

# ЭКРА



СОХРАНЯЯ ЭНЕРГИЮ



## Направления развития ООО НПП «ЭКРА»

**Докладчик:** ГУРЬЕВ Александр Вячеславович

**Предприятие:** ООО НПП «ЭКРА»

**Авторы:** Гурьев А.В., Леонтьев И.Ю.

## Производство и инжиниринг



Главное предприятие, занимающееся производством высокоинтеллектуальных продуктов для энергетики (РЗА, ПА, РАС, АСУ ТП, НКУ, СПП, ЧРП)



Продвижение продукции предприятия, инжиниринг и комплексные поставки оборудования для энергетики



Разработка комплексных проектных решений при строительстве новых, а так же при реконструкции и перевооружении уже существующих объектов энергетики



Производство и инжиниринг автоматизированных систем управления технологическими процессами добычи, транспорта, переработки, хранения нефти и газа



Разработка и изготовление оборудования присоединения аппаратуры защит, противоаварийной автоматики и телефонной связи к фазе, либо грозотросам воздушных линий

## Сервис и обслуживание



# Полный цикл производства



## Сервис и обслуживание

Широкая сеть сервисных центров. Проведение гарантийного и постгарантийного обслуживания.



## Обучение

Проведение обучения персонала Заказчика. Наличие программы обучения по МЭК61850.



## СМР и ННР

Проведение строительно-монтажных и пусконаладочных работ.



## Заводские испытания

Проведение заводских приемо-сдаточных испытаний. Возможность проведения комплексных испытаний оборудования, например в рамках реализации ЦПС.



## НИР и ОКР

Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Наличие собственной лаборатории моделирования режимов работы сетей.



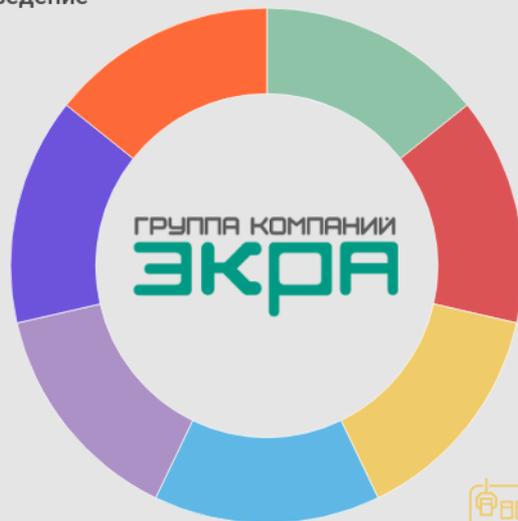
## Проектные работы

Выполнение проектных работ любой сложности, в т.ч. для проектов ЦПС.



## Производство

Производство высокотехнологичных устройств для организации вторичных систем подстанции. Производство решений по БМЗ.



# Преимущества комплексного решения от ГК "ЭКРА"



до 10%

Снижение капитальных затрат на вторичное оборудование подстанции при применении комплексного решения ООО "НПП ЭКРА"



Высокая заводская готовность изделий

Проведение полного цикла комплексных испытаний подсистем подстанции на заводе-изготовителе



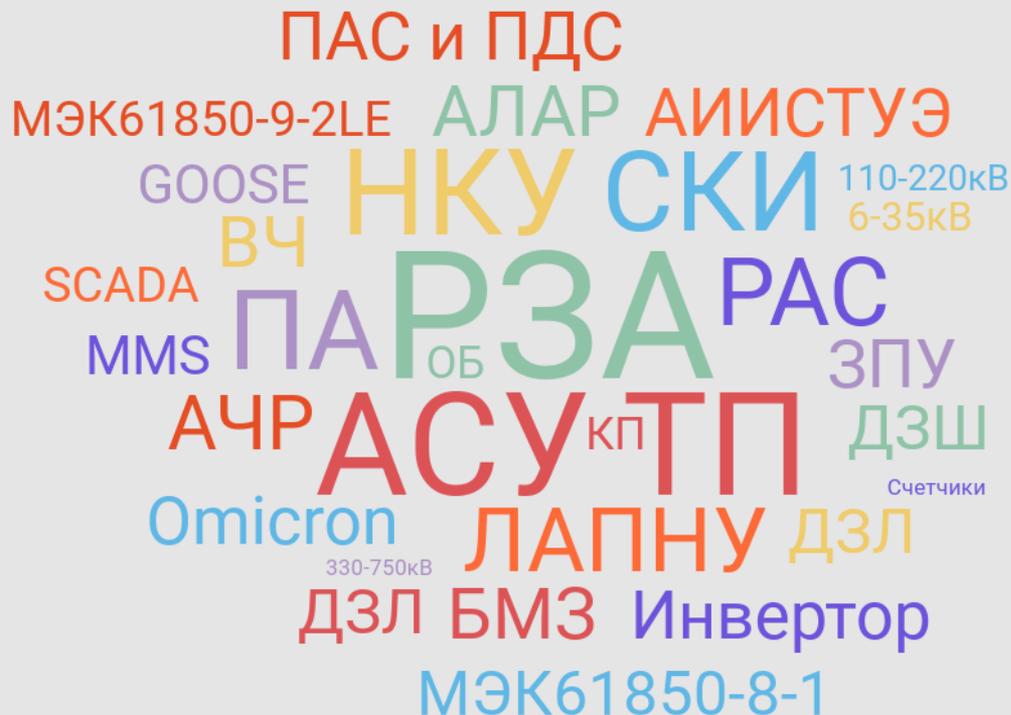
Снижение сроков ввода

Снижение сроков ввода оборудования за счет высокой заводской готовности изделий и проведения работ по монтажу на заводе-изготовителе



Принцип "одного окна"

Гарантийное и сервисное обслуживание всего комплекса вторичного оборудование обеспечивается ГК "ЭКРА"



# Проекты цифровых подстанций в работе

Проекты высокой готовности

**44 ПС**



● Введены ● Монтаж и наладка ● Производство  
● Проектные работы

Преобладающие энергообъекты - подстанции

**110-220кВ**



● 6-35кВ ● 110-220кВ ● 330-750кВ ● АЭС

Преобладающая архитектура

**SV+GOOSE+MMS**



● MMS+GOOSE ● MMS+GOOSE+SV ● Централизованная



# Комплексная поставка ВПТ в БМЗ

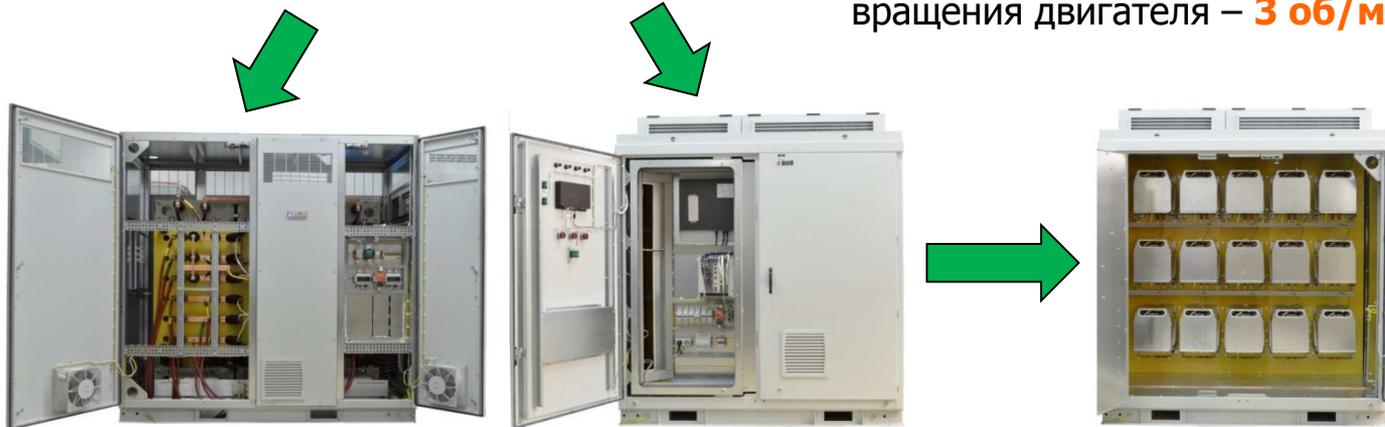


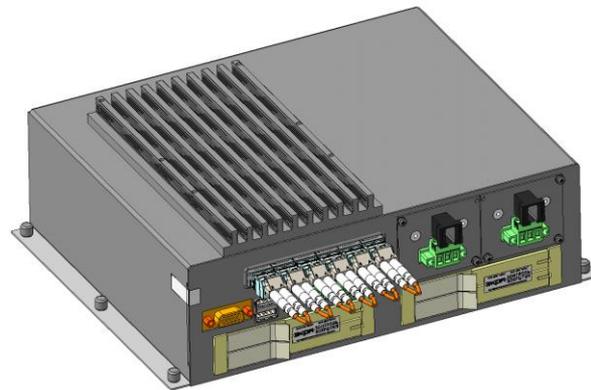
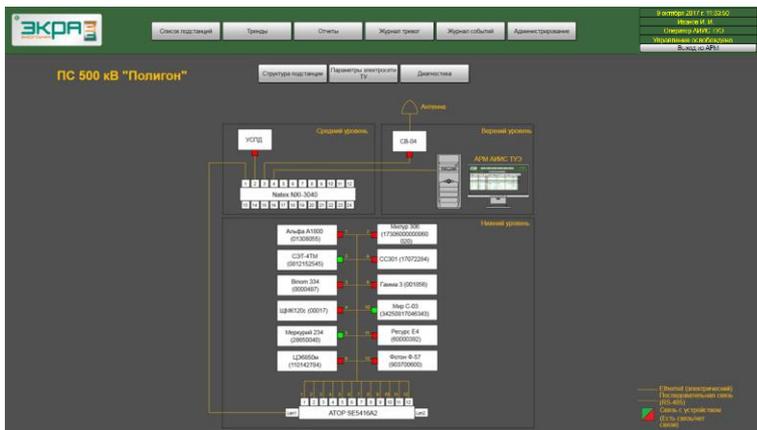


# Преобразователь частоты серии ЭСН



- Экономия **до 70% электроэнергии** за счет оптимизации техн. процессов;
- Обеспечение плавного пуска двигателей **из горячего состояния**;
- Широкий спектр мощностей двигателей **от 200 кВт до 12000 кВт**;
- Точность поддержания угловой скорости вращения двигателя – **3 об/мин.**





Собственные технические решения:

- **Программное обеспечение** верхнего/среднего уровней «ЭКРА-Энергоучет»;
- **Аппаратные средства** верхнего и среднего уровня.



## Перечень услуг:

- 1) Расчеты электрических режимов (в том числе расчеты статической и динамической устойчивости);
- 2) Расчет токов коротких замыканий, проверка отключающей способности высоковольтных выключателей и разработка рекомендаций и технических мероприятий по её обеспечению;
- 3) Функциональные испытания устройств и систем в режиме реального времени;
- 4) Проведение предварительных испытаний устройств и систем перед сертификационными испытаниями. Сопровождение результатов испытаний до момента положительного прохождения сертификации;



# Обучение персонала и повышение квалификации



На базе предприятия в 2009 году был создан **научно-образовательный центр (НОЦ)**, проводящий курсы повышения квалификации специалистов занимающихся наладкой и эксплуатацией современного МП оборудования РЗА.

На сегодняшний день обучение прошли **более 3500** специалистов электроэнергетических компаний России и СНГ.





# Проектный центр

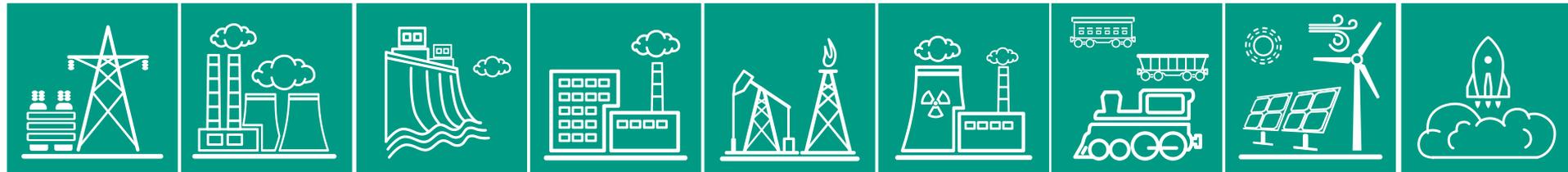


На базе проектного отдела предприятия в 2012 году создан проектный центр (ПЦ), выполняющий разработку **комплексных проектных решений** при строительстве новых объектов, а так же при реконструкции и перевооружении уже существующих в сфере электроэнергетики для предприятий:

- энергетического рынка
- промышленного рынка
- административного рынка
- объектов атомной энергетики



# ЭКРА



СОХРАНЯЯ ЭНЕРГИЮ