

УДК 338.24

**ЕПСМ/ЕРС модели, как инструмент снижения рискованной нагрузки при реализации инвестиционных проектов электроэнергетических компаний****Алафузов И.Г.**Соискатель кафедры инженерного менеджмента  
Казанского государственного энергетического университета

*В статье приводится анализ и выявляются особенности ЕПСМ/ЕРС моделей применительно к российским компаниям электроэнергетической отрасли, обозначены проблемы, препятствующие обновлению существующих энерго мощностей, предложены мероприятия, способствующие снижению рискованной нагрузки и повышению инвестиционной привлекательности энергокомпаний как для российского, так и для иностранного инвестора.*

*Ключевые слова:* риск, инвестиционный проект, электроэнергетика, ЕРС/ЕПСМ модели.

Сегодня в электроэнергетике России для снижения рискованной нагрузки при организации строительства «под ключ» инвестиционных проектов принята международная практика привлечения на конкурсной основе генеральных подрядчиков (ЕПСМ/ЕРС модели). Предметом договора является проектирование, изготовление, поставка, строительство, монтаж, наладка, испытания, обучение персонала, сдача объекта «под ключ». Показатели финансовой ответственности подрядчиков состоят из [1]:

- банковских гарантий;
- возврат первого авансового платежа,
- гарантийного периода;
- штрафных санкции за превышение стоимости строительства, задержку (срыв) сроков, недостижение гарантированных и минимальных эксплуатационных показателей.

К особенностям ЕПСМ модели можно отнести:

1. Договорная цена состоит из прямых расходов (цена индикативна), базового вознаграждения и бонуса (в случае экономии). Договорная цена включает в себя, среди прочего, налог на добавленную стоимость, а также таможенные пошлины, уплачиваемые в связи с перемещением оборудования и материалов через таможенную границу Российской Федерации, иные пошлины и сборы, подлежащие уплате в связи с выполнением работ.

2. Ограничение финансовой ответственности размером базового вознаграждения является одной

из отличительных характеристик ЕПСМ модели. Ограничение ответственности компенсируется возможностью предъявления заказчиком прямых требований к субподрядчикам. Таким образом, заказчик, не получивший достаточной суммы удовлетворения от подрядчика, не лишается возможности взыскать недостающие суммы с нарушившего субподрядчика. Размера базового вознаграждения в большинстве случаев оказывается достаточно для того, чтобы удовлетворить требования заказчика.

3. Обязательный выбор субподрядчиков на конкурсной основе (заказчик может участвовать в процедурах и в определенных случаях имеет право отклонить выбранную кандидатуру).

4. Заказчик может самостоятельно заключить договоры на поставку основного оборудования еще до выбора Подрядчика или до подписания договора ЕПСМ модели.

5. Уплата неустойки за недостижение установленных в договоре гарантированных и минимальных эксплуатационных показателей (по установленной мощности, удельному расходу топлива, содержанию вредных выбросов в атмосферу и т.п.). При этом подрядчик освобождается от дальнейшей необходимости повышать эксплуатационные характеристики объекта.

6. Уменьшение базового вознаграждения не является санкцией или формой ответственности, а представляет собой способ определения договорной цены.

7. В случае, если фактические прямые расходы превысят согласованные расходы, а также если окончательная готовность недостигнута в установленном договором сроки, то заказчик вправе удержать сумму уменьшения из платежей, причитающихся Подрядчику. Если сумма платежей, причитающихся Подрядчику меньше суммы уменьшения, заказчик вправе взыскать с подрядчика недостающую разницу, в том числе получить удовлетворение своих требований за счет банковской гарантии исполнения договора.

Привлечение субподрядчиков и установление правовых отношений с ними является одним из отличий договора ЕРСМ от договора ЕРС [2]. В договоре ЕРС подрядчик полностью самостоятельно, без вмешательства заказчика выбирает субподрядчиков, при этом на подрядчика не возлагается обязанность по использованию конкурентных процедур при выборе субподрядчиков. В договоре ЕРСМ:

- предполагается, что весь объем работ или существенная их часть не будет передаваться одному субподрядчику;

- заказчик может участвовать в процедурах выбора субподрядчиков и в определенных случаях имеет право отклонить выбранную кандидатуру;

- заказчик имеет право предъявления требований непосредственно к субподрядчикам.

В договоры субподряда включается обязательное условие о возможности их переуступки в пользу заказчика, а также условия о возможности предъявления заказчиком прямых требований к субподрядчикам.

К особенностям ЕРС модели относятся:

- полная финансовая ответственность за превышение сметной стоимости проекта, сроков строительства, достижения ТЭП и т.п.;

- договорная цена – твердая единая цена (пашальная цена), включая вознаграждение в случае экономии и компенсацию за использование оборудования подрядчика;

- самостоятельный выбор субподрядчиков. Подрядчик сам заключает договоры на поставку оборудования. Выбор поставщиков или определения круга поставщиков может производиться как на этапе выбора подрядчика, так и в процессе исполнения договора.

В случае, если поставщик основного оборудования будет определяться на этапе исполнения договора, то участие Заказчика в процессе выбора поставщиков основного оборудования (изучение и оценка конкурсных предложений, участие в переговорах с представителями участников конкурса и т.п.) обязательно.

При подготовке и подаче оферты на право заключения договора на выполнение инвестиционного проекта «под ключ» претенденты формируют команду, способную обеспечить проведение всего комплекса работ по реализации проекта (проектирование, стро-

ительство, поставка оборудования, монтаж, наладка, ввод в эксплуатацию, сдача заказчику).

Наметившаяся на сегодня тенденция альянсов с зарубежными компаниями обладает высокой перспективой развития, поскольку зарубежные компании не имеют опыта работы в России (согласование проектов, выполнение российских норм и правил, сложившиеся взаимоотношения бюрократии и менталитет чиновников), а отечественным компаниям необходим зарубежный опыт управления проектами, их связи и технологии. Из наблюдений можно констатировать, что наиболее высокий шанс на подобные альянсы будут иметь независимые зарубежные компании, т.е. не аффилированные с производителями оборудования, так как последние в связи с дефицитом на это оборудование лишаются маневра при взаимоотношениях с заказчиком.

Тем не менее по объективным причинам, вызванным практическим отсутствием ввода новых энерго мощностей в 1980-90-е гг., сегодня при решении этого вопроса возникли серьезные проблемы.

Практические исследования позволяют констатировать факт серьезных проблем с поставкой основного оборудования за последние годы, утрату потенциала строительно-монтажных и проектных сил и кадров. В данных обстоятельствах значительная часть заказчиков, потерявшая высококвалифицированных специалистов капитального строительства, стараются выбрать направление реализации инвестпроекта «под ключ», т.е. посредством ЕРС/ЕРСМ моделей, пытаясь, таким образом, в случае возникновения проблем переложить их на плечи генподрядчика. Реализуемая масштабная инвестпрограмма ОАО РАО «ЕЭС России» вызвала шквальный спрос на ЕРС\ЕРСМ контрактов, однако отечественные производители оказались не готовы, вследствие чего Заказчикам приходится обращаться к иностранным фирмам. Особенности и тонкости ЕРС и ЕРСМ контрактов со стороны ОГК и ТГК еще недостаточно изучены и осознаны, по сути, финансовой ответственности разницы между ними не чувствуют. При заключении ЕРС контрактов ОГК и ТГК не всегда учитывают опыт «соседей», заключивших подобный контракт.

В целом на мировом энергетическом рынке стоимость установленной мощности крупных конденсационных «стандартизированных» ПГУ на газе мощностью 200 МВт и более составляет 1000÷1600 \$/кВт. Многовальные ПГУ с собственным генератором на 8÷10% дороже, чем одновальные. Удельная стоимость теплофикационных ПГУ на 10÷15 % выше, чем стоимость конденсационных такой же мощности.

Выход из сложившейся ситуации может быть, по нашему мнению, предложен следующий:

1. Создание баланса возможностей инжиниринговых услуг, в первую очередь, поставщиков

оборудования, формирования дееспособных EPC-контракторов и спроса со стороны регуляторов и реализаторов инвестиционной программы в электроэнергетике.

2. Организация квалифицированной системы конкурсов, позволяющей поставщикам оборудования выстроить долгосрочную программу модернизации своего производства. Необходимо выстроить систему конкурсов под основные виды оборудования (унификация инвестиционной программы) или отказаться от конкурсной системы вообще.

3. Организация государственной поддержки отечественного производителя. В первую очередь, в части снижения его рисков для организации достаточного производства оборудования под нужды «Национальной программы модернизации и повышения эффективности российской электроэнергетики».

4. Предоставление приоритета при организации реализации инвестиционного проекта крупным консорциумам с участием как отечественных, так и зарубежных участников.

Полагаем, что своевременно принятые вышеуказанные меры будут способствовать минимизации основных рисков при реализации крупных инвестиционных проектов, что, в свою очередь, положительным образом скажется на надежности и конкурентоспособности российских компаний электроэнергетической отрасли, повысит их инвестиционную привлекательность как для российского, так и для иностранного инвестора.

#### Литература:

1. Материалы семинара «Экономика и управление в современной энергетике» 22-24.09.2008. – М.: ВВЦ, павильон № 55 «Электрификация».
2. URL: <http://www.rao-ees.ru/ru/reforming/kon/show.cgi?kon.htm>

## **EPCM/EPC Models as a Means of Reducing the Risks in the Process of Execution of Investment Projects of Electric Companies**

*I. Alafuzov*  
*The Kazan State Power University*

*The article analyzes the peculiarities of EPCM/EPC models in respect to Russian companies of electric power industry. The author specifies the obstacles preventing the renewal of electric powers and puts forward the measures aiming at risk reduction and promotion investment appeal of electric companies among Russian and foreign investors.*

*Key words: risk, capital investment project, electric power industry, EPCM/EPC models.*

