



АЛЕКСАНДР КОРЯКОВ

«РОСТЕХ», В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ, ВЫПУСКАЕТ СЕМЕЙСТВО ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК И ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ НА БАЗЕ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

19 → В «Ростехе» пояснили, что на сегодняшний день этап испытаний ГТД-110М продолжительностью 3 тысячи часов успешно завершен. «Установка продолжает эксплуатироваться в составе Ивановских ГТУ. Сейчас обсуждается следующий этап испытаний, в ходе которого наработка должна достигнуть новой планки — 8 тыс. часов. В 2020 году мы предполагаем начать серийный выпуск этих турбин», — говорят в «Ростехе».

По словам замглавы УК «Роснано» Юрия Удальцова, «Роснано» инвестировало в проект около 1 млрд руб., еще 570 млн руб. составила субсидия Минпромторга. «Интер РАО» поучаствовало имуществом, внося в инжиниринговый центр свой агрегат турбины, который достаточно дорого стоит (340 млн руб. — **BG**), — пояснил господин Удальцов.

Что касается намерений «Интер РАО» локализовать две машины американской General Electric (GE), то они пока до конца не определены. Компании владеют на паритетных началах СП «Русские газовые турбины», где не исключают возможности заключения СПИК с правительством РФ.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ЭНЕРГООБЛОКИ По мнению экспертов, программа модернизации тепловых электростанций ДПМ-2, принятая правительством в на-

чале 2019 года, не создала возможности для реализации проектов по установке ПГУ или использования газовых турбин для надстройки паросиловых блоков, так как для проектов установлен предельный CAPEX (суммарные капитальные инвестиции) для наиболее распространенного диапазона мощностей 33 тыс. рублей за установленный киловатт. «А для проектов с газовыми турбинами этот показатель составляет не менее 36–40 тыс. для действующих станций и 55–60 тыс. — для нового строительства. Таким образом, парогазовые проекты отсекаются по CAPEX и даже не проходят к сравнению по LCOE (однотарифный тариф, характеризующий затраты на всем жизненном цикле)», — объясняет гендиректор «Infoline-Аналитика». По его словам, российские производители газовых турбин заинтересованы в повышении порога по CAPEX в ДПМ-2, сохранении требований по локализации в соответствии с постановлением правительства РФ № 719, без возможности индивидуальных решений в результате заключения специальных инвестиционных контрактов, а также предоставления инновационному российскому оборудованию льгот по штрафам за нарушение срока ввода в срок и аварийность.

По расчетам Минэнерго, в России в 2026–2028 гг. должно появиться несколь-

ко экспериментальных энергоблоков, работающих на пилотных образцах газовых турбин средней и большой мощности. Министерство предлагает выделить квоту 1,59 ГВт в европейской части РФ и на Урале и еще до 410 МВт в Сибири с проведением конкурса по строительству энергоблоков на несколько мощностных диапазонов, чтобы дать доступ к их обкатке производителям турбин средней (от 65 МВт) и большой (от 100 МВт) мощности. Предполагается, что единый отбор на 2026–2028 годы должен пройти до 1 апреля 2020 года. «Предельный CAPEX этих проектов несколько ниже, чем плановые расчеты российских производителей, и составляет 36 тыс. руб. за 1 кВт, однако для ТЭС с экспериментальными турбинами будет предусмотрена возможность переноса сроков ввода объекта в эксплуатацию на три года, а также льготные условия по расчету штрафов за неготовность оборудования к выработке электрической энергии», — говорит Михаил Бурмистров.

НЕОГРАНИЧЕННЫЕ АМБИЦИИ Помимо проектов по производству газовых турбин российские энергетические компании занимаются разработкой и других амбициозных проектов в сфере импортозамещения. Так, «Силовые машины» занимаются изготовлением первой от-

ечественной тихоходной турбины мощностью свыше 1200 МВт для атомных электростанций.

«Также ведутся работы над созданием турбогенераторных установок с применением технологии органического цикла Ренкина, разрабатываются новые решения для инфраструктуры активно-адаптивной сети, продолжается внедрение новой системы шариковой очистки трубок конденсаторов», — добавляют в компании.

«Ростех», в свою очередь, выпускает семейство газотурбинных установок и газоперекачивающих агрегатов на базе авиационных двигателей. «Эти установки применяются в составе крупнейших газопроводов страны. В частности, в составе газопровода «Сила Сибири», — говорят в компании. Также Госкорпорация осуществляет цифровизацию энергетического комплекса России, создавая интеллектуальные системы учета электроэнергии, в том числе комплексы для удаленного контроля и диагностики состояния энергооборудования — паровых котлов, турбин, турбогенераторов, электродвигателей, элементов высоковольтных подстанций, разработку систем сбора и обработки данных от электростанций. Кроме того, входящие в состав «Ростеха» «КамАЗ» и ОДК создали мобильные энергетические установки, работающие на сжиженном газе. ■