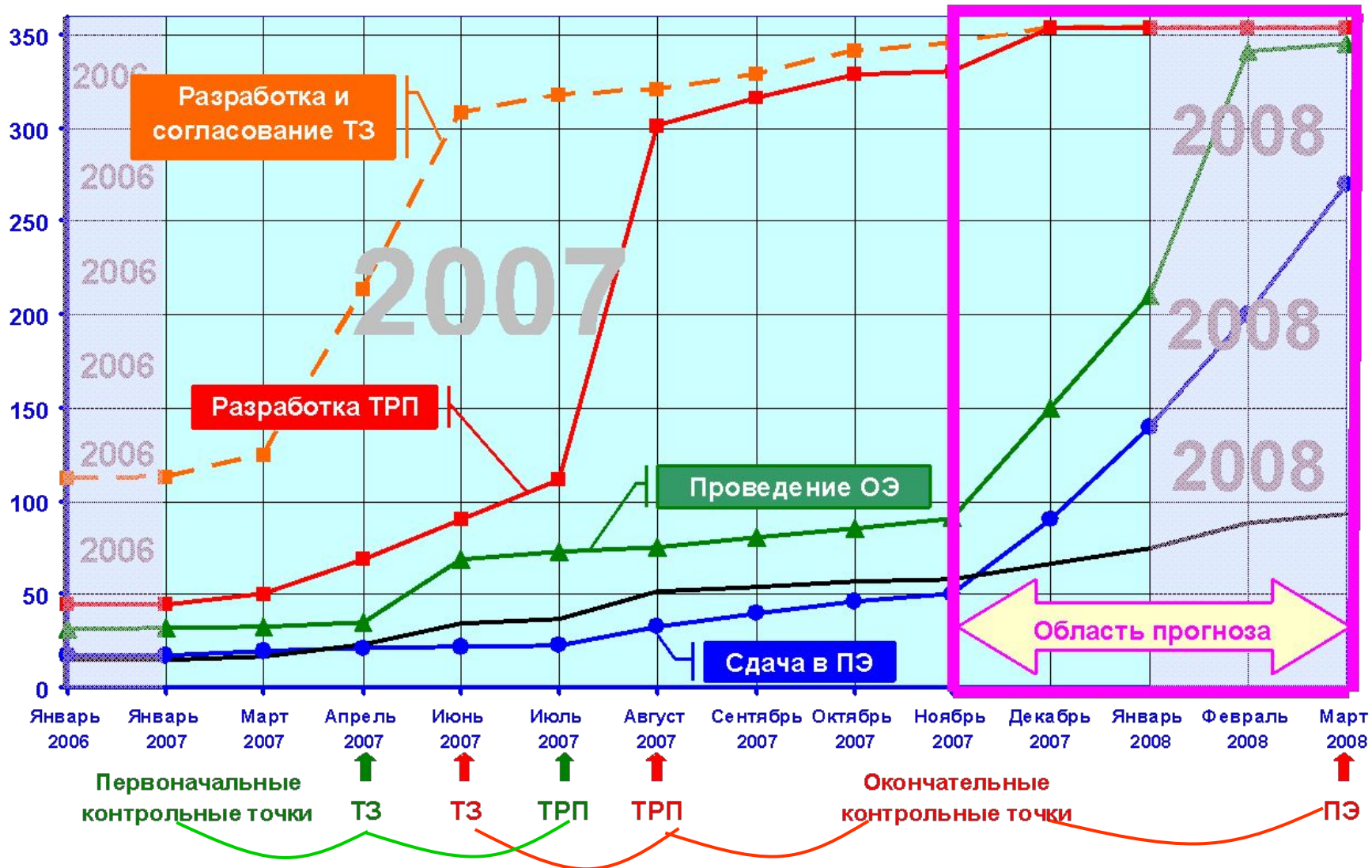


Состояние и перспективы развития информационного комплекса Системного оператора

**Член Правления, директор по
информационным технологиям
ОАО СО-ЦДУ ЕЭС Абраменко М.Д.**

- **Корпоративная сеть связи и обмена данными.**
 - Создана единая сеть цифровой связи, объединившая все диспетчерские центры Системного оператора
 - Модернизированы диспетчерские телефонные станции (УПАТС). Ведены промышленную эксплуатацию УПАТС производства фирмы Siemens HIPATH 4000. В качестве резервных используются Миником DX-500.
 - На всех уровнях СО установлены программно-аппаратные комплексы на базе ОИК СК-2003 и приемо-передающих станций SMART-FER.
 - Приказ РАО №603 от 09.09.2005 "О приведении систем телемеханики и связи на генерирующих предприятиях электроэнергетики, входящих в состав холдинга ОАО РАО "ЕЭС России", в соответствие с требованиями балансирующего рынка"

1.	Количество электростанций - 354		
2.	Из общего количества на 01.11.2007:	Количество Э-станций	процент
	- имеют ТЗ:	344	97%
	- имеют ТРП:	317	90%
	- провели или проводят ОЭ:	88	25%
	- сдали в ПЭ:	47	13%
3.	Плановый срок завершения работ - 01.03.2008		



□ ИТ Инфраструктура:

- Введена в работу система управления и регистрации ресурсов сети СО на базе MicroSoft Activ Directory (MS AD).
- Работает корпоративная почтовая система на базе MS Exchange
- Работает корпоративный портал на базе MS Sharepoint
- Введена в промышленную эксплуатацию корпоративная интеграционно-транспортная система на базе IBM MQseries.
- В филиалах установлено 27 современных видеопроекторных систем отображения на базе оборудования фирмы Varco.
- Достоверность, целостность, корректность, юридическая значимость информации. Принято решение об организации удостоверяющего центра СО.

- **Приложения и ПАК работающие в СО**
 - “ПРОГНОЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ” – краткосрочный прогноз
 - “Энергостат” - анализ и планирование (прогнозирование) режимных параметров и технико-экономических показателей
 - Начато внедрение электроэнергетической технологии планирования диспетчерского графика, основанной на оптимизации режима по активной мощности на электрической схеме энергосистемы. Комплекс взаимодополняющих программ – РАСТРВИН, БАРС, ЛИНКОР
 - Расчет равновесных цен с учетом ценовых заявок и режимных ограничений – Эквilibриум

- **Приложения и ПАК работающие в СО:**
 - ПК “Заявки” – система координирующая ввод-вывод в ремонт оборудования
 - “КОСМОС” – оценка состояния сети
 - ТКЗ-3000 и АРМ СРЗА – расчет токов короткого замыкания и расчет уставок
 - Создана системы мониторинга переходных режимов на базе регистраторов, синхронизированных по GPS
 - Завершено оснащение филиалов тренажерами «Феникс», «TWR 12», ПК «Эксперт–Диспетчер»

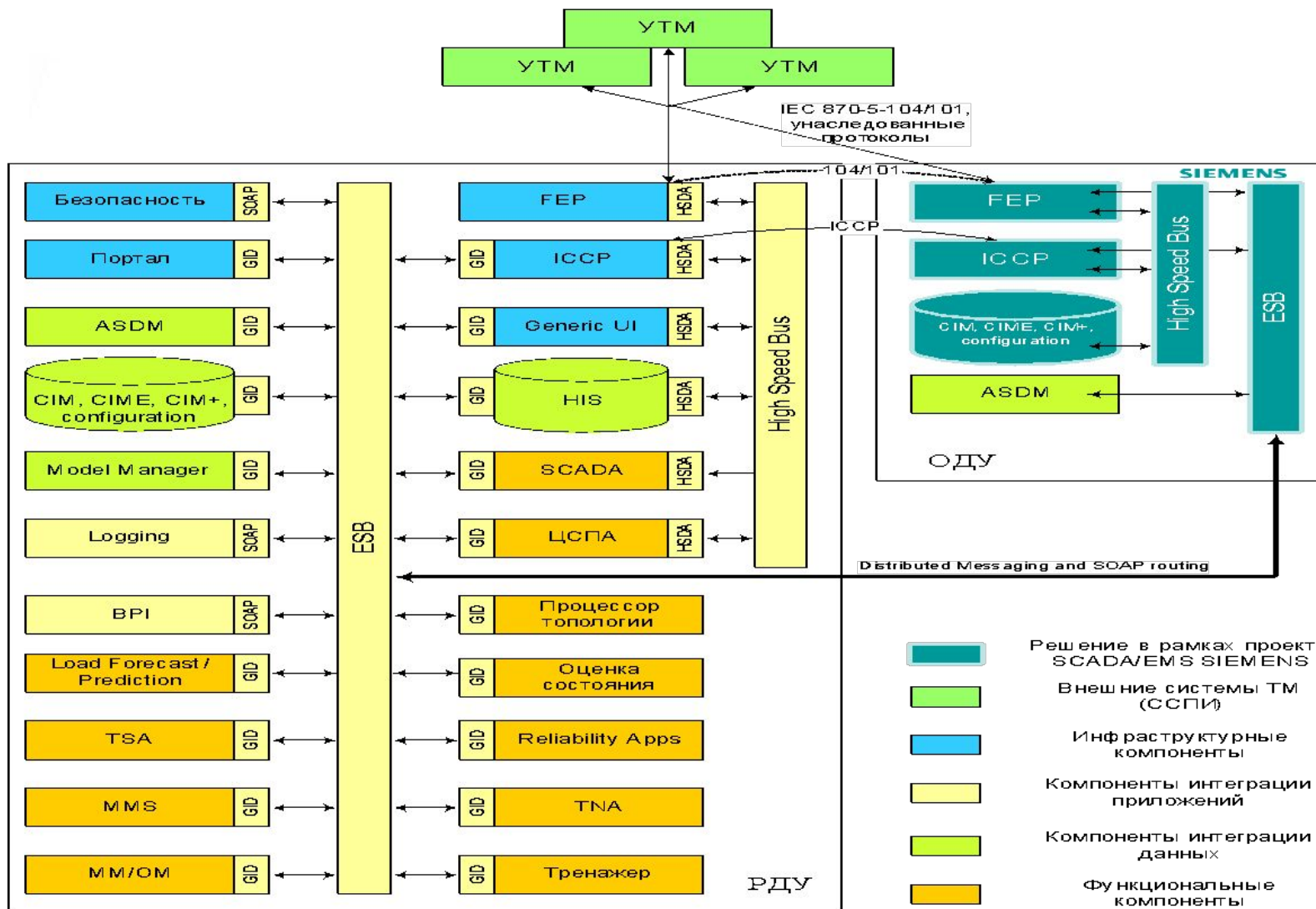
- **Приложения и ПАК работающие в СО:**
 - ЦСПА – централизованная система противоаварийной автоматики.
 - АРЧМ (AGC) – система регулирования частоты и перетоков мощности.
 - SCADA/EMS система - интегрированная система по управлению Единой энергетической системой производства фирмы Siemens.
 - ✓ Заводские испытания SCADA/EMS - январь 2008
 - ✓ Поставка SCADA/EMS – май 2008 по август 2008
 - ✓ Запуск в промышленную информацию – январь 2009 г.

- **Инфраструктура ИТ:**
 - Телекоммуникации – мультисервисная сеть обмена информацией в рамках СО.
 - Развитие корпоративной интеграционно-транспортной сети(КИТС).
 - ЦОД (центры обработки данных) - основа предоставления ИТ услуг для конечного пользователя
 - ✓ непрерывность услуги
 - ✓ качество
 - ✓ доступность

- Стандарты ИТ:
 - Обмен информацией между организациями в международных общепризнанных стандартных форматах – СИМ (МЭК 61970).
 - Разработка требований для определения размерности модели.
 - Разработка СО стандартов правила визуализации информации.

□ Приложения и ПАК:

- ВСВГО – формальная технология выбора состава включенного генерирующего оборудования
 - ✓ Недельный цикл планирования
 - ✓ Большая вычислительная сложность алгоритма требующая мощной вычислительной платформы
- Развитие программного комплекса рассмотрения диспетчерских заявок на вывод в ремонт оборудования ПК «Заявки»
- Интеграция приложений в рамках ОИК



□ Новые требования в области ИТ в связи с реформированием отрасли:

- единые правила, форматы в обмене информацией
- увеличение информационных потоков
- требования к оперативности получения и обработки информации
- минимизация расходов на обработку информации
- увеличение количества и сложности бизнес-процессов



Спасибо за внимание

