

Всего несколько лет назад наша компания освоила производство сосудов, предназначенных для глубокой переработки нефти, в соответствии с требованиями мировых лицензиаров. Сегодня мы предлагаем качественный, конкурентоспособный продукт. При этом в связи с ослаблением национальной валюты цены для наших потенциальных заказчиков стали еще более привлекательными. Поэтому мы очень рассчитываем, что при реализации инвестиционных проектов наши заказчики будут активнее сотрудничать именно с российскими производителями», — надеется господин Урнев.

По словам Олега Шевченко, вице-президента по энергетическим проектам ЗАО «РЭП Холдинг», отсутствие стимулов в последние годы (к примеру, более дешевый импорт) не давало развиваться ряду направлений. «Тем не менее в стране есть несколько предприятий с международным уровнем организации производства, оснащенных великолепными станками. Если говорить о том, что импортируем, то завозим мы поковки роторов, точное литье, части горячего тракта газовых турбин. Самым критичным является литье для монокристаллических лопаток. Инвестиции в технологию и производство составят примерно €50 млн», — говорит господин Шевченко.

По его мнению, ослабление рубля дает возможность надеяться на то, что российская энергетическая продукция вновь может обрести конкурентоспособность на международных рынках.

«Российские производители до сих пор умеют делать хорошие теплофикационные паровые турбины, конденсационные паровые турбины до 300 МВт (более мощные турбины пока уступают зарубежным аналогам). Несомненно, имеются отличные гидравлические турбины, особенно мощные, а также турбины для атомной отрасли. Из современных газовых турбин по-настоящему русской можно назвать машину „Ладога“ производства „РЭП Холдинга“. Здесь разработчик лицензии General Electric согласился передать сто процентов технологии», — рассказывает Олег Шевченко.

НЕЗАВИСИМЫЙ ТЕПЛОУЧЕТ Что касается систем учета, регулирования и автоматизации, то Россия сегодня независима. Доля импорта этой продукции на российском рынке не превышает 20%, большая ее часть поступает из Германии («Зеннер», «Иста», «Техем»), Дании («Данфосс», «Камstrup») и Польши.

В России более 150 компаний имеют теплосчетчики в своем портфолио, более 230 моделей счетчиков — в реестрах. Основные производители — компании «Теплоком», «Взлет», ТБН «Энергосервис», «Логика», «Карат», «Термотроник», «ТЭМ-прибор».

Руководитель секции «Финансирование в энергосбережение» при Госдуме РФ, генеральный директор холдинга «Теплоком» Андрей Липатов говорит, что если рынок финансов, стоимости капитала мы проиграли, то рынок мер и измерений энергоресурсов, рынок учета, мы не должны упустить. «И здесь необходимо использовать свои наработки и разработки. Такие компании, как „Теплоком“, являются знаковыми — ни один иностранный участник не может привнести ничего нового в нашу сферу. Все, что бы они ни пытались нам предложить, либо

уже производится нами, либо отброшено как ненужный элемент. Например, разрезанная точность ультразвуковых расходомеров по факту не соответствует заявленной, так как, во-первых, они плохо меряют малый расход воды (в то время как электромагнитный расходомер фиксирует любое движение в трубе), во-вторых, ультразвук не может правильно мерить поток в металлосодержащей воде, то есть имеющей примеси или ржавчину. Поэтому точность электромагнитного метода измерения в России не подвергается сомнению. И говорить о том, что Европа диктует нам какие-то стандарты, не приходится: если у нас погрешность приборов исчисляется в долях процентов, то у западного производителя она составляет 5–7%. Это один из факторов, благодаря которому отечественные производители удерживают существенную долю рынка — более 80%! — несмотря на то, что уровень технологичности производства у нас пока ниже, чем у западных коллег. Если там полная автоматизация, то у нас частичная. Тем не менее мы, по их словам, производим ювелирные изделия. Это касается всех звеньев: и разработки, производства, продаж, и последующего сервиса», — утверждает господин Липатов.

ГИДРОЭНЕРГЕТИКА До 1990-х годов все гидроэлектростанции (ГЭС) России создавались почти исключительно на базе отечественного оборудования, материалов и технологий. Таким образом, были построены большинство ныне действующих ГЭС России, включая крупнейшие в мире Саяно-Шушенскую, Красноярскую, Братскую и многие другие.

По словам главного инженера ОАО «Ленгидропроект» Бориса Юркевича, примерно с середины 1990-х появилась возможность использовать импортное оборудование и технологии. «В этот период строительство новых ГЭС не велось, но на действующих ГЭС в рамках реконструкции и технического перевооружения начали применяться импортные комплектующие, оборудование, строительные машины и механизмы. В первую очередь это было электронное оборудование для систем АСУ, автоматики, релейной защиты, электротехническое оборудование. С начала 2000-х годов и на строящихся ГЭС начало применяться импортное оборудование. Отчасти это было связано с закрытием большого количества отечественных заводов, но, с другой стороны, и производимое в России оборудование зачастую уступало по своим параметрам лучшим мировым образцам. Это создавало дополнительные трудности отечественным производителям, некоторые из них прекратили существование, другие перешли на лицензионные технологии», — говорит он.

На сегодняшний день Россия в состоянии полностью обеспечить себя в следующих видах оборудования для ГЭС: основное энергетическое оборудование — гидротурбины и гидрогенераторы, механическое оборудование — затворы, сороудерживающие решетки, крановое оборудование всех видов, металлоконструкции; вспомогательное технологическое оборудование — насосы, компрессоры, фильтры, трубы и комплектующие; кабельная продукция, некоторые виды оборудования автоматики, релейной защиты и связи (иногда с использованием импортной элементной базы и комплектующих).

При этом господин Юркевич говорит, что отсутствуют российские аналоги следующих видов оборудования: элегазовые комплектные распределительные устройства (КРУЭ) на напряжение выше 220 кВ, электронное оборудование систем АСУ ТП и технологической автоматики, некоторые типы оборудования связи, системы технологического контроля. «Строительная часть ГЭС может быть полностью обеспечена отечественными видами строительных материалов, включая бетон, арматуру, металлоконструкции, отделочные материалы и изделия, инженерные системы и сети. Имеются достаточно квалифицированные строительные и монтажные компании, обеспечивающие полный объем работ по возведению ГЭС», — подчеркивает господин Юркевич.

Выполнение строительных работ требует использования современной строительной техники, не имеющей российских аналогов, в частности, строительных и монтажных кранов, особенно большой грузоподъемности, бетононасосов, буровых установок для сооружения конструкций «стена в грунте», оборудования для производства земельно-скальных работ — экскаваторов, бульдозеров, тяжелых самосвалов, а также ряда других видов специализированного оборудования и механизмов.

При этом эксперты подчеркивают, что Россия обладает научно-техническим и проектно-конструкторским комплексом, обеспечивающим все виды работ по созданию объектов гидроэнергетики.

«Для обеспечения неувязимости России в части развития и функционирования гидроэнергетики необходимо срочное развитие ряда производств, главным образом в области электронной техники и строительного машиностроения. Потребность в этих производствах не является спецификой гидроэнергетики, она характерна для большинства отраслей экономики России», — заключает господин Юркевич.

По словам господина Кудинова, в России производится все основное оборудование для ГЭС (основные производители: ОАО «Тяжмаш», «Силовые машины», ЗАО «Диаконт», ВНИИА им. Духова), за исключением программного обеспечения и систем управления. «На данный момент на российских ГЭС преимущественно используются системы автоматизированного управления (CAV) иностранного производства (Siemens). Что касается энергомашиностроения для ГЭС, то основное оборудование делается в России. Отсюда можно сделать вывод, что уязвимость минимальная и касается скорее дополнительного оборудования. На базе ОАО «Ижорские заводы», ОАО «Уралхиммаш» и Skoda был создан интегрированный и высокодифференцированный инжиниринговый и научно-производственный холдинг в области тяжелого машиностроения „Объединенные машиностроительные заводы“ (группа „Уралмаш-Ижора“), — рассказывает господин Кудинов.

РЕГИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ Сегодня на Северо-Западе производство оборудования для энергетики составляет 6,5% от всего объема обрабатывающих производств и 4,9% от промышленного производства в целом. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды дает 13,1% промышленности региона.

Как ранее комментировал для „Б“ руководитель проектов практики «Промышленность» консалтинговой группы «НЭО Центр» Иван Филютин, Северо-Западный федеральный округ исторически является ключевым российским регионом, где сконцентрированы основные производственные мощности по выпуску электрогенерирующего оборудования большой мощности. «В Петербурге расположено крупнейшее российское производственное предприятие энергетического машиностроения — ОАО «Силовые машины», которое является монополистом на рынке турбин и электрогенераторов для гидроэнергетики, а также основным российским предприятием по выпуску паровых и газовых турбин большой мощности», — отмечает он. Так, компания полностью обеспечивает потребность отечественного рынка в генерирующем оборудовании для гидроэнергетики, конденсационных паровых турбинах большой мощности, а также контролирует до 50% совокупного рынка газотурбинных установок большой мощности.

В числе крупнейших предприятий в энергетической отрасли — ОАО «Звезда-Энергетика», созданное в феврале 2001 года, дополняет эксперт аналитической группы ИА «Крединформ» Антон Щербаков. Компания является одним из лидеров отрасли и разрабатывает проектно-сметные документации для строительства электростанций и ТЭЦ мощностью до 200 МВт, изготавливает контейнерные электростанции единичной мощностью от 50 до 2500 кВт, в том числе с утилизацией тепла. Кроме того, предприятие осуществляет строительство «под ключ» стационарных, блочно-модульных электростанций и ТЭЦ мощностью до 200 МВт. Эксперт также выделяет компанию «Электроматериалы», которая является одним из ведущих поставщиков электротехнической продукции отечественных и зарубежных производителей.

В ТГК-1 считают, что промышленный потенциал Петербурга в энергетической области можно назвать высоким. В городе производится большой спектр оборудования для энергетической области. Наш регион поставляет для энергетики электрические трансформаторы и генераторы, паровые турбины, газовые турбины разной мощности и разного назначения. Кроме того, в Петербурге выпускаются гидроагрегаты для гидроэлектростанций.

СЛАБЫЕ СТОРОНЫ В ОАО «ТГК-1» говорят, что в качестве стороны для развития очевидным остается сегмент производства высоковольтного коммутационного оборудования (элегазовые выключатели, элегазовые комплектные распределительные устройства). С учетом курса на импортозамещение не менее актуальным остается вопрос создания высокотехнологичного производства «горячей части» газовых турбин.

По мнению экспертов, основным препятствием для развития собственных возможностей в сфере энергетического производства являются мощные конкуренты на рынке. Мировой рынок поделен между крупными ТНК (Siemens, ABB, General Electric, Alstom, Mitsubishi, Toshiba). Оборот каждой из компаний на рынке энергооборудования и сопутствующих услуг составляет \$10–40 млрд, что как минимум на порядок выше объема производства российских компаний. → 30