

# Решения для подстанций: наш ответ импорту

Состоялась V конференция «Комплексные решения при проектировании и реструктуризации электростанций и подстанций с использованием разработок ЗАО «Радиус Автоматика» и ООО «Механотроника РА».



Организатором мероприятия выступило ЗАО «Радиус Автоматика». Эта компания известна не только в России, но и в странах СНГ, а также в дальнем зарубежье как динамично развивающийся производитель электротехнической продукции, способный даже в условиях кризиса не только найти новые эффективные бизнес-решения, но и значительно усовершенствовать собственный производственный статус.

Наглядным примером служит то, что все участники конференции, посетившие компанию «Радиус Автоматика» в рамках делового тура, отметили высокий уровень нового оборудования и заметное увеличение площади производственных цехов по выпуску основной продукции предприятия. За почти 20-летний период работы из фирмы «отверточной» сборки вырос серьезный производитель оборудования, которое успешно конкурирует с зарубежными марками.

## Новое сотрудничество

Этот год стал еще одним этапом совершенствования бизнеса: в марте 2009 года ЗАО «Радиус Автоматика» инициировало создание совместного предприятия в Санкт-Петербурге – ООО «Механотроника РА», которое является инжиниринговым центром по разработке и продвижению новой техники

РЗА, АСУ и АСКУЭ в энергетике. Производство совместно разработанной продукции сосредоточено в ЗАО «Радиус Автоматика». Как отметил **технический директор ООО «Механотроника РА» Владимир Езерский**, объединение научно-технического и производственного потенциала двух ведущих российских пред-



приятий, несомненно, отвечает интересам отечественной энергетики, особенно в современных экономических условиях, когда одной из важнейших задач стало импортозамещение.

В планах совместного предприятия – создание конкурентоспособной продукции для всех отраслей энергетики на самом современном аппаратно-программной платформе с ис-

пользованием опыта, накопленного обоими коллективами более чем за 10 лет, – подчеркнул господин Езерский.

По мнению участников конференции, теперь у «Радиус Автоматика» появился «новый мощный продукт – автоматизированные системы от разработчика «Механотроника РА».

Участникам конференции были представлены как традиционные образцы, выпускаемые компанией «Радиус Автоматика», так и новые модели оборудования: новые шкафы серии «ШЭРА» для подстанций с высшим напряжением 110-220 кВ, включая шкафы основных защит (ДФЗ, ДЗЛ); устройство дифференциальной защиты ошиновки «Сириус-3-ДЗО»; модернизированные терминалы РЗА 6-220 кВ серии «Сириус-2» на новой аппаратно-программной



платформе для управления системой оперативной блокировки при переключении коммутационных аппаратов (КА) на электрических станциях и подстанциях. Как рассказали в ходе презентации сами разработчики, один блок может контролировать до 64 КА (высоковольтных выключателей, разъединителей, заземляющих ножей), имеющих электромагнитные, электрические и механические блокировки.

## Фактор коллективного разума

Проведение таких конференций стало традицией – и так считают не только организаторы мероприятия, но и гости. Как показала практика, эта конференция вызывает все больший интерес отраслевиков, так как они получают возможность познакомиться с новинками оборудования не только по выступлениям разработчиков, но и побывать на производстве компании-изготовителя и задать любые вопросы по выпуску изделий. В рамках таких деловых встреч специалисты могут об-

суждать, можно в режиме он-лайн узнать и учесть все замечания в «адрес» пока еще пилотного нового изделия. Кроме того, специалисты компании-производителя могут составить предварительный план предстоящей реконструкции какой-либо подстанции с использованием своей продукции и обсудить с представителями заказчика стадии подготовки проекта.

– Для нас, разработчиков новой цифровой техники РЗА, очень ценными были замечания и практические предложения по устройствам, готовящимся к выпуску с первого квартала 2010 года, а также рекомендации по предлагаемому решению в области АСУ, телемеханики и АСКУЭ, – отметил Владимир Езерский. – Как раз сейчас формируется план разработок новой техники на 2010-2011 годы, и немалое влияние на тематику опытно-конструкторских работ оказали результаты сентябрьской конференции. Заказчики и проектировщики систем РЗА и АСУ безоговорочно одобрили альянс ЗАО «Радиус Автоматика» и ООО «Механотроника



меняться мнениями и оценками, высказать свои предложения и замечания, рассказать об опыте применения аналогичных продуктов.

Для разработчиков эти конференции тоже имеют серьезное значение, поскольку здесь, как

РЗА». Так что производству ЗАО «Радиус Автоматика» предстоит «усилить обороты». Кстати, в начале 2010 года ожидается начало применения продукции, разработанной ООО «Механотроника РА». Речь идет о цифровых устройствах



РЗА для подстанций и распределительных пунктов с переменным оперативным током типа «Орион-2-х», терминалах дифференциальной защиты шин «Сириус-3-ДЗШ» и ошиновках «Сириус-3-ДЗО». У ЗАО «Радиус Автоматика» имеется внушительный портфель заказов на эти изделия. Уже в этом году на нескольких объектах наших заказчиков начато внедрение систем АСУ и АСКУЭ.

Такие встречи дают большой эффект для бизнеса, ведь здесь собираются сразу все участники процесса строительства подстанций – производители оборудования, представители проектных организаций, сотрудники служб эксплуатации, эксперты. География предприятий, специалисты которых посетили конференцию, очень обширна – Дальний Вос-

ток, Сибирь, Урал, Юг России, Центральный и Северо-Западный регионы, Татарстан.

Конференции, где общение происходит как в официальной обстановке, так и «без галстуков», весьма результативны. Разработчики и производители новой сложной техники имеют возможность не только получить более откровенные отзывы о своей деятельности, но также узнать о насущных потребностях потребителя и их оценку перспективы на рынке. Иными словами, действует фактор коллективного разума, когда какая-либо непростая проблема обсуждается на всех уровнях в сжатом временном режиме.

Подготовили  
Ирина КРИВОШАПКА  
и Елена СЪЕМЩИКОВА

## МНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ

**Галина Самокиш, начальник отдела релейной защиты и автоматики ООО «Томскэлектросетьпроект»:**

– На данной конференции я получила информацию о новых разработках ЗАО «Радиус Автоматика» (ШЭРА-ДФЗ-110, ШЭРА-ДЗШ, «Старт-2», «Орион-2-Л» и др.). На любой вопрос о применяемых устройствах РЗА специалисты дали полный и понятный для проектировщиков ответ. Меня как специалиста заинтересовали вопросы, связанные с эксплуатацией данных устройств, а также замечания, рекомендации служб эксплуатации в адрес проектных организаций по применению схем.

По итогам участия в конференции наша компания, безусловно, примет во внимание следующие рекомендации: во-первых, использовать типовые решения по применению шкафов ШЭРА на ПС 110 (220) кВ; во-вторых, полностью проектировать ПС 35, 110, 220 кВ на устройствах РЗА ЗАО «Радиус Автоматика».

**Валентин Лопухов, начальник РДУ Татарстана:**  
– Стал приятной неожиданностью тот факт, что ЗАО «Радиус Автоматика» присоединилась большая группа специалистов «Механотроники». Такое объединение позволит компании ускорить время разработок устройств РЗА, расширить их номенклатуру и существенно продвинуть работы в области автоматизации.

На мой взгляд, общаться с релейщиками всегда полезно, особенно на таких больших конференциях. Хорошо, когда много мнений, и в этом случае либо получаешь подтверждение о правильности выбранного тобой направления, либо необходимо еще раз серьезно подумать. В этом и заключается работа специалистов служб релейной защиты.

Что касается рекомендаций, которые можно взять на вооружение, то мне очень понравилась идея с реализацией терминала оперативной блокировки. Хотя это и не связано с моей работой, но современное решение этой «застарелой» проблемы должно существенно повысить надежность подстанций. Буду настойчиво рекомендовать всем такие системы.

**Наталья Жердева, ГИП ПС электротехнического отдела проектно-строительной фирмы «Бештаупроект»:**

– Живое общение теоретиков и практиков-изготовителей и есть очень ценное качество таких мероприятий. Мы благодарны тому, что наши лучшие российские разработчики используют свою, а не зарубежную идеологию, опыт и продвигаются дальше. Мы довольно долго ждали разработку «Дифференциально-фазовая защита линии» «Радиус Автоматика», и сейчас специалисты компании «закрыли» эту нишу. Ждем в ближайшее время «Дифференциальную защиту шин для подстанций со сборными шинами».

Хорошим знаком стало объединение двух компаний – теперь появилась возможность разрабатывать более совершенные программы и продукцию. Наше предприятие давно знакомо с «Радиус Автоматикой»: при изготовлении подстанции 110 кВ по 13-й схеме с двумя трансформаторами по 40 МВА там полностью применяли защиту «Радиус Автоматика». Теперь мы обсуждем с руководством предприятия вопрос подготовки АСУТП для нашей подстанции.

В целом конференцию оцениваю очень высоко. Сочетание теории и практики, когда ставятся вопросы и сразу же идет обсуждение возможных ответов, а также примеров из практики, – это очень позитивный пример работы и творческого общения.

# ВАМ ПОНРАВИТСЯ УПРАВЛЯТЬ

**РАКУРС®**

## ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ

- Комплексные проекты АСУТП, АСОДУ
- Поставка компонентов Omron, Schneider Electric, Siemens, Sick
- Комплексный электропривод и сервис Omron, Yaskawa, Danfoss, Siemens, Control Techniques, Schneider Electric, Mitsubishi Electric
- Учебно-консультационный центр

тел.: +7 (812) 252-4390, 252-4883  
Санкт-Петербург, Химический пер., д. 1, корп. 2  
www.rakurs.com

**ПРИБОРЫ ИЗМЕРЕНИЯ УЗО**  
**ПЗО-500, ПЗО-500 ПРО**

Прибор ПЗО-500 ПРО тестирует УЗО:  
– типом АД, А и В  
– типом Д и В  
Прибор ПЗО-500 тестирует УЗО:  
– типом АС

**Особенности приборов:**  
– Наличие внутреннего источника тока, который позволяет осуществлять проверки УЗО как уже включенных в сети «220 В», так и непосредственно перед установкой (например при приборах ПЗО)  
– Возможность проводить измерения по заранее выбранной программе испытаний при удаленном расположении УЗО от места подключения прибора, например, точка подключения прибора находится в квартире, а УЗО расположено в электрощите на лестничной клетке.

**Режим работы:**  
Измерение тока срабатывания и проверки неотключающего тока УЗО  
Измерение времени отключения УЗО (Т) при 1х, 2х, 5х  
Измерение дисбаланса значений напряжения (линейного и фазного)  
Измерение активного сопротивления путем обхода – нуля (только для ПЗО-500 ПРО)

Приборы внесены в ГОСРЕЕСТР РФ

**ИЗМЕРИТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЕТЛИ ФАЗА-НУЛЬ ИФН-200**

**Краткие характеристики:**  
– Измерение активного, реактивного и комплексного сопротивления цепи фазы-нуль без отключения источника питания  
– Измерение индуктивной паразитной токи  
– Встроенный сканер  
– Измерение сопротивления металлизации  
– Высокочастотный ток короткого замыкания

**Микропроцессорное управление**  
Автоматический выбор диапазонов измерения  
Удобочитаемый, цветной и влаго-защитный корпус  
Степень защиты IP22  
Встроенная память

426033, г. Ижевск, в/д 4579, ул. Пушкинская, 288, тел.: (3412) 43-81-44  
факс: (3412) 43-82-83, e-mail: info@radio-avgul.ru, www.radio-avgul.ru

**EMBIZ МОСКВА**  
КОНФЕРЕНЦИЯ И ВЫСТАВКА

EMBIZ МОСКВА – деловая площадка для встречи специалистов ведущих энергетических компаний. Обсуждение актуальных вопросов в проблем энергетической отрасли под патронажем Минэнерго РФ.

> ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
> ВОЗОБНОВЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ  
> ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Приглашаем Вас принять участие в Форуме!

**www.embiz-moscow.com**

**EMBIZ**

3-й международный Форум по перспективным технологиям индустрии и проектам EMBIZ MOSCOW 2009  
ЦВК Экспоцентр, Москва | 11-12 ноября 2009 г.

**Главная тема**  
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

ООО «ОБВ-РЭС», Москва  
Тел.: +7 (495) 967 94-81  
Факс: +7 (495) 967 94-82  
mail@obv-res.ru  
www.obv-res.ru