Развитие инжиниринга в строительстве на основе логистической поддержки

Аннотация

В статье анализируются особенности функционирования современных инжиниринговых фирм. Подчеркивается комплексный характер их услуг и необходимость создания таких компаний в соответствующей организационно-правовой форме, имеющей перспективу саморазвития. Оптимальны крупные научно-производственные комплексы и специализированные структуры среднего масштаба. В этом контексте автор поднимает вопрос о месте логистической службы и приходит к заключению, что более предпочтительный вариант – иметь ее в структуре инжиниринговой компании, чем передавать соответствующие функции на аутсорсинг.

Ключевые слова: инжиниринговые услуги, синергетический эффект, суммарный вектор инжиниринговых услуг, инновационно-рыночные свойства, логистическая поддержка

В международной практике определились две категории фирм, выполняющих работы типа инжиниринг: специализированные фирмы (предоставление инженерно-технических услуг – основная сфера их деятельности) и промышленные фирмы, сочетающие оказание инженерных услуг с производственной деятельностью.

Специализированные инжиниринговые фирмы в зависимости от вида предоставляемых услуг, в свою очередь, делятся на две группы: инженерно-консультационные и инженерно-строительные.

Инженерно-строительные фирмы предоставляют обычно полный комплекс инженерно-технических услуг, включая проектирование объекта, поставку оборудования, монтаж, наладку и пуск оборудования в эксплуатацию. Эти фирмы довольно часто берут на себя функции генерального подрядчика объекта, привлекая в качестве субподрядчиков машиностроительные и строительные компании. Сфера их деятельности: гражданское строитель-

Зорин Михаил Владимирович,
соискатель, Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка (ИТКОР)
zorin@anx.ru

...инжиниринговая услуга ... напоминает известную модель «товара с подкреплением», где выделяется товар по замыслу и товар в реальном исполнении

ство (порты, аэродромы, транспортные магистрали, шахты, городское строительство), и промышленные объекты, использующие специфические технологические процессы.

Специализированные инжиниринговые фирмы в зависимости от характера хозяйственных связей делятся на независимые и родственные промышленным компаниям. Специализированные родственные инжиниринговые фирмы – это филиалы или дочерние компании крупных генеральных подрядчиков, занимающихся инжиниринговой деятельностью как вспомогательной для основного производства. Для компаний – производителей оборудования выполнение работ типа инжиниринг является средством увеличения продаж основной продукции. Как правило, речь идет о проектировании крупных установок, изготовлении оборудования для которых выполняется той же фирмой. Компании-проектировщики, стремясь сохранить секреты производства, выполняют технологическое проектирование с целью расширения или создания нового производства на основе собственных патентов и ноу-хау, а подрядчики используются для выполнения остальных инженерно-консультационных работ, осуществляя контроль за их выполнением. Для осуществления операций по оказанию инженерно-технических услуг промышленные ТНК создают у себя специальные конструкторские отделы или проектные бюро.

Комплекный характер инжиниринговой услуги

Следует отметить комплексный, многофакторный характер инжиниринговых услуг. Так, в состав инжиниринговой услуги входят следующие функции, одновременно являющиеся и самостоятельными:

– консалтинговые услуги;
– услуги в области проектирования и научных исследований;
– услуги по подготовке необходимой документации;
– информационные услуги;
– транспортные услуги;
– услуги в области закупочной логистики;
– услуги по обеспечению производственного (строительного) процесса на основе логистических принципов;

– услуги по оптимизации потоковых процессов и снижению затрат
и др.

Поскольку инженерным консультантам проекта приходится обращаться к профессиональным маркетологам, логистам, IT-менеджерами и др. специалистам, то итоговая инжиниринговая услуга включает симбиоз различных взаимодополняющих деловых услуг и напоминает известную модель «товара с подкреплением», где выделяется товар по замыслу и товар в реальном исполнении.

Комплексную инжиниринговую услугу можно представить в виде «ядра» основных потребительских свойств, которые дополняются «шлейфом» вспомогательных сервисов. В состав «ядра» инжиниринговой услуги включены технико-технологические, проектно-инженерные работы по конструированию и технической эксплуатации объекта, а в качестве «оболочковых» сервисов выступают бизнес-трансакционные, коммерческие услуги, напрямую не относящиеся к инженерным, но доводящие инженерно-проектную потребительную стоимость услуги до приемлемого для потребителя вида.

Таким образом, инжиниринговая услуга – это совокупность инженерно- консалтинговых и инженерно-строительных работ по созданию и обслуживанию объекта с привлечением комплементарных деловых услуг, обладающих инфраструктурно-коммерческими свойствами и доводящими услугу до рыночной стадии реализации. Взаимодействуя между собой и перекрестно дополняя друг друга в процессе интеграции, услуги формируют некий синергетический эффект, суммарный вектор инжиниринговых услуг, наделенный инновационно-рыночными свойствами.

Такие услуги, как консалтинговые, проектные, научные (инженерные) относятся к сфере инновационно-технической деятельности, а транспортные, снабженческие, логистические – к сфере инфраструктурно-трансакционной.

Две стратегии корпоративного развития

Инжиниринговая услуга, будучи комплексной, особенно нуждается в четких организационно-экономических формах оформления. Для осуществления перехода экономики на инновационный путь

комплексную инжиниринговую услугу можно представить в виде «ядра» основных потребительских свойств, которые дополняются «шлейфом» вспомогательных сервисов

развития, а также исключения разрыва между разработкой новаций и производством, необходимо формирование крупных, способных к саморазвитию научно-производственных комплексов (вертикально-интегрированных структур, НПО, ФПГ, холдингов), а также создание специализированных структур среднего масштаба – инжиниринговых фирм, имеющих статус самостоятельных инновационных научно-технических центров.

Соответственно можно выделить две стратегии корпоративного развития:

– экстернализация (на основе аутсорсинга);

– интернализация (на базе инсорсинга).

Развитие бизнес-процессов, основанных на разделении труда и специализации, привело к выбору многими зарубежными фирмами стратегии экстернализации на основе аутсорсинга. Примерами экстернализации являются сетевые образования, долгосрочные контракты, стратегические альянсы и франчайзинг, в этих случаях происходит объединение вспомогательных (сервисных) компетенции различных предприятий на основе партнерства. Модель разделения на базе аутсорсинга используется при реорганизации и реструктуризации крупных компаний с целью дальнейшей специализации отдельных бизнес-единиц по функциональному, продуктовому или региональному признаку, а также для улучшения управляемости дочерними компаниями.

Ориентация на интернализацию с использованием инсорсинга приводит к образованию крупных вертикально-интегрированных систем, широко использующих формы и методы планово-организованного управления подконтрольными структурами. Холдинги позволяют реализовать задачи, не решаемые на уровне отдельного предприятия, оптимизировать связи между предприятиями, страхуют от финансовых потерь.

Россия относится к развивающимся рынкам, на которых пережить новую волну мирового кризиса больше шансов у крупных компаний

Логистические услуги: собственные или сторонних операторов?

В условиях неустойчивой, институционально неразвитой российской экономики (низкая спецификация прав собственности, невысокая контрактная дисциплина, внушительный теневой оборот, значительные макроэкономические риски и др.) актуальны преимущества крупных, интегрированных

структур. Россия относится к развивающимся рынкам (developing market), на которых пережить новую волну мирового кризиса больше шансов у крупных компаний. Так, например, ежегодное исследование Координационного совета по логистике подтвердило давний негативный тренд рынка – слабые позиции посреднических логистических компаний [8]. Опрос показал, что в 2010 г. отечественные компании фокусировались на создании объектов собственной логистической инфраструктуры, не прибегая к передаче логистических функций в аутсорсинг. Более 60% компаний-респондентов подтвердили, что не планируют использовать услуги каких-либо логистических операторов в 2011 году. Среди причин – невысокий уровень доверия участников рынка, опасение передачи части компетенций незнакомым контрагентам, неспособность большинства российских 3PL-операторов обеспечить заявленный уровень комплексного и качественного логистического обслуживания.

По некоторым оценкам, в России в настоящее время концерн представляет собой лучшую организационную форму, в которой сочетаются централизм управления и возможность оперативно-хозяйственной самостоятельности структурных подразделений [2, 3, 4, 6]. В результате взаимодействия компаний холдинга возможно возникновение синергетического эффекта, экономическую основу которого составляют: эффект масштаба, интеграция, диверсификация и кооперация.

по некоторым оценкам, в России в настоящее время концерн представляет собой лучшую организационную форму

Вывод

Таким образом, опыт развития инжиниринга в мире позволяет перенести на российскую почву все лучшее, созданное в этой области с учетом типологических особенностей отечественной экономики. Многофункциональность инжиниринговых услуг, включающих элементы логистической поддержки, обусловливает актуальность разработки логистического управления материальными потоками инжиниринговой компании.

Литература

1. Брыкин А.В. Модернизация управления развитием промышленности с учетом логистических подходов: монография. – М.: Наука, 2008. – 256 с.

2. Еганян А. Госкапитализм: право на госкорпорацию // Ведомости. – 2007. – № 184.
3. Ермилов А.П. От извращенного государственного к государственно-монополистическому капитализму // ЭКО. – 2001. – № 11.
4. Кирдина С.Г. Российские госкорпорации – ответ на глобальные экономические вызовы. – М.: ИЭ РАН, 2008.
5. Лобанов А.А. Развитие инжиниринговых услуг на основе логистических подходов // РИСК. – 2008. – № 4.
6. Князев Н.И. Особенности формирования корпоративного сектора в российской экономике на примере холдинговых структур // Вестник МГУС. – 2008. – № 2.
7. Чернова Д.В. Стратегическая логистика сетевых структур (на примере строительного комплекса России): автореф. дис. д-ра. экон. наук. – Самара, 2006.– 39 с.
8. Материалы XIV Московского международного логистического форума. Результаты IV ежегодного исследования «Развитие логистики в России: современная ситуация, прогноз на будущее-2011». – М. – Инкопресс, 2011.

pn

Mikhail V. Zorin
Applicant of the Institute of Research Goods Astir and Conjuncture of the Wholesale Market (ITKOR)

The Development of Engineering in Construction Based on Logistics Support

Abstract

The paper analyzes the peculiarities of functioning of the modern engineering firms. It emphasizes the complex nature of their services and the need to create these companies in the appropriate legal form, which has the prospect of self-development. Major scientific and industrial complexes and specialized structures of medium scale are optimal. In this context, the author raises the issue about the location of the logistic service and comes to the conclusion that the preferred option is to have it within the structure of the engineering company than to transfer the corresponding functions for outsourcing.

Keywords: engineering services, synergistic effect, total vector of engineering service, innovative market behavior, logistics support