



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ»

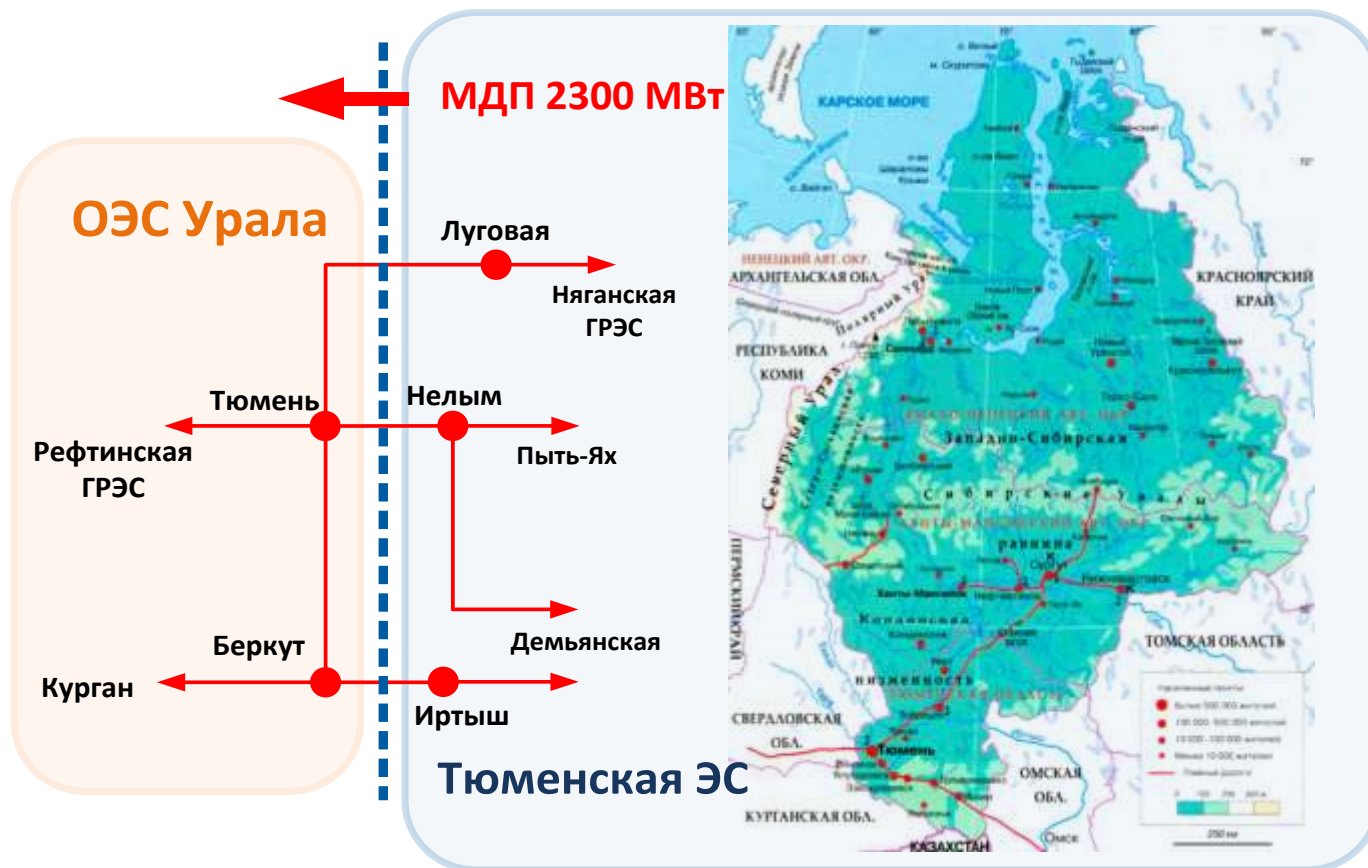
Автоматика предотвращения нарушения динамической устойчивости в Тюменской энергосистеме при перегрузке связей с Уралом

Е.И. Сацук, А.Н. Филинков, А.В. Юдин
ОАО «СО ЕЭС», Россия



Тюменская энергосистема

2

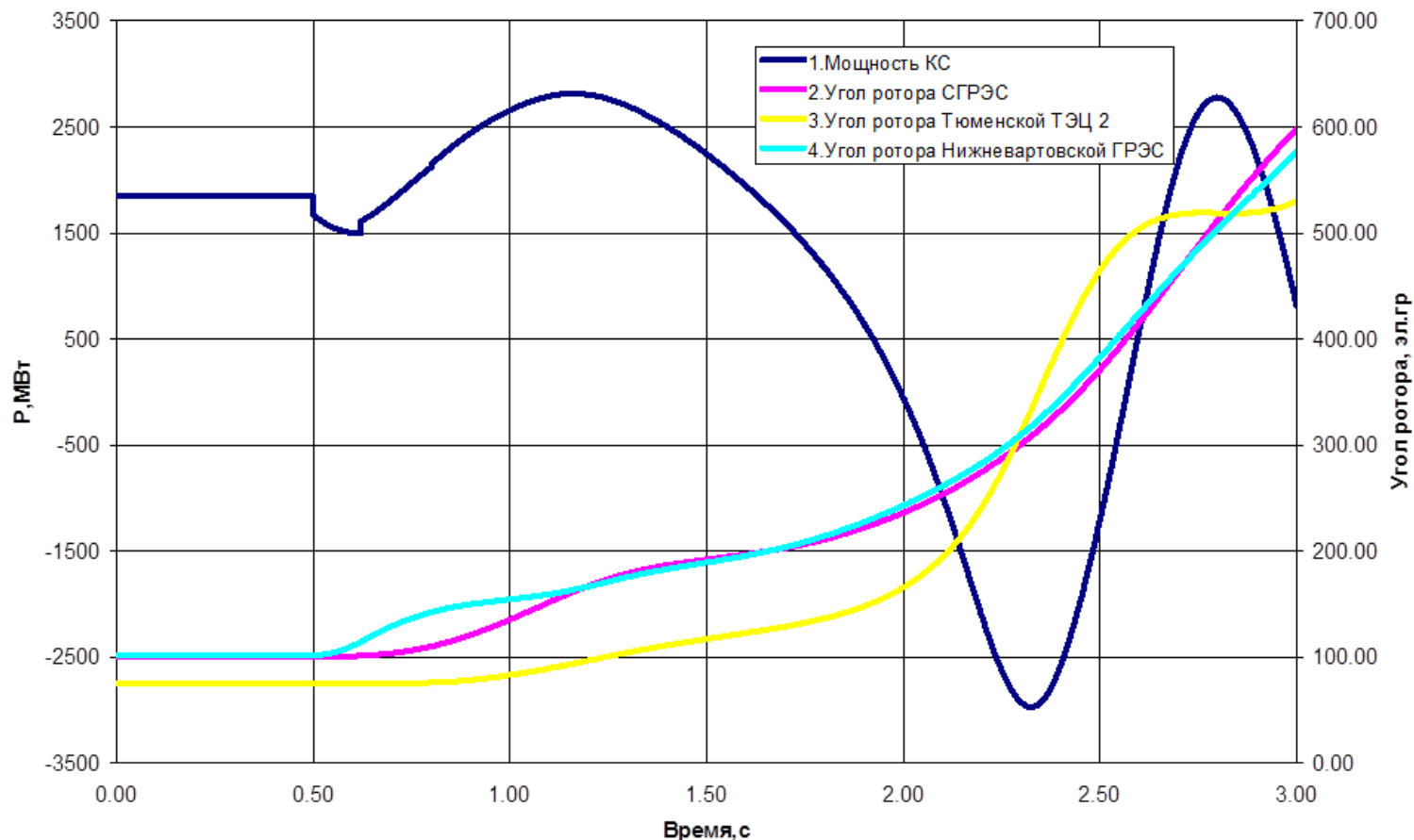


В Тюменской энергосистеме при коротких замыканиях в сети 220кВ вследствие наличия большого объема двигательной (в первую очередь синхронной) нагрузки может произойти массовое погашение нагрузки, что является возможной причиной нарушения устойчивости на связях Тюменской энергосистемы с ОЭС Урала. Это же подтверждают аварии 2005 и 2014гг, при которых в результате КЗ в сети 220 кВ происходило погашение потребителей объемом до 1000 МВт.



Моделирование переходных режимов в Тюменской энергосистеме

3

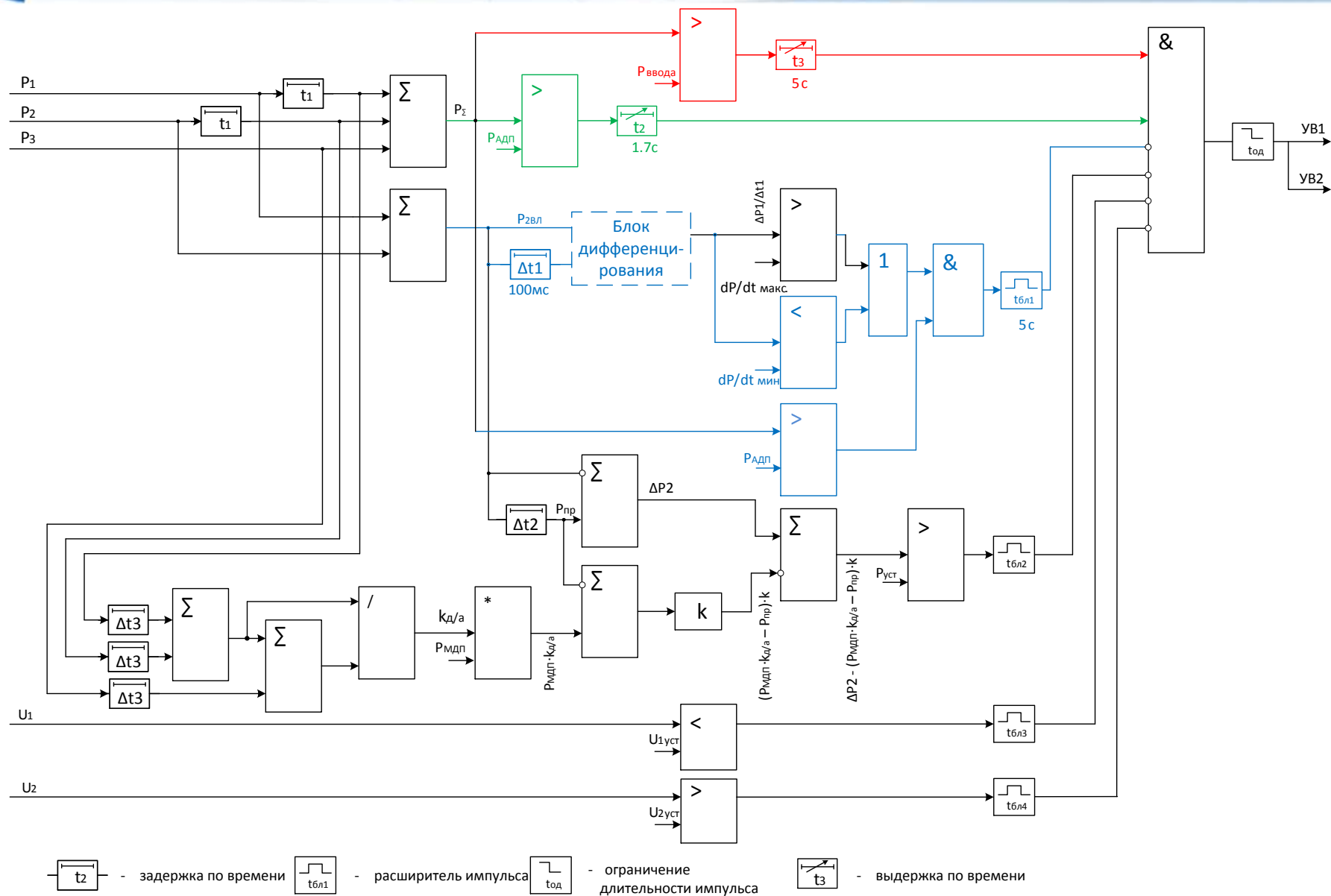


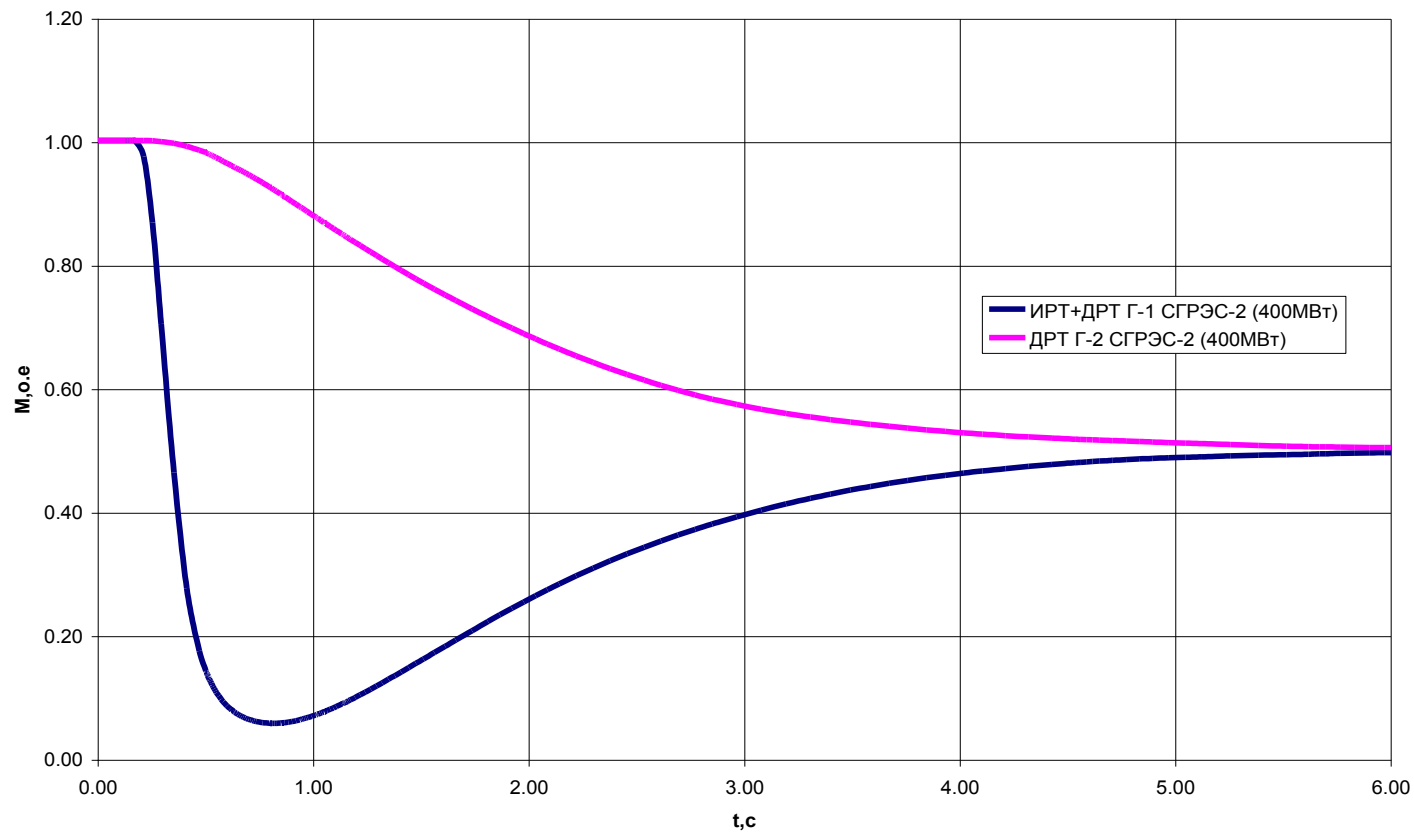
Активная мощность в контролируемом сечении (КС) и углы роторов электростанций Тюменской энергосистемы при трехфазном КЗ на ПС Сибирская с отключением нагрузки объемом 1000 МВт (Переток мощности в КС в исходном режиме 1850 МВт)



Функциональная схема АРПМ

4





Характеристика разгрузки турбины 800МВт Сургутской ГРЭС-2



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Сайт ЕЭС России

50,000

[О компании](#) [Деятельность](#) [Филиалы](#) [Новости](#) [Контакты и реквизиты](#)

ЕЭС России

www.so-ups.ru
Оперативная информация о работе ЕЭС России

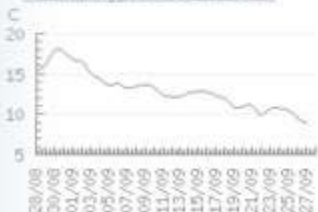


Индикаторы ЕЭС

Частота в ЕЭС России



Температура в ЕЭС России



План генерации и потребления



Новости Системного оператора

Спасибо за внимание

26.08.2011 16:37
Рязанское РДУ приняло участие в тренировке по ликвидации аварий в региональной энергосистеме
23.09.2011 14:16
Системный оператор провел натурные испытания Единой энергосистемы России

Цель испытаний – проверка фактического действия систем локального регулирования температуры оборудования, ввода в работу и вывода из работы по нормативному режимному регулированию частоты на территории ЕЭС России, координация действий участников ЕЭС России и энергосистем стран участниц параллельной работы с ЕЭС России.

23.08.2011 11:16
Курское РДУ приняло участие в ликвидации условного нарушения электроснабжения потребителей города Курска и Курской области

22 сентября в рамках подготовки к проведению осенне-зимнего периода 2011/2012 г. состоялся третий семинар по вопросам взаимодействия системных операторов в Единой энергосистеме России. В семинаре приняли участие представители системных операторов ЕЭС России, ЕЭС Украины, ЕЭС Молдовы, ЕЭС Беларуси, ЕЭС Казахстана, ЕЭС Киргизии, ЕЭС Таджикистана, ЕЭС Узбекистана, ЕЭС Кыргызстана, ЕЭС Армении, ЕЭС Азербайджана, ЕЭС Грузии, ЕЭС Турции, ЕЭС Греции, ЕЭС Италии, ЕЭС Франции, ЕЭС Испании, ЕЭС Португалии, ЕЭС Великобритании, ЕЭС Ирландии, ЕЭС Нидерландов, ЕЭС Бельгии, ЕЭС Люксембурга, ЕЭС Германии, ЕЭС Австрии, ЕЭС Чехии, ЕЭС Словакии, ЕЭС Венгрии, ЕЭС Польши, ЕЭС Литвы, ЕЭС Латвии, ЕЭС Эстонии, ЕЭС Финляндии, ЕЭС Швеции, ЕЭС Норвегии, ЕЭС Дании, ЕЭС Швеции, ЕЭС Норвегии, ЕЭС Дании, ЕЭС Швеции, ЕЭС Норвегии, ЕЭС Дании.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ САЙТ
КОНКУРЕНТНОГО
ОТБОРА МОЩНОСТИ

САЙТ
БАЛАНСИРУЮЩЕГО РЫНКА

ВАКАНСИИ

РАСКРЫТИЕ
ИНФОРМАЦИИ

ПОДПИСКА НА НОВОСТИ

МИНЭНЕРГО РОССИИ

+1 3

Сацук Евгений Иванович