

Рис. 6. Микрофотографии пеностекла различной плотности
(1–6 – номер пеностекла по табл. 4)

Таким образом, установлена возможность получения пеностекла из стеклогранулята, изготовленного на основе кварц-полевошпатовых отходов Сорского молибденового комбината с введением кремнеземсодержащей формовочной смеси и соды. Полученный вспененный теплоизоляционный материал обладает хорошими физико-механическими и теплотехническими свойствами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казьмина О. В., Верещагин В. И., Абияка А. Н. Перспективы использования тонкодисперсных кварцевых песков в производстве пеностеклокристаллических материалов // *Стекло и керамика*. – 2008. – № 9. – С. 28–30.
2. Шутов А. И., Алексеев С. В., Яшуркаев Т. В. Влияние пористой структуры на теплообмен в пеностекле // *Техника и технология силикатов*. – 2006. – Т. 13, № 2. – С. 14–18.
3. Бурученко А. Е. Применение отходов флотации молибденовых руд в керамическом производстве // *Изв. вузов. Сер. Строительство*. – 1999. – № 4. – С. 50–54.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТСОРСИНГА В ЦЕМЕНТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**О. А. Белимова (belimova_o@mail.ru), Воскресенский филиал
Московского государственного открытого университета, Московская обл.**

Ключевые слова: производство, бизнес-процессы, аутсорсинг, информационные технологии, клининг, управление, эффективность, маркетинговая стратегия

Key words: production, business processes, outsourcing, information technologies, cleaning, direction, effectiveness, marketing strategy

Развитие современной экономики сопровождается пересмотром технологий управления и его организационных структур путем перехода на различные формы партнерства, что позволяет адаптироваться к динамично изменяющимся условиям производства и сбыта. Одной из эффективных форм организации хозяйственной деятельности стал аутсорсинг, который предусматривает решение проблем функционирования и развития предприятий в условиях рыночной экономики за счет передачи части функций партнерам. Количество организаций (предприятий), формирующих свою маркетинговую стратегию на основе аутсорсинга, за ру-

бежом стремительно растет. Однако в наших условиях было бы ошибкой слепо копировать зарубежный опыт, необходимо принимать во внимание особенности развития российского производства. В связи с этим особую актуальность приобретают исследования возможностей развития теории и практики использования аутсорсинга с учетом специфики страны, региона, отрасли. Менеджерам необходимо четко представлять, в каких случаях применение такой формы партнерства эффективно, а в каких следует прибегать к другой стратегии.

Аутсорсинг (от англ. *outsourcing* – использование внешнего источника) – передача организацией определенных бизнес-процессов или производственных функций на обслуживание другой компании, специализирующейся в соответствующей области. При этом подрядчик адаптирует свои универсальные средства и знания под потребности бизнеса конкретного заказчика и использует их в интересах этого заказчика за определенную плату. В отличие от услуг сервиса и поддержки, имеющих разовый, эпизодический, случайный характер и ограниченных началом и концом, на аутсорсинг обычно передают функции профессиональной поддержки бесперебойной работоспособности отдельных систем и инфраструктуры на основе длительного контракта (не менее года).

Главная цель аутсорсинга заключается не в экономии средств, а в возможности высвободить соответствующие организационные, финансовые и людские ресурсы, чтобы развивать новые направления или сконцентрировать усилия на существующих, требующих повышенного внимания.

В экономической литературе выделяют следующие преимущества аутсорсинга в зависимости от целей (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

<i>Преимущества</i>	<i>Цели</i>
Организационно-управленческие	<p>Сосредоточение «внутрикорпоративного внимания» ресурсов на основной деятельности, целях компании, удовлетворении потребностей потребителей</p> <p>Высвобождение ресурсов для основной деятельности и других целей; высвобождение фонда основного капитала</p> <p>Улучшение управляемости и контроль текущей ситуации</p> <p>Перенесение части риска на другую компанию</p> <p>Укрепление потенциала роста и устранение любых его ограничений</p> <p>Реализация новых деловых операций и обеспечение их немедленного внедрения в структуру предприятия</p>
Технологические	<p>Получение доступа к ресурсам, недоступным внутри самого предприятия</p> <p>Получение доступа к новейшим технологиям</p> <p>Повышение качества и надежности обслуживания</p>
Стоимостные	<p>Сокращение издержек обслуживания бизнес-процессов (вследствие специализации аутсорсинга в узкой предметной области)</p> <p>Повышение прибыльности организации</p> <p>Экономия постоянных затрат на офис и оборудование</p> <p>Перевод структуры расходов предприятия в финансовых отчетах из переменной в фиксированную</p>

В современных условиях выделяют следующие виды аутсорсинга: производственный аутсорсинг, аутсорсинг бизнес-процессов, IT-аутсорсинг.

Производственный аутсорсинг подразумевает, что компания отдает часть своей цепочки производственных процессов или целиком весь цикл производства сторонней компании. Кроме того, возможен вариант продажи части своих подразделений другим компаниям с дальнейшим взаимодействием с ними уже в рамках аутсорсинга.

Аутсорсинг бизнес-процессов включает передачу сторонней организации отдельных бизнес-процессов, которые для компании не являются основными. Из их числа на аутсорсинг могут быть переданы управление персоналом, бухгалтерский учет, маркетинг, реклама, логистика. Аутсорсинг бизнес-процессов динамично развивается, причем наибольший рост отмечается в сфере финансов и бухгалтерского учета.

Аутсорсинг информационных технологий (IT-аутсорсинг) – это передача специализированной компании полностью или частично функций, связанных с информационными технологиями (обслуживание сетевой инфраструктуры, проектирование и планирование бизнес-систем с последующим постоянным развитием и сопровождением, системная интеграция, размещение корпоративных баз данных на серверах специализированных компаний, создание и поддержка публичных web-серверов, управление информационными системами, приобретение в лизинг компьютерного оборудования).

Перечисленные виды аутсорсинга могут пересекаться, а в некотором сочетании быть взаимодополняемыми, поэтому в маркетинговой стратегии организации их можно применять одновременно в сочетании друг с другом.

В рамках аутсорсинга осуществляются различные стратегические решения:

- ◆ использование услуг сторонних организаций для выполнения своих задач;
- ◆ отказ от собственного бизнес-процесса и приобретение услуг по его реализации у других организаций;
- ◆ привлечение внешних ресурсов для решения собственных проблем (например, для разработки проектов);
- ◆ заключение субдоговоров на выполнение работ с внешними фирмами;
- ◆ обслуживание и ремонт техники предприятия специалистами внешней фирмы;
- ◆ принятие организационного решения, заключающегося в распределении функций бизнес-системы в соответствии с принципом «делаю то, что могу делать лучше других, покупаю то, что делают лучше другие».

Одним из первых акционерных обществ в г. Воскресенске (Московская обл.), обратившим внимание на необходимость совершенствования управления предприятием, стал филиал ОАО «Лафарж Цемент» («Воскресенскцемент»). В период финансового кризиса его менеджерами были приложены немалые усилия для того, чтобы укрепить позиции предприятия и обеспечить стабильную работу. Технологические разработки способствовали изменению одних процессов, в выполнении других отпала надобность, и они передавались в другие подразделения. В филиале ОАО «Лафарж Цемент» большое значение придается разделению функций на основные и побочные. Выделена основная функция – производство цемента. Бухгалтерский учет, анализ финансово-хозяйственной деятельности, информационно-техническое обслуживание, маркетинговая деятельность и другие функции переданы в головной офис компании в г. Москве.

Следующим шагом стала передача побочных функций сторонним организациям, т. е. внешнему источнику, предметом профессиональной деятельности которого является исполнение именно таких функций. Воспользоваться услугами сторонней организации, профессионально выполняющей те или иные вспомогательные функции, как правило, выгоднее, чем создавать специализированное подразделение внутри компании.

На предприятии существует методика определения целесообразности аутсорсинга. Следует отметить, что руководство предприятия при решении вопроса о передаче исполнения некоторых функций (бизнес-процессов) фирмам-партнерам порой не принимает во внимание ключевые моменты определения необходимости аутсорсинга. Между тем каждый шаг при переходе к аутсорсингу включает в себя множество процедур, выполнение которых необходимо для выявления реального положения дел, преимуществ и недостатков предполагаемых стратегических изменений, способностей и возможностей самой организации при внедрении того или иного проекта реорганизации.

Переход к аутсорсингу можно считать целесообразным, если организация приобретает при этом определенные конкурентные преимущества и достигает поставленных целей. На эффективность аутсорсинга влияет множество факторов, которые следует учитывать и точно оценивать. Для определения критериев оценки стратегии аутсорсинга и возможности прогнозирования результатов ее осуществления целесообразна интеграция компетентного подхода и функционально-структурной организации (ФСО) производственных систем, в соответствии с которой необходимо соблюдение следующих принципов:

- актуализация функций, т. е. использование всех свойств объекта в соответствии с их функциональным содержанием;
- сосредоточение функций, т. е. объединение усилий всех элементов для достижения целей существования объекта;

совместимость функций (функциональных и структурных свойств);
гибкость функций (управляемость).

Актуализация функций означает приобретение целесообразности (функциональности) каждым элементом системы и его свойствами. Сосредоточение функций характеризует целенаправленное объединение усилий отдельных функций для осуществления главных. Совместимость функций и элементов, реализующих их, является одним из условий, препятствующих возникновению вредных действий и вырождению системы. Гибкость отражает соотношение устойчивости структуры и подвижности функций.

Основные критерии целесообразности перехода к аутсорсингу и их характеристики (по теории ФСО) приведены в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

<i>Критерий</i>	<i>Характеристика критерия</i>
Необходимость функциональных преобразований на предприятии	Оценка актуальности проведения преобразований Выбор благоприятного момента для преобразований
Компетентность организации	Выявление основных и вспомогательных функций Определение компетентности по функциям
Возможности организации	Выявление причин низкой компетентности по функциям Определение возможностей приобретения новых компетенций
Готовность организации к преобразованиям	Определение путей и средств повышения эффективности исполнения функций Повышение качества функционирования

В случае принятия решения в пользу аутсорсинга вследствие желания организации не распылять силы, а сосредоточиться на основных видах деятельности, необходимости повышения качества обслуживания и острой потребности в снижении затрат главным условием обеспечения эффективности становится правильный выбор поставщика работ (услуг).

Прежде чем проводить анализ рынка поставщиков работ (услуг), необходимо составить образ идеального партнера. При определении основных требований, которые впоследствии будут предъявляться поставщику, важно рассмотреть следующие характеристики, относящиеся к совместной деятельности: квалификация, специализированные навыки сотрудников фирмы-поставщика; возможность привлечения субподрядчиков при возникновении проблем у поставщика после подписания контракта; степень взаимодействия между поставщиками (если их несколько); границы и степень доступности информации.

Как правило, в дальнейшем при переговорах с потенциальными поставщиками работ (услуг) возникает необходимость корректировки некоторых из этих параметров. Тем не менее определение оптимального образа партнера-поставщика экономит время благодаря сужению диапазона поиска. Для выбора партнера по аутсорсингу можно использовать процедуру организации тендера, который включает в себя комплекс работ по определению критериев оценки кандидатов до заключения контракта.

Аутсорсинг бизнес-процессов включает в себя большое количество второстепенных функций. Одно из его давно освоенных в мире направлений – производственно-хозяйственный аутсорсинг, в который входят аутсорсинг эксплуатации объектов недвижимости, услуг по клинингу, рабочему питанию, управлению транспортным парком предприятия. К данному виду аутсорсинга относятся также управление персоналом, внутренний аудит, логистический или транспортный аутсорсинг, аутсорсинг снабжения, финансов, бухгалтерии и других функций.

После проведения анализа филиалом ОАО «Лафарж Цемент» была выявлена целесообразность передачи на аутсорсинг клининговой функции. Индивидуальная фотография рабочего времени показала, что производственный персонал тратит на уборку прилегающей территории в среднем до 30% рабочего времени, хотя это не предусмотрено производственным заданием. Установлено, что под аутсорсинг клининговой функции можно отдать 13 человек. Экономический эффект от проведения данного мероприятия для такой большой компании крайне низок, однако следует учитывать не только получение выгоды, но и качество выполняемых работ, поскольку некачественное выполнение клининговой функции приводит к за-

грязнению оборудования и, как следствие, его поломкам. Немаловажно и то, что более качественное выполнение уборки улучшает условия труда сотрудников.

Затраты до и после передачи клининговой функции на аутсорсинг представлены в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Статья затрат	Затраты, руб.		Экономия (-), перерасход (+), руб.
	до передачи на аутсорсинг	после передачи на аутсорсинг	
Среднемесячная зарплата одного работника	14000	0	+ 14000
Надбавки за вредные условия	1200	0	+ 1200
Обучение	3000	0	+ 3000
Отчисление на социальные нужды	3640	0	+ 3640
Предоставление спецодежды	8500	0	+ 8500
Премия (30%)	4200	0	+ 4200
Услуги сторонних организаций	0	5200000	- 5200000
И т о г о затраты на содержание 13 работников в год	5388240	5200000	- 188240

На аутсорсинг были переданы также служба организации питания, бытовая служба и пропускная система (см. схему). С каждой сторонней организацией заключается договор на выполнение определенных функций и выделяются требования самого предприятия, выполнение которых постоянно контролируется.

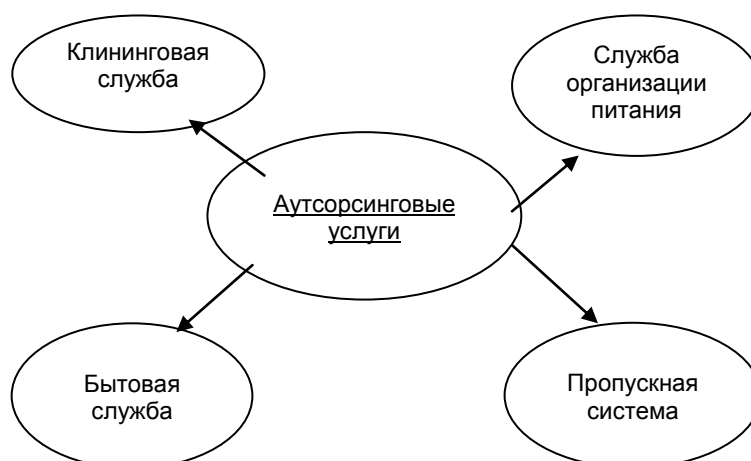


Схема аутсорсинговых услуг в филиале ОАО «Лафарж Цемент»

На предприятии разрабатываются условия для организаций (компаний), желающих участвовать в тендере, например, по организации обедов для работников филиала ОАО «Лафарж Цемент». Участники тендера должны предоставить сведения об опыте работы в данном направлении, инфраструктуре, санитарно-гигиеническом состоянии (заключение, паспорт организации, сертификат на основные виды деятельности), предполагаемом сроке действия договора, а также предложения по организации питания, предполагаемых ремонтах, готовности инвестировать средства в оборудование.

Согласно политике предприятия, которая базируется в первую очередь на совершенствовании управления производством, низкий экономический эффект от аутсорсинга перекрывается экономией от реализации крупных проектов. К примеру, в результате реализации совместного проекта департаментов компании по оптимизации производства и закупок стандартная бронефутеровка цементных мельниц была заменена резиновой, коэффициент износа которой в 300 раз ниже. Это позволило сократить затраты на ремонты и электроэнергию. Экономия от реализации данного проекта составила 8 млн. руб. в год.

Еще один пример. Установка GPS-навигации на заводской транспорт дала возможность контролировать скорость передвижения и место нахождения автотранспорта. Теперь автопарк постоянно находится под наблюдением диспетчера, и каждый водитель может рассчитывать на своевременную помощь в случае необходимости. Расход топлива сокращен практически в 2 раза. Поскольку промышленность строительных материалов является энергоемкой отраслью, сокращение этих статей расходов существенно увеличивает прибыль предприятия. Важно учитывать, что в процессе поставок газа и электроэнергии предприятию приходится платить как за превышение заявленных объемов, так и за недобор электроэнергии. Благодаря постоянному мониторингу энергозатрат и потребностей производства филиалу ОАО «Лафарж Цемент» удалось пересмотреть процесс планирования и на 10% сократить расходы.

В результате апробации рассмотренного комплекса методик определения целесообразности аутсорсинга были приняты рекомендации, позволившие повысить эффективность деятельности компании и ее партнеров.

При оценке эффективности передачи части функций на аутсорсинг были использованы следующие основные критерии: критерий стоимостного характера, критерий времени, критерий снижения риска.

Составляющие совокупного эффекта от внедрения аутсорсинга отражены в табл. 4.

Т а б л и ц а 4

<i>Прямой эффект</i>	<i>Косвенный эффект</i>
Снижение себестоимости продукции Сокращение величины связанного оборотного капитала Сокращение логистических издержек	Фокусирование внимания на основной деятельности Уменьшение инвестиций в оборотные фонды Быстрая реакция на изменение внутренней и внешней среды
Рост показателя мобильности оборотных средств Увеличение перспективной и текущей ликвидности Снижение кредиторской задолженности Увеличение рентабельности продаж Сокращение времени доставки Снижение риска несвоевременной доставки	Сокращение штата предприятия Гарантия профессиональной ответственности

Опыт работы, направленной на достижение главной цели – совершенствование управления производством, в свою очередь, способствует развитию аутсорсинговых услуг.

Можно констатировать, что несмотря на недостаток аутсорсинговых компаний, удовлетворяющих запросам клиентов, инертность мышления руководства крупных фирм, недостаточно высокий уровень организации управления и отсутствие гарантий конфиденциальности, рынок аутсорсинговых услуг в России уже сложился. В настоящее время существует немало компаний, оказывающих те или иные аутсорсинговые услуги (бухгалтерские и юридические фирмы, рекламные агентства, компании, предлагающие услуги в сфере информационных технологий). Выявленные тенденции позволяют прогнозировать в среднесрочной перспективе рост рынка аутсорсинговых услуг более быстрыми темпами, чем темпы роста промышленного производства.

ЛИТЕРАТУРА

- Аутсорсинг: создание высокоэффективных и конкурентоспособных организаций / под ред. Б. А. Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 187 с.
- Моисеева Н. К., Малютина О. Н., Москвина И. А. Аутсорсинг в развитии делового партнерства / под ред. Н. К. Моисеевой. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2010. – 240 с.
- Никитенко В. С. Аутсорсинг бизнес-процессов как условие повышения конкурентоспособности компании в условиях глобализации // Вестник РГГУ: науч. журн., сер. Управление. – 2009. – № 18. – С. 173–182.