

Контракт качества

В марте 2013 года компания «Сатурн – Газовые турбины» приступила к строительству универсального открытого стенда для контрольных заводских испытаний. Этот проект станет одним из этапов исполнения государственного контракта, который наполнит новым содержанием российскую программу «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года». Подробнее о самом контракте, а также о строящемся уникальном испытательном стенде корреспонденту журнала Соне Гаджимирзоевой рассказывает управляющий директор ОАО «Сатурн – Газовые турбины» Игорь ЮДИН.



– Игорь Дмитриевич, в чем суть заключенного контракта?

– Контракт на выполнение научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы «Создание основ серийного производства типового ряда энергоустановок мощностью до 50 МВт для оснащения объектов электро-теплоснабжения небольших и средних городских районов» мы заключили с Министерством промышленности и торговли РФ. Согласно этому документу предстоит создать ряд энергетических установок модульного типа и построить стенд контрольных заводских испытаний ГТА, ГПА и РГПЭУ на территории ОАО «Сатурн – Газовые турбины». Стоимость контракта – миллиард рублей. 500 миллионов – бюджетные вложения, 500 миллионов – из внебюджетных источников. Наша компания вкладывает значительные собственные средства. Таким образом, ОАО «Сатурн – Газовые турбины» принимает активное участие в создании материальной базы для реализации Государственной программы Российской

Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года».

– Какие шаги уже сделаны в рамках реализации этого контракта?

– Прежде всего, мы провели комплексный анализ существующего положения дел в регионах. Изучили потребности малых и средних городов. Энергодефицит – понятие многоплановое, в каждом конкретном городе оно имеет свой смысл. Где-то крайне нуждаются в дополнительных мощностях электроэнергии, где-то, наоборот, наблюдается нехватка генерации тепла. При этом дефицит может формироваться либо на фоне отсутствия необходимой генерации, либо «благодаря» морально устаревшему существующему оборудованию, которое чаще всего представляет собой дизельные электростанции, малоэффективные котельные ЖКХ и так далее. Если обобщить полученные нами данные, получается, что энергодефицит городских территорий в среднем по России составляет от 6 до 50 МВт, причем потребность в тепловой энергии зачастую превышает необходимость в дополнительной генерации электроэнергии.

Получив результаты анализа, мы пришли к выводу, что при всем разнообразии потребностей малых и средних городов можно выработать ряд схем, которые способны эти потребности удовлетворить. К примеру, если город нуждается в тепловой энергии, возможен вариант установки ПГУ с минимальной электрогенерацией на нужды котельной, если территория испытывает недостаток в электрических мощностях, то здесь уже возможен вариант ГТЭС с небольшой генерацией тепла. Возможности ОАО

ДОСЬЕ

Рыбинское машиностроительное предприятие «Сатурн – Газовые турбины» – генеральный подрядчик ОАО «УК «ОДК» по строительству объектов энергогенерации. Компания осуществляет комплексные поставки энергообъектов «под ключ», включая разработку проекта, производство оборудования, строительную часть, монтаж и пусконаладку, ввод объекта в эксплуатацию и сервисное сопровождение на протяжении всего жизненного цикла.

ОАО «Сатурн – Газовые турбины» серийно производит газопоршневые установки мощностью от 1 до 4 МВт, газотурбинные электростанции мощностью от 2,5 до 77 МВт и газоперекачивающие агрегаты мощностью от 4 до 25 МВт.



Проведение комплексных заводских испытаний агрегатов на базе предприятия-изготовителя – сегодняшнее требование наших партнеров. И это логично, мы должны поставить не набор железа, а реально работающую и проверенную станцию. Универсальный испытательный стенд решает эту задачу

«Сатурн – Газовые турбины» как головной компании ОАО «УК «ОДК» по производству газотурбинных энергетических агрегатов и газоперекачивающих комплексов позволяют предложить любую схему.

– **То есть вы будете предлагать готовые технические решения?**

– Да, причем они будут представлять собой необходимый набор вариантов с высокой сте-

пенью универсальности. Тем самым мы значительно упрощаем для регионов процесс выбора оборудования, поиска схем генерации. Достаточно обратиться в ОАО «Сатурн – Газовые турбины», и мы предложим решение в зависимости от потребностей территории. Кроме того, мы готовы провести предпроектное обследование, определить конфигурацию оборудования и исследовать возможности подключения сетей.

– **Можно сказать, что компания готова предложить потенциальным заказчикам полный каталог услуг по созданию энергогенерации?**

– О каталоге, конечно, говорить рано, это будут предложения по выбору оборудования, рекомендуемые мощности. Первым нашим проектом в рамках реализации программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» является строительство ГТЭС-52 в Тутаеве Ярославской области. Началу строительства предшествовала большая работа по поиску оптимальной конфигурации оборудования. Это стартовый проект, во многом показательный,



благодаря нему мы получили большой опыт. Но тутаяевский проект невозможно растиражировать, он уникален. Если говорить о развитии малой энергетики страны, то здесь должен быть другой подход. Нельзя, чтобы заказчик каждый раз сталкивался с необходимостью выбора мощностей, подбора оборудования, определения сроков окупаемости и прочими не свойственными его компетенции вопросами. С нашей помощью Минпромторг получает бизнес-модель, в том числе и бюджетную, которую может предложить территориям. То есть представители субъекта федерации обращаются с запросом – нам необходима такая-то мощность, такая-то генерация. И получают компоновку, список оборудования, стоимость и сроки окупаемости. С этими результатами уже можно идти в банк и оценивать финансовую сторону дела. В этом заключается инновационность нашего проекта. Мы применяем комплексный подход для решения энергетических проблем субъектов. Речь идет не об отдельных электро- и теплостанциях, это уже стратегия регионального развития. Тем более что помимо технических решений мы

можем предъявить и конкретные примеры. Не на бумаге, а в железе.

– Какие агрегаты вы будете предлагать?

– В нашем арсенале широкий выбор высокоэффективных турбин. В диапазоне мощностей от 4 до 10 МВт мы используем проверенные силовые установки ОАО «НПО «Сатурн» ГТД-4РМ, ГТД-6,3/8, ГТД-10РМ, ГТД-10РМЭ. Эти турбины хорошо зарекомендовали себя в газоперекачивающих агрегатах, имеют высокий КПД, низкий удельный расход топлива. Кроме того, в цикле ПГУ они могут давать сравнительно дешевое тепло.

– Предусмотрено ли проектирование агрегатов до 50 МВт?

– Да, предлагаемые технические решения для регионов будут учитывать широкий мощностной ряд. В рамках исполнения контракта мы сейчас разрабатываем установку ГТА-10 мощностью 10 МВт, она закроет ряд от 4 до 10 МВт, создаваемый на базе двигателей ОАО «НПО «Сатурн». К концу этого года согласно контракту предъявим заказчику ряд узлов и деталей этой установки, а в январе 2014 года ГТА-10 будет установлена на стенд и пройдет контрольные заводские испытания. Что касается установок мощностью от 12 до 50 МВт, то здесь планируем использовать пермские двигатели ГТУ-16П и ГТУ-25П.

– Как универсальный испытательный стенд вписывается в канву контракта?

– Проведение комплексных заводских испытаний агрегатов на базе предприятия-изготовителя – сегодняшнее требование наших партнеров. И это логично, мы должны поставить не набор железа, а реально работающую и проверенную станцию. Универсальный испытательный стенд решает эту задачу. Благодаря нему мы получаем возможность испытывать энергетические агрегаты широкого мощностного ряда и на всех режимах, включая номинальные до 50 МВт. Оборудование стенда самое современное, в качестве нагрузочного устройства, например, будет использоваться оборудование фирмы Crestchic (Великобритания), одного из мировых лидеров в этом направлении. Кроме гарантии качества наши партнеры получают реальную экономию средств. Ведь перед испытаниями установка проходит весь цикл сборки и монтажа, что значительно сокращает сроки строительства на территории заказчика. ●