

# ЗАВОД «ИЗОЛЯТОР». ФАКТОРЫ РОСТА

На правах рекламы



**Н**а протяжении всей истории завода «Изолятор» одной из ключевых целей было и остается непрерывное развитие. Опыт показывает, что даже самые прорывные для своего времени технологии устаревают, а значит наша важная задача — постоянно стремиться к тому, чтобы предложить

партнерам решения еще лучше, надежнее, совершеннее. Об основных направлениях работы завода «Изолятор» журналу «Энергия единой сети» рассказал генеральный директор ООО «Завод «Изолятор», руководитель Национального исследовательского комитета D1 РНК СИГРЭ, доктор технических наук Александр Славинский.



Генеральный директор  
ООО «Завод «Изолятор»,  
руководитель Национального  
исследовательского комитета D1  
РНК СИГРЭ, доктор технических  
наук Александр Славинский

В 2019 г. мы реализовали целый ряд проектов, которые, открывают перспективы для нас и для наших партнеров. Ключевой вехой в развитии компании стало создание нового направления по выпуску кабельных муфт «Изолятор-АКС» и регистрация совместного российско-индийского предприятия по производству высоковольтных вводов Масса-Изолятор-Мехру — это большой шаг и я уверен, что он не только подчеркивает наши достижения, но и открывает путь к новым свершениям.

Мы поставили себе цель выпускать продукцию, конкурентоспособную не только на российском рынке,

но и по всему миру — и мы уверенно продвигаемся в этом направлении. Безусловно, важнейшим шагом на пути к реализации этих амбициозных планов стал меморандум о сотрудничестве с индийской компанией Mehru и следующая

из него организация совместного предприятия по производству высоковольтных вводов высокого напряжения с современной RIP-изоляцией на территории Индии.

При этом особенную роль в развитии диалога с международными энергетическими корпорациями играет активное участие российских энергетиков. Вследствие выстроенной работы с такими крупными компаниями, как ПАО «Россети», в том числе ПАО «ФСК ЕЭС», нам удалось накопить уникальный опыт массового использования высоковольтных вводов с твердой RIP-изоляцией. У нас есть обширная подтвержденная успешная практика, которой мы готовы делиться с партнерами по всему миру.

## СПРАВКА

В 2019 г. аттестационная комиссия Группы «Россети» выдала заключения о соответствии высоковольтных вводов «Изолятор» с внутренней RIN-изоляцией техническим требованиям Группы «Россети» для применения на объектах дочерних и зависимых обществ. Аттестованы вводы для трансформаторов на наибольшее рабочее напряжение до 550 кВ включительно, вводы для выключателей на наибольшее рабочее напряжение от 40,5 до 252 кВ включительно и линейные вводы на наибольшее рабочее напряжение от 73 до 252 кВ включительно.



Для нас развитие международных связей это отличная возможность настоящего роста, в первую очередь, профессионального: мы вступаем в конкуренцию с успешными и состоявшимися игроками. Впрочем, завод «Изолятор» обладает уникальным вековым опытом и культурой производства, налаженными процессами и производит действительно передовой продукт — нам есть, чем гордиться и есть, что предложить.

В ближайшем будущем все более широкое распространение получат новые виды твердой изоляции — и, в частности, вводы с RIN (RIS)-изоляцией. На сегодняшний день вводы с данной изоляцией прошли весь комплекс необходимых испытаний, соответствующую сертификацию и уже проходят опытную эксплуатацию на российских и зарубежных энергообъектах.

Это уникальная технология, по-настоящему инновационный про-

дукт, который обладает свойствами, направленными на максимальную эффективность работы оборудования. Исключив бумагу из твердой изоляции ввода, мы значительно повысили стойкость к увлажнению и тем самым значительно снизили требования к условиям хранения вводов. Благодаря высочайшим гидрофобными свойствами, коэффициент диэлектрических потерь стал абсолютно стабильным и не зависящим от воздействия очень высокой влажности. Это обеспечивает простоту транспортировки, отсутствие особых требований при хранении, а также надежность работы в период эксплуатации.

Учитывая, что мы осуществляем поставки, как в регионы с экстремально низкими, так и экстремально высокими температурами, мы создали технологию с упором на высокую теплопроводность и низкий коэффициент теплового расширения, что ведет к уменьшению напряжения между механически соединенными элементами ввода. Это важно для эксплуатации при предельных температурах, как высоких, так и низких. В свою очередь, подобные свойства RIN-изоляции открывают возможности по созданию оборудования, использующего эффект сверхпроводимости.

Отдельно хочется отметить надежность работы при сверхнизких температурах. При этом нижняя часть ввода может постоянно работать в среде жидкого азота при температуре  $-196^{\circ}\text{C}$ , а верхняя часть — при температуре окружающего воздуха. RIN-изоляция, изготовленная с применением синтетического нетканого материала дает возможность изготовить вводы, которые выдержат все заданные электрические и механические нагрузки в столь экстремальных условиях работы.

На сегодняшний день «Изолятор» — единственный в мире произво-

дитель высоковольтных вводов, которые успешно провел приемочные испытания вводов напряжением 110 и 220 кВ с расположением нижней части ввода в жидком азоте при температуре  $-196^{\circ}\text{C}$ .

Результатом этой работы стало участие завода «Изолятор» в масштабном проекте по внедрению в энергосистему России высокотемпературного сверхпроводникового токоограничивающего устройства (ВТСП ТОУ). Разработчиком устройства выступила компания «Инженерпроект». Среди производителей-поставщиков комплектующих оборудования — российские предприятия «СуперОкс» и завод «Изолятор», южнокорейская компания Cryogenic & Vacuum Engineering и японская Taiyo Nippon Sanso. В рамках проекта завод «Изолятор» спроектировал и изготовил высоковольтные вводы с твердой RIN-изоляцией для ВТСП ТОУ.

Токоограничивающее устройство является инновационной российской разработкой и в своем классе напряжения не имеет аналогов за рубежом. Это первое сверхпроводниковое устройство, которое введено в промышленную эксплуатацию на московской электрической подстанции «Мнёвники» Объединенной энергетической компании.

Завод «Изолятор» завоевал доверие партнеров во многих странах мира, постоянно подтверждая высокий статус лидера в сфере производства высоковольтных вводов. Мы ежедневно доказываем своей работой, что хотим и можем создавать технологии, меняющие жизнь к лучшему.

**Компания «Изолятор»**  
**(ООО «Масса»)**  
**Телефон: +7 (495) 727 3311**  
**Факс: +7 (495) 727 2766**  
**E-mail: mosizolyator@mosizolyator.ru**  
**http://www.mosizolyator.ru**