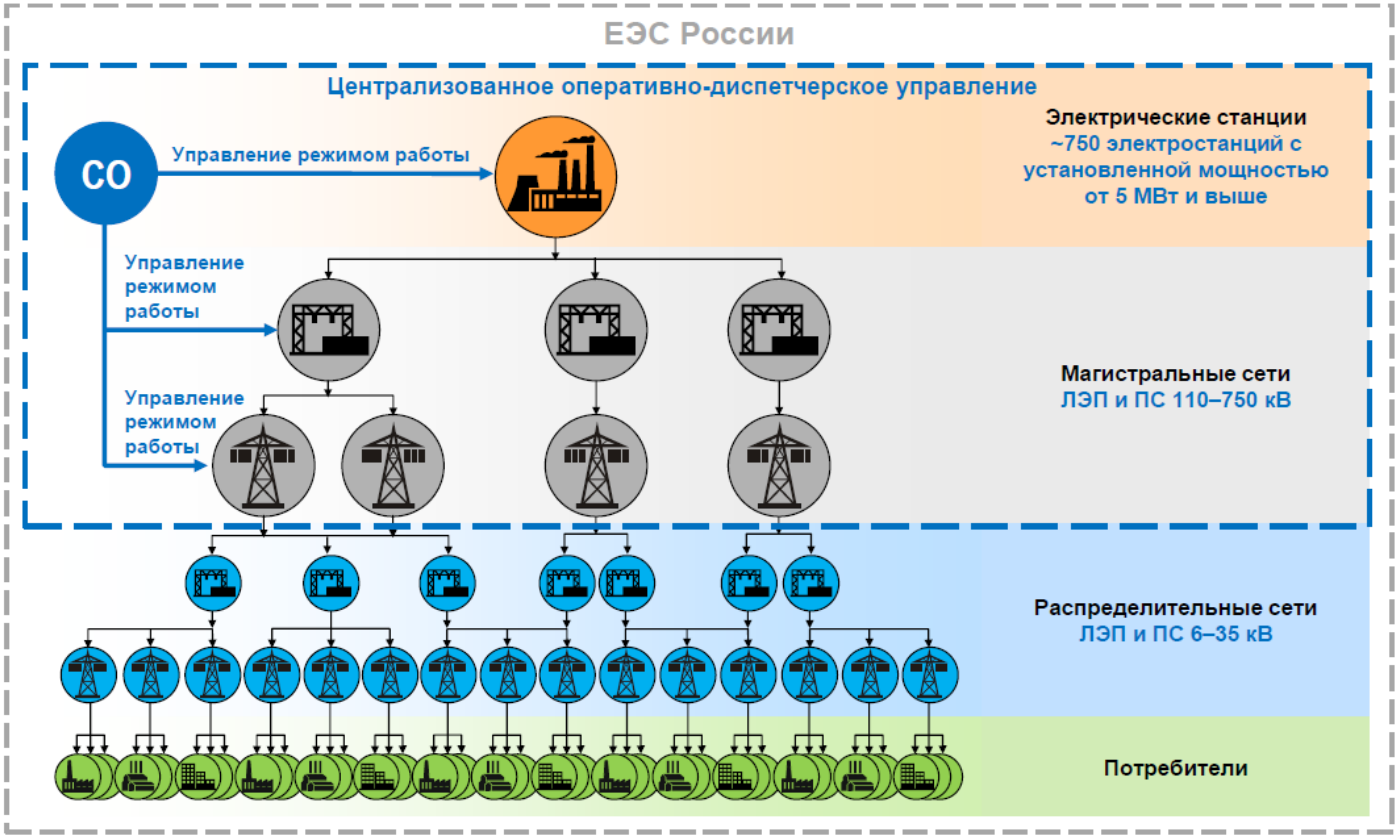
СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
RUSSIAN POWER SYSTEM OPERATOR

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ РЕЖИМОМ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Микаилов Мурад Ильгамович – главный специалист службы электрических режимов

Единая энергосистема



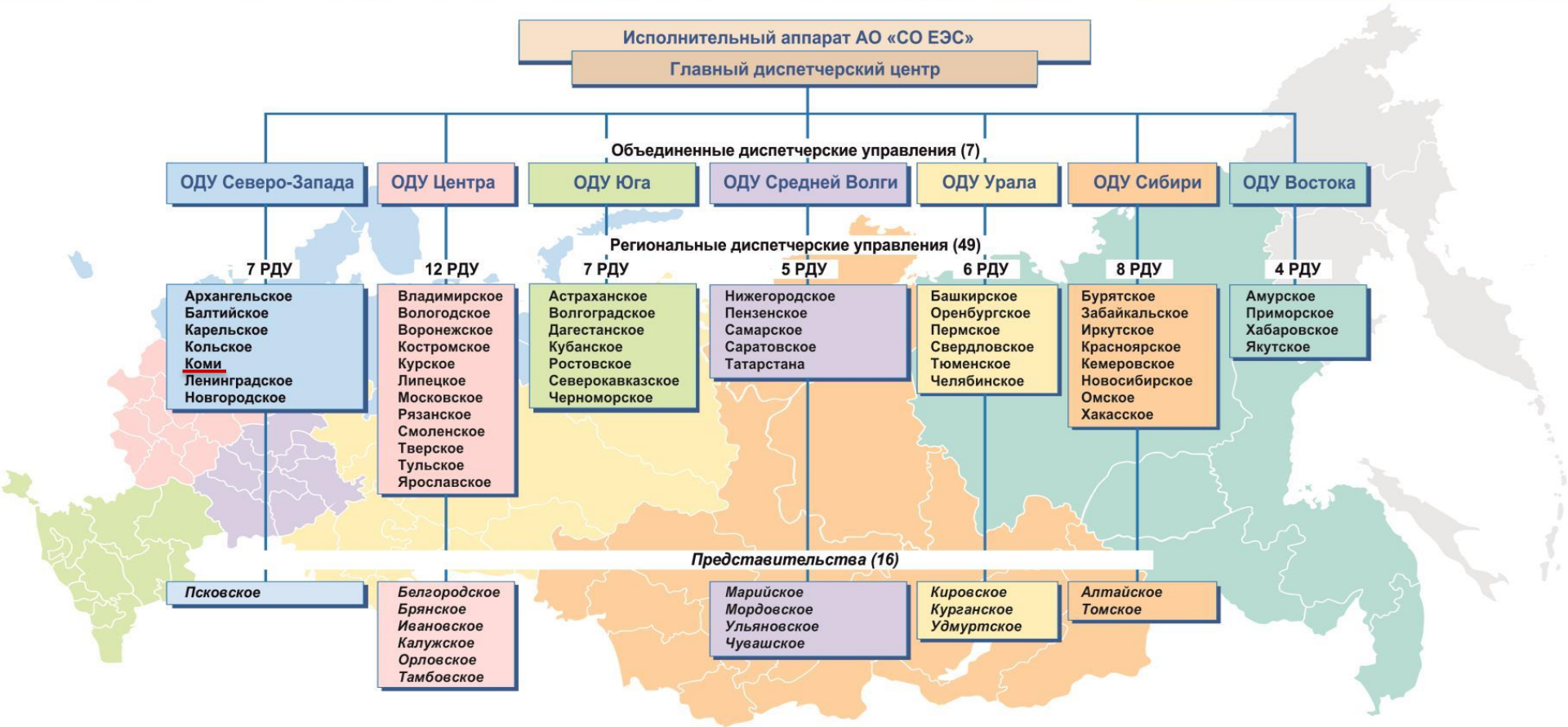
О компании.
Основные группы задач, решаемых АО «СО ЕЭС»

Основная цель деятельности Системного оператора – обеспечение устойчивого энергоснабжения и качества электроэнергии, соответствующих требованиям технических регламентов и иных нормативных актов путем непрерывного управления производством, передачей и распределением электроэнергии.

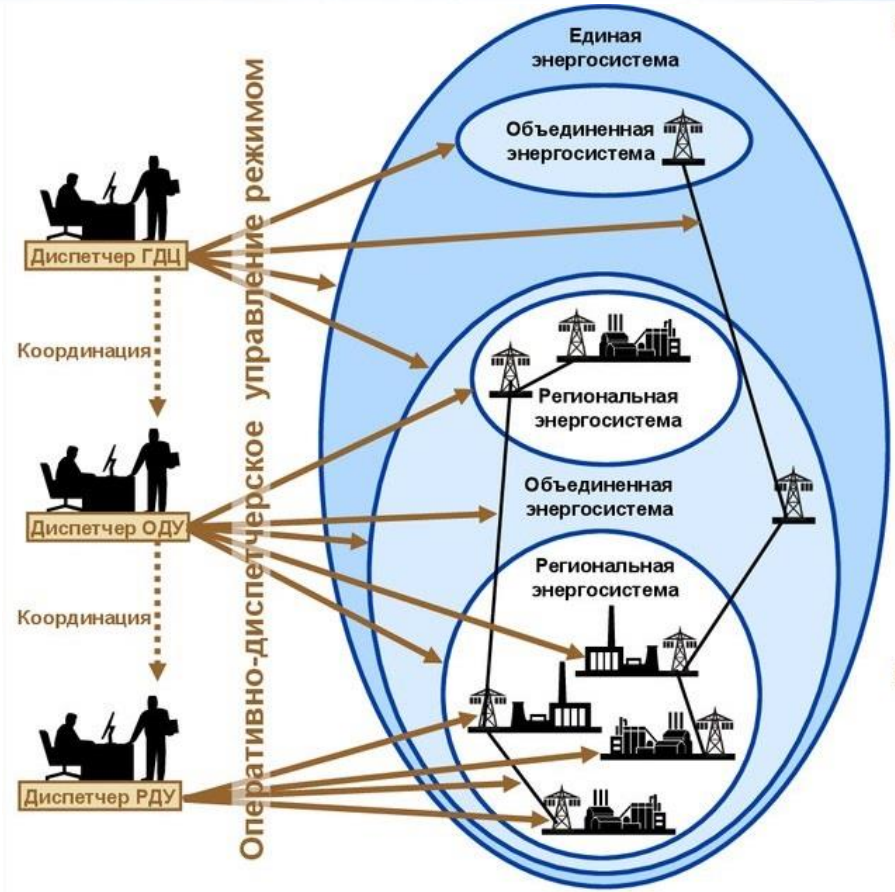
Системный оператор решает три основные группы задач:

1. **Управление технологическими режимами работы объектов ЕЭС России в реальном времени**
2. **Обеспечение перспективного развития ЕЭС России**
3. **Обеспечение единства и эффективной работы технологических механизмов оптового и розничных рынков электрической энергии и мощности**

Структура АО «СО ЕЭС»



Единая трехуровневая вертикаль оперативно-диспетчерского управления



Главный диспетчерский центр:

- **Зона диспетчерской ответственности** – территория Российской Федерации, за исключением технологически изолированных энергосистем.
- **Основная задача** – круглосуточное управление режимом Единой энергосистемы России, контроль параметров качества электрической энергии, координация параллельной работы объединенных энергосистем, а также параллельной работы ЕЭС России с зарубежными энергосистемами.

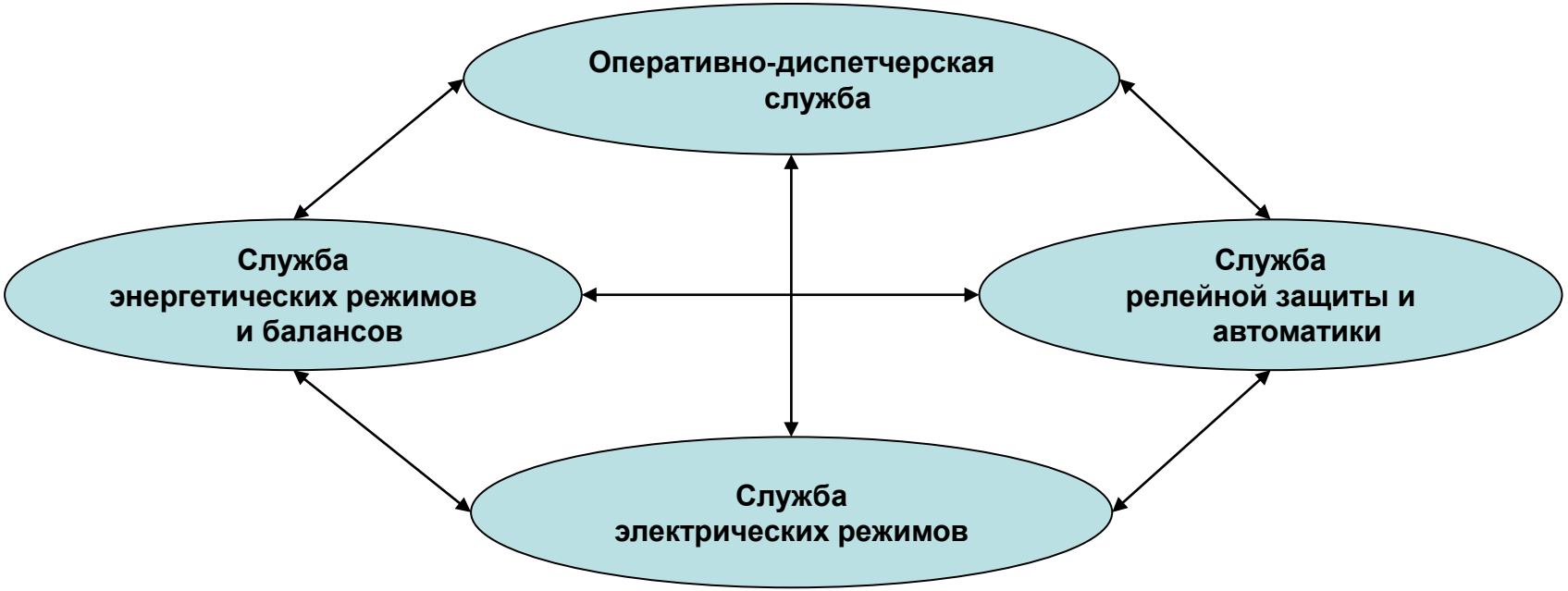
Объединенное диспетчерское управление:

- **Зона диспетчерской ответственности** – территория одного или нескольких федеральных округов.
- **Основная задача** – круглосуточное управление режимом территориального объединения и региональных энергосистем, входящих в его состав, контроль работы электростанций и объектов электросетевого хозяйства, оказывающих существенное влияние на изменение параметров режима в рамках объединенной энергосистемы.

Региональное диспетчерское управление:

- **Зона диспетчерской ответственности** – территория одного или нескольких субъектов Российской Федерации.
- **Основная задача** – круглосуточное управление режимом региональной энергосистемы и согласованной работы всех входящих в нее энергетических объектов.

Технологический блок
Филиала АО «СО ЕЭС» Дагестанское РДУ



Портрет: Дагестанское РДУ

Особенности операционной зоны

Почти всю электроэнергию вырабатывают ГЭС, поэтому зимой из-за маловодности горных рек энергосистема становится резко дефицитной.

Один из самых сложных регионов в стране по ветровым нагрузкам и гололедообразованию на проводах ЛЭП.

Потребление электроэнергии имеет ярко выраженный сезонный характер и значительные внутрисуточные колебания из-за преобладания потребления населением.

В последние годы сезонный фактор усилился по причине перехода населения на электроотопление в негазифицированных горных районах и появления значительной кондиционерной нагрузки летом в прибрежных курортных районах.

Портрет: Дагестанское РДУ

Электрогенерирующий комплекс

ГЭС: 1 886,1 МВт (98%)

ТЭС: 18 МВт (1%)

СЭС: 16 МВт (1%)

наиболее крупные по видам генерации

Чиркейская ГЭС
1000 МВт

Ирганайская ГЭС
400 МВт

Миатлинская ГЭС
220 МВт

Гоцатлинская ГЭС
100 МВт

Схема расположения ГЭС на реке Сулак

Микаилов Мурад Ильгамович – главный специалист службы электрических режимов