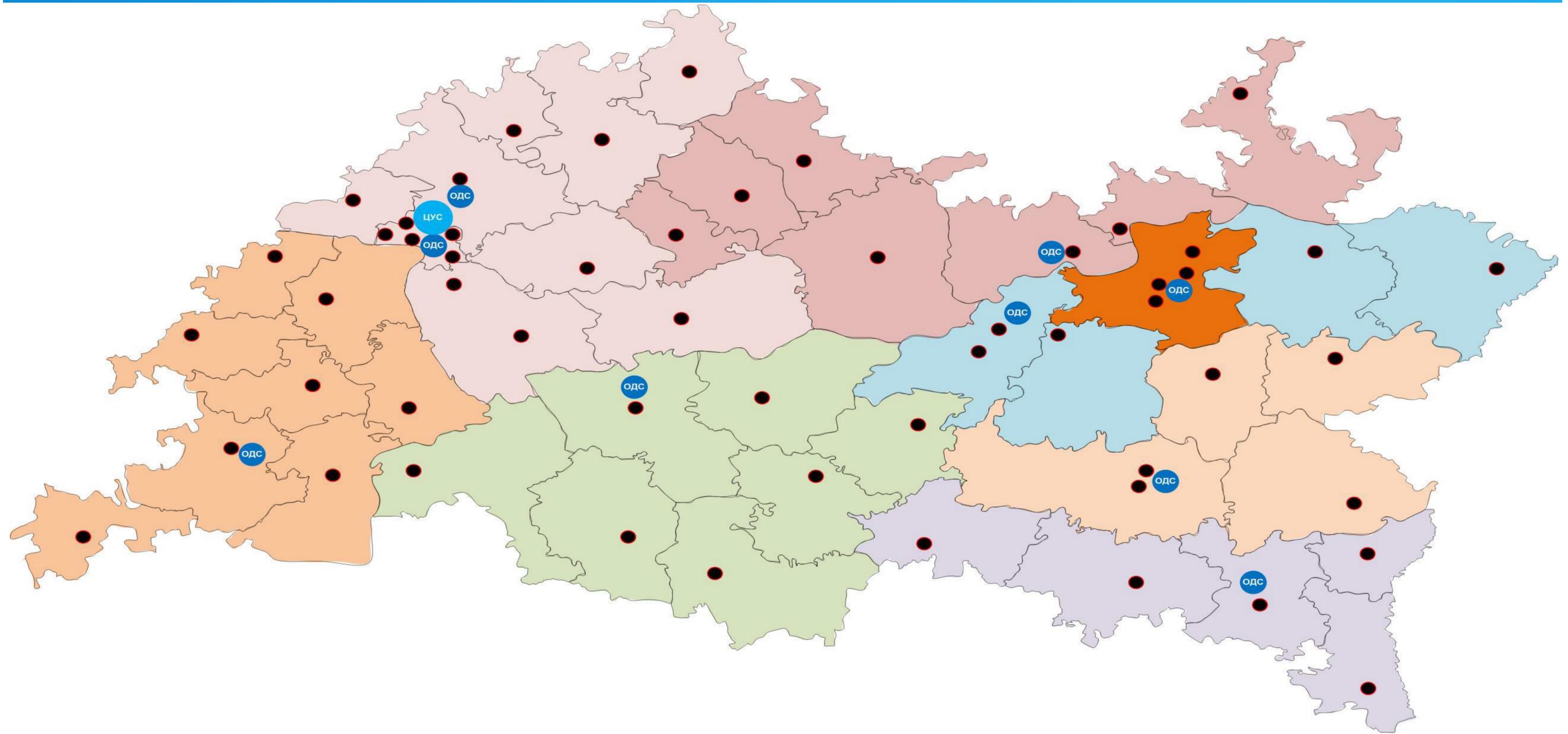


# Идеология и процесс внедрения двух уровневой системы ОТУ

ГАГАРИН СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

# СТРУКТУРА ОТУ ОАО «СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ» ДО 2018 ГОДА



ЦУС ЦУС - 1 ОДС ОДС - 9 ● ОДГ РЭС - 55 ДД - 324 чел.

## ОСНОВНЫЕ НЕДОСТАТКИ ТРЕХУРОВНЕВОЙ СТРУКТУРЫ ОТУ

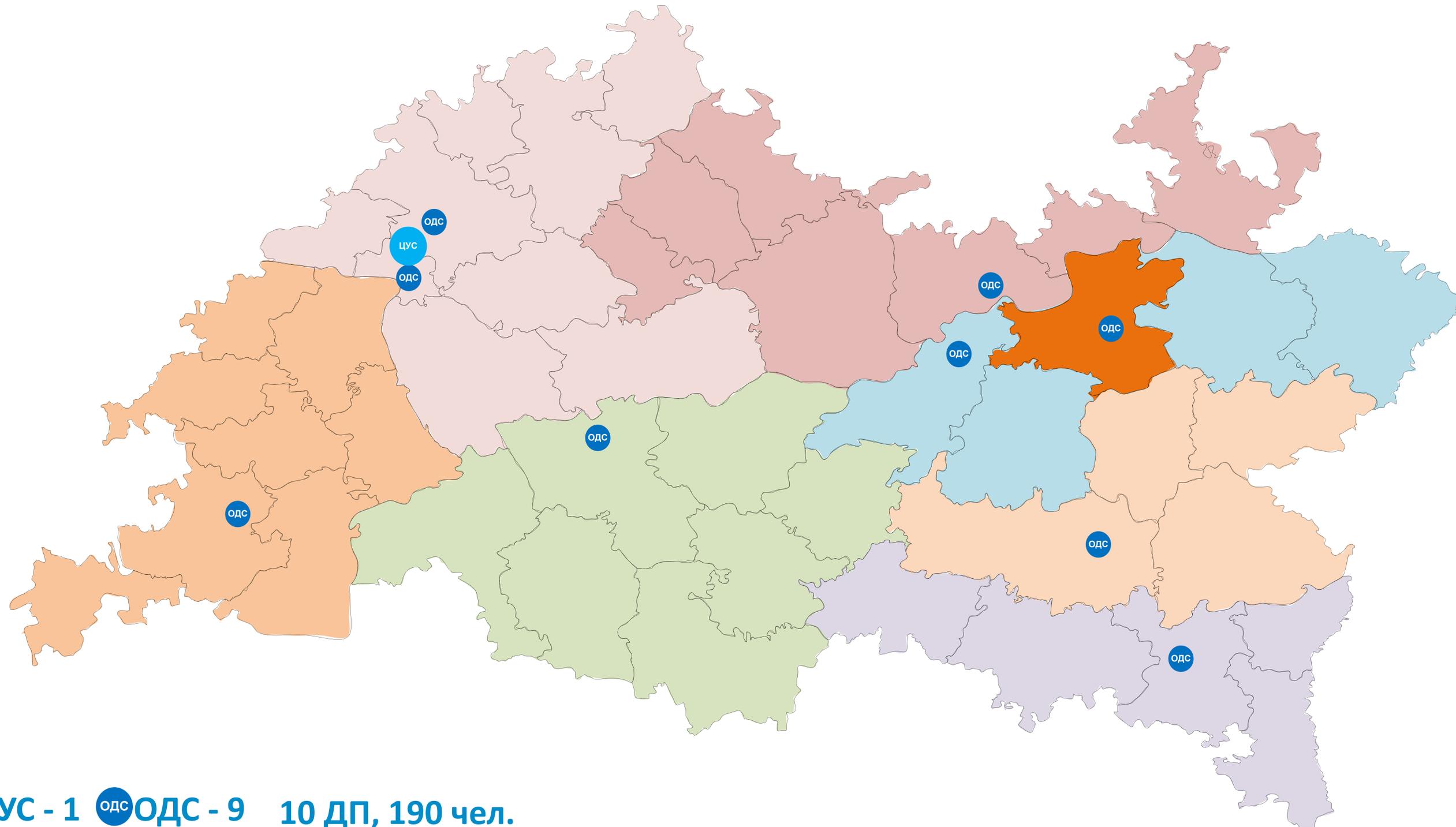
---

- Необходимость содержания обслуживания и периодического обновления большого количества диспетчерских пунктов.
- Необходимость организации большого количества каналов оперативной связи для каждого диспетчерского пункта.
- Большое количество диспетчерского персонала.
- Отсутствие в районах электрических сетей необходимых условий и персонала, для полноценного поддержания у диспетчеров высокой квалификационной подготовки.
- Неравномерность загрузки диспетчерского персонала, как в течение суток, так и в течение недели.
- Неравномерность распределения у диспетчерского персонала количества объектов электрических сетей, которые находятся в его управлении и ведении.

## КОЛИЧЕСТВО ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ 35-110 кВ В УПРАВЛЕНИИ ДИСПЕТЧЕРОВ ФИЛИАЛОВ

Филиал	ЛЭП 110 кВ	ЛЭП 35 кВ	ЛЭП 110 кВ в управление РДУ	ЛЭП 110 кВ в управлении диспетчера филиала	ЛЭП 35 кВ в управлении диспетчера филиала	ПС 110 кВ и выше	ПС 35 кВ
АЭС	31	118	2	29	118	22	30
БЭС	40	65		40	65	30	21
БуЭС	30	22		30	22	28	13
ЕЭС	70	16		70	16	38	12
КЭС	33		12	21		27	
НКЭС	34	23	10	24	23	24	13
НЧЭС	18	5	6	12	5	20	9
ПЭС	59	28	2	57	28	35	19
ЧЭС	28	34	2	26	34	19	24
<b>Итого</b>	<b>343</b>	<b>311</b>	<b>34</b>	<b>309</b>	<b>311</b>	<b>242</b>	<b>141</b>

## ПЕРЕХОД НА ДВУХУРОВНЕВУЮ СИСТЕМУ ОТУ



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ФУНКЦИЙ ПРИ ДВУХУРОВНЕВОЙ СТРУКТУРЕ ОТУ

---

Внедрение двухуровневой структуры ОТУ позволило повысить эффективность работы диспетчерского персонала. Появилась возможность:

- перераспределять зоны ответственности;
- изменять количество диспетчеров на смене в зависимости от количества планируемых работ на объектах электрических сетей;
- отказаться от создания резервных пунктов управления, так как в каждом ОДС имеется тренажерный зал, который может быть использован, как резервный пункт для соседнего филиала;
- сократить затраты на внедрение современных программных комплексов на рабочих местах диспетчерского персонала, реконструкцию и оснащение существующих диспетчерских пунктов;
- повысить качество подготовки персонала и контроля за его работой;
- в кратчайшее время организовывать внедрение современных методов выполнения работы.

## СТРУКТУРЫ ОТУ

Критерий	АО «Сетевая компания» (двух уровневая система ОТУ)	«Мариэнерго» филиал ПАО «Россети Центр и Приволжье» (одно уровневая система ОТУ)	Превышение, раз
Воздушные линии электропередачи, км	62 630	12096,58	5,2
Подстанции (ПС) 35-110 кВ, шт	383	86	4,45
Трансформаторные (распределительные) подстанции (ТП/РП) 6-10/0,4 кВ, шт.	21001	3069	5,8
РЭС, шт	50	10	5
Диспетчерских пунктов, шт	10	1	10
Численность диспетчеров, чел.	195	40	4,88
Диспетчеров на смене, чел.	50 в дневную смену рабочие дни 30 в ночную смену, выходные праздничные	8	6,25 3,75 Среднее 5



---

Спасибо за внимание!