

Конференция

Перспективы развития микропроцессорных релейных защит

3—6 апреля 2012 года



В начале апреля столица релейной защиты – Чебоксары – принимала гостей и участников Научно-практической конференции «Перспективы развития микропроцессорных релейных защит». Организатором выступил Исследовательский Центр «Бреслер» широко известный как в России так и далеко за ее пределами. Более трехсот участников собрались на данное мероприятие. Организаторы принимали гостей в Чувашском Государственном театре оперы и балета. География участников настолько широка, насколько идет слава и известность о продукции, выпускаемой компанией ИЦ «Бреслер».

Исполнительный директор ИЦ «Бреслер» **Андрей Петров**, приветствуя участников конференции, поблагодарил всех собравшихся за участие. Он отметил, что компания продолжает успешно и динамично развиваться. Сегодня здесь работают около трехсот пятидесяти человек и более половины из них заняты перспективными разработками и научными изысканиями. Средний возраст сотрудников 30 лет. Компания стремится создавать не просто надежные устройства и решения, а, в первую очередь, нужные и надежные.

О технической политике компании рассказал технический директор ИЦ «Бреслер» **Владимир Шевелев**. В частности, он отметил, что сегодня компания это: один из основных изготовителей РЗА для ОАО «Холдинг МРСК»; второй российский изготовитель РЗА и ПАА для ОАО «ФСК

ЕЭС»; технологически оснащенная компания-производитель; зрелая, динамичная, молодая и перспективная команда, обеспечивающая полный комплекс работ от разработки до сопровождения продукции.

Говоря о планах на будущее, В. Шевелев озвучил поставленные задачи: достичь уровня известных мировых брендов в части РЗА и ПАА, стать одним из основных разработчиков и изготовителей РЗА в России. Уже сегодня ИЦ «Бреслер» стал многопрофильным научно-производственным предприятием, имеющим научную школу по развитию отраслевой техники.

Предприятие имеет самую современную техническую оснащенность. В Производственный центр входят участок изготовления и производственно-сдаточного испытания (ПСИ) шкафов, участок изготовления и ПСИ терминалов, а также тех-

нологический участок изготовления блоков РЗА, используется САПР. Сегодня ИЦ «Бреслер» выпускает более 1000 шкафов в год при этом имеет потенциал – до 2000 шт.; более 5 тыс. терминалов (потенциал – до 10 тыс. шт.). В среднем производственные мощности загружены на 60-70%.

Основными составляющими производственной политики являются следующие:

Сокращение сроков поставки оборудования, передовая технология изготовления, использование качественной комплектации, проверка каждой партии комплектации, контроль технологической дисциплины, контроль качества изготовления изделий – автоматизация процессов, аттестация продукции по всем правилам, а также максимальные требования к РЗА по ЭМС. И, безусловно, на первом месте в компании стоит отношение к заказчику. Компания выполняет проекты



Андрей Петров



Владимир Шевелев



Юрий Лямец

«под ключ», поставляя продукцию по требованиям заказчика. Специалисты готовы поставить типовые и нетиповые решения, обеспечить контроль проведения пусконаладочных работ на объекте и произвести совместимость с защитами. После поставок заказчик не остается в одиночку с продукцией, а полностью обеспечен сопровождением и техническими консультациями по применению оборудования.

Небезынтересно собравшимся было узнать о перспективах развития компании и ее разработках. Сегодня ИЦ «Бреслер» выпускает комплекс защит 330-750 кВ., комплекс защит 110-220 кВ., комплекс защит 6-10-20-35кВ, комплекс противоаварийной автоматики, комплекс защит генераторов, АСУ ТП подстанций, изделия НКУ, вспомогательные устройства, программные продукты. Компания предоставляет услуги по НИОКР и проектным работам. Если говорить о перспективах, то они у компании имеются. Среди них В.Шевелев назвал следующие: выпуск продукции с поддержкой МЭК 61850

- раздел 8-1 (GOOSE сообщения) – апрель 2012 г.
- раздел 9-2 (выборки SMV) – вторая половина 2012 г.

Аттестация комплекса 110-220кВ с МЭК 61850 – 2012 г.

Аттестация комплекса 330-500кВ с МЭК 61850 – 2013 г.

Аттестация комплекса ПАА с МЭК 61850 – 2012 г.

Аттестация АСУ ТП

В перспективах компании также были названы поставки комплекса защит генераторов, поставки продукции для ОАО «РЖД», кардинальное обновление продукции СН, «Второе дыхание» устройств ТЭМП 2501, расширение номенклатуры НКУ, разработка новых видов программных продуктов.

Немалое внимание уделяется компании системе качества и аттестации. Система менеджмента качества ИЦ «Бреслер» сертифицирована по стандарту ИСО 9001-2008. В компании внедрена и работает служба качества. Аттестация продукции проходит по утвержденной процедуре: ОАО «ФСК», ОАО «Холдинг МРСК», ОАО «Газпром», ОАО «РЖД», ОАО «Транснефть», ОАО «Росатом».

Одним из ярких и информативных стало выступление Председателя научно-



технического совета ИЦ «Бреслер», доктора технических наук, профессора **Юрия Лямеца**. Он буквально погрузил собравшихся в научную среду релейной защиты, начав с самых азов. Как потом, признавались многие, они не без удовольствия вновь ощутили себя студентами на лекции.

Заведующий отделом, представитель РФ в комитете В5 (Релейная защита и автоматика) CIGRE кандидат технических наук **Андрей Подшивалин** рассказал о мировых тенденциях развития РЗА и ПА, уделив внимание внедрению нового стандарта на РЗА МЭК 61850. Сегодня более 3000 подстанций по всему миру используют данный стандарт. Кроме этого существуют подстанции с техникой нескольких производителей. При имеющемся положительном опыте, остается недостаточной компетенция персонала. Безусловно новый стандарт это не только связь, но и идеология. Его основные эффекты – это снижение затрат на инжиниринг и на наладку. Однако пока не решены вопросы совместимости устройств.

Председатель комитета В5 РНКС СИГРЭ, председатель Совета директоров ВНИИР, профессор **Года Нудельман** рассказал о работе Российского национального комитета СИГРЭ, а кандидат технических наук **Михаил Линт** обрисовал современный взгляд на релейную защиту.

В течение двух дней было сделано порядка пятидесяти докладов. Были полу-

чены ответы на все волнующие вопросы потребителей продукции ИЦ «Бреслер». Каждое замечание и предложение не осталось без внимания специалистов и руководства компании. Мы побеседовали с некоторыми участниками конференции и вот что они нам рассказали.



Валентина Белева, генеральный конструктор ОАО «Узэлектроаппарат – Электротрицит»:

– С ИЦ «Бреслер» мы знакомы в общей сложности

уже пять лет, однако тесно сотрудничать начали два года назад. За это время мы организовали производство микропроцессорных шкафов с терминалами «Бреслер» на территории нашего завода в Узбекистане.

Сегодняшнее мероприятие говорит о том, что компания достигла очень высокого уровня и успехов в развитии этой техники. Особо хочется подчеркнуть, что хоть в основе своей персонал в компании молодой, но он очень грамотный. Все доклады поразили меня глубиной знаний обсуждаемого вопроса. Очень радует нынешний коллектив компании, имеющий колоссальную техническую подготовку. Такое количество молодых кандидатов наук! Такой потенциал огромный, который позволит

им в дальнейшем занять достойное место среди производителей микропроцессорной техники.

– *Вы довольны работой с этой компанией?*

– Очень. Их открытость и техническая поддержка нам очень облегчают работу. С ними нам работать очень легко и комфортно. Именно техническая поддержка всегда важна. А у ИЦ «Бреслер» она есть. С их помощью на базе нашего предприятия был организован сервисный центр. У нас же организован запас терминалов, что позволяет очень оперативно работать с заказчиком. Для нас, являющихся основными поставщиками релейного оборудования на территории Средней Азии, это огромный плюс и удобство.



Евгений Кир-да ООО «ПКЦ «Бреслер» (Владивосток):

– С ИЦ «Бреслер» мы работаем с момента создания нашей компании, и с самого начала

у нас сложились хорошие партнерские отношения. Сегодня мы являемся официальными представителями компании в Приморье. Если говорить о продукции, то она, безусловно, востребована. У них есть хорошие перспективные разработки, которые будут востребованы в самое ближайшее время. Все упирается в консервативное мышление заказчика. Но то, что спрос будет – это однозначно.

В компании работают высококвалифицированные и компетентные специалисты. При обращении к ним всегда можно получить самую подробную информацию. Ежегодно увеличиваются объемы поставляемой продукции. Это происходит из-за активного строительства энергообъектов к Саммиту АТЭС, а также реконструкции электрических сетей Дальнего Востока. В компании идет постоянная работа над улучшением качества выпускаемой продукции, что самым положительным образом сказывается на увеличении количества поставок. Отмечу, что среди заказчиков есть такие, которые при определении ТЗ ставят условие – применение продукции ИЦ «Бреслер», считая ее наиболее лучшей и надежной. Кроме того, немаловажным

критерием при выборе поставщика является сервисное обслуживание клиентов. В ИЦ «Бреслер» этому вопросу уделяется огромное внимание. Скорость обработки информации и направление специалиста для исправления ситуации происходит в течение двух-трех дней. У нас на Дальнем Востоке существует т.н. обменный фонд, с помощью которого мы успеваем закрывать возникшие трудности. В Приморье мы являемся основным сервисным центром по всей продукции ИЦ «Бреслер». Особо отмечу, что в 90 % случаев все возникающие проблемы с продукцией данной компании возникают из-за некомпетентности специалистов, выполняющих пусконаладочные работы, либо неточностей монтажа на КРУ-строительных заводах, где идут ошибки в схемах.

Нынешним мероприятием мы остались довольны. Видим, что компания активно продолжает развиваться, а значит впереди будут новые проекты и свершения.



Максим Грибов, Директор департамента по релейной защите и режимной автоматике электрических сетей ОАО МОЭСК:

– В компании МОЭСК продукция

ИЦ «Бреслер» представлена достаточно широко. Работать с ними мы начали с 2006 года и нас подкупила в них их готовность идти нам навстречу и очень гибкая политика компании. Тем самым они получили большое преимущество перед другими производителями. Мы очень довольны работой с ИЦ «Бреслер». Во-первых, нам не пришлось переучивать персонал, который эксплуатирует данную технику. Даже если и возникали незначительные вопросы, сотрудники компании всегда шли нам навстречу, готовы были преподавать и оказывать консультационные услуги в режиме реального времени, буквально по звонку. Оперативность, гибкость и удобство в работе – вот основные три составляющие в этой компании.

– *Чем, на Ваш взгляд, обусловлено такое большое количество участников конференции?*

– Ну, наверное, широкой географией применения оборудования ИЦ «Бреслер»,

зарекомендовавшего себя с самой лучшей стороны. Мне приходится общаться с коллегами по всей России, и скажу, что очень много слышу положительных отзывов о продукции этой компании. «Сарафанное радио» релейщиков очень быстро распространяет информацию как о производителе, так и о продукции. И, поверьте, это, как правило, является самой надежной рекомендацией. Однако недобросовестным производителям может стоить и потерей клиентов.

– *Скажите, Максим, сейчас ведется очень много разговоров о создании цифровой подстанции. Рассматривает ли компания «МОЭСК» такой проект?*

– Безусловно, идея такая есть. Пока это только идея. Кстати, как раз на сегодняшней конференции было представлено предложение о создании комплексной цифровой подстанции с учетом современного протокола 61850 с использованием оборудования ИЦ «Бреслер». От компании к нам уже поступило предложение, которое мы обязательно в ближайшее время рассмотрим. В современном мире необходимо идти в ногу со временем и с техникой, и мы стараемся это делать.

– *Сегодняшние опасения отечественных компаний вызваны вступлением России в ВТО и, как следствие, приходом в страну большого количества зарубежных компаний, с которыми непросто будет конкурировать...*

– Ну, начнем с того, что конкуренция – это стимул к росту, к снижению цен, увеличению объемов и пр. Европейские и азиатские производители готовы предложить нашему рынку свою продукцию. И это правильно, я считаю. Не думаю, что нашим компаниям нужно этого бояться, а наоборот, стоит воспринимать как вызов.

Итог всего мероприятия мы попросили подвести технического директора компании **Владимира Шевелева**:

– *Владимир Сергеевич, разрешите Вас поблагодарить за приглашение на столь представительное мероприятие. К нам присоединяются и участники нынешней конференции, которые высказали немало положительных слов и о качестве выпускаемой компанией продукции, и о сервисном обслуживании, которое является во многом определяющим при выборе производителя. Не впервые мы приезжаем в прекрасный город Чебоксары, и всегда компа-*

ния ИЦ «Бреслер» оказывает нам самый теплый прием. Во время нашего автопробега мы с интересом посетили Ваше предприятие, осмотрели производство, побеседовали со специалистами и с Вами. Помнится, тогда — летом — в ходе нашей беседы Вы высказывали сильное беспокойство и озабоченность предстоящим вступлением России в ВТО. Сегодня это уже де факто — Россия полноправный член ВТО. Остались ли Ваши опасения и тревога?

— Опасения будут всегда. Нам все равно не откроют в полной мере те рынки, те услуги и те цены, которые имеют западные компании. При этом остаются опасения, что российский производитель все равно будет проигрывать по цене на традиционных территориях мировых лидеров. Это происходит и из-за дороговизны электронных компонентов, которые ввозятся из-за рубежа, и из-за дополнительных накладных расходов и амортизации при покупке новых технологий, и из-за недостаточно развитого аутсорсинга и т. н. субподряда. В связи с этим мы вынуждены приобретать эти услуги гораздо дороже.

— Но внутри России вы же сохраните свой рынок?

— Внутри страны, я уверен, все отечественные предприятия увеличат свой рынок. Предпосылки к этому есть.

— Чем компания ИЦ «Бреслер» выигрывает перед зарубежными компаниями?

— Я уже не раз говорил и повторю еще раз: наша основная цель и задача — это сервис и сервисное обслуживание. Посудите сами, какое бы хорошее и суперсовременное оборудование ни было бы, ни один заказчик не простит того, что он останется один на один с техникой и с возникшей проблемой. Поэтому в этом состоит наше ключевое развитие. Второе — это обучение и доскональное техническое консультиро-

вание, ответы на любые вопросы, выдача предложений на их типовые или не типовые запросы. Это и является основным выигрываем российскими компаниями.

— Не могу не задать вопрос о разработках цифровых подстанций. ИЦ «Бреслер» наверняка не обходит своим вниманием эти вопросы?

— Я бы отнес это к ближайшей перспективе. На конференции звучали цифры в 5-7 лет, определяющие период внедрения новых цифровых подстанций. Я думаю, что все же найдутся компании, которые рискнут и выпустят такой продукт и сделают проект в ближайшие два года. Я думаю, что пилотные проекты могут быть в ближайшие два года завершены. Вопрос — будут ли там российские компании? Мне бы хотелось, чтобы и мы поучаствовали.

— Наверняка у вас уже есть подобная разработка?

— Что такое стандарт 61850? Вот мы стоим на стадионе на старте: инофирмы и российские компании. Впереди — финишная лента. Но иностранные компании стартуют с 60-ти метров, а российские — со 100 метров. И кто, по-вашему, быстрее придет к финишу? А разница 40 метров олицетворяет собой сроки получения документации к этим стандартам. У иностранных компаний все это происходит гораздо быстрее. Они уже получили доступ к этой информации намного раньше, чем российские компании, а мы теперь вынуждены их догонять. Но мне хочется надеяться, что российский потребитель оценит это правильно. Наверное, пилотный проект будет с импортным оборудованием и это правильно, чтобы показать образец. Получится у зарубежных компаний это или нет — сложно предсказать. Но они уже много лет над этим работают, а мы всего лишь год с небольшим.

При этом, хочу отметить, что мы всячески стремимся сократить это «информационное отставание». Специалисты ИЦ «Бреслер» не просто отслеживают всё то новое, что появляется в мире РЗА, они стремятся принимать участие в формировании мировых тенденций. Наша компания является коллективным членом, а 6 наших специалистов являются индивидуальными членами РНК СИГРЭ — международной организации, которая, в том числе, разрабатывает рекомендации для МЭК. Это, отчасти, позволяет быть в мировом тренде, но не на 100%.

А вообще я считаю так, что в энергетике должно присутствовать брендовое оборудование и к этому надо всячески стремиться. И лучше, если это будет российский бренд.

— Но ведь есть же, наверняка, вещи, которые уж точно не стоит отдавать на откуп зарубежным компаниям?

— Абсолютно точно — есть. Есть моменты, когда очень осторожно нужно относиться не только к оборудованию, но и к техническим решениям зарубежных компаний. Потому что они учитывают свои интересы, а у нас в России свои интересы. И все мы учились на наших учебниках и оканчивали наши школы и институты. Поэтому и работать мы должны по нашим правилам. И они — самые правильные, поскольку писаны, что называется, кровью. Я имею ввиду различные аварии, и пр. А отход от этих правил чреват. Конечно, российскому производителю какие-то особенности наших энергосистем более очевидны и понятны.

— Ну и в заключение не могу не задать стандартный вопрос: Вы довольны результатами сегодняшней конференции?

— Судите сами — зарегистрированных участников — 320, это больше того, что мы ожидали процентов на 60. Мы показали очень неплохие решения. Мы уже достаточно известная компания. Мнения наших гостей помогут нам точнее понять требования рынка, повысить уровень сервиса, ну и сделать так, чтобы наша продукция соответствовала лучшим мировым образцам. В ближайшем будущем я вижу нашу фирму в числе одной из ведущих, на уровне мировых брендов. При имеющемся сегодня у нас потенциале это будет, я в этом уверен абсолютно точно.

Елена Хлюпина
Чебоксары — Москва

Справка:

ИЦ «Бреслер» — один из лидеров российского рынка в области разработки и производства систем релейной защиты и автоматики для энергообъектов всех классов напряжений. Компания является поставщиком научно-технической продукции для ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «Холдинг МРСК», ОАО «Газпром», ОАО «Транснефть» и др.

ИЦ «Бреслер» входит в число немногих российских предприятий, способных выполнить полный спектр работ как по РЗА, так и по автоматизации технологических процессов для подстанций всех уровней напряжения. Предприятие готово к выполнению проектов по комплексному оснащению подстанций.

Продукцию производства ИЦ «Бреслер» — системы РЗА энергосистем и потребителей; комплектные устройства автоматики и защиты; шкафы автоматики, управления и защиты; шкафы АСУ, АСУ ТП — прекрасно знают на территории всей России. Среди заказчиков компании ведущие предприятия электроэнергетики, нефтегазовой и химической промышленности, металлургии, машиностроения, производства КРУ и других отраслей.

Предприятие производит высококачественное, надежное, технически совершенное и, что немаловажно, отечественное оборудование, прошедшее сертификацию в России.