

УДК 338

*И.Ю. Бухлова, Б.Я. Татарских**

ФОРМЫ И ВИДЫ АУТСОРСИНГА В РЕМОНТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

В статье рассматриваются основные формы и виды аутсорсинга, которые могут применяться в ремонтной деятельности на предприятиях машиностроения.

Ключевые слова: ремонт, техническое обслуживание, надежность, аутсорсинг, бизнес-системы, эффективность, машиностроение.

В последние годы на различных предприятиях машиностроения при ориентации на рост прибыли стала использоваться новая форма сотрудничества – предприятие вместо получения прибыли в результате кооперационного сотрудничества ищет на рынке контрактного производителя и предлагает ему услуги производственного характера, то есть производство комплектующих и заготовок, а также услуги промышленного сервиса. В настоящее время понятие «аутсорсинг» рассматривается как подписание договоров на выполнение некоторых работ, которое обеспечивает пересмотр подходов к управлению и построению бизнес-систем с целью достижения конкурентных преимуществ и повышения эффективности их функционирования. Существенное формирование и заключение контрактов в сфере аутсорсинга основываются на долгосрочном планировании и современных методах анализа рынка.

Практически все предприятия машиностроения работают с ограниченным и однотипным набором ресурсов. Единственной и одной из самых важных характеристик, которая различает предприятия между собой вне зависимости от отрасли производства, выступает качество управления данным предприятием и всеми его ресурсами.

В связи с этим, по мнению ученого П. Друкера, изменения коснулись представлений об эффективности использования ресурсов и их видов, которые создают предпосылки высокой конкурентоспособности организации. К стратегическим ресурсам теперь можно отнести сроки освоения новых видов изделий, услуг и рынков сбыта, возможность лучшего обслуживания потребителей, информационные технологии системы управления, а также человеческий и интеллектуальный капитал [1].

* © Бухлова И.Ю., Татарских Б.Я., 2014

Бухлова Ирина Юрьевна (irina-bukhlova@yandex.ru), *Татарских Борис Яковлевич* (ekonompr@gambler.ru), кафедра экономики промышленности Самарского государственного экономического университета, 443090, Российская Федерация, г. Самара, ул. Советской Армии, 141.

В настоящий момент современное развитие таких услуг, как аутсорсинг, на мировом рынке во многом характеризуется постоянным ростом их стоимости. Этому способствуют общие тенденции глобализации и «укрупнения бизнеса». Кроме того, такой рынок растет вместе с ростом информационных технологий, а во вспомогательном и обслуживающем производствах любого предприятия требуется существенная перестройка в сторону автоматизации не только управленческих функций, но и различных процессов, обращение к аутсорсингу есть неизбежный процесс. Существенное и качественное изменение процессов, происходящих на современном рынке аутсорсинга, проявляется также в смещении акцентов в оценках потенциала, заложенного в аутсорсинг-проектах. Такой механизм взаимодействия должен основываться на двух принципиальных положениях: партнерство в создании стоимости и партнерство в управлении рисками в системе хозяйствования.

С целью совершенствования системы ремонта и технического обслуживания в машиностроении необходим глубокий анализ основных факторов, определяющих объем работ по ремонту и техническому обслуживанию ведущего производственного оборудования. Нами предлагается оценка факторов по стадиям (проектирования, эксплуатации и ремонтного обслуживания). Это показано в табл. 1.

Разработка и внедрение аутсорсинг-проекта представляют собой принятие множества стратегически важных решений управленческого характера, объединенных в сложный комплексный и многоплановый процесс. Реализация аутсорсинга на практике может быть независимой, самостоятельной целью и результатом проекта в случае, когда существуют определенные предпосылки для осуществления данного решения. Специалисты отмечают, что использование аутсорсинга может быть частью общей программы повышения эффективности предпринимательской деятельности на предприятии. Поиск внутренних резервов сокращения затрат в сфере технического обслуживания и ремонта может иметь естественные ограничения. Аутсорсинг-проект может приблизить предприятия к полному соответствию требованиям рынка по надежности, качеству и конкурентоспособности за счет использования наряду с внутренними ресурсами еще и внешних резервов.

В настоящее время в различных отраслях аутсорсинг-проект в ремонтной деятельности, прежде всего, направлен на [2]:

1. Снижение затрат в обслуживающем производстве, если внутренние резервы предприятия задействованы, а участие в аутсорсинг-проекте позволит внешнему контрагенту добиться дополнительных возможностей снижения издержек.

2. Увеличение качества выпускаемой продукции и обеспечение соответствия ее требованиям клиентов.

3. Высвобождение или перепрофилирование определенной активной части основных фондов предприятия и возможность их целенаправленного использования для развития и совершенствования основного производства и приобретения дополнительных финансовых, кадровых, временных и других конкурентных преимуществ данной системы управления.

На практике выясняется, что аутсорсинг-проект не обязательно ведет к требуемому уровню конкурентоспособности по следующим причинам:

– неточная разработка аутсорсинг-проекта из-за отсутствия объективной информации, недостаточного экономического обоснования такого проекта;

– не совсем правильный выбор партнера в этой сфере деятельности из-за отсутствия или неверно установленных критериев отбора исполнителя работ;

– неоправданное вынесение отдельных функций за пределы организации;

– скорость изменения технологий и материалов, связанных с их производством.

С целью избежать ошибок и проблем в подготовке и реализации аутсорсинг-проекта необходимо четко понимать преимущества каждой из сторон (заказчик-потребитель).

Таблица 1

Основные факторы, определяющие объем работ по ремонту и техническому обслуживанию оборудования в машиностроении

Факторы уменьшения объемов ремонтных работ	Факторы увеличения объемов ремонтных работ
Стадия проектирования и производства орудий труда	
Оптимизация структуры жизненного цикла оборудования Оптимизация сроков службы узлов и агрегатов Повышение эксплуатационной надежности и долговечности деталей, узлов и агрегатов Оптимизация межремонтных циклов и периодов Повышение ремонтпригодности оборудования Внедрение новых высокопрочных конструкционных и инструментальных материалов	Рост количества типов и моделей оборудования Повышение конструктивной сложности орудий труда Увеличение мощности оборудования, скорости и точности обработки деталей Низкий уровень унификации и нормализации продукции машиностроения
Стадия эксплуатации оборудования	
Увеличение темпов обновления станочного парка Углубление подетальной и технологической специализации и уменьшение переналадок Уменьшение количества универсального оборудования в связи с повышением серийности и массовости производства Рост качества рабочей силы Обеспечение технологической дисциплины и правил эксплуатации машин, оборудования Повышение культуры производства	Рост модельного ряда парка оборудования Увеличение коэффициента сменности работы оборудования Интенсификация использования оборудования Увеличение нагрузок на оборудование, обусловленное внедрением новых труднообрабатываемых материалов Комплексная механизация и автоматизация производства Рост объемов модернизации оборудования Рост удельного веса сложного импортного оборудования
Стадия ремонтного обслуживания оборудования	
Централизация и специализация ремонтных работ Совершенствование форм и методов ремонтного обслуживания оборудования Централизация и специализация изготовления и восстановления запасных частей Совершенствование управления и планирования ремонтного производства Внедрение прогрессивной технологии ремонта Совершенствование организации труда Внедрение АСУ «Ремонт» Улучшение условий труда ремонтников	Низкие технические и эксплуатационные характеристики оборудования, занятого в ремонтных службах Отсутствие типовой технологии ремонтных работ Низкий уровень качества рабочей силы Низкий уровень механизации и автоматизации ремонтных работ Низкий уровень системы диагностирования оборудования Низкий уровень качества ремонтных работ Функциональная несогласованность служб главного механика и энергетика Увеличение парка устаревшего оборудования

Примечание. По данным работы [6] и материалам научно-технических журналов: «Машиностроитель», «Вестник машиностроения», «СТИН» за 2008–2012 гг.

Исследователи в области аутсорсинга сходятся во мнении, что классификация форм и видов аутсорсинга не может быть признана устоявшейся и окончательной, так как условия в рамках конкретных аутсорсинговых соглашений могут иметь большие различия. Причинами этого могут быть как различие целей партнеров в аутсорсинговом договоре, так и создание новых форм взаимоотношений в рамках всеобщей глобализации, а также высокие темпы развития данного сектора [3].

Как правило, аутсорсинг на промышленном предприятии основывается в основном на вспомогательном производстве, которое обеспечивает производство транспортом, электроэнергией, проводит ремонт оборудования. Но в случае перехода от самостоятельной реализации данных функций открываются дополнительные возможности в сфере основной деятельности. При этом уменьшение числа отделов вспомогательного производства предприятия освобождает дополнительные ресурсы предприятия. Это приводит к значительному уменьшению накладных расходов в совокупности затрат. Необходимо также отметить повышенное внимание к современным технологиям и исследовательской деятельности основного производства предприятий машиностроения.

Таким образом, к факторам аутсорсинга вспомогательного производства относят [4] следующие:

- возросшая цикличность в ряде секторов промышленного производства, которая резко сокращает эффективность работы вспомогательных служб, вследствие чего производители стараются переложить расходы по реализации этих функций из категории постоянных издержек в переменные;

- специализированные подрядные фирмы все свое внимание сосредоточивают на промышленном предприятии-заказчике, концентрируя деловую активность на его обслуживании;

- специализированная сервисная организация стремится применить более современные методы работы, повысить эффективность работы персонала и использовать передовые технологии в обслуживании;

- специализированная сервисная фирма может иметь ряд преимуществ перед внутрикорпоративными образованиями в области обретения опыта и навыков в своей деятельности, так как работает с большим числом клиентов со смежными проблемами.

Аутсорсинг сферы основного производства представляет собой стратегическое решение в сфере глобальной интеграции предприятия в более крупную производственную сеть на национальном или транснациональном уровне. Уровень аутсорсинга основных производственных функций и форма организации взаимоотношений с аутсорсерами могут различаться в зависимости от следующих факторов:

- уровень развития и жизненный цикл отрасли,
- жизненный цикл отдельных продуктов,
- доступность международных источников ресурсов,
- эффективность использования ресурсов, внутренних резервов и внешних возможностей с учетом особенностей конкурентной среды.

На практике аутсорсинг сферы основного производства выступает принципом организации деятельности всех промышленных транснациональных компаний в случаях развитой сети иностранных филиалов и осуществления переноса отдельных производств в другие страны.

В настоящее время условия соглашения при аутсорсинге могут включать разные с юридической и экономической точки зрения формы организации деятельности. В зависимости от формы организации совместной деятельности в организации могут применяться внешний и внутренний виды аутсорсинга.

Как правило, внутренний аутсорсинг заключается в перераспределении функций внутри бизнес-системы с целью сохранения ее контроля качества. Внешний

аутсорсинг ставит своей целью реализацию независимых или связанных функций, которые передаются стороннему исполнителю [2].

На практике среди решений о возможном использовании внутренних ресурсов для повышения эффективности функций технического обслуживания и ремонта может быть создание дополнительного отдела, дочерней фирмы специально для выполнения ремонтных работ или создание совместного предприятия. Но целесообразность их создания низка, поскольку отсутствует важнейший фактор – конкуренция, следовательно, не будет мотивации к повышению качества работ и снижению затрат на ремонтные операции во всех производствах предприятий.

При этом с точки зрения эффективности деятельности и масштабов распространения значимости и важности ремонтных процессов для предприятия эти виды работ предлагается осуществлять через организацию аутсорсинг-проектов при активном участии в них крупных, средних и малых предприятий практически всех форм собственности на предприятиях.

В качестве отдельного направления аутсорсинга можно рассматривать различные цели аутсорсинг-проектов. Так, в самостоятельное направление можно выделить трансформационный или реструктуризационный аутсорсинг.

Трансформационный аутсорсинг, по мнению специалистов, подразумевает полное изменение (трансформацию) бизнес-системы, которая реализуется на основе новых информационных технологий управления. Предприятия, занятые в процессе такого аутсорсинга, преобразуются в партнеров со стратегическими целями и планами. Трансформационный аутсорсинг представляет собой отказ предприятия от выполнения отдельных функций с концентрацией ресурсов на новейших и перспективных направлениях деятельности. Для машиностроительных предприятий такой вид аутсорсинга целесообразен в том случае, если фирма-производитель оборудования создает свой бизнес-проект по оказанию сервисных услуг ремонта для предприятий, на которые осуществляются поставки выпускаемого ею оборудования. И в этом случае она заинтересована не только в оказании услуг, но, создавая обратную связь с потребителем, имеет возможность контролировать качество работы своих изделий в период эксплуатации, а также совершенствовать свой модельный ряд с учетом анализа эксплуатационных характеристик станков и запросов потребителей при изменении на их предприятиях номенклатуры выпускаемой продукции предприятий машиностроения.

Второй вид аутсорсинга – реструктуризационный – представляет собой отказ предприятия от самостоятельного выполнения отдельных функций, который сопровождается реструктуризацией активов, сокращением соответствующего отдела, освобождением капитала и имущества (декапитализацией). Такая форма аутсорсинга целесообразна, прежде всего, для предприятий малого бизнеса, позволяет им сосредоточиться на своих основных функциях по производству продукции. Снижение затрат на содержание вспомогательных служб дает преимущества в конкуренции по ценовому фактору [5].

В связи с усложнением технических систем появляются проблемы обеспечения синхронности их функционирования, и это в первую очередь относится к «сопряжению» энергетического и технологического оборудования. Специалисты отмечают, что сложность энергетического оборудования возрастает в большей степени, чем собственно производственного оборудования в большинстве машиностроительных производств, и это ведет к повышению ремонтпригодности. Как показывают данные (табл. 2), за последние 30 лет прослеживается устойчивая тенденция повышения доли ремонтосложности электрической части.

Бизнес-аутсорсинг как методология не ставит ограничений выбора контрагента, за исключением того факта, что итоговый результат аутсорсинг-проекта должен привести к росту эффективности и конкурентоспособности продукции и организации в целом. Это связано с тем, что в процесс создания новой стоимости вовлечены ре-

сурсы обеих организаций-партнеров, каждая из них стремится к получению максимальных выгод от такого сотрудничества, а цена является важнейшей характеристикой товара, имеющей смысл для конечного потребителя (заказчика).

Таблица 2

Динамика структуры ремонтосложности основного производственного оборудования в машиностроительном комплексе, %

Годы	Всего	В том числе	
		Механическая часть	Электрическая часть
1981–1985	100	52–50	48–50
1987–1990	100	51–49	49–51
1992–1995	100	50–48	50–52
1997–2000	100	48–45	52–56
2004–2009	100	46–44	54–56
2010–2013 (оценка)	100	45–43	55–57

Примечание. Данные взяты из работы [7].

Участие в аутсорсинг-проекте в различных отраслях означает еще и принятие ответственности для аутсорсера за выполнение функций или результат бизнес-процессов, которые он реализует для заказчика. И ответственность эта гораздо существеннее, чем при обычных сделках купли-продажи по следующим причинам:

– качество выполнения ремонтных работ и техобслуживания оборудования будет играть существенную роль в ритмичности функционирования предприятия в целом;

– от качества ремонтных работ может напрямую зависеть качество продукции, поставляемой конечному потребителю, а значит, деловая репутация заказчика.

Передача функций и различных процессов в бизнесе, а также ответственности за их выполнение организации-аутсорсеру, не связанной с организацией-заказчиком никакими отношениями, кроме соглашения об аутсорсинге в сфере ремонта и технического обслуживания, связано с большим риском.

Следует, однако, учитывать, что слабое развитие отечественного машиностроения во многом связано с тем, что в составе активной части основных фондов нет достаточного количества современных зарубежных видов техники, и при всякой финансовой возможности предприятие, желающее повышать конкурентоспособность своей продукции, будет стремиться приобретать импортное оборудование. Поэтому на отечественном рынке услуг будет все больше появляться фирм и сервисных центров, оказывающих услуги ремонта, желая снизить риски, каждое предприятие будет стремиться заключать соглашения с крупными аутсорсерами, способными удовлетворить все потребности заказчика. Возникновение на рынке в качестве аутсорсеров поставщиков с мировым именем способствует принятию решения об аутсорсинге, это связано с тем, что в современных условиях компании не обладают полным набором возможностей для достижения конкурентных преимуществ по всем направлениям своей деятельности в машиностроении.

Принимая во внимание, что практически ни одно предприятие машиностроения не обладает полным набором внутренних навыков и возможностей для достижения конкурентных преимуществ по всем направлениям своей основной и вспомогательной деятельности, важно развивать этот бизнес. Крупные зарубежные аутсорсинговые фирмы выступают в качестве исполнителей заказов в области обучения персонала, поэтому для повышения своей конкурентоспособности отечественные аутсорсинго-

вые центры также должны стремиться оказывать такие услуги, тем самым повышать свою конкурентоспособность и расширять производственные связи в системе машиностроения.

Следовательно, принятие решения руководством об использовании аутсорсинга на предприятиях должно сопровождаться определением его места в бизнес-системе. Различные виды аутсорсинга и уже имеющаяся практика зарубежных компаний и отечественных предприятий использования этой методологии бизнеса позволяют говорить о том, что все сферы деятельности современной организации доступны для применения аутсорсинга. Важно определить, как планируется организовать работу с партнером-аутсорсером. Разные формы взаимоотношений определяются различной степенью риска, который зависит от множества факторов, таких как [2]:

- имеющиеся экономические или правовые отношения с возможным аутсорсером;
- количество партнеров, оказывающих похожие услуги;
- деловая репутация и имидж аутсорсера на рынке;
- наличие реализации похожих проектов у аутсорсера.

Если деятельность каждой организации сопряжена с использованием средств производства, то аутсорсинг опирается на определенные изменения структуры капитала и имущества. В рамках соглашения об аутсорсинге часть средств производства может передаваться аутсорсеру. Необходимо при этом, чтобы переходящие к аутсорсеру средства производства позволили ему осуществлять производственную деятельность нужного качества и в полном объеме.

Однако в настоящий момент в системе машиностроительных предприятий ориентация на бизнес-процессы представляет собой процесс реализации организационно-технической составляющей потенциала предприятия в рамках его внутренней и внешней хозяйственной деятельности с целью выполнения его бизнес-миссии. Такое направление предполагает [2]:

– эффективную организацию согласованных действий различных подразделений предприятия по формированию современного механизма эффективной организации ремонтных и обслуживающих процессов установленного оборудования через развитие бизнеса и совершенствование организации желаемой системы сервиса и использование сервисных технологий ремонта и технического обслуживания;

– выбор конкретных форм организации совместной деятельности по проведению ремонтных работ на предприятии должен определяться с учетом необходимого уровня кооперации и специализации сервисной службы в рамках аутсорсинг-проекта;

– возможность предпочтения выбирать современные формы выполнения обслуживающих функций на предприятии, рост потребительской ценности продукции предприятия. Задачей производителя продукции может служить организация цепочки ценностей, которая будет способствовать сокращению текущих расходов на ремонт и повышению рентабельности производства, что позволит предприятию организовать производственную деятельность на основе потенциала.

В ремонтной сфере ориентация процессов в бизнесе позволяет предприятиям внедрять высокоэффективные механизмы обслуживания, помогающие предприятию повышать эффективность и конкурентоспособность бизнес-системы в целом. Специализация и кооперация в выполнении обслуживающих функций на предприятии помогают определению цели, развитию потенциала предприятия и построению стратегической политики в создании самостоятельных структур в сфере обслуживания. Но прежде чем принять решение об аутсорсинге, следует оценить все «за» и «против» аутсорсинга. Важно поэтому уметь оценивать те привлекательные и отрицательные его стороны, которые определяют возможность принятия решения о его использовании. Предприятия должны самостоятельно сделать выбор формы аутсорсинга и рассчитать эффективность от его применения на данном этапе.

Библиографический список

1. Друкер П. Практика менеджмента / пер. с англ. М.: Изд. дом «Вильямс», 2002. 172 с.
2. Аникин Б.А., Рудая И.Л. Аутсорсинг и аутстаффинг: высшие технологии менеджмента: учеб. пособие, 2-е изд. перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2011. 320 с.
3. Олейникова Е.В. Ремонтное обслуживание оборудования на основе аутсорсинга. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2005. 64 с.
4. Михайлов Д.М. Аутсорсинг. Новая система организации бизнеса: учеб. пособие: М.: КНОРУС, 2009. 256 с.
5. Татарских Б.Я., Дубровина Н.А. Динамика структуры производственно-технологического потенциала и резервы развития российского машиностроения. Самара: Изд-во СНЦ РАН, 2009. 56 с.
6. Татарских Б.Я. Динамика материально-технической базы машиностроения России. Самара: Изд-во СГЭУ, 2006. С. 147.
7. Татарских Б.Я. Структурные факторы динамики использования научно-технического потенциала российского машиностроения. Самара: Артель, 2009. С. 178.

References

1. Drucker P. The Practice of Management / Translation from English. M.: Izdatelsky dom «Vil'yams», 2002. 172 p.
2. Anikin B.A., Rudaya I.L. Outsourcing and outstaffing: higher technologies of management: schoolbook. 2nd edition, revised and enlarged. M.: INFRA-M, 2011. 320 p.
3. Oleynikova E.V. Repair service of facilities on the basis of outsourcing. Saratov: Saratovsky gosudarstvenny tekhnichesky universitet, 2005. 64 p.
4. Mikhailov D.M. Outsourcing. New system of business organization: schoolbook. M.: KNORUS, 2009. 256 p.
5. Tatarskikh B.Ya., Dubrovina N.A. Dynamics of the structure of production and technological potential and reserves of development of Russian mechanical engineering. Samara: Izd-vo SNTs RAN, 2009. 56 p.
6. Tatarskikh B.Ya. Dynamics of material and technical base of mechanical engineering of Russia. Samara: Izd-vo SGEU, 2006. P. 147.
7. Tatarskikh B.Ya. Structural factors of dynamics of using scientific and technological potential of Russian mechanical engineering. Samara: Artel', 2009. P. 178.

*I.Yu. Bukhlova, B.Ya. Tatarskikh**

**FORMS AND TYPES OF OUTSOURCING IN THE REPAIR ACTIVITY
OF ENTERPRISES OF MECHANICAL ENGINEERING**

In the given article the basic forms and types of outsourcing, which can be used in the repair activities at the enterprises of mechanical engineering are viewed.

Key words: repair, maintenance, reliability, outsourcing, business

* *Bukhlova Irina Yuryevna* (irina-bukhlova@yandex.ru), *Tatarskikh Boris Yakovlevich* (ekonomp@rambler.ru), the Dept. of Industrial Economics, Samara State University of Economics, Samara, 443090, Russian Federation.