

КУРС НА ЗАМЕЩЕНИЕ

ЭКСПЕРТЫ ГОВОРЯТ, ЧТО ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ, КОТОРЫМИ ОБЛАДАЕТ РОССИЯ, В БЛИЖАЙШЕЙ ПЕРСПЕКТИВЕ НЕ ПОЗВОЛЯТ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ ПРОИЗВЕСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В СФЕРЕ ЭНЕРГЕТИКИ. В РЯДЕ ОТРАСЛЕЙ СИТУАЦИЯ ЛУЧШЕ, НАПРИМЕР, В АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ, В РЯДЕ — ХУЖЕ, ДОПУСТИМ, В СЕГМЕНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ. В ЦЕЛОМ ОТРАСЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНОСТРАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. КРОМЕ ТОГО, ОТСТАВАНИЕ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПРИВЕЛО К ПОЛНОМУ ПРЕКРАЩЕНИЮ ВЫПУСКА МНОГИХ ТОВАРОВ, КОМПЛЕКТУЮЩИХ В ЦЕЛОМ РЯДЕ ОТРАСЛЕЙ.

УЛЬЯНА ТЕРЕЩЕНКО

По мнению ряда экспертов, нынешняя макроэкономическая и геополитическая ситуация двояко влияет на рынок энергетической промышленности. С одной стороны, компаниям стало труднее и дороже кредитоваться, а также возросли риски, связанные с возвратностью инвестиций, а с другой стороны, появляется возможность нарастить долю рынка за счет принятого страной курса на импортозамещение. Но последнее сработает лишь в том случае, если качество производимой продукции отечественных промышленников будет действительно находиться на конкурентоспособном уровне.

ЧЕМ БОГАТЫ Алексей Кудинов, руководитель департамента консалтинга Института проблем предпринимательства, говорит, что если раньше российские компании принимали участие в международных консорциумах по поставке оборудования, выполняя в них определенную часть работ, то сейчас зарубежным производителям нет необходимости в подключении к этим проектам наших машиностроителей. «А ведь это рынок, который позволил российским предприятиям пережить и отсутствие заказов на поставку продукции для отечественных потребителей, и относительно безболезненно пережить финансовый кризис 2008-2009 годов. Так, у Силовых машин сейчас в структуре заказов 88% приходится на экспорт, у ЭМАльянса более 50%, у Объединенных машиностроительных заводов (ОМЗ) почти 56%.

Сами мы можем производить паровые и газовые турбины, генераторы, трансформаторы и выключатели, кабельную продукцию (Рыбинские моторы в городе Рыбинске и Ленинградский металлургический завод, это совместное производство компании Силовые машины с Siemens. Эти заводы производят газовые турбины в очень небольшом количестве и всего двух типов: мощностью 165 МВт и 110 МВт), реакторы ВВЭР с мощностью 1000 и 1200 МВт (ОАО Ижорские заводы)», рассказывает господин Кудинов.

Эксперты говорят, что Россия конкурентоспособна в производстве силовых трансформаторов III габаритов, заводы которых есть на территории России: ОАО «ЭТК БирЗСТ» (Биробиджан), ЗАО «Группа компаний Электрощит-ТМ-Самара», ОАО «Алттранс» (Барнаул), ЗАО «Трансформер» (Подольск), ОАО «Электрощит» (Чехов), ОАО «Курганский электромеханический завод», ООО «Завод НВА» (Расказово, Тамбовская область).



ЭКСПЕРТЫ СЧИТАЮТ, ЧТО СРЕДИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ШАНСЫ СТАТЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫМИ ЕСТЬ НЕ ТОЛЬКО У КОМПАНИЙ, ВЫПУСКАЮЩИХ МАТРЕШКИ

«У нас есть технологические заделы по отдельным видам оборудования. Наиболее сильные позиции в гидроэнергетическом и атомном оборудовании, а также в продлении срока службы и модернизации работающих паровых турбин. Также развитию способствует то, что мы освоили технологии работы на мировом рынке. Хотя доля на мировом рынке невелика, есть успешный опыт победы в тендерах на поставку и монтаж оборудования в развивающихся странах Азии, Африки, Латинской Америки. Политическая поддержка отрасли. Имеется заинтересованность государства в развитии отрасли под контролем отечественного капитала (при сохранении за государством влияния или контроля за ключевыми предприятиями), связанная с вопросами обеспечения национальной безопасности. Кроме того, традиционная привязанность потребителей к отечественному оборудованию. Практически все установленное энергетическое оборудование на электростанциях отечественного производства. Значи -

тельная его часть будет модернизироваться, а не заменяться, что усиливает позиции отечественных компаний», говорит господин Кудинов.

Кроме того, рынок ждет масштабный рост в ближайшей перспективе, как считают эксперты. С учетом сроков службы оборудования в электроэнергетике и затянувшейся инвестиционной паузы внутренний спрос на энергооборудование может существенно возрасти по сравнению с существующим уровнем. По различным оценкам, возможно возникновение ситуации, когда спрос на энергетическое оборудование в отдельные годы может превысить существующие производственные мощности на 2030 %. Также ожидается рост спроса на газовые турбины в связи с перспективным строительством новых и модернизацией действующих трубопроводов.

Также стоит упомянуть кооперацию с зарубежными производителями. По различным оценкам, на мировом рынке ожидается рост потребления электроэнергии

не менее чем в 1,5 раза до 2020 года. Освоение этого рынка возможно в рамках кооперации, по всей видимости, в части создания наиболее материало- и трудоемких деталей и узлов.

Генеральный директор ОАО «Ижорские заводы» Олег Урнев утверждает, что наша страна обладает самыми серьезными возможностями в области производства оборудования для традиционной энергетики и особенно энергетики атомной. «В этой отрасли вопрос импортозамещения не слишком актуален, поскольку практически все оборудование для атомных электростанций производится на российских предприятиях. Ижорские заводы производят все основное корпусное оборудование первого контура АЭС, включая корпус реактора. При этом доля импорта в себестоимости нашего оборудования для АЭС не превышает 5%. Еще один важный рынок, куда наша компания поставляет свою продукцию, это рынок реакторного оборудования для нефтепереработки. Здесь доля импорта составляет не более 10%.

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 привлекательным. 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, разрекламированная 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 57%. 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 *Ъ ру* - ководитель проектов практики «Промышленность» консалтинговой группы «НЭО Центр» Иван Филютитч, 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 \$1040 млрд, что как минимум на порядок выше объема производства российских компаний. **30**

29 | Доля российского энергетического оборудования на мировом рынке в настоящее время составляет около 2% (по сравнению с 13% в 1991 году).

Также у нас значительное технологическое отставание по отдельным видам оборудования. Наибольшее отставание на магистральном направлении развития современной энергетики в создании парогазовых установок (ПГУ). Эксперты также говорят про слабые позиции в части комплексных решений. Сложности в предоставлении готовых комплексных решений связаны как с малым спектром предлагаемого оборудования, так и отсутствием опыта по предоставлению сопутствующих услуг и послепродажного обслуживания.

Отдельной проблемой является низкая привлекательность рабочего места. Уровень оплаты труда является невысоким по сравнению не только с мировыми конкурентами (разрыв на порядок), но и с наиболее успешными отечественными компаниями. Это блокирует привлечение молодых специалистов и может привести к утрате передачи опыта уже в перспективе 1015 лет.

На сегодняшний день доля импортного оборудования в электросетевом комплексе составляет более 50%, а в магистральном сетевом комплексе (220 кВ и выше) около 70%. До последнего времени в России часть оборудования (например, комплектные распределительные устройства (КРУЭ) 220 кВ и выше, отдельные виды трансформаторов, кабелей) в России не выпускались.

Для исправления ситуации органы государственной власти, энергокомпании принимают активные меры, направленные как на развитие производства оборудования российскими заводами, так и на привлечение в страну ведущих мировых производителей оборудования с обязательным условием обеспечения высокого уровня локализации производства. В частности, компания Hyundai открыла в городе Артем (Приморский край) завод по производству КРУЭ (запущен в 2013 году). При этом в течение трех-пяти лет предполагается локализовать производство комплектующих для нового предприятия до 70%.

По словам господина Шевченко, российские производители способны изготавливать достойное оборудование даже при закрытии импорта. «И турбины, и котлы. Здесь больших проблем не ожидается. Иная ситуация с газовыми турбинами. Все новые станции, оснащенные газотурбинными блоками, построенные в рамках программы ДПМ (договор предоставления мощности), окажутся перед угрозой их останковки из-за отсутствия компонентов горячего тракта, необходимых для их сервисного обслуживания. У нас не только не изготавливают эти части, но даже не имеют технологий для их ремонта. Есть, пожалуй, две компании сегодня, которые в последние три года предметно занимаются темой ремонта газовых турбин и могут говорить о локализации сервиса. Это Ротек (ГК Ренова) по технологиям своего же актива Зульцер, а также РЭП Холдинг по лицензии General Electric. Но их технологий будет явно недостаточно для всего парка. Блоки будут вставать. Кроме того, Россия сильно отстала в станкостроении. Зависимость энергомашиностроительных заводов от импорта станков почти 90%», заключает господин Шевченко. n

ОХОТА ЗА ТЕХНОЛОГИЯМИ

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ ДОЛЖНА ОБЕСПЕЧИВАТЬ ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОТРАСЛИ ,ПРИТОК ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ, ОБУЧЕНИЕ И ЗНАКОМСТВО РОССИЙСКОГО ПЕРСОНАЛА С СОВРЕМЕННЫМИ РАЗРАБОТКАМИ .ОДНАКО, КАК УКАЗЫВАЮТ ЭКСПЕРТЫ, НЕРЕДКО ЗАРУБЕЖНЫЕ КОМПАНИИ ЗАНИМАЮТСЯ ЛИШЬ СБОРКОЙ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ ,НЕ ПЕРЕДАВАЯ НИКАКИХ ТЕХНОЛОГИЙ. КАКИЕ ИНОСТРАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ,РАБОТАЮЩИЕ В СЕГМЕНТЕ ЭНЕРГЕТИКИ РОССИИ, ВЗАИМОДЕЙСТВУЮТ С ОТЕЧЕСТВЕННЫМИ ПАРТНЕРАМИ ,РАЗБИРАЛСЯ КОРРЕСПОНДЕНТ ВГ ИГОРЬ ГЕРАСИМОВ.

Среди компаний, которые активно сотрудничают с Россией, можно выделить Vireo Energy, которая осуществляет прямые собственные инвестиции в производство энергии из возобновляемых источников, прежде всего в сфере биоэнергии (то есть выработки энергии из органических источников), Schneider Electric, являющийся ведущим разработчиком и поставщиком комплексных энергоэффективных решений для энергетики и инфраструктуры, промышленных предприятий, объектов гражданского и жилищного строительства, а также центров обработки данных. Кроме того, GE Energy один из крупнейших - ших в мире поставщиков технологий производства электроэнергии и энергоснабжения, ООО «Сименс Технологии газовых турбин» производство и обслуживание газовых турбин мощностью выше 60 MBт для России и СНГ; Asea Brown Boveri Ltd. ведущий поставщик силового оборудования и технологий для электроэнергетики, транспорта, инфраструктуры и автоматизации производства; ОАО «Энел Россия» производитель электрической и тепловой энергии (совокупная установленная мощность компании составляет 9677 MBт для производства электричества и 2382 Гкал ч для выработки тепловой энергии); Alstom крупная французская машиностроительная компания, один из мировых лидеров в производстве энергетического оборудования и железнодорожного транспорта.

ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ МОМЕНТОМ Эксперты говорят о том, что сейчас на рынке, несмотря на высокие риски, существует реальная возможность увеличить эффективность отечественным производителям и стать более конкурентоспособными.

Руководитель секции «Финансирование в энергосбережение» при Госдуме РФ, генеральный директор холдинга «Теплоком» Андрей Липатов утверждает, что локализация, если и возможна, то только в технологиях. «Иностранная компания может выйти на российский рынок, если она привносит только технологии, а элементную базу будет покупать на внутреннем либо азиатском рынке. Изготовление продукции из европейских элементов приведет к ее неконкурентоспособности. А реальность такова, что сегодня западные компании, если и локализируют производство в России, то занимаются сборкой,

что экономически необоснованно, хотя и является возможностью обойти санкции. Если открывать производство сегодня, потратив миллионы евро в ожидании прибыли, то при непредсказуемом курсе валют есть шанс, что вы никогда не сможете не только заработать, но и просто вернуть инвестиции. Даже при наличии рынка сбыта», поясняет господин Липатов.

При этом Андрей Липатов отметил позитивный момент для российских производителей: повышается конкурентоспособность отечественных товаров по отношению к европейским. «Поскольку инфляционный рост отстает от курсового, конкурентоспособность наших товаров на европейских и мировых рынках растет. Для российской экономики это реальный шанс», говорит господин Липатов.

Заместитель генерального директора исполнительный директор АО «Атом - проект» Сергей Петров утверждает, что в атомных проектах, разрабатываемых инженерами «Атомпроекта», доля зарубежного оборудования мала, в ценовом выражении она не превышает 10% от общего объема контракта. «Конечно, на наших объектах присутствуют зарубежные технологии насосные установки, некоторое электротехническое оборудование, специальные арматуры. Но для атомной отрасли риска, что при ограничении поставок иностранных технологий мы столкнемся с трудностями в реализации проектов, нет. Наши поставщики работают по всему миру, нет привязки к определенной стране или производителю, наравне с Европой у нас много контрактов и с азиатскими странами. Важно то, что все основное и самое главное оборудование, так называемое сердце будущего энергообъекта, всегда заказывается и закупается на российских предприятиях. Это в первую очередь, конечно, реакторные установки. С каждым годом перечень отечественной номенклатуры расширяется», рассказывает господин Петров.

ПОДХОД К СП Как ранее писал Ъ, в электротехнической отрасли России действуют 15 совместных предприятий с зарубежными производителями. В их числе два СП с Alstom у «Русгидро» по выпуску гидроэнергетического оборудования и «Атомэнергомаша» по выпуску турбин и генераторов, СП американской General Electric с ОАО «Интер РАО» и «Ростехом»

«Русские газовые турбины», СП En+ Group и «Росатома» (на базе ОАО «Евросибэнерго») для сооружения реактора на быстрых нейтронах.

Алексей Кудинов, руководитель департамента консалтинга Института проблем предпринимательства, приводит в пример Alstom и ОАО «Атомэнергомаш» (машиностроительный дивизион российской госкорпорации «Росатом»).

«Компаниями в 2007 году было создано совместное предприятие Альстом-Атомэнергомаш. Было подписано соглашение о производстве машинных залов АЭС, укомплектованных оборудованием на базе тихоходной технологии Арабеллы (Arabelle). Также в основные виды деятельности СП входят: производство тихоходных турбин и генераторов мощностью 12001800 MBт, систем пароперегрева и конденсаторов турбин; инженерное сопровождение и комплектация турбинных отделений, их сервисное обслуживание и модернизация. В декабре 2012 года совет директоров СП Альстом-Атомэнергомаш принял решение разместить площадку для производства оборудования машинных залов в Волгодонском филиале АЭМ-Технологии (ПО Атоммаш) в городе Волго-донске Ростовской области. Там же запущена подготовка производства отдельных компонентов тихоходной турбины, в рамках исполнения заказа для Балтийской АЭС. На Атоммаше есть возможность для изготовления любого энергомашиностроительного оборудования, а также его отгрузки всеми видами транспорта, в том числе водным с собственного причала», рассказывает господин Кудинов.

Генеральный директор ООО «Силовые машины Тошиба. Высоковольтные трансформаторы» Андрей Пищиков рассказывает, что компания «Силовые машины» и корпорация «Тошиба» реализовали проект по созданию СП и строительству трансформаторного завода в Санкт-Петербурге, который был возведен «с нуля» всего за два года. «Это уникальное предприятие по производству высоковольтных трансформаторов широкой линейки класса напряжения и мощности (110750 кВ), не имеющее аналогов не только в России, но и в мире по уровню технологического оснащения. Оборудование, установленное на заводе, изготовлено в соответствии с индивидуальными техническими заданиями, которые были



АЛЕКСАНДР КОРЯКОВ

РОССИЯ ИМЕЕТ СИЛЬНЫЕ ПОЗИЦИИ В СЕГМЕНТЕ ПРОИЗВОДСТВА ТУРБИН, ОДНАКО ПО РЯДУ ДРУГИХ НАПРАВЛЕНИЙ СИТУАЦИЯ ВЫГЛЯДИТ БОЛЕЕ ПЛАЧЕВНО

составлены совместно с японскими специалистами исключительно для данного производства. В отличие от многих СП, завод имеет полный цикл производства от раскроя электротехнической стали и сварки до сборки и испытаний», рассказывает господин Пищиков.

В «Силовых машинах Тошиба. Высоковольтные трансформаторы» заявили, что за первый год работы заводу удалось сделать многое: загрузка была обеспечена еще на этапе строительства «Силовых машин» заказали два трансформатора напряжением 110 кВ и мощностью 63 МВА каждый для нужд Первого пускового комплекса, расположенного рядом.

По словам господина Пищикова, сегодня эти машины уже смонтированы на объекте и подключены. «Завершено изготовление аналогичного оборудования для подстанции Лесной ручей в промышленной зоне Парнас на севере Санкт-Петербурга. По первому заказу ФСК ЕЭС изготовлены и доставлены на объект два трансформатора для тюменской подстанции Губернская. Также по заказу ФСК выполняется сборка двух трансформаторов для реконструкции подстанции Дальняя во Владимирской области. До конца года произведем две машины для Благосенской ТЭЦ мощностью 160 и 25 МВА. Всего к настоящему моменту произведены и успешно испытаны шесть единиц продукции, включая оборудование напряжением 220 кВ, которого изначально не было в планах», сообщил он.

Что касается загрузки на 2015 год, то уже заключены договоры и ведется проектирование для подстанций «Мосэнерго»

и трех объектов ФСК ЕЭС подстанций «Ижевская», «Салда» и «Газовая». Для последней требуется изготовить трансформатор с повышенным классом напряжения 500 кВ. Всего на 2015 год заказано около 60% от плана, из них менее четверти приходится на маломощные машины. Еще 10% рассчитываем добавить в портфель заказов до конца декабря. Также руководство СП обсуждает с ФСК ЕЭС возможность участия в проектах модернизации энергосистемы Западной Сибири, и сейчас СП готовится к тендеру на реконструкцию трех подстанций в Краснодарском крае.

И ХОЧЕТСЯ, И КОЛЕТСЯ При локализации компании сталкиваются с целым рядом трудностей.

Олег Шевченко, вице-президент по энергетическим проектам ЗАО «РЭП Холдинг», говорит, что пока трудности для западных компаний создают их собственные правительства, вводя санкции. «Большинство компаний притормозили инвестиции в развитие бизнеса в России», говорит он.

Алексей Кудинов рассказывает, что существуют риски отсутствия заказов в связи с кризисом, дефицит квалифицированных кадров, высокий износ производственных фондов, отсутствие налаженной сети поставщиков, таможенные пошлины, трудности с лицензированием импорта электроники, изменение действующего налогового и правового законодательства, изменение макроэкономических показателей.

По словам господина Пищикова, на начальной стадии переговоры «Силовых

машин» и Toshiba были непростыми, так как сказывалась разница в российском и японском менталитете, в подходах к работе. «Но мы всегда стараемся находить компромиссные решения, идем на обходные уступки. Уже к завершению строительства мы стали намного быстрее и проще находить общий язык. Но теперь этот период завершен, у нас работают люди, которые понимают и принимают принципы работы компании. В техническом отношении также были определенные сложности, например приведение в соответствие с российскими стандартами и нормативами методов проектирования оборудования, а также принципов построения системы управления качеством на производстве. Как итог у нас действует система качества, полностью соответствующая и стандартам корпорации Toshiba, и всем российским и международным нормативам. Кроме того, мы внедрили правила системы 5С и следуем им, что стало такой же неотъемлемой частью повседневной работы персонала, как на японских предприятиях», заверил господин Пищиков.

Если же говорить о плюсах для отечественной экономики, то, по словам господина Кудинова, локализация обеспечивает устойчивое инновационное развитие отрасли, приток иностранных инвестиций, обучение и знакомство российского персонала с современными разработками и технологиями, стратегическое сотрудничество по созданию совместных предприятий для реализации инновационных технологических проектов.

Господин Пищиков считает, что совместное предприятие особый фор-

мат взаимодействия бизнес-партнеров, который делает сильных игроков рынка еще более конкурентоспособными. «Для корпорации Toshiba сотрудничество с Силовыми машинами даст возможность расширить присутствие японской электротехнической продукции на российском рынке. Для Силовых машин это часть бизнес-стратегии, направленная на расширение компетенций и укрепление статуса поставщика комплексных решений для энергетики. Трансформаторы это новый и перспективный продукт, который дополнит линейку выпускаемой Силовыми машинами продукции для оснащения электростанций всех видов и мощностей. Если смотреть глобально, то создание в Петербурге нового трансформаторного производства на базе технологий Toshiba даст положительный эффект для развития российской экономики, ликвидировав техническое отставание в области трансформаторостроения. Создание завода будет способствовать развитию смежных производств в связи с тем, что значительная часть закупок будет осуществляться у отечественных производителей», уверяет он.

По словам господина Пищикова, российским энергокомпаниям новое производство позволит значительно снизить долю импортируемого оборудования и получить продукцию высокого уровня качества и надежности, что в целом будет способствовать повышению энергоэффективности электросетевого комплекса. «Кроме того, энергетики будут получать продукцию по приемлемым ценам и с комфортной логистикой», заключает он.