

*А.В. Мильто**

ФОРМИРОВАНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ ИНЖИНИРИНГОВОЙ КОМПАНИИ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СОВРЕМЕННОМУ СОСТОЯНИЮ РЫНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В статье рассматривается корпоративная стратегия инжиниринговых компаний в соответствии с состоянием рынка энергетического строительства. Автором исследуются историческая и экономическая составляющие развития на основе анализа внутренней и внешней среды российских проектных организаций. Значительное внимание отводится исследованию ключевых компетенций, которые разумно развивать в рамках инжиниринговой корпорации. Статья содержит подходы к решению проблем современного инжиниринга, действующего в отрасли энергетики, дает прогнозы его развития.

Российский инжиниринговый бизнес в области оказания услуг по проектированию и строительству объектов большой энергетики впервые за последние 15 лет находится на пике активности заказчиков. Наконец, перед проектно-изыскательскими институтами и строительно-монтажными трестами стоят масштабные и серьезные задачи. В ближайшие 10 лет планируется ввести более 20,9 ГВт генерирующих мощностей в тепловой и гидроэнергетике. Федеральная целевая программа «Развитие атомного энергопромышленного комплекса России на 2007 – 2010 гг. и на перспективу до 2015 г.» предполагает ввод 9,8 ГВт атомных мощностей при том условии, что сегодня 10 атомных станций имеют суммарную установленную мощность 23,2 ГВт [1–7].

Инжиниринг как сектор рыночной экономики возник полтора столетия назад в Великобритании, когда впервые стали продаваться услуги инженеров (а затем и групп инженеров, объединенных в инженерные фирмы), востребованных промышленниками при возведении новых заводов и модернизации действующих, в связи с чем сложилось представление об инжиниринге как о деятельности по предоставлению услуг по созданию и эксплуатации объектов промышленности и инфраструктуры.

Важным этапом развития инжиниринга стали 1940–1950-е гг. После окончания Второй мировой войны начали осуществляться крупные проекты восстанов-

* © Мильто А.В., 2007

Мильто Антон Владимирович – ЗАО «СибКОТЭС».

ления и модернизации объектов промышленности в Европе, а позднее началась масштабная индустриализация в странах третьего мира. В связи с этим возникла новая по тому времени потребность в комплексных инженерных услугах и реализации проектов «под ключ». В частности, требовалось не только строительство промышленных объектов, но и помощь заказчику в их последующей эксплуатации и обучении кадров. Услуги в области инжиниринга стали более разнообразными, возникли национальные и международные рынки инжиниринговых услуг.

В 1970–1980-е гг. потребовались уточнение понятия «инжиниринг», систематизация его видов, а также унификация инжиниринговых услуг не только на национальном, но и на международном уровне. Именно тогда Европейская экономическая комиссия ООН разработала «Руководство по составлению международных договоров инжиниринга», «Руководство по составлению международных договоров консорциума» и др.

По определению Европейской экономической комиссии ООН, инжинирингом является особая деятельность, связанная с созданием и эксплуатацией предприятий и объектов инфраструктуры, или, иначе говоря, совокупность проектных и практических услуг, относящихся к инженерно-технической области и необходимых для строительства объекта и содействия его эксплуатации.

Крупнейшими компаниями, предоставляющими услуги консультационного и комплексного инжиниринга для предприятий энергетического комплекса России являются отраслевые проектные и научно-исследовательские институты РАО «ЕЭС», ОАО «Газпром» и т.д.

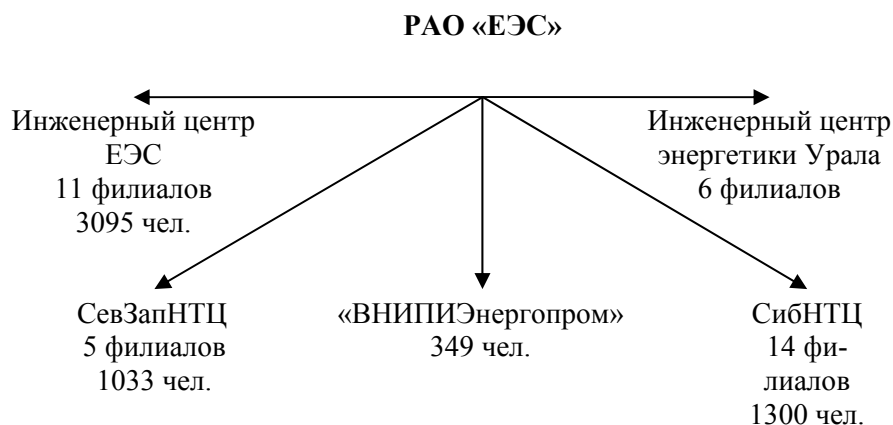


Рис. Структура комплекса инжиниринговых организаций РАО «ЕЭС»

Кроме организаций, представленных на рисунке, существует ряд независимых фирм комплексного инжиниринга, таких как ГК «Союзэнергоинжиниринг», ОАО «Группа Е4» и т.д. Как правило, это относительно молодые предприятия,

созданные на базе отраслевых проектных институтов, монтажных и наладочных организаций и вобравшие в себя опыт фирм-основателей, перспективные, соответствующие современным тенденциям идеи нового руководства.

В связи с отсутствием в течение длительного периода в энергетическом строительстве крупных заказов большинство из инжиниринговых организаций было существенно ослаблено, потеряло основную часть квалифицированного персонала и накопленный за долгие годы потенциал. Например, крупнейший в Сибири проектно-изыскательский институт НОТЭП при средней численности персонала в 80-е годы в 1500 человек сейчас располагает менее чем 300 специалистами. При этом большинство проектных организаций не имеет возможности выполнять все разделы проекта строительства крупного энергоблока в комплексе ввиду отсутствия ряда узких специалистов по таким разделам, как гидротехнические сооружения, системы топливоподачи, автоматизация систем управления технологическими процессами и т.п. Аналогичная ситуация сложилась среди монтажных предприятий и пусконаладочных фирм. Крайне остро ощущается дефицит опытных комплексных руководителей строительства и главных инженеров проектов. Спрос на специалистов подобного уровня на рынке труда существенно превышает предложение.

На данном этапе развития российского рынка инжиниринговых услуг наиболее приемлемым является слияние и поглощение компаний с образованием крупных инжиниринговых холдингов и корпораций. По этому пути идут инженерные фирмы РАО «ЕЭС». На базе крупнейших проектных институтов образуются региональные научно-технические и инженерные центры (см. таблицу).

Несмотря на объединение и большой накопленный опыт в области проектирования вновь организованные инженерные центры ощущают серьезные сложности в организации совместных работ и конкуренцию со стороны зарубежных организаций («Pouy», «Enprima», «Black&Veatch» и т.д.) и относительно молодых российских инжиниринговых компаний (ЗАО «СибКОТЭС», ПИЦ «УралТЭП» и т.д.).

Это связано с рядом причин, среди которых можно выделить отсутствие эффективной корпоративной стратегии с четкими приоритетами и механизмами взаимодействия в рамках корпорации; существенный дефицит квалифицированных специалистов, который может быть покрыт лишь в ближайшие 5-10 лет, учитывая сроки обучения и получения необходимого производственного опыта; большой возрастной разрыв между сотрудниками, достигающий в ряде проектно-изыскательских институтов 30-40 лет; низкая производительность труда и культура производства, слабое техническое оснащение; слабый уровень автоматизации производства; серьезное отставание предлагаемых технологий и решений от мирового уровня (котлы с ЦКС, ПГУ и т.д.); отсутствие ориентированного на клиента подхода, когда нет гибкости при заключении контрактов, получении исходных данных и выполнении дополнительных работ. Кроме того, персонал компаний зачастую ориентирован на процесс, а не на результат, для сотруд-

ников первостепенным является отметка в таблице о присутствии на рабочем месте, а не выполненная задача.

Таблица

Структура региональных научно-технических и инженерных центров РАО «ЕЭС»

	Инженерный центр ЕЭС	СевЗапНТЦ	Инженерный центр энергетики Урала	СибНТЦ
Проектные институты энергетического профиля	Институт Гидропроект Институт Ленгидропроект Институт Теплоэлектропроект Нижегородский Теплоэлектропроект Институт Энергомонтажпроект	СевЗапВНИПИ-Энергопром СевЗапэнергомонтажпроект	УралВНИПИ-Энергопром УралТЭП	НотЭП ТомТЭП Красноярскгидропроект Братскэнергопроект Братскгидропроект СибВНИПИЭнергопром
Проектные институты энергетических систем и электрических сетей		СевЗапЭнергосетьпроект Западсельэнергопроект Тулаэнергопроект	Уралсельэнергопроект Уралэнергопроект	Запсибсельэнергопроект Томскэнергопроект Востоксельэнергопроект Востсибэнергопроект
Научно-исследовательские институты и конструкторско-технологические фирмы	Фирма «ОРГРЭС»		УралОРГРЭС УралВТИ-Челябэнергопроект	Сиборгэнергопроект СибВТИ СибНИИГ
Изыскательские организации	КИЭ №5 ЦСГНЭО			

Для выхода из сложившейся ситуации необходим выбор корпоративной стратегии, наиболее подходящей для инжиниринговой компании в сложившихся рыночных условиях. История бизнеса – это в значительной степени история успешных корпоративных стратегий: создание и расширение компаний, отраслей и экономик. Многие исторические и экономические силы своим действием вынуждают компании становиться больше или организационно более сложными для того, чтобы эффективно конкурировать в определенных областях их бизнеса.

Среди этих сил можно назвать региональную и глобальную экономию на масштабе; способность некоторых конкурентов находить эффективные с точки зрения издержек и/или общедоступные способы осуществления деятельности; сближение вкусов потребителей; неравномерную, но четкую тенденцию в направлении расширения рынков и снижения импортных барьеров; применение дорогостоящих технологий и ноу-хау в различных товарных областях и регионах.

Исследователь Р. Кох в своей книге «Стратегия. Как создать и использовать эффективную стратегию» выделяет шесть разумных ролей для реализации центральной корпоративной стратегии. Одна из ролей является временной и предназначена только для непредвиденных случаев, а пять остальных применяются для обычных ситуаций. В свою очередь одна из этих пяти подразумевает минимальную роль центра, а остальные четыре являются центральными корпоративными стратегиями, включающими активную политику. Вот эти шесть ролей:

1. Экстренная корпоративная стратегия.
2. Олимпийская корпоративная стратегия.
3. Ориентированная на приобретения корпоративная стратегия.
4. Корпоративная стратегия расширения рынка.
5. Корпоративная стратегия, основанная на компетентности.
6. Корпоративная стратегия контроля результатов деятельности.

Подводя итог анализа внутренней и внешней среды большинства российских инжиниринговых компаний, можно прийти к выводу, что отставание от зарубежных конкурентов определяется в основном отсутствием ряда ключевых компетенций, таких как навыки управления проектами, ориентированный на клиента подход, системы трехмерного проектирования, строительство котлов с циркулирующим кипящим слоем (ЦКС), строительство крупных парогазовых блоков и т.п. Принимая во внимание серьезный возрастной разрыв и отсутствие преемственности поколений в современных инжиниринговых организациях, становится очевидной необходимость сохранения и передачи накопленного годами опыта проектирования и строительства крупных энергоблоков, а также развития новых компетенций. В связи с этим мы склонны считать уместной для современных инжиниринговых компаний корпоративную стратегию компетенции и создания культуры с элементами стратегий расширения рынка и контроля результатов деятельности.

Ключевыми компетенциями, которые разумно развивать в рамках инжиниринговых корпораций являются, в первую очередь, навыки в области управления проектами, в частности по реализации ЕРС-контрактов (ЕРСМ, ОЕ); ориентированный на клиента подход; автоматизация технологических процессов на базе стандартных решений. Кроме этого следует уделять особое внимание вопросам освоения и развития передовых технических решений (котлы с циркулирующим кипящим слоем и кольцевой топкой, парогазовые установки, газифика-

ция угля, системы сероочистки и т.п.), так как отсутствие данных компетенций существенно ослабляет позиции российских инжиниринговых компаний на международном рынке. Для снижения негативного влияния существующего возрастного разрыва необходимо активное внедрение систем наставничества в проектно-изыскательских институтах. Наконец, принимая во внимание амбициозные планы РАО «ЕЭС» в сфере энергетического строительства в ближайшие годы, крайне актуальным становится типизация и тиражирование проектных и технических решений.

В ближайшее время можно ожидать образование ряда крупных инжиниринговых корпораций, объединяющих на примере отраслевых научно-технических центров РАО «ЕЭС» фирмы по проектированию, а также комплектации, строительству и наладке энергетических объектов. Это позволит им конкурировать с зарубежными компаниями, выполняя весь комплекс работ по вводу новых мощностей «под ключ» и принимая на себя полную ответственность. В дальнейшем, благодаря накопленному опыту и развитым компетенциям, возможно выделение инжиниринговых компаний, выполняющих роль инженера – консультанта заказчика при строительстве и состоящих из ограниченного числа высококвалифицированных специалистов. Аналогичные тенденции можно наблюдать в Европе, например, в финских компаниях Pöyry и AF-Enprima.

Библиографический список

1. Каплан, Н. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Н. Каплан, Д. Нортон; пер. с англ. – М.: Олимп-Бизнес, 2003.
2. Кондратьев, В.В. Даешь инжиниринг / В.В. Кондратьев, В.Я. Лоренц. – М.: Эксмо, 2005 – 174 с.
3. Кох, Р. «Стратегия. Как создать и использовать эффективную стратегию» / Р. Кох; пер. с англ. – М.: Олимп-Бизнес, 2003.
4. Морозов, М.М. Стратегическое инновационное управление в электроэнергетике / М.М. Морозов. – М.: Альфа-М, 2004. – 280 с.
5. Шифрин, М.Б. Стратегический менеджмент / М.Б. Шифрин. – СПб.: Питер, 2007. – 240 с.
6. Федеральная целевая программа «Развитие атомного энергопромышленного комплекса России на 2007–2010 годы и на перспективу до 2015 года». Постановление Правительства Российской Федерации от 6 октября 2006 г. № 605. – М., 2006.
7. Энергетическая стратегия России на период до 2020 года. Распоряжение Правительства РФ от 28 августа 2003 г. № 1234-р. – М., 2003.

Статья принята в печать в окончательном варианте 26.12.2006 г.

A.V. Mil'tho

ENGINEERING COMPANY CORPORATE STRATEGY FORMATION

In the paper corporate strategies of engineering companies in compliance with the conditions of power plant construction market are considered. The author explores historical and economic constituents of the development on the basis of analysis of internal and external environment of Russian design organizations. A special attention is given to the research of key competences which are to be reasonably developed in the framework of an engineering corporation. The paper contains approaches to the problem-solving of the state-of-the-art engineering in the power engineering sector and forecasts its development.