

ЛАКМУСОВАЯ
БУМАЖКА
ЭКОНОМИКИ

НЕФТЕХИМИЯ
ПЛАН
2030

НОВЫЕ
МОДЕЛИ
ЭНЕРГЕТИКИ

Neftegaz.RU

ДЕЛОВОЙ ЖУРНАЛ

[4] 2012

ИНТЕРЕСНО О СЕРЬЕЗНОМ

НЕФТЯНОЙ UPGRADE





Евгений Шныров
Заместитель генерального
директора



Татьяна Аверина
Директор департамента
планирования
и контроля проектов
ЗАО «Интертехэлектро»

ЕРС-КОНТРАКТЫ: КТО ЗАДАСТ ПРАВИЛА ИГРЫ

За последние несколько лет отрасль электроэнергетики побила свой рекорд по вводу мощностей, установленный в 70-х гг. прошлого столетия. На ТЭС за последние два года преимущественно в рамках реализации механизма ДПМ введено в эксплуатацию более двух десятков энергоблоков. Но стоимость подавляющего большинства объектов и сроки ввода в эксплуатацию оказываются необоснованно завышенными. Почему возникают эти проблемы и как их разрешить?

В последние годы отрасль электроэнергетики достигла высоких показателей по объему ввода мощностей. За 2010-2011 годы в эксплуатацию введено 6000 МВт новых мощностей, что составляет 65-70% от максимума, достигнутого в советское время. Этот максимум пришелся на конец 70-х годов. Подавляющее большинство новых электростанций построено с использованием парогазового цикла.

К настоящему моменту многие проекты строительства энергоблоков первой инвестиционной волны в электроэнергетике, стартовавшие в 2005-2008 гг. и реализуемые по модели ЕРС-контрактов, завершены. В общей сложности на ТЭС за последние два года преимущественно в рамках реализации механизма ДПМ (Договоров на Предоставление Мощности) введено в эксплуатацию более двух десятков энергоблоков.

Договор на предоставление мощности – договор, по условиям которого новые собственники генерирующих активов расформированного РАО «ЕЭС России» – оптовые и территориальные генерирующие компании (ОГК и ТГК), обязываются вводить новые мощности, определенные инвестпрограммой РАО, получая при этом гарантии сбыта энергии. Если инвестор срывает сроки ввода новых мощностей, то к нему применяются штрафные санкции – до 25% от объема программы

Обобщая опыт реализации этих механизмов, следует отметить, что практически на всех объектах первоначальные контрактные сроки ввода в промышленную эксплуатацию увеличивались от 6 до 18 месяцев. При этом стоимость создания объекта, в среднем, также увеличивалась на 10-15%. Это увеличение складывалось из более высокой цены контракта и убытках ЕРС-контрактора. Такой результат характерен для любых инжиниринговых компаний и консорциумов: крупных и средних, российских и с иностранным участием. Все это дает повод говорить о наличии ряда системных проблем в сфере электроэнергетического строительства.

В чем же причина подобных отклонений? Чтобы в этом разобраться необходимо проанализировать каждый этап строительства.

1 Предпроектная подготовка, формирование схемы контрактования и проведение конкурентных процедур по выбору исполнителей.

ПРОБЛЕМА

Анализируя практику реализации этого этапа следует отметить, что условиями тендерной документации изначально занижаются требуемые сроки строительства по сравнению с реально достижимыми. Так, средний срок строительства, включая рабочее проектирование, указывается в диапазоне 24-26 месяцев при нормативных сроках 28-32 месяца.

Эта ситуация определяется условиями фиксированности даты ввода объекта в эксплуатацию в рамках ДПМ с угрозой штрафов в случае срыва сроков, а также недостаточным учетом Заказчиком сочетания факторов сезонности и места размещения объекта (что определяет логистику поставляемого оборудования) при определении сроков строительства. Позднее начало поведения тендеров и длительность самой процедуры подведения итогов конкурса также существенно сокращает сроки реализации проекта. Дополнительным фактором неопределенности в отдельных проектах является отсутствие у Заказчика окончательных

согласованных технических условий на схемы топливоснабжения и выдачи электрической мощности, включая противоаварийную автоматику и участие энергоблоков в регулировании работы электроэнергетической системы.

Таким образом, в большинстве проектов изначально запрограммировано отставание от контрактных сроков на 4-6 месяцев.

Также стоит отметить невозможность подготовки реальных ценовых предложений участниками. В момент проведения тендера техническое задание на создание объекта носит достаточно приблизительный характер, присутствуют ошибки в определении объемов работ разработчиками технико-экономического обоснования проекта, не определен желаемый состав производителей оборудования. При проектировании объекта его характеристики могут значительно изменяться. Следовательно, фактическая структура цены и её размер также отличаются от контрактной. Опыт реализации проектов показывает, что отклонение итоговой стоимости СМР (в базовых ценах) от стоимости по первоначальному сводному сметному расчету составляет как минимум 10-15%.

Контракт ЕРС (engineering, procurement, construction) – комплексный договор на полный цикл работ по реализации строительных проектов (проектирование, поставка оборудования, строительство, монтаж, пуско-наладочные работы и ввод в промышленную эксплуатацию) является признанной во всем мире моделью договорных отношений для создания объектов генерации электроэнергии

По мнению специалистов, эта проблема вполне разрешима. Какие действия необходимо предпринять?

РЕШЕНИЕ

Во-первых, заказчиком следует переходить к проектному управлению созданием новых энергоблоков, начиная со стадии инициации, а не со стадии строительства объекта, что позволит к моменту объявления тендера иметь четкое видение будущего объекта и качественную тендерную документацию.

Во-вторых, использовать накопленный ранее опыт

строительства объектов для формирования корректной структуры цены. Ведение статистики о реальных сроках и стоимости строительства энергоблоков в современных российских условиях целесообразно осуществлять на уровне отраслевых ассоциаций (например, Национальная ассоциация инжиниринговых компаний). Также можно отметить, что переход на схему двухстадийного контрактования, при котором сначала заключается договор на предпроектную подготовку, а по результатам предварительных проработок – договор на создание объекта, снимает проблему неопределенности при формировании условий контракта на строительство нового объекта.

2 Заключение контрактов.

ПРОБЛЕМА

На данном этапе формируются условия заключаемых контрактов на строительство ТЭС и принципов разделения ответственности между участниками проектов. Это и определяет сам ход реализации проекта, соответственно для выявления причин, вызывающих отклонения от целевых

показателей проектов, следует проанализировать условия. Общеизвестная форма договора ЕРС предусматривает принятие генподрядчиком обязательств по проектированию объекта, в том числе и по сбору исходных данных, получению необходимых разрешений, поставкам основного генерирующего и вспомогательного оборудования, выполнению строительно-монтажных и пусконаладочных работ, вводу объекта в эксплуатацию. Договор по схеме ЕРС подразумевает, что практически все риски, связанные с созданием объекта в границах строительной площадки,

генподрядчик принимает на себя и учитывает при формировании твердой фиксированной цены проекта.

Для многих проектов, особенно инициированных в 2008 – 2010 гг., характерно отступление от классической схемы ЕРС-контракта.

Зачастую, заказчики самостоятельно заключают контракты на поставку основного оборудования, а иногда и на рабочее проектирование. В отдельных случаях после выбора генподрядчика, указанные контракты передаются последнему на исполнение. Также заказчики часто прописывают в условиях договора контроль отношений генподрядчика с субподрядчиками по СМР. Такие условия реализации схемы ЕРС фактически превращают ЕРС-контрактора в подрядчика на строительство, при этом оставляя за ним ответственность за сроки ввода объекта.

Приведенная схема – яркий пример того, как делать не надо. Работа такому алгоритму приводит к задержкам в реализации проектов, увеличению их стоимости по причине возникновения разрывов в обязательствах, длительного переговорного процесса.

Описанная практика не только создает проблемы технической реализации проекта, но и существенно снижает экономическую привлекательность инжинирингового бизнеса как такового. Расширенное применение такой практики приведёт к постепенной деградации инжинирингового бизнеса в электроэнергетике и потере накопленного опыта и компетенций.

Другим существенным отличием от стандартной практики ЕРС-контрактов является финансирование выполняемых строительно-монтажных работ на ежемесячной основе с применением базовых сметных цен и территориальных индексов, вместо финансирования по знаковым событиям или законченным этапам.

Такая схема применяется в первую очередь по соображениям бухгалтерского и налогового учёта, организации расчётов НДС, её соответствия устоявшейся российской практике. Однако ее применение с учётом

специфики формирования региональных индексов и качества сметной документации, создаёт существенные затруднения для генподрядчика по привлечению высококвалифицированных субподрядных организаций. А это негативно влияет на интенсивность и сроки выполнения работ. Кроме того, применение указанного метода финансирования входит в противоречие с самим понятием твердой договорной цены, создавая проблему выплаты экономии генподрядчику если таковая получена по результатам проекта, что дополнительно снижает привлекательность инжинирингового бизнеса.

Ещё одним фактором, негативно влияющим на сроки выполнения работ, посредством воздействия на механизм финансирования работ, является одновременное применение заказчиками механизма банковских гарантий и так называемого «гарантийного удержания», а также трансляция рисков по срокам ДПМ на генподрядчиков посредством значительных штрафных санкций.

РЕШЕНИЕ

Решение указанных проблем видится в разработке адаптированных под требования российского законодательства в сфере бухгалтерского и налогового учёта типовых форм контрактов, в том числе контрактов с «целевой ценой», консолидации и созданию диверсифицированных инжиниринговых компаний.

Выполнение рабочего проектирования, строительно-монтажных и пусконаладочных работ.

ПРОБЛЕМА

Одним из наиболее существенных факторов, приводящих к отклонениям в сроках и стоимости проектов непосредственно при исполнении работ, является дефицит квалифицированных монтажных организаций и специальной строительной техники, а также недостаток проектных организаций, способных на современном уровне и в срок спроектировать объект. Такая проблема возникла, в том числе, в связи с жёстким ценовым давлением заказчиков и применяемыми

схемами финансирования работ, транслируемым через генподрядчиков на конечных исполнителей работ.

РЕШЕНИЕ

Учитывая, что большинство описанных проблем характерны для молодых, развивающихся рынков услуг (текущая стадия развития рынка электроэнергетического инжиниринга в России), варианты решения должны соответствовать этим условиям. Очень важно выстраивание партнёрских отношений между заказчиком и генподрядчиком, совместное принятие решений и несение рисков проекта.

Также для данной стадии развития рынка российского инжиниринга обоснованно применение контрактов с целевой ценой (схема «openbook») – такая схема позволит снизить риски заказчиков и сохранить опыт, накопленный инжиниринговыми компаниями.

При схеме «openbook» сначала выбирается генподрядчик (по показателям опыта строительства объектов и наличия ресурсов), совместно с которым заказчик детально прорабатывает технические условия на создаваемый объект, подбирает поставщиков основного оборудования. Ориентировочная длительность такой работы – 6-8 месяцев, после чего заказчик и генподрядчик совместно формируют целевую цену контракта, добавляя к ней покрытие затрат генподрядчика и заказчика на обслуживание проекта. Также, формируется фонд непредвиденных затрат, который, в случае экономии по проекту, будет разделен между участниками в качестве прибыли для одних и экономии для других.

В текущих условиях консолидация рынка инжиниринговых услуг с созданием вертикально-интегрированных компаний, включающих собственные проектные, строительные и монтажные подразделения позволит компаниям не растерять накопленный опыт, сформировать собственную базу знаний и достаточную автономность от сторонних подрядных компаний. Совершенствование условий рынка возможно, в том числе, за счет развития профессиональных ассоциаций и разработки на их уровне «правил рынка». ●

Центральный выставочный комплекс «Экспоцентр»
Москва, Россия



14-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

НЕФТЕГАЗ

25–29 июня 2012

**Оборудование и технологии
для нефтегазового комплекса**

www.neftegaz-expo.ru

Организаторы:

ЗАО «Экспоцентр» (Россия),
фирма «Мессе Дюссельдорф ГмбХ» (Германия)



3-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

ЭНЕРКОН

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**

25–28 июня

www.enercon-ng.ru

реклама