

ПО «Форэнерго». Развитие продолжается!

Производственное объединение «Форэнерго» с 1998 года успешно ведет производственную, инжиниринговую и коммерческую деятельность на рынке арматуры и изоляторов для линий электропередачи всех классов напряжения, постоянно расширяя номенклатуру выпускаемых изделий. Профессиональная команда ПО «Форэнерго» разрабатывает и производит в России современную конкурентоспособную продукцию, которая регулярно отмечается на различных энергетических выставках. На XVIII международной выставке «Электрические сети России-2015» одно из предприятий Объединения — ООО «МЗВА» — награждено дипломом за первое место и золотой медалью «За разработку, изготовление и активное внедрение всего комплекса линейной арматуры для самонесущих изолированных и защищенных проводов ВЛ 0,4–110 кВ в рамках реализации программы импортозамещения продукции». Инновационные разработки других заводов Объединения: АО «ЮМЭК» (стеклянные изоляторы), ООО «ИНСТА» (полимерные изоляторы), ООО «ВОЛЬТА» (фарфоровые изоляторы) вызвали огромный интерес у посетителей выставки. Накануне важного отраслевого события — очередной выставки «Электрические сети России-2016» — мы встретились с президентом ПО «Форэнерго» Николаем КАРАСЕВЫМ и попросили его рассказать о том, как сложился уходящий год для предприятий компании.

Даже не знаю, с чего же начать — не просто в короткой беседе системно сформулировать итоги работы в уходящем году такого большого и сложного хозяйства. Сегодня в ПО «Форэнерго» входят несколько крупных заводов по производству арматуры и изоляторов для сетевых объектов; координацией разработок новых изделий, включая проведение испы-



таний в собственных испытательных центрах, занимается компания ООО «Форэнерго-Инжиниринг»; комплексные поставки на сетевые объекты ведут наши коммерческие структуры: «Южноуральская изоляторная компания», «Форэнерго-Трейд», «ЮМЭК-ГРУПП», «Форэнерго Спецкомплект». Мы взаимодействуем с проектными, строительными-монтажными и эксплуатирующими органи-

зациями, ведущими кабельными заводами страны. Ну и конечно с профильными департаментами нашего основного заказчика — ПАО «Россети».

Начну, пожалуй, с проблем надежности и качества выпускаемой продукции, потому что в итоге именно обеспечение высокого качества арматуры и изоляторов является нашей главной задачей. К огромному сожалению, сегодня на рынке присутствуют и контрафакт, и откровенный брак, и недобросовестные производители и поставщики. Мы считаем, что процедура аттестации продукции на соответствие техническим требованиям ПАО «Россети» является действенным механизмом противодействия бракоделам. Добросовестные производители постоянно проводят такую аттестацию, и надо шире применять использование аттестации при закупочных процедурах, в крайнем случае можно временно заменять заключение аттестационной комиссии протоколами испытаний аккредитованных в «Росаккредитации» испытательных центров.

Большое количество новой продукция предприятий ПО «Форэнерго» в 2016 году прошло процедуру аттестации в ПАО «Россети» и рекомендовано для применения в филиалах компании. Приведу только несколько примеров. Специалистам ООО «МЗВА» в короткие сроки удалось спроектировать и изготовить арматуру для высоковольтных не-

изолированных проводов АААС-Z, в которых наружные слои изготовлены из проволоки Z-образного профиля, что делает наружный слой практически идеально гладким. Конструктивные особенности провода потребовали разработки специальной арматуры, образцы которой прошли испытания в аккредитованном испытательном центре арматуры и высоковольтных изоляторов «ЧЭМЗ» — «МЗВА». Вся арматура для новых проводов: натяжные, поддерживающие, соединительные, ответвительные, аппаратные, ремонтные зажимы; гасители вибрации и междуфазные распорки — освоена в серийном производстве и аттестована в ПАО «Россети». Новая продукция АО «ЮМЭК» — отечественного производителя подвесных и штыревых стеклянных изоляторов — аттестована на соответствие техническим требованиям ПАО «Россети». Это штыревые изоляторы из закаленного стекла ШС на напряжение 10 кВ и 20 кВ различных модификаций и подвесные стеклянные изоляторы ПС160К, которые имеют увеличенную длину пути тока утечки и могут применяться в условиях повышенного загрязнения и высокой грозовой активности. Спиральная линейная арматура и узлы крепления для воздушных волоконно-оптических кабелей связи ООО «МЗВА» совместно с оптическим кабелем ООО «Инкаб» также прошли процедуру аттестации и рекомендованы для



В испытательном центре ООО «МЗВА»

применения в ДЗО ПАО «Россети».

Аттестационные комиссии неоднократно в этом году посещали наши предприятия, оценивали, в том числе, и эффективность действующих систем менеджмента качества. Могу подтвердить, что практически на всех наших заводах в 2016 году проведен независимый аудит систем менеджмента качества. Аудит показал, что система менеджмента качества работает именно как система, а не только, как это часто бывает, задействованы и функционируют лишь отдельные элементы, при этом все остальные требования выполняются только формально, либо не выполняются вовсе. Аудиторы отметили высокий уровень соответствия стандартам и процедурам, установленным в документах системы качества. По итогам проверки выданы соответствующие сертификаты, подтверждающие соответствие системы менеджмента качества требованиям стандарта ГОСТ ISO 9001-2011.

Еще одним важным элементом обеспечения качества выпускаемой продукции является наличие у наших предприятий собственных испытательных центров. В ПО «Форэнерго» работает три аккредитованных испытательных центра: «ЮМЭК», «ИНСТА» и уже упоминавшийся «ЧЭМЗ» — «МЗВА». Руководство предприятий уделяет особое внимание этому направлению: постоянно приобретается новое испытательное оборудование, за последнее время все они существенно расширили область аккредитации, увеличив перечень проводимых испытаний. Сегодня работа аккредитованных испытательных центров находится под постоянным контролем соответствующих структур. Например, в этом году экспертами Федеральной службы по аккредитации проведена комплексная проверка состояния нормативной документации, испытательного оборудования и компетентности работников требованиям, установленным в Критериях аккредитации, испытательного центра линейной арматуры и высоковольтных изоляторов «ЧЭМЗ» — «МЗВА».



В испытательном центре АО «ЮМЭК»



Инструментальный цех ООО «ЧЭМЗ»

Экспертами сделан однозначный вывод о соответствии нашего испытательного центра в утвержденной области аккредитации требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025 и соответствующих пунктов критериев аккредитации. Данные сведения внесены в реестр аккредитованных лиц. Такой контроль безусловно повышает ответственность за качество проводимых испытаний.

В большой степени качество выпускаемой продукции определяется технологией производства. Коротко перечислю, что сделано в этом направлении на заводах, входящих в ПО «Форэнерго». Несмотря на непростую экономическую ситуацию в российской экономике, перед подразделениями компании были поставлены серьезные задачи, с которыми они успешно справились. Так на ООО «ЧЭМЗ» (территориально обособленное подразделение ООО «МЗВА» в г. Чкаловск, Нижегородской области) введено в эксплуатацию более 1000 м² производственных площадей различного назначения. Существенно расширены возможности инструментального производства, в развитие которого инвестировано более 30 млн рублей. Запущены восемь единиц специализированного технологического оборудования ведущих мировых производителей, в том числе пятикоординатный обрабатывающий центр, электроэрозионный станок, горизонтально-фрезерный станок с ЧПУ и другое оборудова-

ние. В соответствии с программой технического перевооружения приобретено новое оборудование для производственных подразделений: два термопластавтомата, около десяти единиц нового металлообрабатывающего оборудования, в два раза увеличены мощности для производства спиральной арматуры. На ООО «ИНСТА» успешно решена задача создания собственного участка по производству оконцевателей для линейных полимерных изоляторов. Полный производственный цикл обеспечивают более десяти единиц приобретенного технологического оборудования ведущих мировых производителей. Запуск нового оборудования позволил снизить себестоимость и повысить качество выпускаемой продукции. Для завода «ЮМЭК» следующий год — юбилейный, 10 лет! Фактически в текущем году инвестиционный проект по запуску серийного завода по производству стеклянных изоляторов, начатый девять лет назад в условиях мирового финансового кризиса, окуплен! Погашены все инвестиционные кредиты, освобождены все залоговые объекты. На предприятии проведен холодный ремонт печи. В результате производительность повышена на 15%. Реконструированы участки закалки и двойного термошока, освоена серийная технология производства изоляторов на связке из глинозема и цемента.

Изложенные подходы позволяют мне с уверенностью сказать,

что благодаря системной работе в этой области продукция заводов ПО «Форэнерго» постоянно подтверждает высокое качество и надежность и широко применяется на российских и зарубежных сетевых объектах. Об этом свидетельствует и рост, несмотря на кризис, объемов выпускаемой и реализуемой продукции. По итогам 2016 года «ИНСТА» преодолела рубеж 2,5 млн штук различных полимерных изоляторов, поставленных энергетикам за время существования компании. Если раньше «ИНСТА» уверенно лидировала на рынке подвесных полимерных изоляторов, то в 2016 году существенно увеличилась доля компании на рынке опорной изоляции. Общий рост товарного выпуска составил около 20%. «ЮМЭК» в этом году показал уверенный рост экспортных продаж, расширив географию поставок. Общий рост продаж стеклянных изоляторов составил 18%. «МЗВА» по итогам года ожидает рост производства на 20%.

Конечно, такие успехи связаны и с постоянным стремлением наших предприятий к освоению в серийном производстве новых видов продукции. Постараюсь коротко рассказать о самых заметных новинках. На «ЮМЭК» расширена номенклатура штыревых изоляторов из закаленного стекла. Выпускаются изоляторы типов ШС 10ЕД, ШСТ 10ЕД, ШС 20ЕД, ШСТ 20ЕД, ШС 20УД и ШСТ 20УД на напряжение 10 и 20 кВ. Следует отметить, что штыревые

изоляторы на напряжение 20 кВ из закаленного стекла освоены в серийном производстве впервые в России. Новые изоляторы имеют двукрылую форму, вследствие чего обладают повышенной длиной пути тока утечки и могут быть рекомендованы к применению в районах с особой степенью загрязнения и высокой грозовой активностью, они позволяют достоверно определить на ВЛ место пробоя (в отличие от изоляторов типа ШФ) и имеют существенно большую термостойкость (в отличие от изоляторов типа ШС). На «ИНСТА» расширена номенклатура опорных изоляторов на напряжение 10–35 кВ, освоены в серийном производстве изоляторы с увеличенной механической прочностью. Начался серийный выпуск проходных полимерных изоляторов на напряжение 10 кВ и номинальные токи 630 и 1000 А. Это первые проходные изоляторы, освоены на предприятии. Еще одним новым изделием стали подвесные полимерные изоляторы с кремнийорганическим защитным экраном, предназначенным для защиты изоляторов от воздействия продуктов жизнедеятельности птиц на ВЛ от 10 до 220 кВ. Началась установка на сетевых объектах (Тюменьэнерго, МЭС Центра) новых межфазных распорок типа РМИД, в конструкции которых в качестве изолирующего элемента использован обрезиненный стеклопластиковый стержень. За счет исключения применения жестких вставок в центральной части распорок значительно увеличен рабочий ресурс изделия (20 000 циклов сжатия-растяжения). «МЗВА» продолжает расширять номенклатуру выпускаемой продукции. Освоено более семидесяти новых изделий, в том числе, арматуры СИП. Но предприятие предлагает новую арматуру и для магистральных ВЛ сверхвысокого напряжения. Например, демпфирующие распорки 2РГД, 3РГД, 5РГД. Существенно расширена линейка специальной арматуры для новых проводов ведущих отечественных кабельных заводов: «Ункомтех», «ЭМ-КАБЕЛЬ», «Энергосервис», «Ламифил».

Новая продукция всегда проходит полный комплекс испытаний в заводских испытательных центрах, регулярно новые изделия поставляются на опытно-промышленную эксплуатацию. Вот несколько примеров с ранее освоенными изделиями. В мае прошлого года на ВЛ 110 кВ Новософрино — Яхрома-1,2 были установлены полимерные изолирующие траверсы производства ООО «ИНСТА». Новая продукция успешно прошла опытно-промышленную эксплуатацию, и спустя год протоколом заседания научно-технического совета ПАО «МОЭСК» (секция «Воздушные линии 35–220 кВ») изолирующие траверсы рекомендованы к применению на ВЛ 110 кВ ПАО «МОЭСК». В Московских высоковольтных сетях (МВС) — филиале ПАО «Московская объединенная электросетевая компания» завершилась опытно-промышленная эксплуатация новых изолирующих шлейфов для ВЛ 110 кВ. В реальных эксплуатационных условиях проверялась работоспособность результата совместной инновационной разработки службы ЛЭП ИА ОАО «МОЭСК» и ООО «МЗВА», в которой был применен провод с защитной изоляцией на напряжение 110 кВ (СИП-7). Продукция ООО «МЗВА» подтвердила высокую надежность в реальных экс-

плуатационных условиях. В соответствии с Актом проведенных работ изолирующие шлейфы оставлены на объекте для дальнейшей эксплуатации и рекомендованы к применению на ПС и ВЛ 110 кВ при капитальном ремонте, реконструкции и новом строительстве, а также в местах массового обитания птиц. Птицезащитные устройства «МЗВА» успешно эксплуатируются на ВЛ практически всех классов напряжения. В этом году по договору между ООО «МЗВА» и Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институт экологии Волжского бассейна Российской академии наук проведена научно-исследовательская работа по теме «Натурные испытания птицезащитных устройств ЗП-АП2-2, предназначенных для воздушных линий электропередачи напряжением 6–750 кВ, в условиях Самарского зоопарка». В ходе проведения продолжительных сравнительных натуральных испытаний изучалось воздействие птиц семейства врановых на подвесные стеклянные изоляторы, защищенные и не защищенные ПЗУ. Натурные испытания продукции ООО «МЗВА» в очередной раз подтвердили ее надежность и эффективность. Всех сомневающихся приглашаем ознакомиться с результатами данной работы.



Производство на ООО «ИНСТА»

Постоянная нацеленность на разработку новых изделий и модернизацию выпускаемых конструкций в рамках собственных инновационных программ выявляет непростые технические проблемы и ставит перед нашими инженерными службами задачи, требующие зачастую для их решения объединения усилий различных компаний. Приведу только один пример. Речь идет о значительных потерях, связанных с перематыванием, а также существенном перегреве провода при применении спиральных зажимов, изготовленных из магнитных материалов или имеющих в конструкции протекторы-фиксаторы, изготовленные из магнитных материалов. На ООО «ЧЭМЗ» (территориально обособленное производственное подразделение ООО «МЗВА») состоялось техническое совещание по практике применения линейной арматуры, изготовленной из магнитных материалов, на воздушных линиях электропередачи. В совещании приняли участие специалисты ООО «ПЛП РУС», ООО «Сармат», ПАО «ФСК ЕЭС», ОАО «ЦИУС ЕЭС», «МЭС Центра», НП «Электросетьизоляция». Были проведены необходимые испытания, подписан протокол совещания, материалы направлены в ПАО «Россети». Достигнута договоренность о проведении НТС ПАО «Россети» по

данному вопросу с принятием соответствующих решений. Мы считаем, что объединение ведущих организаций отрасли позволяет эффективно решать существующие технические проблемы. Это подтверждает и опыт работы НП «Электросетьизоляция», членом которого является ПО «Форэнерго», особенно в области разработки нормативно-технической документации.

Заканчивая короткий рассказ о нашей производственной и научно-технической деятельности, хочу отметить высокую оценку достижений компаний, входящих в ПО «Форэнерго». Один пример: за достигнутые производственные показатели в 2015 году ООО «ЧЭМЗ» награждено Почетным штандартом губернатора Нижегородской области. Поздравляю коллектив ООО «ЧЭМЗ» с заслуженной наградой и надеюсь, что вручение Почетного штандарта губернатора станет доброй традицией, ведь такой награды завод уже был удостоен по итогам 2014 года.

Конечно, жизнь наших трудовых коллективов не ограничивается только производственными буднями. Команды по футболу, хоккею, боксу и другим видам спорта регулярно участвуют в региональных соревнованиях, оказывают всяческую поддержку детскому спорту. Благотворитель-

ный фонд «Возрождение Родной земли», созданный при участии предприятий ПО «Форэнерго», уже несколько лет оказывает адресную помощь Осташковскому детскому дому, финансирует другие благотворительные проекты. Все компании активно взаимодействуют с местными властями и участвуют в общественной жизни регионов — такова наша долгосрочная политика.

Мы беседуем накануне важного события — главной отраслевой выставки «Электрические сети России-2016». Хочу пожелать всем участникам выставки плодотворной работы и реальных результатов. Наши компании регулярно участвуют в специализированных выставках, в том числе и за рубежом. В 2016 году ООО «ЮМЭК-ГРУПП» приняло участие в международной выставке-форуме специалистов электроэнергетической отрасли «CIGRE-2016», которая проходила в Париже. На стенде была представлена продукция завода «ЮМЭК» — подвесные и штыревые стеклянные изоляторы для высоковольтных линий электропередачи. Специалисты компании приняли участие в мероприятиях, проходивших под эгидой выставки «CIGRE-2016», по обмену научно-технической информацией и передовым опытом в области генерации и передачи электрической энергии. Состоявшиеся в рамках выставки контакты позволили существенно расширить, если так можно сказать, «экспортное направление» компании.

Подводя итоги, хочу сказать, что многие аспекты нашей деятельности не отражены из-за формата материала. Но главное, я уверен, мне удалось донести: отечественные предприятия, входящие в ПО «Форэнерго», нацелены на развитие производства российской арматурно-изоляционной продукции, заинтересованы в установлении законных барьеров для поставок на сетевые объекты брака и контрафакта, готовы к сотрудничеству со всеми профессиональными и добросовестными участниками рынка для решения технических и нормативных задач. **Р**



ООО «ЮМЭК-ГРУПП» на выставке «CIGRE-2016»

FORENERGO
TRADEФОРЭНЕРГО
ТРЕЙД

Комплексные поставки арматуры, изоляторов и инструмента российских производителей

ИНСА INSTA

Полимерные изоляторы



ООО «МЗВА» МЗВА МЗВА

Арматура для ВЛ, в том числе с проводами СИП



ЮМЭК завод стеклянных изоляторов

Стеклянные изоляторы



МЭО

Монтажный инструмент



На правах рекламы

111141, г. Москва, 2-й пр. Перова Поля, д.9,
Тел./факс: (495) 780-51-65,
email: zakaz@forenergo-trade.ru