

САТУРН — ГАЗОВЫЕ ТУРБИНЫ ВОЗВРАЩАЕТ РОССИИ СОВРЕМЕННЫЙ УРОВЕНЬ МАШИНОСТРОЕНИЯ

МАЯ НОБАТОВА
«Нефтегазовая Вертикаль»



Машиностроительное предприятие ОАО «Сатурн — Газовые турбины» приступило к строительству уникального испытательного стенда для контрольных заводских испытаний газотурбинных и газопоршневых агрегатов.

Проект реализуется в рамках масштабного государственного контракта, который предусматривает создание крупной промышленной базы для серийного производства энергетического оборудования для нужд малых и средних городов России. Новая тестовая установка станет первой и пока единственной в России и позволит значительно сократить время перехода от опытного образца к серийной продукции и обеспечить эксплуатацию производимого энергооборудования на качественно новом уровне.

19 марта на территории завода в Рыбинске Ярославской области состоялась торжественная закладка первого камня в основание испытательного стенда, который планируется запустить в эксплуатацию в апреле 2014 года.

ОАО «Сатурн — Газовые турбины» является генеральным подрядчиком Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК) по

По контракту с Минпромторгом РФ ОАО «Сатурн — Газовые турбины» построит испытательный стенд и выполнит НИОКР по разработке энергоустановок модульного типа мощностью до 50 МВт

строительству объектов энергетической генерации. Предприятие выпускает газопоршневые и газотурбинные

агрегаты, а также газоперекачивающие установки мощностью до 25 МВт.

При этом поставки осуществляет «под ключ»: компания проектирует и производит оборудование, выполняет строительные, монтажные и пусконаладочные работы, комплексное опробование и запуск в эксплуатацию, сервисное обслуживание, включая обучение персонала.

Полный цикл

Министерство промышленности и торговли РФ и ОАО «Сатурн — Газовые турбины» подписали конт-

ракт в мае прошлого года. В его рамках, помимо строительства испытательного стенда, компании предстоит выполнить НИОКР по разработке энергетических установок модульного типа мощностью до 50 МВт. Общая стоимость контракта — 1 млрд рублей, из которых 500 млн — бюджетные вложения, 500 млн — собственные средства участников проекта.

По словам Игоря Юдина, управляющего директора компании, с запуском испытательного стенда «Сатурн — Газовые турбины» станет компанией полного технологического цикла и сможет выйти на один уровень с между-



да»: новое энергетическое оборудование планируется предложить взамен устаревшего в малых и средних городах России.

В рамках федеральной программы по энергосбережению новые энергоустановки «Сатурн — Газовые турбины» заменят устаревшее оборудование в малых и средних городах страны

Прежде чем приступить к конструкторским работам, на предприятии изучили городские потребности. И уже на основе ана-

Общая стоимость госконтракта — 1 млрд рублей, из которых 500 млн — бюджетные вложения, 500 млн — собственные средства участников проекта

лиза положения с тепло- и энергообеспечением в регионах компания выработала ряд схем, которые определяют наиболее востребованные значения мощностей энергоустановок в зависимости от характера потребления.

Современный и единственный такого рода стенд в России стоимостью более 0,5 млрд рублей будет испытывать не узлы, а полноразмерные агрегаты широкого мощностного ряда

При необходимости предприятие предлагает каждому из потребителей готовые технические решения: те сами могут подо-

В рамках контракта «Сатурн — Газовые турбины» предстоит создать качественные образцы энергоустановок мощностью до 50 МВт для дальнейшего серийного производства

брать оборудование и его комплектацию из широкого мощностного ряда соответствующей стоимости и сроков окупаемости.

Установки в диапазоне мощностей от 4 до 10 МВт будут созда-

народными конкурентами: «Наш стенд будет испытывать не отдельные составляющие, а полноразмерные агрегаты широкого мощностного ряда. На сегодняшний день подобного объекта нет ни у одной машиностроительной компании в России».

Строительство и монтаж тестовой установки планируется завершить в ноябре текущего года, комплектование оборудованием — в феврале, а запуск — в апреле 2014 года. «Сатурн — Газовые турбины» инвестирует в стендовый проект 365 млн рублей, еще около 200 млн будет получено из федеральных ресурсов.

Участовавший в торжественном мероприятии губернатор Ярославской области Сергей Ястребов отметил, что реализация данного проекта позволит повысить уровень надежности энергетического оборудования, будет способствовать развитию наукоемких технологий в стенах предприятия.

Проверка качества изготовления и сборки, а также работоспособности систем агрегата и его составных частей — это требование заказчиков «Сатурн — Газовые турбины». «Газпром», например, не принимает газоперекачивающие станции без комплексных испытаний, отметили в компании.

А с вводом универсального испытательного стенда рыбинское предприятие получит возможность проводить испытания всех энергетических агрегатов, выпускаемых компанией, в заводских условиях. Это позволит не только

обеспечить контроль за всеми заложенными в проект техническими параметрами оборудования, выявить и устранить дефекты, но и провести НИОКР по доводке и совершенствованию узлов и агрегата в целом, с тем чтобы у потребителей при эксплуатации оборудования проблем не было. Кроме того, благодаря комплексным испытаниям сроки монтажа и пусконаладки энергоустановок сократятся не меньше чем в четыре раза.

Генеральный проектировщик стенда казанский ГипроНИИавиапром использовал опыт ведущих мировых компаний. Примененные им проектные решения позволяют, в частности, увеличить мощности испытываемого оборудования до 60 МВт.

Для нужд малой энергетики

Первым агрегатом, который будет испытан на стенде, станет газотурбинная электростанция ГТА-10ГТ мощностью 10 МВт. Сейчас она проектируется, и к концу текущего года завод уже изготовит часть узлов и двигателей турбины.

В рамках контракта «Сатурн — Газовые турбины» предстоит создать образцы энергоустановок мощностью до 50 МВт для дальнейшего серийного производства. Это вклад компании в реализацию государственной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 го-



ваться на базе двигателей НПО «Сатурн», от 12 до 50 МВт — на базе двигателей Пермского моторного завода.

В своих новых разработках Рыбинский завод намерен использовать уникальный опыт, приобретенный во время строи-

В основу работы ГТЭС, которую планируется запустить в текущем году, заложены самые современные и передовые циклы выработки электроэнергии — парогазовый и когенерационный, с одновременным производством тепловой и электрической энергии.

Новый стимул


Вступление России в ВТО изменило требования к предприятиям машиностроительной отрасли — теперь они должны соответствовать международным стандартам и иметь сертификаты системы качества, технологических процессов и сертификат на выпускаемую продукцию.

По словам И.Юдина, для «Сатурн — Газовые турбины» вхождение РФ в ВТО — это возможность развития и выхода на принципиально новый уровень. «Именно этот фактор заставил нас еще три года назад принять основные стратегические решения по выводу компании на международный уровень, что позволяет нам уверенно смотреть в будущее и конкурировать с другими участниками рынка», — отметил он.

В первую очередь, компания приступила к модернизации технологий и производства. Только в прошлом году завод приобрел

42 единицы нового оборудования. В частности, были введены в эксплуатацию три производственные высокотехнологические линии: это линия для обработки деталей и очистки поверхностей немецкой фирмы ROSLER, итальянская линия FICER для обработки профилей и листового проката и линия лазерной резки металлов швейцарской фирмы Bystronic.

Все три линии — автоматические, с программным управлением, реализуют комплексные технологии, которые позволяют повысить качество продукции и сократить количество брака. Так, линия FICER заменяет работу шести продольно-фрезерных станков и в несколько раз повышает производительность, а линия ROSLER может ускорить дробеструйную обработку в 12 раз.

Внедрение этих инновационных технологий дает «Сатурн — Газовые турбины» возможность решать сложные производственные задачи и способствует развитию долгосрочных партнерских отношений со своими основными заказчиками. Свидетельством тому является стратегическая программа компании, предусматривающая 6 млрд рублей инвестиций в развитие производства до 2020 года... 

Установки в диапазоне мощностей от 4 до 10 МВт будут создаваться на базе двигателей НПО «Сатурн», от 12 до 50 МВт — на базе двигателей Пермского моторного завода

тельства парогазовой установки мощностью 52 МВт в городе Тутаеве Ярославской области. Это первый проект «Сатурн — Газовых турбин» в рамках госпро-

Контракт «Сатурн — Газовые турбины» — это и адекватный ответ машиностроителей на вхождение России в ВТО: не сделаем сами, за нас это сделают другие

граммы по энергосбережению, и компания проделала огромную подготовительную работу по поиску оптимальных решений для эффективного использования топлива.