует учитывать, что его получение базируется на первоначальном осуществлении определенных затрат, а в дальнейшем в получении дополнительного размера прибыли от проводимых мероприятий [7,8].

При максимальной стоимости услуг аутсорсера (10 %), то есть 2,06 + 0,1 = 2,16 млн. рублей, экономический эффект составляет 3,9 – 2,16 = 1,74 млн. рублей. То есть, собственные затраты превышают затраты на привлечение специализированной логистической компании, что указывает на целесообразность внедрения аутсорсинга.

Доходность на собственный капитал (ставка дисконтирования) определяется кумулятивным методом, в котором риски проекта оцениваются экспертно (Таблица 2) [10].

Ставка дисконтирования определяется путем сложения всех выявленных рисков с безрисковой ставкой дохода. При этом премия за каждый вид риска определяется в интервале от 0% до 5%.

Безрисковая ставка определена по котировкам доходности государственных еврооблигаций РФ с датой погашения в 2025 г. Доходность еврооблигаций по состоянию на 30.12.2020 г. составила 5,1%.

Оценка рисков инвестирования в компанию представлена в таблице 2.

Таблица 2. Оценка рисков инвестирования в компанию

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование риска | Диапазон, % | Среднее значение, % |
| Размер компании | 0-5 | 3 |
| Финансовая структура капитала | 0-5 | 2 |
| Качество управления | 0-5 | 2 |
| Диверсификация клиентуры | 0-5 | 1 |
| Товарная / территориальная диверсификация | 0-5 | 3 |
| Прогнозируемость прибыли | 0-5 | 1 |
| Прочие риски | 0-5 | 3 |
| Итого: |  | 15 |

Тогда требуемая доходность собственника, полученная методом кумулятивного построения, составит 20,1 ≈ 20 %.

Исходные данные для расчета NPV представлены в таблице 3. Инвестиции в проект предполагается использовать за счет собственных средств. Денежные потоки приняты постоянными (равномерный аннуитет) в течение года.

Таблица 3. Исходные данные для расчета NPV

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Сумма, рублей |
| Первоначальные инвестиции | 100000 |
| Ежемесячный отток денежных средств, | 100000/12 = 8333 |
| Ежемесячный приток денежных средств | 1740000/12 = 145000 |
| Ставка дисконтирования, % | 20/12 = 1,67 |

Расчет чистой текущей стоимости проекта (NPV) представлен в таблице 4.

Таблица 4. Расчет чистой текущей стоимости проекта

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период, месяц  | Результаты CIFi | Затраты COFi | αi = 1/(1+Ес)i | (CIFi – COFi) αi, р. | NPV, р. |
| 0 | 0 | 100000 | 1 | -100 000 | -100 000 |
| 1 | 145 000 | 8333 | 0,9836 | 134 422 | 34 422 |
| 2 | 145 000 | 8333 | 0,9674 | 132 214 | 166 636 |
| 3 | 145 000 | 8333 | 0,9515 | 130 042 | 296 679 |
| 4 | 145 000 | 8333 | 0,9359 | 127 906 | 424 585 |
| 5 | 145 000 | 8333 | 0,9205 | 125 805 | 550 391 |
| 6 | 145 000 | 8333 | 0,9054 | 123 739 | 674 130 |
| 7 | 145 000 | 8333 | 0,8905 | 121 707 | 795 836 |
| 8 | 145 000 | 8333 | 0,8759 | 119 707 | 915 544 |
| 9 | 145 000 | 8333 | 0,8615 | 117 741 | 1 033 285 |
| 10 | 145 000 | 8333 | 0,8474 | 115 807 | 1 149 092 |
| 11 | 145 000 | 8333 | 0,8334 | 113 905 | 1 262 997 |
| 12 | 145 000 | 8333 | 0,8198 | 112 034 | 1 375 031 |

Чистая текущая стоимость проекта является положительной величиной и составляет 1 375 031 рублей, что свидетельствует о его эффективности.

**Выводы**

Таким образом, можно сделать вывод о том, что передача в аутсорсинг логистики в производственной компании позволит сконцентрировать усилия на основной деятельности, высвободить ресурсы компании, повысив при этом качество выполнения логистических функций, а также снизить возможность возникновения сопутствующих им рисков, что в целом будет способствовать обеспечению устойчивого развития, конкурентоспособности и эффективности менеджмента производственной компании.

Библиографический список

1. Ванеева Т.А., Мжельская И.В., [Тенденции развития экономической науки в современных условиях.](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24179398) В сборнике: [Современные финансовые отношения: проблемы и перспективы развития](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24179182). Материалы II Международной научно-практической конференции преподавателей и аспирантов. 2015. С. 23-29.

2. Мжельская И.В. [Интенсивность нарастания кризисных рисков в современной экономике](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30788329). В сборнике: [Концепции устойчивого развития науки в современных](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30788126) условиях. Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции: в 6 частях. 2017. С. 37-38.

3. Календжян С.О. Аутсорсинг и делегирование полномочий в деятельности компаний / С.О. Календжян. - М.: Дело, 2014. – 272 с.

4. Войтоловский Н.В. Теоретические аспекты формирования, развития и использования аутсорсинга в промышленности / Н.В. Войтоловский, Е.С. Шленскова/ под ред. А.Е. Карлика. СПб.: СПбГУЭФ, 2014. – 30 с.

5. Войтоловский Н.В. Рационализация деятельности промышленного компании на основе аутсорсинга / Н.В. Войтоловский, Е.С. Шленскова. - СПб.: СПбГУЭФ, 2015. – 159 с.

6. Юрьев С.В. Аутсорсинг как элемент современных экономических отношений в РФ. СПб.: СПбГУСЭ, 2012. – 165 с.

7. Котляров И.Д. Аутсорсинг как особая форма межфирменного сотрудничества. Экономика в промышленности, 2015. №1. С. 65-70.

8. Бондаренко В. Аутсорсинг: внешние ресурсы для ваших потребностей / Бондаренко В. Бизнес для всех. 2015. №2. С. 22-25.

9. Бравар Ж-Л., Морган Р. Эффективный аутсорсинг. Понимание, планирование и использование успешных аутсорсинговых отношений: Баланс Бизнес Букс, 2016. – 189 с.

10. Мжельская И.В., Мжельский М.Б. [Применение методов теории вероятностей в оценке стоимости объектов собственности в условиях неопределенности.](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23568219) [Вестник Хабаровской государственной академии экономики и права](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34075158). 2015. [№ 3](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34075158&selid=23568219). С. 119-123.