

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЭНЕРГОИНЖИНИРИНГОВЫХ УСЛУГ

*Сергиевский Е.С.,
Ивановская государственная текстильная академия*

Развитие отечественных инжиниринговых компаний, осуществляющих свою деятельность в энергетической отрасли, является одним из наиболее перспективных направлений развития экономики РФ. Анализ условий функционирования энергетических предприятий России за последнее десятилетие показывает необходимость технического перевооружения существующих основных фондов или создания новых, более прогрессивных, отвечающих всем современным требованиям с целью преодоления имеющихся негативных тенденций [1]: повышение уровня износа энергооборудования, рост потерь тепловой и электрической энергии в системах распределения, загрязнение окружающей среды. Все это обуславливает востребованность энергоинжиниринговых услуг в долгосрочной перспективе.

Уровень планируемых инвестиций в энергетику Российской Федерации (табл.1) позволяет осуществить обоснованный прогноз спроса на услуги, предоставляемые энергоинжиниринговыми компаниями.

Таблица 1

Структура потребности в инвестициях по состоянию на декабрь 2011г.

| № п/п | Объекты инвестиции | Сумма, млрд. руб. | |
|-------|-------------------------------------|-------------------|--------------|
| | | 2011-2015 гг | 2016-2020 гг |
| 1 | Генерация, в том числе | 3 810 | 2 934 |
| 2 | АЭС | 1 411 | 1 114 |
| 3 | ГЭС | 463 | 357 |
| 4 | ТЭС | 1 936 | 1 462 |
| 5 | Электросетевые объекты, в том числе | 2 500 | 2 722 |
| | напряжением 220 кВ и выше | 1 686 | 1 806 |
| | напряжением 110 кВ и выше | 814 | 916 |
| 8 | Итого | 6 310 | 5 656 |

Источник: по материалам отраслевого обзора информационного агентства Infoline.

Российский рынок энергетического инжиниринга в настоящее время находится в стадии формирования, его отличительной чертой является слабая консолидация. По оценкам одной из крупнейших российских энергоинжиниринговых компаний ОАО «Группа Е4» энергоинжиниринговые компании с рыночной долей более или равной 1% занимают 9% рынка, 84,7% рынка энергоинжиниринговых услуг занимают компании с рыночной долей менее 0,3%, а 6,6% рынка приходится на компании с рыночной долей 0,3%-1% каждая.

В структуре компаний, предоставляющих инжиниринговые услуги для объектов энергетики, можно выделить 2 категории фирм:

– компании, созданные на базе проектных и научно-исследовательских институтов РАО «ЕЭС», ОАО «Газпром» (ОАО «Инженерный центр ЕЭС», ОАО «Инженерный центр энергетики Урала», ОАО «СевЗап НТЦ», ОАО «Газпром промгаз» и др.);

– независимые инжиниринговые фирмы, созданные на базе проектных институтов, монтажных и наладочных организаций (ОАО «Группа Е4», ЗАО НК «ЭнергоСтройИнжиниринг», Группа компаний «Интертехэлектро – Новая генерация», Группа компаний «Интерэлектроинжиниринг», ООО «ЕвроСибЭнергоинжиниринг» и др.).

Отдельно следует отметить ОАО «ВО «Технопромэкспорт» и ЗАО «Атомстройэкспорт» – компании исторически ориентированные только на зарубежные заказы и изначально специализировавшиеся на строительстве энергетических объектов.

Работа на зарубежных рынках позволила компаниям приобрести опыт и сформировать значительные конкурентные преимущества.

В целом же формирование и развитие российских инжиниринговых компаний началось в 2003–2004 годах, после анонса инвестиционной программы РАО «ЕЭС России». Современные энергоинжиниринговые компании (компании, позиционирующие себя как инжиниринговые) не имеют достаточного опыта реализации инжиниринговых проектов в силу следующих причин:

- отсутствие в российской электроэнергетике в течение длительного времени крупных инвестиционных проектов;
- формирование на базе проектных и научно-исследовательских институтов, монтажных и наладочных организаций, исторически выполнявших узкоспециализированные виды работ;
- отсутствие необходимого опыта по выполнению крупномасштабных проектов, поскольку компании были созданы сравнительно недавно и не успели приобрести соответствующий опыт.

Несоответствие цели создания компании и цели ее текущей деятельности является в соответствии с теорией жизненных циклов американского ученого, автора книг по менеджменту и организационному проектированию И. Адизеса причиной их низкой эффективности. По мнению И. Адизеса организация эффективна, если производит тот продукт, для производства которого была создана. Опыт работы в сфере электроэнергетики, имеющийся у российских инжиниринговых компаний, не соответствует требованиям, предъявляемым в настоящее время к энергоинжиниринговой деятельности.

Бурный рост спроса на услуги энергоинжиниринговых компаний, появившийся на фоне осуществляемой масштабной инвестиционной программы по вводу новых мощностей в энергетике, послужил причиной появления мелких компаний, не обладающих необходимым опытом и квалификацией для реализации инжиниринговых проектов. Последнее обстоятельство отрицательно сказывается на качестве реализации инжиниринговых проектов. По данным ОАО «Центр инжиниринга и управления строительством Единой энергетической системы» [2], являющегося крупнейшим в настоящее время Заказчиком-застройщиком объектов электросетевого комплекса, основными претензиями к качеству работ энергоинжиниринговых компаний являются:

- отказ от исполнения договора подряда;
- систематическое невыполнение обязательств по обеспечению качества и своевременности выполнения работ;
- неоднократное создание аварийных ситуаций при выполнении работ;
- нарушение строительных норм и правил и условий договоров подряда при производстве работ;
- срыв сроков выполнения работ, существенное нарушение технической документации;
- неисполнение обязательств по поставке оборудования.

Приведенные данные позволяют сделать вывод о наличии серьезных проблем при организации и реализации инвестиционных проектов в электроэнергетике, а именно проблем, связанных с наличием современных энергоинжиниринговых компаний, способных обеспечить надлежащий уровень качества выполнения работ.

Энергоинжиниринговые компании в настоящее время являются основными исполнителями при реализации инвестиционных проектов в сфере электроэнергетики, предусматривающих строительство, реконструкцию, техническое перевооружение электроэнергетических объектов. На рис. 1 представлено изменение функций энергоинжиниринговых компаний, произошедшее в конце 20-го, начале 21-го века [3].

Реформирование электроэнергетики, в части научно-проектного комплекса ориентированное на создание комплексных компаний, осуществляющих инжиниринговую деятельность для генерирующих, сетевых, распределительных и других компаний электроэнергетики потребовало применения новых форм организации работ при

реализации инвестиционно-строительных проектов (ИСП). Если еще в конце прошлого века для реализации ИСП использовался хозяйственный способ, при котором работы выполнялись собственными силами заказчика (энергообъекта), а инжиниринговая компания привлекалась для выполнения узко специализированных работ, то требованием настоящего времени является применение форм ЕРС(М), при которых подрядчиком реализации ИСП выступает инжиниринговая компания.



Рис.1. Изменение содержания энергоинжиниринговой деятельности

Проблемы профессиональной инфраструктуры российского рынка энергоинжиниринговых услуг и отсутствие у большинства российских энергоинжиниринговых компаний необходимого опыта реализации комплексных контрактов имеют свои последствия:

- компании-заказчики выполняют большинство функций компаний-подрядчиков: разрабатывают инвестиционный и рабочий проекты, осуществляют поставку всех комплектующих и оказывают инжиниринговые услуги строительным организациям, что приводит к увеличению сроков реализации и стоимости проектов;

- компании-заказчики зачастую вынуждены заключать контракты с иностранными ЕРСМ-подрядчиками.

Требование комплексного подхода к реализации ИСП со стороны компаний-заказчиков обуславливает актуальность проблемы компетенции инжиниринговых компаний в сфере реализации контрактов ЕРС/ЕРСМ.

В международной практике применяются следующие основные виды контрактов на комплексный инжиниринг:

- контракт ЕРС (engineering, procurement, construction) – инжиниринг, поставки, строительство;

- контракт ЕРСМ (engineering, procurement, construction, management) – управление инжинирингом, поставками, строительством;
- контракт ЕРС (engineering, procurement, construction, supervision) – контроль над инжинирингом, поставками, строительством;
- контракт РСМ (project, construction, management) – управление строительством.

Перечисленные виды контрактов определяют подход к организации и выполнению комплекса энергоинжиниринговых услуг. Основные различия подходов связаны со способом формирования цены контракта и степенью риска заказчика и подрядчика. В практике заключения контрактов на энергоинжиниринговые услуги по той или иной схеме критерии классификации контрактов размыты, вследствие чего виды контрактов часто смешиваются. Контракт ЕРС может пересекаться с контрактом ЕРСМ, контракт ЕРСМ может пересекаться с контрактом РСМ и ЕРС. Применение контрактов по схеме ЕРС/ЕРСМ требует от Подрядчика повышенного внимания не только к самим работам, но и к потенциальным рискам, т.к. в контрактах ЕРС/ЕРСМ риски напрямую связаны с ценой контракта, а, следовательно, с прибылью, остающейся у подрядчика. Закономерным поэтому стал переход ряда крупных Заказчиков энергоинжиниринговых услуг на международные типовые контракты ФИДИК. Преимуществами данных форм контрактов является достижение прозрачности в отношениях между заказчиком и подрядчиком, обеспечение возможности регулирования этих отношений как на подготовительном этапе организации сделки, так и в процессе реализации контрактов.

Вышеизложенное иллюстрирует расширение и усложнение задач, стоящих перед энергоинжиниринговыми компаниями в настоящее время. Требования, предъявляемые к энергоинжиниринговым компаниям, значительно возрастают, как по содержанию работ, выполняемых в рамках контракта на инжиниринг, так и по способам организации энергоинжиниринговой деятельности. Очевидно, что в данных условиях возрастает роль системы управления энергоинжиниринговых компаний.

Список литературы

1. Трифонов Ю.В. Воспроизводство основного капитала электроэнергетики // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, Н-Новгород. – 2008. – № 1.
2. www.cius-ees.ru/
3. Колибаба В.И., Коровкина Ю.В. Принципы применения процессной методологии в энергоинжиниринговой деятельности // Вестник ИГЭУ, Иваново. – 2010. – Вып. 1.

НОРМАЛІЗАЦІЯ ЦІНОУТВОРЕННЯ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ СУБ'ЄКТІВ РИНКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ УКРАЇНИ

*Серебрянников Б. С., к.е.н., доцент,
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»*

Електроенергетична галузь є інфраструктурною і орієнтована, передусім, на забезпечення потреб в електроенергії секторів національної економіки. Попит на електроенергію є вторинним і фактично повністю залежить від обсягів виробництва товарів та послуг в країні, потреб населення та потреб в електроенергії на зовнішніх ринках. Динаміка обсягу виробництва і споживання електроенергії в Україні в цілому подібна до характеру та темпів зростання національної економіки (рис. 1).

Найбільшими споживачами електроенергії є промисловий сектор та населення. Частка промисловості у загальному споживанні електроенергії протягом 2009 – 2011 рр. коливається в межах 47–49%, з яких на металургію припадає близько 23%. Частка електроспоживання населення протягом останніх років істотно зросла і нині складає 25–26%. Сумарне споживання електроенергії промисловістю і населенням коливається в межах 72–75%. Тому розширення ринку електроенергії має розглядатись в контексті стимулювання розвитку секторів національної економіки та попиту на зовнішніх ринках.