

## Оценка эффективности перехода предприятия на аутсорсинг

Ирина Александровна Юмашева<sup>1</sup>✉, Дарья Сергеевна Семенова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия, [i.yumasheva@spbacu.ru](mailto:i.yumasheva@spbacu.ru)✉

<sup>2</sup> Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия, [d.semenova@spbacu.ru](mailto:d.semenova@spbacu.ru)

### Аннотация

**Цель.** Структурировать виды и методы оценки целесообразности и эффективности применения аутсорсинга на промышленных предприятиях; обосновать результативность перевода части бизнес-процессов промышленного предприятия на аутсорсинг.

**Задачи.** Охарактеризовать специфику видов аутсорсинга; изучить методы оценки целесообразности и эффективности его применения на промышленных предприятиях; аргументировать полученные результаты анализа деятельности промышленного предприятия с точки зрения эффективности перевода части бизнес-процессов на аутсорсинг.

**Методология.** С помощью общих методов научного познания, оценки целесообразности и эффективности применения аутсорсинга проанализирована деятельность промышленного предприятия для определения результативности перевода части бизнес-процессов на аутсорсинг.

**Результаты.** Производственный аутсорсинг является одним из наиболее сложных видов отношений по передаче деятельности сторонней фирме как с организационной, так и с юридической точки зрения. Данная практика актуальна преимущественно на высокотехнологичных производствах. На современном этапе развития рыночной экономики сформированы две группы методов оценки перевода части бизнес-процессов промышленных предприятий на аутсорсинг. В рамках исследования деятельности промышленного предприятия ООО «НПП «ЭЦВСТ» проведена оценка целесообразности перевода на аутсорсинг основных и вспомогательных процессов, обоснованы стратегические и тактические результаты перевода на аутсорсинг части бизнес-процессов.

**Выводы.** Перевод бизнес-процессов промышленных предприятий на аутсорсинг обусловлен требованиями современного рынка, отличающегося высокой конкурентоспособностью и динамичностью. Такой перевод вызван и необходимостью реализации комплексных финансово-экономических и организационных мероприятий, цель которых заключается в увеличении прибыльности и обеспечении конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе.

**Ключевые слова:** аутсорсинг, промышленный аутсорсинг, модели оценки возможностей перехода на аутсорсинг, причины и выгоды использования аутсорсинга, классификация видов промышленного аутсорсинга

**Для цитирования:** Юмашева И. А., Семенова Д. С. Оценка эффективности перехода предприятия на аутсорсинг // Экономика и управление. 2022. Т. 28. № 2. С. 159–175. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-2-159-175>

## Assessing the effectiveness of company transition to outsourcing

Irina A. Yumasheva <sup>1✉</sup>, Darya S. Semenova <sup>2</sup>

<sup>1</sup> St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia, i.yumasheva@spbacu.ru ✉

<sup>2</sup> Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia, d.semenova@spbacu.ru

### Abstract

**Aim.** This study aims to present the types and methods of assessing the feasibility and effectiveness of outsourcing in industrial enterprises in a structured fashion and to substantiate the effectiveness of outsourcing some part of the business processes of an industrial enterprise.

**Tasks.** The authors describe the specific types of outsourcing; investigate methods for assessing the feasibility and effectiveness of outsourcing in industrial enterprises; substantiate the results of analyzing the activities of an industrial enterprise in terms of the effectiveness of outsourcing some part of business processes.

**Methods.** The study uses general scientific methods of cognition and assessment of the feasibility and effectiveness of outsourcing to analyze the activity of an industrial enterprise and determine the effectiveness of outsourcing some part of its business processes.

**Results.** Production outsourcing is one of the most complex types of relations that involve transferring activities to a third-party firm, both from an organizational and legal perspective. This practice is particularly widespread in high-tech industries. At the present stage of development of the market economy, there are two major groups of methods for assessing the outsourcing of some part of the business processes of industrial enterprises. As part of a study of the activities of scientific and production enterprise OOO NPP ECVST, the feasibility of outsourcing basic and supporting processes is assessed, and the strategic and tactical results of partially outsourcing business processes are substantiated.

**Conclusions.** The outsourcing of business processes of industrial enterprises is driven by the requirements of the modern market, which is highly competitive and dynamic. Such a transition is also associated with the need to implement complex financial, economic, and organizational measures aimed at increasing profitability and ensuring long-term competitive advantages.

**Keywords:** *outsourcing, industrial outsourcing, models for assessing the feasibility of transition to outsourcing, reasons and benefits of outsourcing, classification of industrial outsourcing types*

**For citation:** Yumasheva I.A., Semenova D.S. Assessing the effectiveness of company transition to outsourcing. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2022;28(2):159-175 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-2-159-175>

Экономическая сущность аутсорсинга представляет собой систему отношений, которая возникает в результате передачи компанией-заказчиком отдельных частей деятельности специализированным фирмам на базе долгосрочных договорных соглашений [1]. В условиях современного рынка более 75 % зарубежных и российских кампаний используют аутсорсинг вспомогательных процессов или подпроцессов [2], что говорит о возрастании значения данного подхода.

К специфическим характеристикам аутсорсинга, в отличие от других видов сотрудничества, относятся [3] зависимость аутсорсера от потребностей заказчика; ограниченность отношений рамками бизнес-процесса; совершенствование одного бизнес-процесса. Использование аутсорсинга в организации промышленной отрасли имеет свои причи-

ны обращения и выгоды для предприятия, которые представлены на рисунке 1 [4].

Производственный аутсорсинг в современной рыночной практике характеризуется как один из многокомпонентных и сложных видов отношений, заключающийся в передаче части процессов сторонней фирме с учетом организационных и юридических вопросов [5]. Как правило, промышленный аутсорсинг разделяют на несколько видов, классификация которых отражена на рисунке 2.

Процесс введения и задействования аутсорсинга в рамках промышленного производства включает в себя несколько основных элементов: объект, субъект, цель и способы ее достижения, как видно на рисунке 3 [6].

Традиционно аутсорсинговым фирмам передают лишь периферийные, второсте-

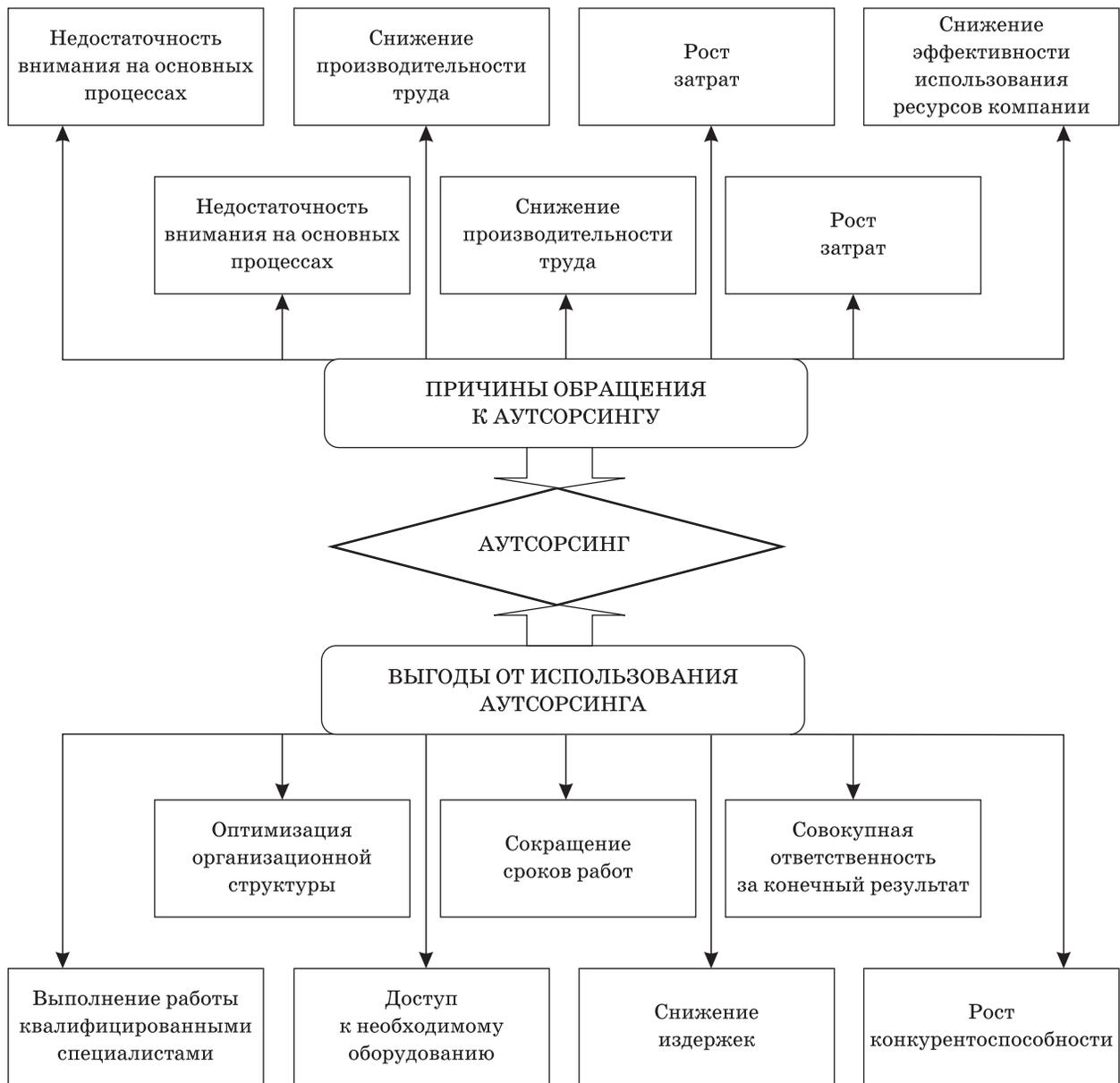


Рис. 1. Процедура принятия решения использования аутсорсинга на промышленном предприятии на основе анализа причин и выгод

Fig. 1. Decision-making process for outsourcing in an industrial enterprise based on an analysis of the causes and benefits

пенные функции, не оказывающие весомого влияния на конкурентоспособность организации, а основная деятельность, предоставляющая предприятию долгосрочные конкурентные преимущества, тщательно защищается и контролируется [7]. Для определения целесообразности перехода предприятия на аутсорсинг в западной практике используют схему, разработанную и утвержденную компанией “Price Waterhouse Coopers”, как показано на рисунке 4 [3].

Сегодня разработано и внедрено большое количество методов оценки эффективности и целесообразности перехода на аутсорсинг.

Все известные методики принято разделять на две основные группы: экономические (расчетные) и графические [8].

Группа экономических методов базируется на оценке затрат организации. И. Л. Рудая и Б. А. Аникин связывают предварительное экономическое обоснование аутсорсингового проекта с уровнем затрат на производство продукции и услуг компанией самостоятельно и с расходами на задействование аутсорсинговых фирм. В качестве способа оценивания собственных затрат ими предложен метод расчета по процессам: учет затрат, которых можно избежать в результате



Рис. 2. Видовая классификация промышленного аутсорсинга

Fig. 2. Categorization of industrial outsourcing

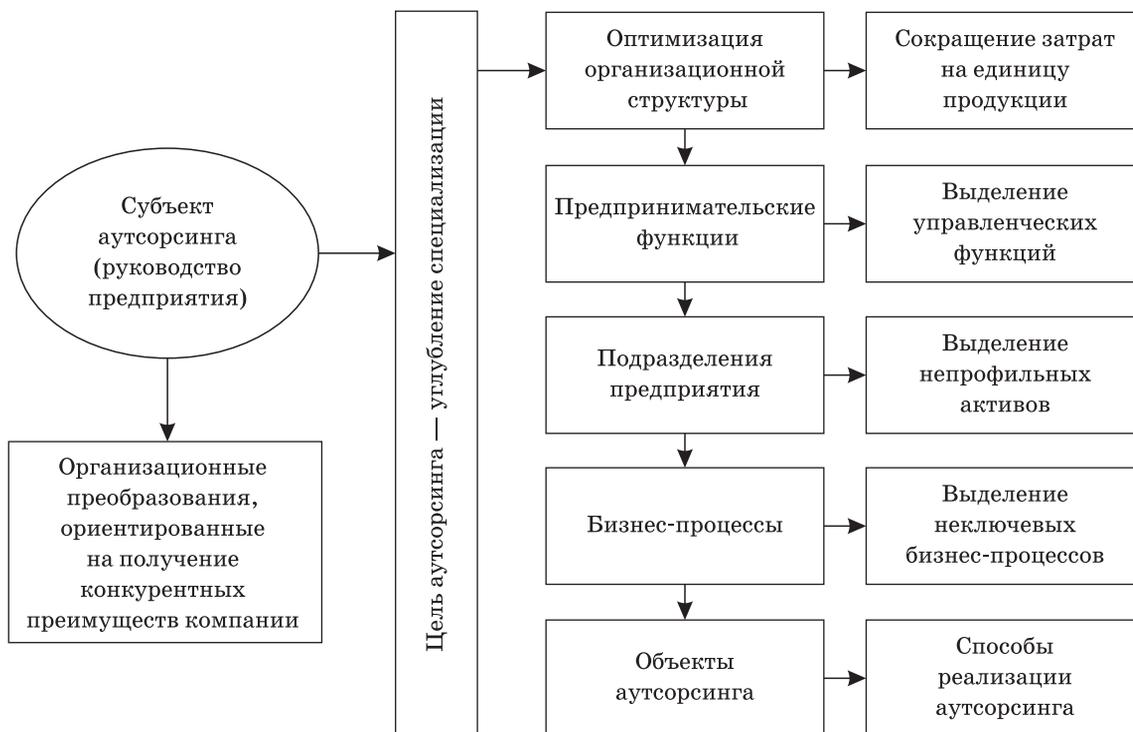


Рис. 3. Процесс реализации аутсорсинга на промышленных предприятиях

Fig. 3. Outsourcing implementation in industrial enterprises

перехода на аутсорсинг; дополнительных издержек, альтернативных издержек [6].

Эффективность аутсорсинга определяется с помощью сравнения собственных и аутсорсинговых издержек. Собственные издержки включают в себя [4] производство и заработную плату, сырье и логистику, оборотный капитал и упущенную выгоду (транзакционные издержки на аутсорсинг). Вместе с тем аутсорсинговые издержки [6] содержат критерии изменения цены, единовременных и дополнительных текущих

издержек на аутсорсинг. Сопоставить затраты в результате единовременного собственного исполнения определенной функции и привлечения исполнителя-аутсорсера можно по следующей формуле [4]:

$$D = \frac{X \times (Z + K)}{T} - A, \quad (1)$$

где  $X$  — предполагаемые трудозатраты сотрудника (в часах);

$Z$  — величина месячной заработной платы;



Рис. 4. Критерии перевода бизнес-процесса на аутсорсинг

Fig. 4. Criteria for outsourcing business processes

Примечания:

1. Критерии, определяющие степень соответствия стратегической позиции организации по всем видам операций, для каждого предприятия являются уникальными и чаще всего подвергаются субъективному восприятию менеджеров.
2. Реорганизация представляет собой возможность передать определенные функции компании на аутсорсинг в краткосрочный период, при этом в долгосрочной перспективе данные функции должны быть возвращены под контроль предприятия-заказчика.
3. Критерий «? (необходимо обсуждать)» предполагает наличие множества возможных решений, в число которых входит расширение, продажа, предоставление услуг другим компаниям, аутсорсинг, расширение профиля, развитие стратегического конкурентного преимущества организации.

$K$  — величина косвенных расходов на сотрудника в месяц (обеспечение рабочего места, социальный пакет и т. д.);

$T$  — количество рабочих часов в месяц (обычно — 176);

$A$  — стоимость услуг компании-аутсорсера.

Итак,  $D$  представляет собой разницу, которая при положительном результате говорит о том, что организации выгоднее перейти на аутсорсинг. Более точный результат можно получить при оценке затрат на исследуемый отдел за год относительно стоимости годового контракта с аутсорсинговой фирмой.

Основное преимущество экономических методов состоит в получении объективных данных и точных расчетов при сопоставлении вариантов и сценариев. Недостатками данной группы методов служит основной учет на затратах без точного учета показателей стратегического развития и позиционирования предприятия, качественных критериев и иных характеристик [3].

Графические методы основаны на использовании матриц, графиков и алгоритмов. В рамках российской практики выделяют следующие шесть графических моделей и матриц [6]:

1. Модель *BCG* (автор — Ш. Дертнинг). В основе данной модели лежит анализ пяти элементов: стратегического, финансового

влияния, бизнес-влияния, бизнес-рисков и осуществимости.

2. Модель *IBS* основана на анализе четырех ключевых параметров: экономической эффективности, стратегических приоритетов, управляемости услуг, надежности и рисков. Матрица Е. В. Митрофановой предлагает несколько вариантов решений: применение аутсорсинга, оптимизация бизнес-функции, развитие или аутсорсинг (в зависимости от политики организации на счет бизнес-функции) и выведение конкурентоспособной бизнес-функции в качестве отдельного бизнеса [3].

3. Модель аутсорсинга “Price Warehouse Coopers”, построенная на двух факторах принятия решения: стратегической и конкурентной важности актива. В процессе принятия решения на базе представленной модели зачастую сосредотачивают внимание на ликвидации слабых сторон за счет ресурсов, нацеленных на укрепление достоинств, но этот способ стратегически неверен.

4. Модель *McKinsey*, отражающая два главных критерия: вовлеченность в технологическую цепочку создания ценности в интересах потребителя и прибыльность непрофильных активов. Сегодня выступает в качестве одной из наиболее эффективных графических моделей для решения вопроса о степени целесообразности и необходимости подобных операций.



Рис. 5. Модель матрицы аутсорсинга Д. Хлебникова

Fig. 5. D. Khlebnikov's outsourcing matrix model

5. Комплексная матрица аутсорсинга непрофильных бизнес-функций компании, предложенная Р. В. Нужиным и В. В. Очневым, базируется на подходе *BCG*. Данная матрица основана на совокупном рассмотрении бизнес-функций на базе четырех ключевых параметров: стратегической важности, риска, качества и стоимости. Стратегическая важность бизнес-функции и соответствующая ей профессиональная компетенция персонала представляет собой значимость ее функционирования для эффективной работы ключевых направлений бизнес-деятельности [5]. Потенциальную вероятность проявления недостатков аутсорсинга помогают определять риски, установленные экспертами. На основе результатов экспертных оценок осуществляется трехуровневое позиционирование на полях комплексной матрицы. В данном подходе стоимость рассматривается в качестве показателя, который характеризует соотношение стоимости услуг на рынке с расходами на реализацию аналогичных собственных бизнес-функций.

6. Матрица аутсорсинга Д. Хлебникова представляет собой инструмент анализа двух основных факторов: «стратегической важности» и «качества компетенций по сравнению с конкурентами и рынком в целом», измеряющихся по трем уровням. Матрица аутсорсинга Д. Хлебникова служит методом распределения по сегментам матрицы 3×3 объекта рассмотрения, в качестве которого может выступать отдельное про-

изводство, подразделение, вид работ, конкретный специалист [9]. В данной матрице заданы два измерения: стратегическая важность и качество компетенций, результатов или работ в сопоставлении с имеющимися на рынке, как видно на рисунке 5.

Особое значение имеет центральный сегмент, так как попадание в него говорит о неправильном анализе объекта, поскольку в мире не существует двух одинаковых работ, компетенций, компаний, технологий, рынков, результатов и т. д. В случае сопоставимости компетенции с рыночной и ее стратегической важности необходимо заострять внимание на развитии активов и технологической базы [3]. Аспекты, попадающие в сегменты низкой компетенции и невысокой стратегической важности, необходимо ликвидировать и покупать соответствующую продукцию или услуги на рынке [3].

Для принятия качественного решения о переходе на аутсорсинг нужно комплексно рассматривать особо значимые параметры. В целях преодоления недостатков изложенных подходов в практике анализа производится совмещение экономических и графических методов либо включение стратегических аспектов и показателей в экономические методики, поскольку исключительно экономические методы построены на сравнении затрат до и после введения аутсорсинга без учета весомости работ, компетенции или бизнес-процесса. Преодолеть данный недостаток может помочь метод экспертных оценок.



Рис. 6. Взаимосвязь основных и вспомогательных процессов в деятельности ООО «НПП «ЭЦВСТ»

Fig. 6. Relationship between the basic and supporting processes of business activity of OOO NPP ECVST

Становится очевидным, что перевод бизнес-процессов промышленных предприятий на аутсорсинг обоснован требованиями современного рынка, отличающегося высокой конкурентоспособностью и динамичностью. Такой перевод обусловлен и необходимостью реализации комплексных финансово-экономических и организационных мероприятий, цель которых заключается в увеличении прибыльности и обеспечении конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе. В случае применения аутсорсинга предприятие концентрирует материальные и нематериальные ресурсы на специфических профильных бизнес-процессах, нивелируя затраты на построение и поддержку не связанной с ним инфраструктуры.

С целью практического внедрения результатов исследуемых методов оценки перехода на аутсорсинг в 2019 г. проведено исследование ООО «Научно-производственное предприятие «Экологический центр водных строительных технологий» (далее — ООО «НПП «ЭЦВСТ»). ООО «НПП «ЭЦВСТ» основан группой специалистов, задавшихся целью создать современное, динамично развивающееся предприятие, способное решать

задачи в области промышленного и коммунального водоснабжения на самом высоком уровне. Клиентами ООО «НПП «ЭЦВСТ» являются нефтяные вахтовые поселки, крупнейшие предприятия, дома отдыха, гостиницы, предприятия общественного питания, больницы и т. д. Основной вид деятельности ООО «НПП «ЭЦВСТ» — производство, продажа и установка очистного оборудования, а его сервисный центр осуществляет полный спектр работ по техническому обслуживанию поставляемого компанией оборудования на протяжении срока его службы. ООО «НПП «ЭЦВСТ» имеет представительства в таких городах Российской Федерации (РФ), как Новосибирск, Петропавловск-Камчатский, Волгоград, Пермь, Ростов-на-Дону, Екатеринбург, Челябинск, Ижевск; в странах ближнего зарубежья — Киргизии и Казахстане.

Эффективность деятельности ООО «НПП «ЭЦВСТ» обусловлена наличием как собственных процессов, так и процессов, переданных на аутсорсинг, что отражено на рисунке 6.

К ведущим процессам ООО «НПП «ЭЦВСТ» относятся заключение договора, разработка



Рис. 7. Матрица оценки целесообразности перевода процесса заключения договора, разработки проекта, технического задания, инженерно-проектной документации ООО «НПП «ЭЦВСТ» на аутсорсинг по схеме, разработанной компанией «Price Waterhouse Coopers»

Fig. 7. Matrix for assessing the feasibility of outsourcing the processes of contract execution, project development, technical specification, and engineering design documentation of ООО NPP ECVST according to a scheme developed by Price Waterhouse Coopers

проекта, технического задания, инженерно-проектной документации; производство комплектующих деталей для очистных систем и сооружений; монтаж, установка, экспертиза, эксплуатационное обслуживание. Среди них в качестве собственных процессов ООО «НПП «ЭЦВСТ» выступают заключение договора, разработка проекта, технического задания, инженерно-проектной документации и монтаж, установка, экспертиза, эксплуатационное обслуживание. Процесс производства комплектующих деталей для очистных систем и сооружений передан на аутсорсинг.

При оценке целесообразности перевода на аутсорсинг процесса заключения договора, разработки проекта, технического задания, инженерно-проектной документации нами использована схема, разработанная компанией «Price Waterhouse Coopers». Кроме того, учтены результаты, полученные при построении алгоритма принятия решения, представленные на рисунке 7.

Заключение договора, разработка проекта, технического задания, инженерно-проектной документации служит собственным профильным и одним из ключевых процессов. Данный процесс не может быть передан на аутсорсинг, поскольку резко повысится

риск для устойчивости работы ООО «НПП «ЭЦВСТ» в результате отсутствия собственной клиентской базы и полной зависимости от аутсорсера, что находит отражение на рисунке 8.

В целях принятия решения о переводе производства комплектующих деталей для очистных систем и сооружений на аутсорсинг руководством ООО «НПП «ЭЦВСТ» построен алгоритм, представленный на рисунке 9. Необходимо отметить, что комплектующими для очистных систем и сооружений являются металлоконструкции различной сложности, металлопластиковые трубы, химические препараты, песок и др. Для организации собственного производства комплектующих требуются капитальные финансовые и ресурсные вложения. Между тем при передаче данного процесса на аутсорсинг затраты гораздо меньше.

Сравнение уровня затрат на собственное производство и затрат при переводе на аутсорсинг приведено в таблице 1 по двум основным комплектующим, в соответствии с которыми организация собственного производства потребует на первоначальном этапе около 15 млн руб. только на приобретение оборудования. Нельзя не учитывать, что высокие затраты при собственном произ-

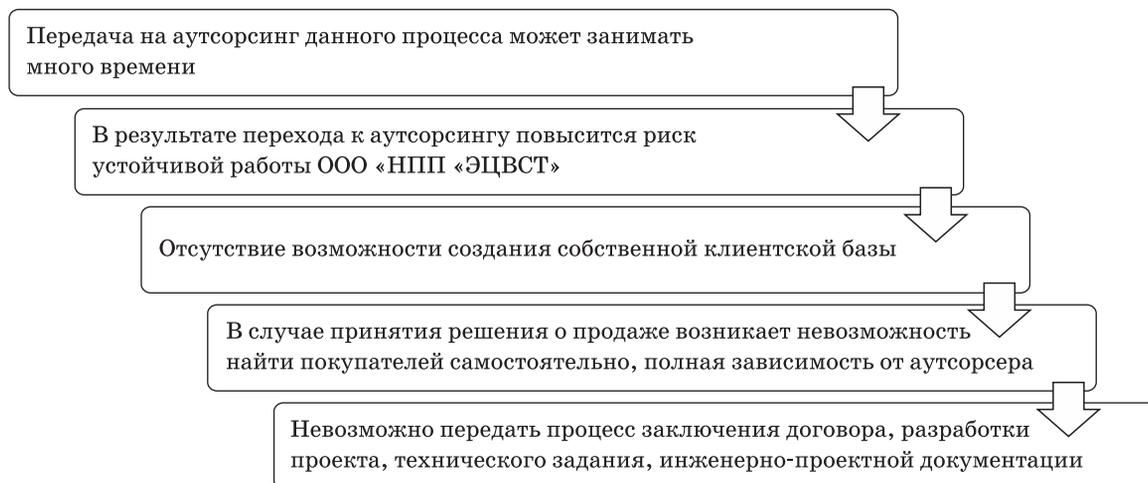


Рис. 8. Алгоритм принятия решения о переводе на аутсорсинг процесса заключения договора, разработки проекта, технического задания, инженерно-проектной документации ООО «НПП «ЭЦВСТ»

Fig. 8. Decision-making algorithm for outsourcing the processes of contract execution, project development, technical specification, and engineering design documentation of OOO NPP ECVST

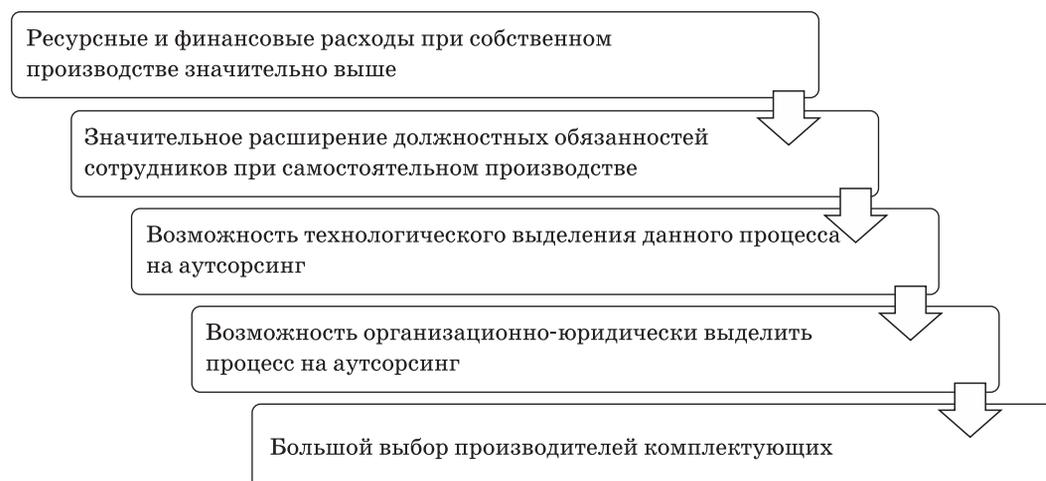


Рис. 9. Алгоритм принятия решения о переводе на аутсорсинг процесса производства комплектующих деталей для очистных систем и сооружений ООО «НПП «ЭЦВСТ»

Fig. 9. Decision-making algorithm for outsourcing the production of components for treatment systems and facilities of OOO NPP ECVST

Таблица 1

**Сравнение уровня затрат на производство некоторых комплектующих для очистных систем и сооружений ООО «НПП «ЭЦВСТ»**

Table 1. Comparison of the production costs of some components for treatment systems and facilities of OOO NPP ECVST

Затраты на производство комплектующих	Организация собственного производства в ООО «НПП «ЭЦВСТ»	При условии передачи на аутсорсинг
Металлоконструкции	Около 5 млн руб. (стоимость оборудования для производства)	От 100 тыс. руб. до 400 тыс. руб. за 1 ед. (в зависимости от сложности конструкции)
Металлопластиковые трубы	Около 10 млн руб. (стоимость оборудования для производства)	От 20 руб./п.м. до 176 руб./п.м. Общая сумма затрат в год в среднем — до 700 тыс. руб.

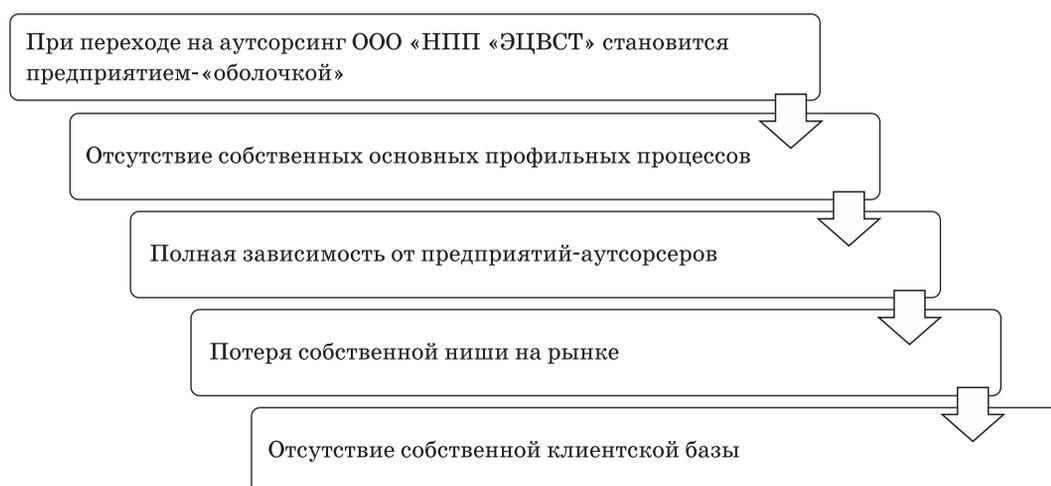


Рис. 10. Алгоритм принятия решения о нецелесообразности перевода на аутсорсинг процесса монтажа, установки, экспертизы, эксплуатационного обслуживания очистных систем и сооружений ООО «НПП «ЭЦВСТ»

Fig. 10. Decision-making algorithm for assessing the impracticability of a transition to outsourcing the assembly, installation, inspection, and operational maintenance of treatment systems and facilities of OOO NPP ECVST

водстве требуют приобретения либо аренды производственных площадей, обслуживания и амортизации оборудования, материальных затрат на подготовку и переподготовку персонала, зарплату и др.

Таким образом, принято решение о целесообразности передачи процесса производства комплектующих деталей для очистных систем и сооружений ООО «НПП «ЭЦВСТ» на аутсорсинг. Среди партнеров этого предприятия по производству комплектующих деталей для очистных систем и сооружений — ООО «Завод металлоконструкций», ООО «Нефтехиммонтаж», ООО «Гидропресс» (г. Оренбург) и др.

Процесс монтажа, установки, экспертизы, эксплуатационного обслуживания очистных систем и сооружений для ООО «НПП «ЭЦВСТ» служит профильным и основным. Согласно данным размещения в матрице оценки целесообразности перехода на аутсорсинг — процессы монтажа, установки, экспертизы, эксплуатационного обслуживания очистных систем и сооружений являются стратегически важным для ООО «НПП «ЭЦВСТ», обуславливающим его конкурентное положение присутствие на рынке.

На рисунке 10 указаны причины отказа перевода процесса монтажа, установки, экспертизы, эксплуатационного обслуживания очистных систем и сооружений ООО «НПП «ЭЦВСТ» на аутсорсинг.

Итак, относительно процесса монтажа, установки, экспертизы, эксплуатационно-

го обслуживания очистных систем и сооружений ООО «НПП «ЭЦВСТ» становится очевидной необходимость сохранения его как собственного профильного основного процесса. К вспомогательным процессам в исследуемой нами деятельности научно-производственного предприятия относятся управление персоналом, управление маркетингом, транспортировка, юридическое сопровождение.

Процесс транспортировки очистных систем и сооружений ООО «НПП «ЭЦВСТ» передан на аутсорсинг. Основными партнерами по транспортировке являются ООО «Первая экспедиционная компания», ООО «Грузовозофф», ООО «Желдорэкспедиция», ОАО «Байкал-Сервиз», ОАО «РЖД» и др. Основания для передачи данного процесса на аутсорсинг представлены на рисунке 11.

При заключении договоров об осуществлении транспортировки грузов на постоянной основе ООО «НПП «ЭЦВСТ» получило скидки в размере от 15 до 25 % от объема оплаты. В среднем это предприятие несет затраты в размере от 10 до 40 тыс. руб. за 1 ед. в зависимости от габарита груза и удаленности клиента. Организация собственной системы транспортировки для ООО «НПП «ЭЦВСТ» — непосильное капитальное вложение, поскольку только на приобретение необходимых грузовых транспортных средств (грузовых автомобилей большого объема вместимости, железнодорожных вагонов и др.) затраты в среднем составят бо-

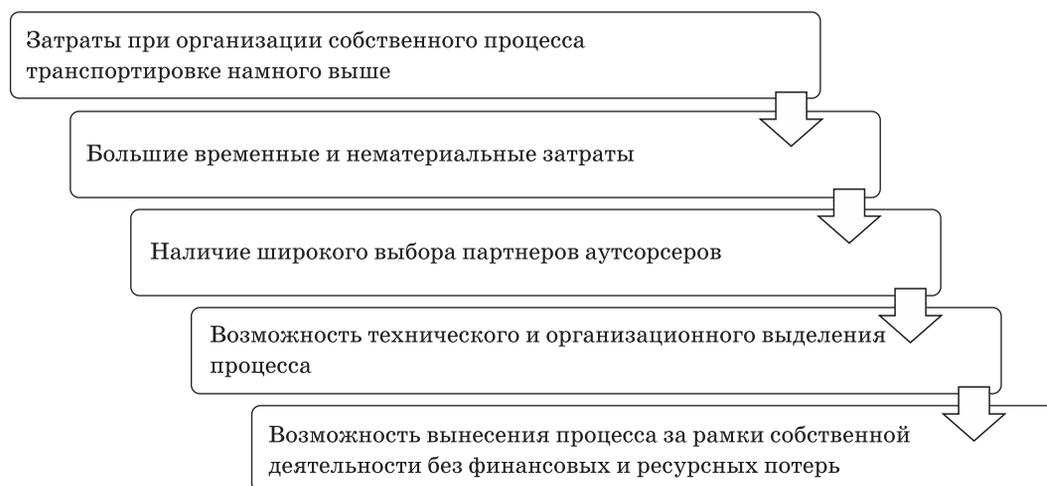


Рис. 11. Алгоритм принятия решения о целесообразности перевода на аутсорсинг процесса транспортировки очистных систем и сооружений ООО «НПП «ЭЦВСТ»

Fig. 11. Decision-making algorithm for assessing the feasibility of outsourcing the transportation of treatment systems and facilities of ООО NPP ECVST

лее 50 млн руб. (из расчета десять грузовых автомобилей и восемь–десять грузовых вагонов различных видов). Тем самым процесс транспортировки в ООО «НПП «ЭЦВСТ» как вспомогательный подпроцесс производства передан на аутсорсинг, что позволило предприятию значительно снизить временные и финансовые затраты, повысить объем прибыли.

Управление персоналом характеризуется как собственный вспомогательный непрофильный процесс в деятельности ООО «НПП «ЭЦВСТ», реализуемый кадровым управлением, руководителями подразделений и генеральным директором. Кадровое управление выполняет следующие функции:

- осуществление прогнозирования, перспективного и текущего планирования потребности в кадрах, их движения, подбора и расстановки;
- проведение систематического анализа состава кадров по профессиональному, образовательному, возрастному и другим признакам;
- организация рациональной системы учета кадров и их движения внутри организации;
- осуществление процедуры подбора и расстановки кадров, формирование и проведение кадровой политики при найме, продвижении, перемещении, вознаграждении и т. д.;
- постоянный анализ структуры и состояния кадров, организация планомерной оценки (аттестации и др.) кадров представительными комиссиями;

- разработка мероприятий по повышению квалификации кадров и их переподготовке;
- формирование кадрового резерва и работа с ним, контроль и координация кадровой работы по всей организации.

В целом объем функций выполняют сотрудники кадрового управления, в состав которого входят отдел кадров и юридический отдел. Общие затраты на ведение кадровой работы предприятия представлены в таблице 2.

Аттестация персонала в ООО «НПП «ЭЦВСТ» проводится два раза в год с учетом опыта, квалификации, занимаемой должности. Кадровое управление разрабатывает график аттестации сотрудников по отделам с учетом результатов систематического анализа состава кадров по профессиональному, образовательному, возрастному, другим признакам и осуществляет контроль за его исполнением.

Для организации аттестации персонала начальник кадрового управления и отдела кадров совместно с начальниками других структурных подразделений разрабатывают и согласовывают содержание аттестационных заданий. Аттестация проводится в два этапа: тестирование и собеседование с решением практических заданий. С целью организации тестирования в ООО «НПП «ЭЦВСТ» приобретена компьютерная информационная программа, в которой можно размещать и изменять тестовые задания с учетом специальности, квалификации

**Объем финансовых затрат на ведение отдельных видов кадровой работы  
ООО «НПП «ЭЦВСТ», руб.**

Table 2. Financial costs of certain staff management processes of OOO NPP ECVST, rub.

Вид кадровой работы	Объем затрат	Примечание
Аттестация персонала	До 50 000 в год. 25 000 на 1 аттестацию. Зарплата одного экзаменатора 7 250 руб.	Аттестация проводится два раза в год с учетом опыта, квалификации, занимаемой должности. Представленная сумма включает в себя только зарплату экзаменаторов (двух) и обслуживание персональных компьютеров (ПК)
Повышение квалификации и дополнительное профобразование	До 100 000 в год	Осуществляется раз в год с учетом опыта, квалификации, занимаемой должности
Составление учебно-информационных пособий по программам подготовки специалистов, справочников для сотрудников по организационно-должностным структурам	До 45 000	Осуществляется раз в два года с учетом внедрения новых технологий, программ дополнительного профобразования и повышения квалификации

и занимаемой должности. Стоимость этой программы составляет 25 000 руб. (приобретена в 2010 г.), ежемесячное обслуживание — 10 500 руб. в месяц при условии обслуживания десяти ПК. Следовательно, объем финансовых затрат на организацию аттестации в ООО «НПП «ЭЦВСТ» в 2017 г. составил 151 000 руб., в 2018–2019 гг. — 126 000 руб.

Повышение квалификации и дополнительное профобразование осуществляется раз в год с учетом опыта, квалификации, занимаемой должности и потребностями ООО «НПП «ЭЦВСТ». Исследуемое предприятие является научно-производственным и работает в сфере новейших разработок в экологии. В связи с этим осуществляется постоянное повышение квалификации и организация дополнительного профобразования персонала для систематического совершенствования теоретической и практической подготовки, повышения профессионального уровня персонала в соответствии со специализацией, а также освоения смежных профессий. В ООО «НПП «ЭЦВСТ» повышение квалификации проводится по графику, который составляет кадровое управление.

В 2018 г. проведено повышение квалификации бухгалтеров и экономистов, а также инженеров, проектировщиков, конструкторов, технологов. Срок повышения квалификации по этим направлениям составил 4 недели. В качестве преподавателей выступали руководители финансово-экономического и производственного управлений.

Объем затрат на заработную плату преподавателей равен 81 000 руб., разработку программ и пособий — 24 000 руб., печать пособий в количестве 10 шт. — 25 000 руб.

В 2019 г. осуществлено повышение квалификации специалистов инструментально-ремонтного цеха, специалистов отдела рекламы и внешних коммуникаций и отдела сбыта. Срок повышения квалификации по этим направлениям — четыре недели. В качестве преподавателей выступали руководители управления маркетингом и производственного управления. Объем затрат на заработную плату преподавателей составил 78 000 руб., разработку программ и пособий — 15 000 руб., печать пособий в количестве 8 шт. — 20 000 руб.

В 2019 г. организовано повышение квалификации сотрудников кадрового управления, а также сотрудников отдела снабжения и работы с поставщиками, отдела исследования рынка. Срок повышения квалификации по данным направлениям — четыре недели. Среди преподавателей — руководители управления маркетингом и кадрового управления. Объем затрат на заработную плату преподавателей составил 80 000 руб., разработку программ и пособий — 15 000 руб., печать пособий в количестве 8 шт. — 25 000 руб. В таблице 3 показан общий объем затрат на повышение квалификации персонала ООО «НПП «ЭЦВСТ» в 2018–2019 гг.

Выполнение рассмотренных видов кадровой работы связано с затратами временных, технических и хозяйственных ресурсов.

**Общий объем затрат на повышение квалификации персонала ООО «НПП «ЭЦВСТ» в 2017–2019 гг., руб.**

Table 3. Total costs of staff development of ООО NPP ECVST in 2017–2019, rub.

Направление	2018	2019
Повышение квалификации бухгалтеров и экономистов, инженеров, проектировщиков, конструкторов, технологов	130 000	–
Повышение квалификации сотрудников кадрового управления, сотрудников отдела снабжения и работы с поставщиками и отдела исследования рынка	–	113 000
Повышение квалификации сотрудников кадрового управления, сотрудников отдела снабжения и работы с поставщиками и отдела исследования рынка	–	120 000

Таблица 4

**Сравнение объема затрат ООО «НПП «ЭЦВСТ» при условии передачи на аутсорсинг аттестации, повышения квалификации, составления и печати учебно-информационных пособий**

Table 4. Comparison of the costs of ООО NPP ECVST on the premise of outsourcing the processes of certification, professional development, compilation and printing of educational and informational manuals

Вид кадровой работы	Собственный процесс	Аутсорсинг
Аттестация	В 2018–2019 гг. около 200 000 руб.	В среднем 50 000 руб. в год
Повышение квалификации, составление и печать учебно-информационных пособий	В 2019–2020 гг. около 50 000 руб.	При заключении долгосрочного договора с учетом льготных условий около 30 000 в год

К наиболее тяжелым из таких затрат относятся временные, поскольку руководители подразделений, выступая в качестве преподавателей, тратят значительное количество времени на подготовку к занятиям, разработку учебных программ и учебно-информационных пособий. Нельзя не учитывать, что повышение квалификации проводится без отрыва от производства.

Целесообразно в заключение утверждать, что аттестация и повышение квалификации без отрыва от производства и собственными силами ООО «НПП «ЭЦВСТ» снижает трудоспособность персонала и качество выполняемых работ, что может негативно сказаться на объеме получаемой прибыли и имидже предприятия на рынке. Основной объем функций по управлению персоналом осуществляют руководитель кадрового управления, начальник отдела кадров, два специалиста отдела кадров. Численность сотрудников предприятия составляет 160 человек, то есть наблюдается перегрузка сотрудников отдела кадров по объему выполняемой работы, а это негативно сказывается на качестве деятельности кадрового управления.

Результаты сравнения объема затрат при условии передачи на аутсорсинг аттестации, повышения квалификации, составления и печати учебно-информационных пособий даны в таблице 4.

Основания для передачи рассматриваемых видов кадровой работы на аутсорсинг содержатся на рисунке 12. Затраты на осуществление вспомогательного непрофильного процесса юридического сопровождения деятельности составляют 240 000 руб. в год, из которых 204 000 руб. в год — заработная плата ведущего юриста, 36 000 руб. в год — обслуживание ПК и программного обеспечения. Для сравнения: объем затрат при передаче данного процесса на аутсорсинг составят в среднем около 100 000 руб. в год с предоставлением полного пакета услуг по юридическому сопровождению деятельности ООО «НПП «ЭЦВСТ».

Таким образом, руководству ООО «НПП «ЭЦВСТ» необходимо рассмотреть вопрос о переводе на аутсорсинг отдельных видов кадровой работы.

Отдел рекламы и внешних коммуникаций выполняет следующие функции:

- рекламирование производимой предприятием продукции или выполняемых услуг с целью их продвижения на рынки сбыта;
- формирование рекламной стратегии, основанной на перспективных направлениях дальнейшего организационного развития, инновационной и инвестиционной деятельности;
- планирование работ по проведению рекламных кампаний;

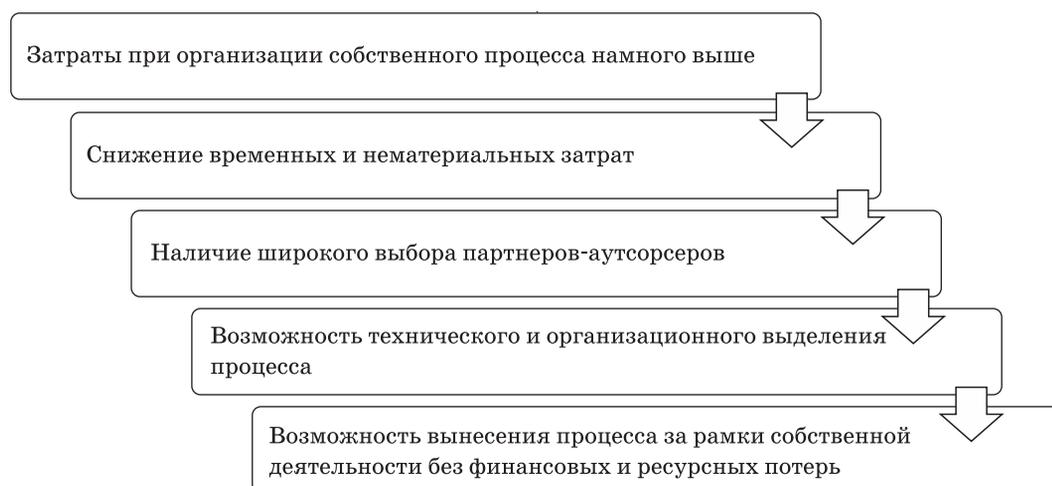


Рис. 12. Алгоритм принятия решения о целесообразности перевода на аутсорсинг отдельных видов кадровой работы ООО «НПП «ЭЦВСТ»

Fig. 12. Decision-making algorithm for assessing the expediency of outsourcing certain staff management processes of ООО NPP ECVST

Таблица 5

**Объем затрат на содержание собственного отдела рекламы и внешних коммуникации ООО «НПП «ЭЦВСТ» в 2017–2019 гг., руб.**

Table 5. Costs of maintaining an in-house department of advertising and external communications of ООО NPP ECVST in 2017–2019, rub.

Вид затрат	2017	2018	2019
Заработная плата	420 000	420 000	420 000
Обслуживание ПК и программного обеспечения, обслуживание сайта	240 000	360 000	360 000
Производство рекламных материалов и их размещение	300 000	350 000	350 000
Итого	960 000	1 130 000	1 130 000

Таблица 6

**Объем затрат при условии передачи на аутсорсинг функций отдела рекламы ООО «НПП «ЭЦВСТ», руб.**

Table 6. Costs on the premise of outsourcing advertising functions of ООО NPP ECVST, rub.

Вид работ	Примерная стоимость
Производство рекламных материалов и их размещение	Около 800 000
Дополнительные услуги	Около 80 000

- определение целей рекламной кампании;
- выработка основной идеи рекламной кампании;
- определение типов конкретных носителей рекламы (газеты, журналы, рекламные ролики и др.) и их оптимального сочетания.

Ежегодное содержание собственного отдела рекламы и внешних коммуникаций находит отражение в таблице 5.

При условии передачи на аутсорсинг функций отдела рекламы по условиям долгосрочного договора объем затрат значительно снижается, как видно из таблицы 6.

К функциям отдела исследований рынка ООО «НПП «ЭЦВСТ» относятся исследование товарооборота, анализ динамики цен и уровня потребления, анализ конъюнктуры рынка, анализ эффективности производственно-сбытовой деятельности, исследование конкурентоспособности и конкурентов, анализ потребительской удовлетворенности и др. Ежегодное содержание собственного отдела исследований рынка составляет 480 000 руб. в год, из них 420 000 руб. в год — заработная плата сотрудников, 60 000 руб. в год — обслуживание ПК и программного обеспечения, печать годовых отчетов и др.

При условии передачи на аутсорсинг функций отдела исследований рекламы объем затрат значительно снижается. В среднем стоимость маркетингового исследования конъюнктуры рынка — около 100 000 руб. При условии необходимости проведения исследования конъюнктуры рынка один раз в год сумму затрат ООО «НПП «ЭЦВСТ» можно значительно снизить. С учетом потребности в проведении дополнительных исследований конкурентоспособности и динамики цен общий объем затрат составит около 250 000 руб. в год. Основаниями для передачи на аутсорсинг функций отдела исследований рынка являются снижение материальных и нематериальных затрат, наличие широкого выбора партнеров-аутсорсеров, возможность технического и организационного выделения процесса, возможность вынесения процесса за рамки собственной деятельности без финансовых и ресурсных потерь.

Отдел сбыта в структуре управления маркетингом выполняет следующие функции:

- изучение перспективного и текущего спроса на продукцию предприятия;
- обеспечение положительной динамики продаж;
- оформление договоров на сбыт продукции;
- разработка планов реализации товарных групп, выполнения этапов работ и графиков отгрузки клиентам предприятия в соответствии с заключенными договорами;
- организация рассмотрения претензий клиентов на поставленную продукцию предприятия;
- организация и контроль поставок товара клиентам;
- разработка новых методов и форм учета информации о рынке, клиентах, товарных группах;
- развитие профессиональных качеств сотрудников отдела;
- консультирование и техническая поддержка клиентов и др.

Представленные функции отдела сбыта можно признать частью вспомогательного процесса маркетинга предприятия, и они имеют стратегическое значение в деятельности ООО «НПП «ЭЦВСТ», поскольку обеспечивают уровень конкурентоспособности предприятия на рынке. С этой точки зрения передача данного подпроцесса на аутсорсинг невозможна, поскольку предприятие попадет в полную зависимость от аутсорсеров.

Такая функция отдела сбыта ООО «НПП «ЭЦВСТ», как транспортировка, осуществляется при участии посредников, то есть передана на аутсорсинг.

Отдел снабжения и работы с поставщиками ООО «НПП «ЭЦВСТ» выполняет следующие функции:

- обеспечение производственных подразделений предприятия материально-техническими ресурсами;
- определение потребности в материальных ресурсах (сырье, материалах, полуфабрикатах, оборудовании, комплектующих изделиях, топливе, энергии и др.);
- определение источников покрытия потребности в материальных ресурсах;
- разработка проектов перспективных, текущих планов и балансов материально-технического обеспечения производственной программы, ремонтно-эксплуатационных нужд предприятия и его подразделений;
- создание запасов, необходимых для производства;
- контроль качества, количества, комплектности материально-технических ресурсов при приеме их на склады сырья и материалов;
- оперативное регулирование производственных запасов на предприятии;
- организация работы складского хозяйства;
- обеспечение высокого уровня механизации и автоматизации транспортно-складских операций, применения компьютерных систем и нормативных условий организации и охраны труда и др.

Перечисленные функции отдела снабжения и работы с поставщиками служат частью вспомогательного процесса маркетинга предприятия. Тем не менее данные функции имеют стратегическое значение в деятельности ООО «НПП «ЭЦВСТ», поскольку обеспечивают эффективность производственной деятельности, качество и своевременность выполняемых работ, уровень конкурентоспособности предприятия на рынке. С этой точки зрения передача указанного подпроцесса на аутсорсинг невозможна, поскольку предприятие попадет в полную зависимость от аутсорсеров. Более того, велик риск стать «предприятием-оболочкой».

Таким образом, в деятельности ООО «НПП «ЭЦВСТ» выявлены процессы, передача которых на аутсорсинг повысит конкурентоспособность предприятия путем снижения финансовых, временных, хозяйственных, иных видов затрат и увеличения уровня

прибыли. К указанным процессам относятся подпроцесс рекламы и внешних коммуникаций, отдельные виды кадровой работы, юридическое сопровождение, подпроцесс исследований рынка.

В заключение отметим, что сущность аутсорсинга состоит в передаче внутренних функций в организацию поставщика услуг (сторонней фирме, компании), специализирующейся в определенной сфере деятельности, на длительный период по оговоренной цене. На современном этапе развития рынка аутсорсинг выступает в качестве одной из современных моделей предпринимательства, которая обеспечивает дополнительные конкурентные преимущества. Среди них — использование ресурсов и компетенций (материаль-

ных и нематериальных) других компаний для достижения успеха на рынке, отсутствие длительных периодов и капитальные затраты на запуск и становление бизнес-процесса, возможность оперативной переброски ресурсов (финансов) между перспективными направлениями и «высокая маневренность» действий на рынке при ограниченности ресурсов. Главным критерием прочности взаимного сотрудничества в рамках аутсорсинга становится совершенствование лишь одного бизнес-процесса (или ограниченной группы бизнес-процессов), тогда как развитие взаимовыгодного сотрудничества заключается во взаимной передаче накопленного опыта и усовершенствовании всех сопутствующих направлений развития.

### Список источников

1. Друкер П. Эффективное управление: экономические задачи и оптимальные решения / пер. с англ. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2009. 307 с.
2. Ховард К., Коротков Э. М. Принципы менеджмента: управление в системе цивилизованного предпринимательства. М.: ИНФРА-М, 2019. 141 с.
3. Михайлов Д. М. Аутсорсинг. Новая система организации бизнеса: учеб. пособие. М.: КноРус, 2006. 256 с.
4. Лапыгин Ю. Н. Основы управленческого консультирования. М.: Академический проект, 2019. 352 с.
5. Зильбербург Л. И., Молочник В. И., Яблочников Е. И. Реинжиниринг и автоматизация технологической подготовки производства в машиностроении. СПб.: Политехника, 2016. 152 с.
6. Рудометкина А. Н. Применение аутсорсинга: последние исследования // Актуальные проблемы управления — 2009: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Вып. 1. М.: Государственный университет управления, 2016. С. 140–142.
7. Хейвуд Дж. Б. Аутсорсинг: в поисках конкурентных преимуществ / пер. с англ. М.: Вильямс, 2010. 240 с.
8. Казанцева С. М. Проектирование организационных систем на основе аутсорсинга бизнес-процессов. Тюмень: Тюменский государственный институт мировой экономики, управления и права, 2003. 208 с.
9. Календжян С. О. Аутсорсинг и делегирование полномочий в деятельности компаний. М.: Дело, 2017. 272 с.

### References

1. Drucker P.F. The effective executive: The definitive guide to getting the right things done. New York: HarperBusiness; 1993. 292 p. (Russ. ed.: Drucker P. Effektivnoe upravlenie. Ekonomicheskie zadachi i optimal'nye resheniya. Moscow: Fair-Press; 2009. 307 p.).
2. Howard K., Korotkov E.M. Principles of management: Management in the system of civilized entrepreneurship. Moscow: Infra-M; 2019. 141 p. (In Russ.).
3. Mikhailov D.M. Outsourcing. New business organization system. Moscow: KnoRus; 2006. 256 p. (In Russ.).
4. Lapygin Yu.N. Fundamentals of management consulting. Moscow: Academic Project; 2019. 352 p. (In Russ.).
5. Zil'berburg L.I., Molochnik V.I., Yablochnikov E.I. Reengineering and automation of technological preparation of production in mechanical engineering. St. Petersburg: Politekhnik; 2016. 152 p. (In Russ.).
6. Rudometkina A.N. The use of outsourcing: Recent research. In: Actual problems of management — 2009. Proc. Int. sci.-pract. conf. Iss.1. Moscow: The State University of Management; 2016:140-142. (In Russ.).
7. Heywood J.B. The outsourcing dilemma: The search for competitiveness. Englewood Cliffs, NJ: Financial Times/Prentice-Hall; 2001. 224 p. (Russ. ed.: Heywood J.B. Outsorsing. V poiskakh konkurentnykh preimushchestv. Moscow: Williams; 2010. 240 p.).

8. Kazantseva S.M. Designing organizational systems based on business process outsourcing. Tyumen: Tyumen State Institute of World Economy, Management and Law; 2003. 208 p. (In Russ.).
9. Kalendzhyan S.O. Outsourcing and delegation of authority in the activities of companies. Moscow: Delo; 2017. 272 p. (In Russ.).

## Сведения об авторах

### Ирина Александровна Юмашева

кандидат педагогических наук, доцент,  
доцент кафедры рекламы и связей  
с общественностью

Санкт-Петербургский университет технологий  
управления и экономики

190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,  
д. 44а

### Дарья Сергеевна Семенова

магистрант направления «Технический писатель»

Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого

195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул.,  
д. 29

Поступила в редакцию 29.11.2021  
Прошла рецензирование 11.01.2022  
Подписана в печать 28.02.2022

## Information about Authors

### Irina A. Yumasheva

PhD in Pedagogy, Associate Professor, Associate  
Professor of the Department of Advertising  
and Public Relations

St. Petersburg University of Management  
Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190103,  
Russia

### Darya S. Semenova

Master's Student in "Technical Writer"

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic  
University

29 Politekhnikeskaya Str., St. Petersburg  
195251, Russia

Received 29.11.2021  
Revised 11.01.2022  
Accepted 28.02.2022

**Конфликт интересов:** авторы декларируют отсутствие конфликта интересов,  
связанных с публикацией данной статьи.

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest related to the publication  
of this article.