

РЕАЛИИ ИНЖИНИРИНГА У ИНЖИНИРИНГОВЫХ КОМПАНИЙ ДОСТАТОЧНО ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РАБОТЫ НА РЫНКАХ РАЗНЫХ СТРАН. МОЖНО СКАЗАТЬ, ЧТО ЭТОТ БИЗНЕС ИМЕЕТ ЛИШЬ УСЛОВНЫЕ ГРАНИЦЫ. В РОССИИ БОЛЬШУЮ ЧАСТЬ ЗАКАЗОВ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ВЫПОЛНЯЮТ МЕСТНЫЕ ПОДРЯДЧИКИ, НО ЕСТЬ И ЭНЕРГОКОМПАНИИ, КОТОРЫЕ ПРЕДПОЧИТАЮТ ОДАВАТЬ ЗАКАЗЫ ИНОСТРАНЦАМ. ВПРОЧЕМ, РОССИЯНЕ ТАКЖЕ РАБОТАЮТ ЗА РУБЕЖОМ, ХОТЯ ПОКА ЛИШЬ В ОТДЕЛЬНЫХ РЕГИОНАХ.

ЕКАТЕРИНА ГРИШКОВЕЦ

НАШ ВЫХОД Для оказания инженеринговых услуг в какой бы то ни было стране необходимо знать специфику местного рынка. Чтобы строить электростанции в других странах, нужно понимать, что там стандарты выполнения подрядов выглядят несколько иначе, чем у нас. Участники рынка отмечают, что в развитых странах есть так называемая гармонизация стандартов. Иными словами, если ты имеешь опыт строительства электростанции в Италии, то тебе не составит труда построить ее и в любой другой европейской стране. А вот Россия и Европа в этом смысле значительно отличаются друг от друга. Специфика работы есть как при контрактации, так и при проектировании энергообъекта, его материально-техническом обеспечении. Зарубежный рынок шире российского, но прийти на российский рынок готовы немногие зарубежные инженеринговые фирмы: им нужно время на адаптацию.

Российские же ЕРС-контракторы, несмотря на серьезную конкуренцию со стороны западных компаний, выходят на иностранные проекты не боясь. Одна из самых опытных в этом отношении российских компаний — ВО «Технопромэкспорт» — с момента своего основания в 1955 году была ориентирована только на внешние (зарубежные) рынки и специализировалась на строительстве энергетических объектов в рамках программ межгосударственного двустороннего сотрудничества. На российский рынок компания вышла гораздо позже. Всего же за десятилетия работы «Технопромэкспорт» реализовал более 400 проектов.

Региональный директор по странам Азии и ЮВА ОАО «ВО „Технопромэкспорт“» Александр Щеголев рассказывает, что при выборе региона присутствия компаний учитываются следующие основные моменты. Во-первых, геополитические интересы России, обозначенные руководством страны, во-вторых, экономическая целесообразность. «Нами рассматриваются условия ведения бизнеса в стране и всевозможные риски, делаются экономические расчеты и на основе анализа всех этих факторов принимаются решения об участии компании в новых зарубежных проектах», — говорит он. — Мы постоянно находимся в поиске новых стратегических и интересных проектов, которые могут принести нам экономические и стратегические дивиденды, изучаем их и оцениваем».

Работая за границей, всегда приходится учитывать специфику местного рынка, продолжает господин Щеголев. Например, в развивающихся странах это наличие сильной бюрократии, несовершенство правовых систем и отсутствие внутренних ресурсов. К общим и актуальным на сегодня проблемам можно отнести значительные ко-



СУРГУТСКАЯ ГРЭС-2 КОНЦЕРНА Е.ON — ОДНА ИЗ НЕМНОГИХ СТАНЦИЙ В РОССИИ, ПОСТРОЕННАЯ ЗАРУБЕЖНЫМ ПОДРЯДЧИКОМ

лебания валютных курсов, а также трудности в подборе квалифицированного персонала для зарубежных филиалов. Грамотный подбор местных команд, знающих рынок, теперь сложен почти во всех странах. «Поэтому мы вынуждены привозить команды с собой», — отмечает господин Щеголев.

«Подробнее хотелось бы остановиться на нашем присутствии в регионе Ближнего Востока — Северной Африки. Мы с большим вниманием следим за происходящими там событиями, так как на этих территориях сосредоточены наши крупные экономические интересы. Для нашей компании этот регион традиционно один из важнейших, здесь

усилиями „Технопромэкспорта“ в разные годы построено порядка 30 различных энергетических объектов — от тепловых и гидроэлектростанций до тысяч километров ЛЭП. При участии „Технопромэкспорта“ сооружены такие исторически значимые объекты, как известный Асуанский гидроэнергетический комплекс на реке Нил в Египте, плотина и гидроэлектростанция мощностью 2100 МВт, гидроэнергетический комплекс на реке Евфрат в Сирии, ТЭС „Наджибия“ и „Нассирия“ в Ираке и др. В Йемене также успешно работает несколько станций, построенных специалистами нашей компании», — говорит Александр Щеголев.

Сегодня многие из этих объектов вследствие естественного износа оборудования требуют модернизации. Обычно электростанция эксплуатируется примерно 45–50 лет, затем оборудование технически и технологически устаревает, изнашивается и требует замены. Однако сле-

дует признать, что ухудшение внутривнутренней обстановки в ближневосточных странах никак не способствует работам такого рода.

Например, перед войной в Ираке «Технопромэкспорт» подписал контракт на строительство ТЭС «Юсифия», состоящей из шести блоков по 210 МВт (он был подписан еще в июне 1988 года в рамках межправительственного соглашения между СССР и Ираком). «Мы успели завезти оборудование, развернули общестроительные работы, начался монтаж. Но впоследствии в ходе боевых действий территория будущей электростанции неоднократно подвергалась бомбардировкам. Компания несколько раз эвакуировала специалистов, а затем возвращала. Часть оборудования была уничтожена, часть разграблена мародерами, была уничтожена и сопроводительная документация на оставшееся на площадке оборудование. Естествен-

ПРОЕКТЫ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ ИНОСТРАННЫМИ ИНЖИНИРИНГОВЫМИ КОМПАНИЯМИ



1. ТУРЕЦКИЕ ИНЖИНИРИНГОВЫЕ КОМПАНИИ GAMA POWER SYSTEMS.

ENKA INSAAT VE SANAYI A.S. И ENKA POWER SYSTEMS B.V.

1.1. ПГУ-400 ШАТУРСКОЙ ГРЭС

Заказчик: Е.ON Москва. **Вводимая мощность:** 393,4 МВт. **ЕРС-подрядчик:** консорциум в лице General Electric International Inc. (США) / Gama Power Systems (Турция). **Технология:** обновляемая ПГУ. **Основное оборудование:** энергетическая парогазовая установка STAG 109FA (газотурбинная установка PG9351FA, паровая турбина типа D10, генератор 390Н) производства General Electric Company (США) с котлом-утилизатором горизонтального типа трех контуров давления производства СМІ (США + Бельгия). **Топливо:** природный газ. **Срок строительства:** 31 месяц (второй квартал 2008 года — четвертый квартал 2010 года)

1.2. ДВЕ ПГУ-400 СУРГУТСКОЙ ГРЭС-2

Заказчик: Е.ON Москва. **Вводимая мощность:** 793,8 МВт. **ЕРС-подрядчик:** консорциум в лице General Electric International Inc. (США) / Gama Power Systems (Турция). **Технология:** обновляемая ПГУ. **Основное оборудование:** энергетическая парогазовая установка STAG 109FA (газотурбинная установка PG9351FA, паровая турбина типа D10, генератор 390Н) производства General Electric Company (США) с котлом-утилизатором горизонтального типа трех контуров давления производства СМІ (США + Бельгия). **Топливо:** природный газ. **Срок строительства:** третий квартал 2008 года — третий квартал 2011 года.

1.3. ПГУ-400 ЯЙВИНСКОЙ ГРЭС

Заказчик: Е.ON Москва. **Вводимая мощность:** 422,3 МВт. **ЕРС-подрядчик:** консорциум в составе Enka Insaat ve Sanayi A.S. и Enka Power Systems B.V.

Технология: обновляемая ПГУ. **Основное оборудование:** газовая турбина типа SGT5-4000F производства Siemens мощностью 285 МВт, паровая турбина типа SST5-3000 производства Siemens мощностью 130 МВт, генератор SGen5-2000H производства Siemens, котел-утилизатор вертикального типа трех контуров давления производства СМІ (США + Бельгия). **Топливо:** природный газ. **Срок строительства:** первый квартал 2009 года — третий квартал 2011 года.

2. ИСПАНСКИЕ КОМПАНИИ

IBERDROLA INGENIERIA Y CONSTRUCCION

2.1. СРЕДНЕУРАЛЬСКАЯ ГРЭС

Заказчик: ОГК-5, Enef. **Строительство ПГУ-410** (энергоблок № 12). **ЕРС-контракт** (проектирование, поставка оборудования и строительство). Газовая турбина с генератором General Electric. **Вводимая мощность:** 270 МВт. **Основное оборудование:**

паровая турбина с генератором Skoda Power a.s. мощность — 140 МВт + 200 Гкал. Котел утилизатор: Nooter/Eriksen, Inc. **Топливо:** природный газ. **Сроки строительства:** 2008–2011 годы.

3. ФРАНЦУЗСКИЕ КОМПАНИИ

ALSTOM

3.1. СТРОИТЕЛЬСТВО БЛОКА № 8 ПГУ-420 МВт ТЭЦ-26

Заказчик: ОАО «Мосэнерго», ООО «Газпром энергохолдинг». **Вводимая мощность:** 420 МВт. **ЕРС-контракт** (проектирование, поставка и строительство). Установленная электрическая мощность энергоблока № 8 ПГУ-420 ТЭЦ-26 составляет 420 МВт, тепловая — 265 Гкал/ч. **Генеральный подрядчик строительства ПГУ-420 ТЭЦ-26:** консорциум компаний Alstom и ОАО «ЭМАльянс». **Топливо:** природный газ. **Сроки проведения проекта:** 2007–2011 годы.