

17 февраля в Москве прошла ежегодная конференция «Инвестиционные проекты, модернизация, закупки в электроэнергетике» («ИНВЕСТЭНЕРГО-2022»). Тематика мероприятия: организация систем снабжения и закупок генерирующих компаний, импортозамещение и цифровизация в области электроэнергетики; модернизация оборудования в рамках реализации проектов электроэнергетики; тенденции развития распределенной генерации; перспективы технологий нового энергоперехода применительно к генерации. В рамках пленарных заседаний участники конференции заслушали выступления руководителей энергетических компаний — участников проектов развития объектов электроэнергетики.



АЛЕКСАНДР АРТЕМОВ
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА
ПО ПРОДАЖАМ НПО «ЭЛСИБ» ПАО

с докладами и мнениями по актуальным вопросам и трендам развития энергетики.

— Александр Владимирович, могли бы вы рассказать о положении дел на НПО «ЭЛСИБ». Хватает ли заказов на продукцию от электроэнергетики, с какими результатами закончили 2021 год, какие перспективы на 2022 год?

— Загрузка производственных мощностей на текущий момент значительная, что, прежде всего, связано с участием предприятия в программах модернизации российской энергетики. Это поставки турбогенераторов в рамках программы КОММод (ДППМ-2), для развития генерации на Дальнем Востоке, поставки и модернизация гидрогенераторов для ГЭС в Сибири, на Кавказе, в центральной части России. В настоящее время преимущественно именно поэтому текущий портфель заказов НПО «ЭЛСИБ» составляет более 12 млрд рублей.

Если говорить об итогах 2021 года, то у нас существенно выросли объемы контрактации. В течение года были заключены крупные контракты на поставку 20 турбогенераторов, 5 статоров гидрогенераторов и 1 гидрогенератора, а также крупных партий электродвигателей для ТЭС и АЭС в России и за рубежом.

Территориально по текущим контрактам на поставку нашей продукции можно изучать географию. Это Смоленская ТЭЦ-2, Тамбовская ТЭЦ, Пермская ТЭЦ-9, Ижевская ТЭЦ-2, Среднеуральская ГРЭС, Томь-Усинская ГРЭС, Красноярская ТЭЦ-1, Красноярская ТЭЦ-3, Иркутская ТЭЦ-10, Читинская ТЭЦ-1, Якутская ГРЭС-2 (2-ая очередь), Хабаровская ТЭЦ-4, Артемовская ТЭЦ-2, Владивостокская ТЭЦ-2; Чиркейская ГЭС, Угличская ГЭС, Иркутская ГЭС, Бухтарминская ГЭС и другие предприятия.

Необходимо отметить, что 2021 год для завода стал важным этапом на пути развития номенклатуры выпускаемых электрических машин. Изготовлен головной образец турбогенератора ТВФ-165В-2У3 (мощность 165 МВт) с водородным охлаждением для Назаровской ГРЭС. В ноябре 2021 года на Майнской ГЭС был завершён монтаж, успешно прошли комплексные испытания и введён в эксплуатацию гидроагрегат ст. № 3, в состав которого вошёл гидрогенератор СВ 1500/152-104 (мощность

НПО «ЭЛСИБ» — в центре трендов модернизации в энергетике

Это в очередной раз подтвердила ежегодная конференция «ИНВЕСТЭНЕРГО-2022»



Гидрогенератор СВ 1500/152-104 в машинном зале Майнской ГЭС (филиал ПАО «РусГидро-Саяно-Шушенская ГЭС им. П. С. Непорожного»)

107 МВт). Изготовлены головные образцы одно- и двухскоростных уникальных двигателей для АЭС: вертикального исполнения типа АВЦ мощностью 7100/2800, 6300, 4500/300 кВт, горизонтального исполнения типа АДЖА мощностью 8000 кВт.

В целом, объем производства продукции НПО «ЭЛСИБ» в 2021 году увеличился на 12%, в 2022 году планируется рост на 50% — производственные участки постепенно переходят на двухсменный режим работы. Нарастает кадровый потенциал предприятия, интенсивно реализуется инвестиционная и ремонтная программа. Все это направлено на достижение одной цели: безусловного исполнения производственной программы, костяк которой уже сформирован на ближайшие 2 года.

— Локализация и импортозамещение — очень актуальные в нынешних геополитических обстоятельствах темы. Чем занимается НПО «ЭЛСИБ», каковы перспективы по этим направлениям?

— В части локализации и импортозамещения на НПО «ЭЛСИБ» постоянно проводится работа по освоению новой техники. В частности, по расширению номенклатуры турбогенераторов и электродвигателей, которые по своим параметрам не уступают известным брендам зарубежных производителей. Собственно, это уже практически повсеместное требование — при реализации крупных инвестиционных проектов использовать оборудование российского производства в соответствии с установленным законодательством уровнем локализации.

Из наиболее крупных таких проектов можно выделить сотрудничество с ООО «Русские газовые турбины» (ООО «РТГ») по поставкам турбогенераторов типа ТФ-90Г-2У3 (мощность 90 МВт) с воздушным охлаждением для комплектации газовых турбин, производство которых локализовано в г. Рыбинске. В период с 2015 по 2017 год НПО «ЭЛСИБ» изготовило и поставило для газовых турбин ООО «РТГ» 8

турбогенераторов ТФ-90Г-2У3. Оборудование успешно введено в эксплуатацию на новых теплоэлектростанциях Калининградской области: Маяковской, Талаховской и Прегольской ТЭС.

Сейчас это сотрудничество продолжается. Наше предприятие изготавливает десять аналогичных турбогенераторов для турбин ООО «РТГ» в рамках строительства новых энергоблоков по программе модернизации электростанции Дальнего Востока.

Для новых современных паровых турбин типа Кп-77-6,8 производства АО «Уральский турбинный завод» НПО «ЭЛСИБ» изготовило четыре турбогенератора типа ТФ-80-2У3 (мощность 80 МВт) с воздушным охлаждением для комплектации паровых турбин, производящих свой ресурс, выработавшего свой ресурс, на российский генератор. Данная работа выполняется в рамках реализации проекта модернизации блока № 1 Рефтинской ГРЭС по программе КОММод.

В части электропривода для бытовых насосов и компрессоров, механизмов с тяжелыми условиями пуска наше предприятие не единожды выполняло проекты создания электродвигателей,

превосходящих по энергетическим и весовым характеристикам зарубежные аналоги. Обычно инициаторами таких проектов выступают наши смежники — производители насосного и компрессорного оборудования или конечные потребители продукции, которые хотят уйти от покупки дорогого электропривода. У нашего предприятия есть опыт поставок электродвигателей общепромышленного и взрывозащищенного исполнения для замены импортного оборудования. В случае, если проект представляет взаимный интерес как со стороны заказчика, так и со стороны исполнителя, мы занимаемся такими проектами, осваиваем новые рыночные ниши, занимаемся диверсификацией своего продуктового портфеля.

— На конференции прозвучало несколько докладов, посвященных росту генерации за счет ввода объектов ВИЭ и оценке возможных изменений в структуре генерирующей мощности с учетом внедрения технологий нового энергоперехода,

как в мире, так и в России. Могли бы вы их прокомментировать?

— НПО «ЭЛСИБ» занимается поставками генераторов для объектов ВИЭ — гидроэлектростанции относятся к такому рода объектам. Поэтому уверенно можно сказать, что наша продукция — гидрогенераторы давно и успешно эксплуатируются на этом сегменте рынка. В ряде докладов о тенденциях развития возобновляемой энергии отмечено, что в России был продемонстрирован существенный рост в структуре генерации за счет ввода в эксплуатацию новых мощностей ВИЭ. Прозвучал достаточно большой оптимизм по результатам и темпам развития по объемам ввода в эксплуатацию и росту на базе ветроэнергетических установок и солнечных батарей в России. Не нужно забывать, что Россия имеет продолжительный период достаточно низких температур зимой, то есть солнечными и ветряными электростанциями мы города Сибири и Дальнего Востока не отопим.

мере появления отечественных газовых турбин станции будут надстраиваться различными вариантами ГТ-надстроек, неустаревшие старые мощности ПСУ будут постепенно выводиться из эксплуатации. Промышленным сектором будет достаточно активно развиваться собственная распределенная генерация. Для НПО «ЭЛСИБ», как производителя турбогенераторов, с точки зрения конструктивного исполнения генераторов нет принципиального различия, на каком топливе работает теплоэлектростанция: на газе, угле или смеси газа с водородом. Наши генераторы будут продолжать успешно работать и с паровыми, и с газовыми турбинами на электростанциях как большой энергетики, так и распределенной генерации. В заключение хочется отметить, что НПО «ЭЛСИБ», используя многолетний опыт проектирования и производства электрических машин, готово к выпуску не только серийных изделий, но и к реализации проектов создания новых генераторов и электродвигателей по индивидуальным техническим требованиям заказчиков.



Прибытие статора турбогенератора ТВФ-165В-2У3 на Иркутскую ТЭЦ-10 (ООО «Байкальская энергетическая компания»)

НПО «ЭЛСИБ» ПАО (Новосибирск) — одно из крупнейших электромашиностроительных предприятий России в области проектирования и производства электрических машин: турбогенераторов, гидрогенераторов, асинхронных и синхронных высоковольтных электродвигателей, систем возбуждения генераторов. Основным рынком сбыта предприятия является внутренний рынок России. Экспортные поставки осуществляются в страны СНГ, Китай, Монголию, Индию, Турцию, другие страны Азии и Ближнего Востока.

В структуре генерации несколько уменьшится. На тепловых электростанциях в большей степени в качестве топлива будет использоваться газ, в меньшей — уголь. Выработавшие свой ресурс паросиловые установки будут заменять, как это сейчас происходит в рамках КОММод. Будут строиться более перспективные и эффективные по сравнению с ПСУ парогазовые установки. По

Евгений ГЕРАСИМОВ