

УТВЕРЖДАЮ  
Главный диспетчер  
Филиала АО «КЕГОС»  
«НДЦ СО»

  
07.08.15

Б.Б. Мукатов

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по управлению режимами  
ЕЭС – главный диспетчер  
ОАО «СО ЕЭС»

  
7.08.15

С.А. Павлушко

**Перечень точек измерения и состав телеизмерений и телесигнализаций,  
передаваемых в ОАО «СО ЕЭС» из Филиала АО «КЕГОС» «НДЦ СО»**

**Таблица 1. Телеизмерения объектов электроэнергетики ЕЭС Казахстана**

№ п.п.	Диспетчерское Наименование объекта электроэнергетики (точка измерения ТИ)	Параметр	Тип
1.	НДЦ СО	Сальдо перетоков Казахстан – Урал	Р
2.	НДЦ СО	Сальдо перетоков Казахстан – Сибирь	Р
3.	НДЦ СО	Сальдо перетоков Казахстан – Омск	Р
<b><u>Костанайский район</u></b>			
4.	Рудненская ТЭЦ	Суммарная генерация активной и реактивной мощности станции	Р
5.	ПС 1150 кВ Костанайская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Костанайская – Сокол	Р, Q
6.	ПС 1150 кВ Костанайская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Костанайская – Челябинская (Л-1103)	Р, Q
7.	ПС 1150 кВ Костанайская	Ток ВЛ 500 кВ Костанайская – Челябинская (Л- 1103)	I
8.	ПС 1150 кВ Костанайская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Костанайская – Кокшетауская	Р, Q
9.	ПС 1150 кВ Костанайская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Костанайская – Сокол	Р, Q
10.	ПС 1150 кВ Костанайская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Костанайская – Центральная	Р, Q

11.	ПС 1150 кВ Костанайская	Переток активной и реактивной мощности АТ-3 по стороне 220 кВ	P,Q
12.	ПС 1150 кВ Костанайская	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором Р-2 Л-1102	Q
13.	ПС 1150 кВ Костанайская	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором Р-1 Л-1103	Q
14.	ПС 1150 кВ Костанайская	Напряжение на шинах 1 СШ 500кВ (1 с.ш. ф.АС) и 2 СШ 500кВ	U
15.	ПС 1150 кВ Костанайская	Напряжение на шинах 1 СШ 220кВ и 2 СШ 220кВ	U
16.	ПС 1150 кВ Костанайская	Напряжения на 1 СШ 220кВ	U
17.	ПС 1150кВ Костанайская	Температура ПС 1150 кВ Костанайская	T
18.	ПС 500 кВ Житикара	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Ириклинская ГРЭС – Житикара (Л-5736)	P,Q
19.	ПС 500кВ Житикара	Ток ВЛ 500 кВ Ириклинская ГРЭС – Житикара (Л-5736)	I
20.	ПС 500 кВ Житикара	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Сокол – Житикара	P,Q
21.	ПС 500 кВ Житикара	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Житикара – Ульке	P,Q
22.	ПС 500 кВ Житикара	Переток активной и реактивной мощности АТ-2 по стороне 110 кВ	P,Q
23.	ПС 500 кВ Житикара	Напряжения на шинах 1СШ-500	U
24.	ПС 500 кВ Житикара	Напряжения на шинах 2СШ-500	U
25.	ПС 500 кВ Житикара	Напряжения на шинах 1СШ-110	U
26.	ПС 500 кВ Житикара	Напряжения на шинах 2СШ-110	U
27.	ПС 500кВ Житикара	Температура ПС 500 кВ Житикара	T
28.	ПС 500 кВ Сокол	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Сокол – Житикара	P,Q
29.	ПС 500 кВ Сокол	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Троицкая ГРЭС – Сокол (Л-5716)	P,Q
30.	ПС 500кВ Сокол	Ток ВЛ 500 кВ Троицкая ГРЭС – Сокол (Л-5716)	I
31.	ПС 500 кВ Сокол	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Костанайская – Сокол	P,Q
32.	ПС 500 кВ Сокол	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Сокол – Есиль	P,Q
33.	ПС 500 кВ Сокол	Напряжение на ВЛ 500 кВ Сокол – Есиль	U
34.	ПС 500 кВ Сокол	Переток активной и реактивной мощности АТ-1 по стороне 220 кВ	P,Q

35.	ПС 500 кВ Сокол	Переток активной и реактивной мощности АТ-2 по стороне 220 кВ	P,Q
36.	ПС 500 кВ Сокол	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Сокол – Апановка	P,Q
37.	ПС 500 кВ Сокол	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Сокол – Костанайская	P,Q
38.	ПС 500 кВ Сокол	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Сокол – Заречная	P,Q
39.	ПС 500 кВ Сокол	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Сокол – Качары	P,Q
40.	ПС 500 кВ Сокол	Напряжение на шинах 1СШ-500	U
41.	ПС 500 кВ Сокол	Частота на шинах 1СШ-500	F
42.	ПС 500 кВ Сокол	Частота на шинах 2СШ-500-А	F
43.	ПС 500 кВ Сокол	Напряжения на шинах 1СШ-220кВ	U
44.	ПС 500 кВ Сокол	Напряжения на шинах 2СШ-220кВ	U
45.	ПС 500 кВ Сокол	Переток активной мощности по выключателю ОВ-220	P
46.	ПС 500кВ Сокол	Температура ПС 500 кВ Сокол	T
47.	ПС 220 кВ Лисаковка	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Сокол – Лисаковка	P,Q
48.	ПС 220 кВ Лисаковка	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Апановка – Лисаковка (Л-2126)	P,Q
49.	ПС 220 кВ Лисаковка	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U
50.	ПС 220кВ Приуральская	Переток активной мощности ВЛ 220 кВ Троицкая ГРЭС – Приуральская	P
51.	ПС 220 кВ Приуральская	Переток активной мощности ВЛ 220 кВ Приуральская – Качары (Л-2086)	P
52.	ПС 220 кВ Приуральская	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U
53.	ПС 220 кВ Заречная	Переток активной мощности ВЛ 220 кВ Сокол – Заречная (Л-2036)	P
54.	ПС 220 кВ Заречная	Переток активной мощности ВЛ 220 кВ Центральная – Заречная (Л-2046)	P
55.	ПС 220 кВ Заречная	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U
56.	ПС 220 кВ Центральная	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Центральная – Заречная (Л-2046)	P,Q
57.	ПС 220 кВ Центральная	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Костанайская – Центральная (Л-2066)	P,Q
58.	ПС 220 кВ Центральная	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U

59.	ПС 220 кВ Качары	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Приуральская – Качары (Л-2086)	P,Q
60.	ПС 220 кВ Качары	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Качары – Сокол (Л-2096)	P,Q
61.	ПС 220 кВ Качары	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U
<b>Акмолинский район</b>			
62.	Петропавловская ТЭЦ-2	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ППТЭЦ-2 – отп. Смирново, Аврора (Л-2711)	P,Q
63.	Петропавловская ТЭЦ-2	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ППТЭЦ-2 – отп. Смирново, Аврора (Л-2721)	P,Q
64.	Петропавловская ТЭЦ-2	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ППТЭЦ-2 – Ишимская	P,Q
65.	Петропавловская ТЭЦ-2	Суммарный переток активной и реактивной мощности ВЛ 110 кВ ППТЭЦ-2 – Петухово (1+2)	P,Q
66.	Петропавловская ТЭЦ-2	Суммарный переток активной и реактивной мощности ВЛ 110 кВ ППТЭЦ-2 – Булаево (1+2)	P,Q
67.	Петропавловская ТЭЦ-2	Напряжение на шинах 220 кВ	U
68.	Петропавловская ТЭЦ-2	Суммарная генерация активной и реактивной мощности станции	P,Q
69.	Акмолинская ТЭЦ-2	Суммарная генерация активной и реактивной мощности станции	P,Q
70.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 1150 кВ Костанайская – Кокшетауская	P,Q
71.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Напряжение на ВЛ 1150 кВ Костанайская – Кокшетауская	U
72.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Кокшетауская – Экибастузская	P,Q
73.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Аврора – Кокшетауская	P,Q
74.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Напряжение на ВЛ 500 кВ Аврора – Кокшетауская	U
75.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Переток активной и реактивной мощности АТ-4 по стороне 220 кВ	P,Q
76.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Кокшетауская – Уголки	P,Q
77.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Кокшетауская – КГПП	P,Q
78.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Кокшетауская – Кокчетав-г.	P,Q
79.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Напряжение на шинах 1СШ 220 кВ	U

80.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Напряжение на шинах 2СШ 220 кВ	U
81.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Частота на шинах 2СШ 500 кВ	F
82.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором Р-1-1150	Q
83.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором Р-2-1150	Q
84.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором Р-3-1150	Q
85.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором Р-4-1150	Q
86.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором Р-1-500	Q
87.	ПС 1150 кВ Кокшетауская	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором Р-2-500	Q
88.	ПС 500 кВ Аврора	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Аврора – Кокшетауская	P,Q
89.	ПС 500 кВ Аврора	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Курган – Аврора (Л-5201)	P,Q
90.	ПС 500 кВ Аврора	Ток ВЛ 500 кВ Курган – Аврора (Л-5201)	I
91.	ПС 500 кВ Аврора	Напряжение на ВЛ 500 кВ Курган – Аврора	U
92.	ПС 500 кВ Аврора	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Таврическая – Аврора (ВЛ-5561)	P,Q
93.	ПС 500 кВ Аврора	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Аврора – Красноармейская	P,Q
94.	ПС 500 кВ Аврора	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Аврора – Сибирь	P,Q
95.	ПС 500 кВ Аврора	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Аврора – Макушино	P,Q
96.	ПС 500 кВ Аврора	Ток ВЛ 220 кВ Аврора – Макушино (Л-2751)	I
97.	ПС 500 кВ Аврора	Переток активной и реактивной мощности АТ-1 по стороне 220 кВ	P,Q
98.	ПС 500 кВ Аврора	Переток активной и реактивной мощности АТ-2 по стороне 220 кВ	P,Q
99.	ПС 500 кВ Аврора	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором Р-1 Л-5561	Q
100.	ПС 500 кВ Аврора	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором Р-2 Л-5191	Q
101.	ПС 500 кВ Аврора	Напряжение на шинах I СШ - 500кВ	U

102.	ПС 500 кВ Аврора	Частота на шинах I СШ - 500кВ	F
103.	ПС 500 кВ Аврора	Напряжение на шинах II СШ - 500кВ	U
104.	ПС 500 кВ Аврора	Частота на шинах II СШ - 500кВ	F
105.	ПС 500 кВ Аврора	Напряжение на шинах IСШ-220кВ	U
106.	ПС 500 кВ Аврора	Напряжение на ВЛ 500 кВ Таврическая – Аврора (ВЛ-5561)	U
107.	ПС 500 кВ Аврора	Напряжение на ВЛ 500 кВ Аврора – Кокшетауская (Л-5191)	U
108.	ПС 500 кВ Аврора	Температура ПС 500 кВ Аврора	T
109.	ПС 500 кВ Есиль	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Сокол – Есиль	P,Q
110.	ПС 500 кВ Есиль	Напряжение на ВЛ 500 кВ Сокол – Есиль	U
111.	ПС 500 кВ Есиль	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Есиль – ЦГПП	P,Q
112.	ПС 500 кВ Есиль	Напряжение на ВЛ 500 кВ Есиль – ЦГПП	U
113.	ПС 500 кВ Есиль	Переток активной и реактивной мощности АТ-500 по стороне 220 кВ	P,Q
114.	ПС 500 кВ Есиль	Напряжение на шинах 220 кВ	U
115.	ПС 500 кВ Есиль	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Есиль – Челгаши	P,Q
116.	ПС 500 кВ Есиль	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Есиль – Чернозубовка	P,Q
117.	ПС 500 кВ Есиль	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Есиль – ОП-80 (Л-2521)	P,Q
118.	ПС 500 кВ ЦГПП	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Есиль – ЦГПП	P,Q
119.	ПС 500 кВ ЦГПП	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ ЦГПП – Экибастузская ГРЭС-1	P,Q
120.	ПС 500 кВ ЦГПП	Напряжение на ВЛ 500 кВ ЦГПП – Экибастузская ГРЭС-1	U
121.	ПС 500 кВ ЦГПП	Переток активной и реактивной мощности АТ-3-500 по стороне 220 кВ	P,Q
122.	ПС 500 кВ ЦГПП	Переток активной и реактивной мощности АТ-4-500 по стороне 220 кВ	P,Q
123.	ПС 500 кВ ЦГПП	Суммарный переток активной и реактивной мощности АТ-3-500 + АТ-4-500 по стороне 220 кВ	P,Q
124.	ПС 500 кВ ЦГПП	Суммарный переток активной мощности АТ-1-220 + АТ-2-220 по стороне 110 кВ	P
125.	ПС 500 кВ ЦГПП	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором 1Р-500 Л-5071	Q

126.	ПС 500 кВ ЦГПП	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором 2Р-500 Л-5050	Q
127.	ПС 500 кВ ЦГПП	Напряжение на шинах 220 кВ	U
128.	ПС 500 кВ ЦГПП	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЦГПП – Танкерис	P,Q
129.	ПС 500 кВ ЦГПП	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЦГПП – Жолымбет(Степная)	P,Q
130.	ПС 500 кВ ЦГПП	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЦГПП – Тастак	P,Q
131.	ПС 500 кВ ЦГПП	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЦГПП – Ирченко	P,Q
132.	ПС 500 кВ ЦГПП	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЦГПП – Сары-Оба	P,Q
133.	ПС 500 кВ ЦГПП	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЦГПП – Осакаровка (Л-2411)(Шыгыс пр)	P,Q
134.	ПС 500 кВ ЦГПП	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЦГПП – Осакаровка (Л-2421)(Шыгыс лв)	P,Q
135.	ПС 220 кВ Куйбышевская	Суммарный переток активной мощности АТ-1 и АТ-2 110	P
136.	ПС 220 кВ Куйбышевская	Переток реактивной мощности АТ-1 110	Q
137.	ПС 220 кВ Куйбышевская	Переток реактивной мощности АТ-2 110	Q
138.	ПС 220 кВ Куйбышевская	Напряжение на шинах 220 кВ	U
139.	ПС 220 кВ Степная	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Макинск – Степная (Л-2671)	P,Q
140.	ПС 220 кВ Степная	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U
141.	ПС 220 кВ Макинск	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Макинск – Степная (Л-2671)	P,Q
142.	ПС 220 кВ Макинск	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Макинск – Ельтай (Л-2621)	P,Q
143.	ПС 220 кВ Макинск	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Макинск – Курорт Боровое (Л-2611)	P,Q
144.	ПС 220 кВ Макинск	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U
145.	ПС 220 кВ АГПП	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ АГПП – Ирченко (Л-2451)	P,Q
146.	ПС 220 кВ АГПП	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ АГПП – Тастак (Л-2461)	P,Q
147.	ПС 220 кВ АГПП	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ АГПП – Перекатная (Л-2491)	P,Q
148.	ПС 220 кВ АГПП	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U

149.	ПС 220 кВ Куйбышевская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Чернозубовка – Куйбышевская (Л-2541)	P,Q
150.	ПС 220 кВ Куйбышевская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Янко – Куйбышевская (Л-2551)	P,Q
151.	ПС 220 кВ Куйбышевская	Суммарный переток активной и реактивной мощности через АТ	P,Q
152.	ПС 220 кВ Буран	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Уголки – Буран (Л-2571)	P,Q
153.	ПС 220 кВ Буран	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Янко – Буран (Л-2561)	P,Q
154.	ПС 220 кВ Буран	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U
155.	ПС 220 кВ КГПП-220	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Кокшетауская – КГПП-220 (Л-2681)	P,Q
156.	ПС 220 кВ КГПП-220	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ КГПП-220 – Красноармейская (Л-2691)	P,Q
157.	ПС 220 кВ КГПП-220	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U
158.	ПС 220 кВ Красноармейская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Аврора – Красноармейская (Л-2701)	P,Q
159.	ПС 220 кВ Красноармейская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ КГПП-220 – Красноармейская (Л-2691)	P,Q
160.	ПС 220 кВ Красноармейская	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U
161.	Акмолинский РДЦ	Суммарное потребление активной мощности территории	P
162.	Акмолинский РДЦ	Сумма генерации активной мощности на территории	P
163.	Акмолинский РДЦ	Сальдо Северный Казахстан – Тюмень (сечение для Урала)	P
164.	Акмолинский РДЦ	Сальдо Северный Казахстан – Курган (сечение для Урала)	P
<b>Северный район</b>			
165.	ПТЭЦ-1	Суммарная генерация активной мощности станции	P
166.	ПТЭЦ-2	Суммарная генерация активной мощности станции	P
167.	ПТЭЦ-3	Суммарная генерация активной мощности станции	P
168.	Экибастузская ГРЭС-1	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ ЦГПП – Экибастузская ГРЭС-1	P,Q
169.	Экибастузская ГРЭС-1	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – Нура	P,Q
170.	Экибастузская ГРЭС-1	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – ЕЭК	P,Q
171.	Экибастузская ГРЭС-1	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – Таврическая	P,Q



172.	Экибастузская ГРЭС-1	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Экибастузская ГРЭС-1 –Экибастузская 1150 (Л-5107)	P,Q
173.	Экибастузская ГРЭС-1	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Экибастузская ГРЭС-1 –Экибастузская 1150 (Л-5117)	P,Q
174.	Экибастузская ГРЭС-1	Активная и реактивная мощность БЛ-1	P,Q
175.	Экибастузская ГРЭС-1	Активная и реактивная мощность БЛ-2	P,Q
176.	Экибастузская ГРЭС-1	Активная и реактивная мощность БЛ-3	P,Q
177.	Экибастузская ГРЭС-1	Активная и реактивная мощность БЛ-4	P,Q
178.	Экибастузская ГРЭС-1	Активная и реактивная мощность БЛ-5	P,Q
179.	Экибастузская ГРЭС-1	Активная и реактивная мощность БЛ-6	P,Q
180.	Экибастузская ГРЭС-1	Активная и реактивная мощность БЛ-7	P,Q
181.	Экибастузская ГРЭС-1	Активная и реактивная мощность БЛ-8	P,Q
182.	Экибастузская ГРЭС-1	Суммарная генерация активной и реактивной мощности 3,4,5,6,7,8 блоков станции	P,Q
183.	Экибастузская ГРЭС-1	Суммарная генерация активной и реактивной мощности станции	P,Q
184.	Экибастузская ГРЭС-1	Напряжение на шинах I-Сек.Ш 500 кВ	U
185.	Экибастузская ГРЭС-1	Напряжение на шинах II-Сек.Ш 500 кВ	U
186.	Экибастузская ГРЭС-1	Напряжение на шинах III-Сек.Ш 500 кВ	U
187.	Экибастузская ГРЭС-1	Напряжение на шинах IV-Сек.Ш 500 кВ	U
188.	Экибастузская ГРЭС-1	Частота на шинах I-Сек.Ш 500 кВ одна F	f
189.	Экибастузская ГРЭС-1	Напряжение на шинах 1СШ 220 кВ	U
190.	Экибастузская ГРЭС-1	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – Уленты (Л-2347)	P,Q
191.	Экибастузская ГРЭС-1	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – Уленты (Л-2357)	P,Q
192.	Экибастузская ГРЭС-1	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – Экибастуз-220	P,Q
193.	Экибастузская ГРЭС-1	Переток активной мощности ВЛ 220 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – Центральная	P
194.	Экибастузская ГРЭС-1	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – Экибастузская ГРЭС-2 (Л-2447)	P,Q
195.	Экибастузская ГРЭС-1	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – Экибастузская ГРЭС-2 (Л-2477) Строительная-2(Л-2507)	P,Q
196.	Экибастузская ГРЭС-1	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – НС№7	P,Q
197.	Экибастузская ГРЭС-1	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – Строительная-1	P,Q

198.	Экибастузская ГРЭС-2	Переток активной мощности ВЛ 500 кВ Экибастузская ГРЭС-2 – Экибастузская 1150 (Л-5817)	P
199.	Экибастузская ГРЭС-2	Переток реактивной мощности ВЛ 500 кВ Экибастузская ГРЭС-2 – Экибастузская 1150 (Л-5827)	Q
200.	Экибастузская ГРЭС-2	Активная и реактивная мощность БЛ-1	P,Q
201.	Экибастузская ГРЭС-2	Активная и реактивная мощность БЛ-2	P,Q
202.	Экибастузская ГРЭС-2	Суммарная генерация активной и реактивной мощности станции	P,Q
203.	Экибастузская ГРЭС-2	Переток активной мощности ВЛ 220 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – Экибастузская ГРЭС-2 (Л-2447)	P
204.	Экибастузская ГРЭС-2	Переток активной мощности ВЛ 220 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – Экибастузская ГРЭС-2 (Л-2377)	P
205.	Экибастузская ГРЭС-2	Переток активной мощности ВЛ 220 кВ Экибастузская ГРЭС-2 – Строительная-2 (Л-2427)	P
206.	Экибастузская ГРЭС-2	Напряжение на шинах 500 кВ	U
207.	Экибастузская ГРЭС-2	Напряжение на шинах 220 кВ	U
208.	ЕЭК	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – ЕЭК	P,Q
209.	ЕЭК	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ ЕЭК – Иртышская	P,Q
210.	ЕЭК	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ ЕЭК – Рубцовская	P,Q
211.	ЕЭК	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ ЕЭК – КЭЗ-1	P,Q
212.	ЕЭК	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ ЕЭК – КЭЗ-2	P,Q
213.	ЕЭК	Переток активной и реактивной мощности 3АТ по стороне 220 кВ	P,Q
214.	ЕЭК	Переток активной мощности 1АТ по стороне 110 кВ	P
215.	ЕЭК	Переток реактивной мощности 1АТ по стороне 220 кВ	Q
216.	ЕЭК	Переток активной мощности 2АТ по стороне 110 кВ	P
217.	ЕЭК	Переток реактивной мощности 2АТ по стороне 220 кВ	Q
218.	ЕЭК	Активная и реактивная мощность БЛ-1	P,Q
219.	ЕЭК	Активная и реактивная мощность БЛ-2	P,Q
220.	ЕЭК	Активная и реактивная мощность БЛ-3	P,Q
221.	ЕЭК	Активная и реактивная мощность БЛ-4	P,Q

222.	ЕЭК	Активная и реактивная мощность БЛ-5	P,Q
223.	ЕЭК	Активная и реактивная мощность БЛ-6	P,Q
224.	ЕЭК	Активная и реактивная мощность БЛ-7	P,Q
225.	ЕЭК	Активная и реактивная мощность БЛ-8	P,Q
226.	ЕЭК	Суммарная генерация активной и реактивной мощности 5,6,7,8 блоков станции	P,Q
227.	ЕЭК	Суммарная генерация активной и реактивной мощности станции	P,Q
228.	ЕЭК	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЕЭК – Таскудык (Л-2287)	P,Q
229.	ЕЭК	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЕЭК – Калкаман (Л-2077)	P,Q
230.	ЕЭК	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЕЭК – ПС №51 (Л-3050)	P,Q
231.	ЕЭК	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЕЭК – Павлодарская (Л-3077)	P,Q
232.	ЕЭК	Напряжение на I СШ 500 кВ	U
233.	ЕЭК	Напряжение на ВЛ 500 кВ ЕЭК – Рубцовская (ТН-Л5527)	U
234.	ЕЭК	Напряжение на ВЛ 500 кВ Экибастузская ГРЭС-1–ЕЭК (ТН-Л5017)	U
235.	ЕЭК	Напряжение на шинах 220 кВ	U
236.	ЕЭК	Напряжение на шинах 2 СШ 110 кВ	U
237.	ПС 1150 кВ Экибастузская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 1150 кВ Кокшетауская – Экибастузская	P,Q
238.	ПС 1150 кВ Экибастузская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Экибастузская 1150 – Алтай	P,Q
239.	ПС 1150 кВ Экибастузская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Экибастузская ГРЭС-2 – Экибастузская 1150 (Л-5817)	P,Q
240.	ПС 1150 кВ Экибастузская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Экибастузская ГРЭС-2 – Экибастузская 1150 (Л-5827)	P,Q
241.	ПС 1150 кВ Экибастузская	Переток активной мощности ВЛ 500 кВ Экибастузская ГРЭС-1 –Экибастузская 1150 (Л-5107)	P
242.	ПС 1150 кВ Экибастузская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Экибастузская ГРЭС-1 –Экибастузская 1150 (Л-5117)	P,Q
243.	ПС 1150 кВ Экибастузская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Экибастузская – Агадырь	P,Q
244.	ПС 1150 кВ Экибастузская	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором Р-1104-1150	Q

245.	ПС 1150 кВ Экибастузская	Напряжение на шинах I СШ 500 кВ	U
246.	ПС 1150 кВ Экибастузская	Напряжение на шинах II СШ 500 кВ	U
247.	ПС 220 кВ ЭПК	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЭПК – Калкаман (Л-2307)	P,Q
248.	ПС 220 кВ ЭПК	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЭПК – ЦРМЗ (Л-2317)	P,Q
249.	ПС 220 кВ ЭПК	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U
250.	ПС 220 кВ ЦРМЗ	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЭПК – ЦРМЗ (Л-2317)	P,Q
251.	ПС 220 кВ ЦРМЗ	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Экибастуз-220 – ЦРМЗ (Л-2327)	P,Q
252.	ПС 220 кВ Экибастуз-220	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Экибастуз-220 – ЦРМЗ (Л-2327)	P,Q
253.	ПС 220 кВ Экибастуз-220	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Экибастузская ГРЭС-1 – Экибастуз-220 (Л-2387)	P,Q
254.	ПС 220 кВ Экибастуз-220	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U
255.	ПС 220 кВ Строительная-2	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Строительная-2 – Таскудык (Л-2297)	P,Q
256.	ПС 220 кВ Строительная-2	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Экибастузская ГРЭС-2 – Строительная-2 (Л-2427)	P,Q
257.	ПС 220 кВ НС-12	Переток активной мощности ВЛ 220 кВ НС-17 – НС-12 (Л-2098)	P
258.	ПС 220 кВ Уленты	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Уленты – Ерментау (Л-2791)	P,Q
259.	ПС 110 кВ Павлодарская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 110 кВ Павлодарская – Кулунда (Л-2407)	P,Q
260.	Северный РДЦ	Суммарное потребление активной мощности территории	P
261.	Северный РДЦ	Сумма генерации активной мощности на территории	P
<b>Восточный район</b>			
262.	Усть-Каменогорская ТЭЦ	Суммарная генерация активной мощности станции	P
263.	Согринская ТЭЦ	Суммарная генерация активной мощности станции	P
264.	Риддер ТЭЦ	Суммарная генерация активной мощности станции	Pg
265.	Шульбинская ГЭС	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ПС ШГЭС – Жезкент (207В)	P,Q

266.	Шульбинская ГЭС	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Шульбинская ГЭС – ПС-18 (Л-3454)	P,Q
267.	Шульбинская ГЭС	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Шульбинская ГЭС – ПС-14 (Л-3014)	P,Q
268.	Шульбинская ГЭС	Суммарная генерация активной и реактивной мощности станции	P,Q
269.	Шульбинская ГЭС	Напряжение 1 СШ 220 кВ	U
270.	Шульбинская ГЭС	Напряжение 2 СШ 220 кВ	U
271.	Бухтарминская ГЭС	Суммарная генерация активной и реактивной мощности станции	P,Q
272.	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	Частота на шинах 500 кВ (ТН-СШ-Л-5544)	f
273.	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Рубцовская – Усть-Каменогорская (ВЛ-554)	P,Q
274.	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	Суммарный переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ПС Усть-Каменогорская – ПС №14 (Л-2134+Л-2144)	P,Q
275.	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ПС Усть-Каменогорская – ПС №7 (Л-2034)	P,Q
276.	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ПС Усть-Каменогорская – ПС №7 (Л-2044)	P,Q
277.	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ПС Усть-Каменогорская – ПС ТМК (Л-2114)	P,Q
278.	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ПС Усть-Каменогорская – ПС ТМК (Л-2124)	P,Q
279.	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Усть-Каменогорская – ПС-14 (Л-2144)	P,Q
280.	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	Переток активной и реактивной мощности 1АТ по стороне 220 кВ	P, Q
281.	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	Переток активной и реактивной мощности 2АТ по стороне 220 кВ	P,Q
282.	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	Напряжение на шинах 500 кВ (ТН-СШ-Л-5544)	U
283.	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	Напряжение на шинах 220 кВ	U
284.	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	Температура ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	T
285.	ПС 220 кВ ПС-51	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЕЭК – ПС-51 (Л-3050)	P,Q

286.	ПС 220 кВ ПС-51	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ПС-51 – ПС-18 (Л-3034)	P,Q
287.	ПС 220 кВ ПС-18	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ПС-51 – ПС-18 (Л-3034)	P,Q
288.	ПС 220 кВ ПС-18	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Шульбинская ГЭС – ПС-18 (Л-3454)	P,Q
289.	ПС 220 кВ ПС-18	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U
290.	ПС 220 кВ ПС-14	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Шульбинская ГЭС – ПС-14 (Л-3014)	P,Q
291.	ПС 220 кВ ПС-14	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ПС Усть-Каменогорская – ПС №14 (Л-2134)	P,Q
292.	ПС 220 кВ ПС-14	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ПС Усть-Каменогорская – ПС №14 (Л-2144)	P,Q
293.	ПС 220 кВ ПС-14	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U
294.	Восточный РДЦ	Суммарное потребление активной мощности территории	P
295.	Восточный РДЦ	Сумма генерации активной мощности на территории	P
<b>Центральный район</b>			
296.	Карагандинская ТЭЦ-2	Суммарная генерация активной и реактивной мощности станции	P,Q
297.	Карагандинская ТЭЦ-3	Суммарная генерация активной мощности станции	P
298.	ПС 500 кВ Нура	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Нура – Экибастузская ГРЭС-1 (Л-5120)	P,Q
299.	ПС 500 кВ Нура	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Нура – Агадырь (Л-5138)	P,Q
300.	ПС 500 кВ Нура	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором Р-512	Q
301.	ПС 500 кВ Нура	Напряжение на шинах 500 кВ (ТН ВЛ №512)	U
302.	ПС 500 кВ Нура	Напряжение на шинах 220 кВ	U
303.	ПС 500 кВ Агадырь	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Нура – Агадырь (Л-5138)	P,Q
304.	ПС 500 кВ Агадырь	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Агадырь – ПС 1150 Экибастузская (Л-5170)	P,Q
305.	ПС 500 кВ Агадырь	Переток активной и реактивной мощности по ВЛ 500 кВ Агадырь – Жезказган (Л-5148)	P,Q
306.	ПС 500 кВ Агадырь	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Агадырь – Ю-К ГРЭС (Л-5300)	P,Q
307.	ПС 500 кВ Агадырь	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Агадырь – Ю-К ГРЭС (Л-5320)	P,Q

308.	ПС 500 кВ Жезказган	Переток активной и реактивной мощности по ВЛ 500 кВ Агадырь – Жезказган (Л-5148)	P,Q
309.	ПС 500 кВ Жезказган	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором Р-1 (ВЛ-514)	Q
310.	ПС 500 кВ Жезказган	Напряжение на шинах 500 кВ	U
311.	ПС 220 кВ Осакаровка	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЦГПП – Осакаровка (Л-2411)	P,Q
312.	ПС 220 кВ Осакаровка	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ ЦГПП – Осакаровка (Л-2421)	P,Q
313.	ПС 220 кВ Осакаровка	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ НС-19 – Осакаровка (Л-2138)	P,Q
314.	ПС 220 кВ Осакаровка	Напряжение на шинах СШ-220 кВ	U
<b>Актюбинский район</b>			
315.	Актюбинский РДЦ	Температура окружающей среды	T
316.	Жанажолская ГТС	Суммарная генерация активной мощности станции	P
317.	ПС 220 кВ Акжар	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Кимперсай – Акжар (Л-2022)	P, Q
318.	ПС 220 кВ Акжар	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Акжар – Актюбинская (Л-2092)	P, Q
319.	ПС 220 кВ Акжар	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Ульке – Акжар (Л-2102)	P, Q
320.	ПС 220 кВ Акжар	Напряжения на шинах 1СШ-220 кВ	U
321.	ПС 220 кВ Акжар	Напряжения на шинах 2СШ-220 кВ	U
322.	ПС 220 кВ Акжар	Напряжения на шинах ОСШ-220 кВ	U
323.	ПС 220 кВ Акжар	Переток активной и реактивной мощности 1АТ (по стороне 220 кВ)	P,Q
324.	ПС 220 кВ Акжар	Переток активной и реактивной мощности 2АТ (по стороне 220 кВ)	P,Q
325.	ПС 220 кВ Актюбинская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Актюбинская – Акжар (Л-2092)	P,Q
326.	ПС 220 кВ Актюбинская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Орская – Актюбинская (Л-2032)	P,Q
327.	ПС 220кВ Актюбинская	Ток ВЛ 220 кВ Орская – Актюбинская (Л-2032)	I
328.	ПС 220 кВ Актюбинская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Актюбинская – Ульке(Л-2042)	P,Q
329.	ПС 220 кВ Актюбинская	Переток активной мощности по выключателю ШОВ 220 кВ	P

330.	ПС 220 кВ Актюбинская	Переток активной мощности 1АТ по стороне 220 кВ	P
331.	ПС 220 кВ Актюбинская	Переток активной мощности 2АТ по стороне 220 кВ	P
332.	ПС 220 кВ Актюбинская	Переток активной и реактивной мощности 1АТ по стороне 110 кВ	P,Q
333.	ПС 220 кВ Актюбинская	Переток активной и реактивной мощности 2АТ по стороне 110 кВ	P,Q
334.	ПС 220 кВ Актюбинская	Напряжение на шинах 220 кВ	U
335.	ПС 220 кВ Актюбинская	Напряжение на шинах 1СШ-220 кВ	U
336.	ПС 220 кВ Актюбинская	Напряжение на шинах 2СШ-220 кВ	U
337.	ПС 220 кВ Актюбинская	Переток активной мощности по ВЛ 110 кВ Актюбинская – Актюбинская ТЭЦ - 1ц	P
338.	ПС 220 кВ Актюбинская	Переток активной мощности по ВЛ 110 кВ Актюбинская – Актюбинская ТЭЦ - 2ц	P
339.	ПС 220 кВ Актюбинская	Переток активной мощности по ВЛ 110 кВ Актюбинская – Каратугай	P
340.	ПС 220 кВ Актюбинская	Переток активной и реактивной мощности ШОВ 220 кВ	P,Q
341.	ПС 220кВ Актюбинская	Температура ПС 220кВ Актюбинская	T
342.	Актюбинская ТЭЦ	Суммарная генерация активной мощности	P
343.	Актюбинская ТЭЦ	ГТУ генерация активной и реактивной мощности	P,Q
344.	ПС 500 кВ Ульке	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Актюбинская – Ульке (Л-2042)	P,Q
345.	ПС 500 кВ Ульке	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Новотроицкая – Ульке (ВЛ-5012)	P,Q
346.	ПС 500 кВ Ульке	Ток ВЛ 220 кВ Новотроицкая – Ульке (ВЛ-5012)	I
347.	ПС 500 кВ Ульке	Частота на шинах 220 кВ	f
348.	ПС 500 кВ Ульке	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Ульке – Чилисай (Л-2052)	P,Q
349.	ПС 500 кВ Ульке	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 500 кВ Житикара – Ульке (ВЛ-574)	P,Q
350.	ПС 500 кВ Ульке	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Ульке – Акжар (Л-2102)	P,Q
351.	ПС 500 кВ Ульке	Напряжение на ВЛ 500 кВ Житикара – Ульке (1ТН-500кВ Л-5740)	U



352.	ПС 500 кВ Ульке	Переток активной и реактивной мощности 1АТ	P,Q
353.	ПС 500 кВ Ульке	Переток активной и реактивной мощности по выключателю ОВ 220 кВ	P,Q
354.	ПС 500 кВ Ульке	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором 1Р 500 кВ	Q
355.	ПС 500 кВ Ульке	Реактивная мощность, потребляемая шунтирующим реактором 2Р 500 кВ	Q
356.	ПС 500 кВ Ульке	Напряжение на 1СШ-220 кВ	U
357.	ПС 500 кВ Ульке	Напряжение на 2СШ-220 кВ	U
358.	ПС 500 кВ Ульке	Температура ПС 500кВ Ульке	T
359.	ПС 220 кВ Кимперсай	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Орская – Кимперсай (Л-2012)	P,Q
360.	ПС 220кВ Кимперсай	Ток ВЛ 220 кВ Орская – Кимперсай (Л-2012)	I
361.	ПС 220 кВ Кимперсай	Переток активной и реактивной мощности по ВЛ 220 кВ Кимперсай – Акжар (Л-2022)	P,Q
362.	ПС 220 кВ Кимперсай	Переток активной и реактивной мощности по выключателю ШОВ 220 кВ	P,Q
363.	ПС 220 кВ Кимперсай	Переток активной и реактивной мощности 1АТ по стороне 220 кВ	P,Q
364.	ПС 220 кВ Кимперсай	Переток активной и реактивной мощности 2АТ по стороне 220 кВ	P,Q
365.	ПС 220 кВ Кимперсай	Переток активной и реактивной мощности 1АТ по стороне 110	P,Q
366.	ПС 220 кВ Кимперсай	Переток активной и реактивной мощности 2АТ по стороне 110	P,Q
367.	ПС 220 кВ Кимперсай	Напряжение на 1СШ-220 кВ	U
368.	ПС 220 кВ Кимперсай	Напряжение на 2СШ-220 кВ	U
369.	ПС 220 кВ Кимперсай	Температура ПС 220 кВ Кимперсай	T
370.	ПС 220 кВ Степная	Переток активной мощности ВЛ 220 кВ Балаковская АЭС – Степная (Л-5032)	P
371.	ПС 220 кВ Степная	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Степная – Южная (Л-2582)	P,Q
372.	ПС 220 кВ Степная	Напряжение на 1СШ-220 кВ	U
373.	ПС 220 кВ Степная	Напряжение на 2СШ-220 кВ	U
374.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной мощности по ВЛ 220 кВ Уральская – Степная 1 (Л-2502)	P
375.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной мощности по ВЛ 220 кВ Уральская – Степная 2 (Л-2552)	P
376.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 220 кВ Кинельская – Уральская (Л-2522)	P,Q

377.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 110 кВ Уральская – Уральская ТЭЦ-1 ц.1 (Л-107)	P,Q
378.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной и реактивной мощности ВЛ 110 кВ Уральская – Уральская ТЭЦ-1 ц.2 (Л-116)	P,Q
379.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной и реактивной мощности 1АТ по стороне 220 кВ	P,Q
380.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной и реактивной мощности 2АТ по стороне 220 кВ	P,Q
381.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной и реактивной мощности 1АТ по стороне 110 кВ	P,Q
382.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной и реактивной мощности 2АТ по стороне 110 кВ	P,Q
383.	ПС 220 кВ Уральская	Напряжение на шинах 1СШ-220 кВ	U
384.	ПС 220 кВ Уральская	Напряжение на шинах 2СШ-220 кВ	U
385.	ПС 220 кВ Уральская	Напряжение на шинах 1СШ-110 кВ	U
386.	ПС 220 кВ Уральская	Напряжение на шинах 2СШ-110 кВ	U
387.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной мощности ВЛ 110 кВ Уральская – Кушум (Л-162)	P
388.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной мощности ВЛ 110 кВ Уральская – Центральная ц.1	P
389.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной мощности ВЛ 110 кВ Уральская – Центральная ц.2	P
390.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной мощности ВЛ 110 кВ Уральская – Таганас	P
391.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной мощности по выключателю ОВ 110 кВ	P
392.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной мощности ВЛ 110 кВ Уральская – КС-3	P
393.	ПС 220 кВ Уральская	Переток активной мощности ВЛ 110 кВ Уральская – Переметное	P
394.	Актюбинский РДЦ	Уральский энергоузел – Оренбург (сечение для Урала)	P
395.	Актюбинский РДЦ	Актюбинский энергоузел – Урал (сечение для Урала)	P

**Таблица 2. Перечень точек измерения и состав телесигнализации, передаваемых в ОАО «СО ЕЭС» из Филиала АО «КЕГОС» «НДЦ СО»**

№ п.п.	Диспетчерское наименование объекта электроэнергетики (точка измерения ТС)	Наименование элемента электрической схемы
<b>Костанайский район</b>		
396	ПС 500 кВ Житикара	В-500 №1 (на Ириклинскую ГРЭС)
397	ПС 500 кВ Житикара	В-500 №2 (на Ириклинскую ГРЭС)
398	ПС 500 кВ Житикара	В-500 №3 (на Сокол)
399	ПС 500 кВ Житикара	В-500 №4 (на Сокол)
400	ПС 500 кВ Житикара	В-500 №5 (на Ульке)
401	ПС 500 кВ Житикара	В-500 №6 (на Ульке)
402	ПС 500 кВ Житикара	В-500 Р-1
403	ПС 500 кВ Житикара	В-110 АТ-2
404	ПС 500 кВ Сокол	В-500 Р-1
405	ПС 500 кВ Сокол	В-2 Л-5086 (на Есиль)
406	ПС 500 кВ Сокол	В-1 Л-5096 (на Костанайскую)
407	ПС 500 кВ Сокол	В-2 Л-5096 (на Костанайскую)
408	ПС 500 кВ Сокол	В-500 Р-2
409	ПС 500 кВ Сокол	ОВ 220
410	ПС 500 кВ Сокол	В-2116 (на Апановку)
411	ПС 500 кВ Сокол	В-2096 (на Качары)
412	ПС 500 кВ Сокол	В-2106 (на Лисаковку)
413	ПС 500 кВ Сокол	В-2016 (на Сарбай)
414	ПС 500 кВ Сокол	В-2026 (на Сарбай)
415	ПС 500 кВ Сокол	В-1 Л-5726 (на Житикару)
416	ПС 500 кВ Сокол	В-2 Л-5726 (на Житикару)
417	ПС 500 кВ Сокол	В-1 Л-5716 (на Троицкую ГРЭС)
418	ПС 500 кВ Сокол	В-2 Л-5716 (на Троицкую ГРЭС)
419	ПС 500 кВ Сокол	В-1 Л-5086 (на Есиль)
420	ПС 500 кВ Сокол	В-220 АТ-1
421	ПС 500 кВ Сокол	В-220 АТ-2
422	ПС 500 кВ Сокол	В-2056 (на Костанайскую)
423	ПС 500 кВ Сокол	В-2036 (на Костанайскую)
424	ПС 220 кВ Качары	ЛР Л-2096
425	ПС 220 кВ Качары	ЛР Л-2086
426	ПС 110 кВ Кара-Оба-т	СМВ-110
427	ПС 110 кВ Кара-Оба-т	ЛР-110 ВЛ 110 кВ Карталы районная - Кара-Оба-т

428	ПС 110 кВ Баталы-т	ЛР-110 ВЛ 110 кВ Ракитная - Баталы-т с отпайкой на ПС ПТФ
429	ПС 1150 кВ Костанайская	РР-1-500 (ТС разъединителя)
430	ПС 1150 кВ Костанайская	ВТ-2
431	ПС 1150 кВ Костанайская	ВС-1
432	ПС 1150 кВ Костанайская	В-5096 (на Сокол)
433	ПС 1150 кВ Костанайская	ВТ-3
434	ПС 1150 кВ Костанайская	В-1150-1 (на Кокшетаускую)
435	ПС 1150 кВ Костанайская	В-1150-2 (на Кокшетаускую)
436	ПС 1150 кВ Костанайская	В-500 Р-2 Л-1102
437	ПС 1150 кВ Костанайская	В-500 Р-1 Л-1103
438	ПС 1150 кВ Костанайская	В-1103 (на Челябинск)
439	ПС 1150 кВ Костанайская	В-2066 (на Сокол)
440	ПС 1150 кВ Костанайская	В-2056 (на Сокол)
441	ПС 1150 кВ Костанайская	В-220 АТ-3
442	ПС 1150 кВ Костанайская	ОВ-220 кВ
443	ПС 1150 кВ Костанайская	ЗНВ ЛР В-1103
444	ПС 110 кВ Пригородная	ЛР-110 ВЛ 110 кВ Пригородная-Восточная
445	ПС 110 кВ Пригородная	ЗНЛ ЛР-110 ВЛ 110 кВ Пригородная-Восточная
446	ПС 110 кВ Пригородная	СМВ-110
447	ПС 110 кВ Пригородная	РРП-110
448	ПС 220 кВ Приуральская	В1
449	ПС 220 кВ Приуральская	В2
450	ПС 220 кВ Приуральская	В3
451	ПС 220 кВ Приуральская	В4
452	ПС 220 кВ Приуральская	ЛР-220 ВЛ 220 кВ Троицкая ГРЭС – Приуральская
453	ПС 220 кВ Приуральская	ШР-11
454	ПС 220 кВ Приуральская	ОР-20
455	ПС 220 кВ Приуральская	ШР-22
456	ПС 220 кВ Приуральская	ЛР-220 ВЛ 220 кВ Приуральская-Качары
457	ПС 220 кВ Приуральская	ОР-30
458	ПС 220 кВ Приуральская	ШР-31
459	ПС 220 кВ Приуральская	ОР-40
460	ПС 220 кВ Приуральская	ШР-42
461	ПС 110 кВ Станционная	ЛР-110 ВЛ 110 кВ Троицкая ГРЭС – Станционная
462	ПС 110 кВ Станционная	СМВ-110
463	ПС 110 кВ Станционная	РП-110

<b>Акмолинский район</b>		
464	ПС 500 кВ Аврора	ВВ-1 (на Таврическую)
465	ПС 500 кВ Аврора	ВВ-2 (на Таврическую)
466	ПС 500 кВ Аврора	ВВ-3 (на Курган)
467	ПС 500 кВ Аврора	ВВ-4 (на Курган)
468	ПС 500 кВ Аврора	ВВ-5 (на Кокшетаускую)
469	ПС 500 кВ Аврора	ВВ-6 (на Кокшетаускую)
470	ПС 500 кВ Аврора	ВВ Р-1
471	ПС 500 кВ Аврора	ВВ Р-2
472	ПС 500 кВ Аврора	АТГ1 ВВ 220-500
473	ПС 500 кВ Аврора	АТГ2 ВВ 220-500
474	ПС 500 кВ Аврора	ВВ Л-2751 (на Макушино)
475	ПС 500 кВ Аврора	ОВВ-220 кВ
476	ПС 500 кВ Аврора	ВВ Л-2741 (на Сибирь)
477	ПС 500 кВ Аврора	ВВ Л-2701 (на Кокшетаускую)
478	ПС 500 кВ Аврора	ВВ Л-2711 (на ППТЭЦ-2)
479	ПС 500 кВ Аврора	ВВ Л-2721 (на ППТЭЦ-2)
480	ПС 1150 кВ Кокшетауская	ВР-2-1150
481	ПС 1150 кВ Кокшетауская	ВР-3-1150
482	ПС 1150 кВ Кокшетауская	ВР-1-500
483	ПС 1150 кВ Кокшетауская	ВР-2-500
484	ПС 1150 кВ Кокшетауская	РВ-503 Л-5191Б (ТС разъединителя)
485	ПС 1150 кВ Кокшетауская	РВ-503 Л-5191А (ТС разъединителя)
486	ПС 1150 кВ Кокшетауская	РВ-503 Л-5191 (ТС разъединителя)
487	ПС 1150 кВ Кокшетауская	РВ-503 Л-1101 (ТС разъединителя)
488	ПС 1150 кВ Кокшетауская	В-503
489	ПС 1150 кВ Кокшетауская	В-502
490	ПС 1150 кВ Кокшетауская	ВВ-220 Л-2581 (на Есиль)
491	ПС 1150 кВ Кокшетауская	ВВ-220 Л-2591 (на ЦГПП)
492	ПС 1150 кВ Кокшетауская	ВВ-220 Л-2681 (на Аврора)
493	ПС 1150 кВ Кокшетауская	В-1 (на ПС 1150 кВ Экибастузскую)
494	ПС 1150 кВ Кокшетауская	В-2 (на ПС 1150 кВ Экибастузскую)
495	ПС 1150 кВ Кокшетауская	ВР-1-1150
496	ПС 1150 кВ Кокшетауская	В-3 (на Костанайскую)
497	ПС 1150 кВ Кокшетауская	ВР-4-1150
498	ПС 1150 кВ Кокшетауская	В-501

499	ПС 1150 кВ Кокшетауская	В-504
500	ПС 1150 кВ Кокшетауская	ЭВ-220 АТ-4
501	ПС 1150 кВ Кокшетауская	ОВВ-220 кВ
502	ПС 500 кВ Есиль	ЭВ-6
503	ПС 500 кВ Есиль	ЭВ-0
504	ПС 500 кВ Есиль	ЭВ-220 кВ АТ-500
505	ПС 500 кВ Есиль	ОВ-220 кВ
506	ПС 500 кВ Есиль	ЭВ-220 Л-2521 (на ЦГПП)
507	ПС 500 кВ Есиль	ЭВ-220 Л-2531 (на Кокшетаускую)
508	ПС 500 кВ Есиль	ЭВ-220 Л-2186 (на Сокол)
509	ПС 500 кВ Есиль	ЭВ-2 (на Сокол)
510	ПС 500 кВ Есиль	ЭВ-3 (на ЦГПП)
511	ПС 500 кВ Есиль	ЭВ-4 (на ЦГПП)
512	ПС 500 кВ Есиль	ЭВ-5
513	ПС 500 кВ ЦГПП	4В Л-5071 (на Есиль)
514	ПС 500 кВ ЦГПП	3В Л-5071 (на Есиль)
515	ПС 500 кВ ЦГПП	1В Л-5050 (на Экибастузскую ГРЭС-1)
516	ПС 500 кВ ЦГПП	2В Л-5050 (на Экибастузскую ГРЭС-1)
517	ПС 500 кВ ЦГПП	В-500 1Р-500 Л-5071
518	ПС 500 кВ ЦГПП	В-500 2Р-500 Л-5050
519	ПС 500 кВ ЦГПП	ЭВ-220 кВ Л-2431 (на Есиль 220)
520	ПС 500 кВ ЦГПП	ЭВ-220 кВ Л-2441 (на Есиль 220)
521	ПС 500 кВ ЦГПП	ЭВ-220 кВ Л-2411 (на Осакаровку)
522	ПС 500 кВ ЦГПП	ЭВ-220 кВ Л-2421 (на Осакаровку)
523	ПС 500 кВ ЦГПП	ЭВ-220 кВ Л-2661 (на Кокшетаускую)
524	ПС 500 кВ ЦГПП	ЭВ-220 кВ Л-2651 (на Кокшетаускую)
525	ПС 500 кВ ЦГПП	ЭВ-220 кВ АТ-3-500
526	ПС 500 кВ ЦГПП	ЭВ-220 кВ АТ-4-500
527	ПС 500 кВ ЦГПП	ЭВ-220 кВ Л-2761 (на Экибастузскую ГРЭС-1)
528	ПС 500 кВ ЦГПП	ОВ-220 кВ
<b><u>Северный район</u></b>		
529	ЕЭК	ВЛ-5017 (на Экибастузскую ГРЭС-1)
530	ЕЭК	ВС-6

531	ЕЭК	ВТ-7
532	ЕЭК	В Л-5537 (на Иртышскую)
533	ЕЭК	ВС-5
534	ЕЭК	ВТ-5
535	ЕЭК	ВТ-6
536	ЕЭК	ВТ-3
537	ЕЭК	ВС-1
538	ЕЭК	В Л-5527 (на Рубцовскую)
539	ЕЭК	В АТ-1 220 кВ
540	ЕЭК	В АТ-2 220 кВ
541	ЕЭК	В Л-3050 (на Шульбинскую ГЭС)
542	ЕЭК	В Л-2287 (на Экибастузскую ГРЭС-2)
543	ЕЭК	В Л-2077 (на Калкаман)
544	ЕЭК	В ТГ 5
545	ЕЭК	В ТГ 6
546	ЕЭК	В ТГ 7
547	ЕЭК	В ТГ 8
548	ЕЭК	ВР-5537
549	ЕЭК	ВР-5017
550	ЕЭК	В АТ-1 110 кВ
551	ЕЭК	В АТ-2 110 кВ
552	ЕЭК	ОВ-110 кВ
553	ЕЭК	В Л-КЭ31
554	ЕЭК	В Л-КЭ32
555	ЕЭК	ВТ-8
556	ЕЭК	ВС-2
557	ЕЭК	ВС-3
558	ЕЭК	В-3Г
559	ЕЭК	В-4Г
560	ЕЭК	В-3АТ-220
561	ЕЭК	ОВ-220 кВ
562	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-3
563	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-4
564	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-506 (на Экибастузскую ГРЭС-1)
565	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-507 (на Экибастузскую ГРЭС-1)
566	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-501 (на Агадырь)
567	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-502 (на Агадырь)
568	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-510
569	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-504 (на Экибастузскую ГРЭС-2)
570	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-505 (на Экибастузскую ГРЭС-2)
571	ПС 1150 кВ Экибастузская	ВР-1101 (Р-1101 Кокшетауская)

572	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-515 (на Экибастузскую ГРЭС-1)
573	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-514 (на Экибастузскую ГРЭС-1)
574	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-509
575	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-516 (на Экибастузскую ГРЭС-2)
576	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-517 (на Экибастузскую ГРЭС-2)
577	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-518
578	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-519 (на Алтай)
579	ПС 1150 кВ Экибастузская	В-520 (на Алтай)
580	ПС 1150 кВ Экибастузская	ВР-1104
581	Экибастузская ГРЭС-1	РР-5120 (ТС разъединителя)
582	Экибастузская ГРЭС-1	РР-5577 (ТС разъединителя)
583	Экибастузская ГРЭС-1	РР-5050 (ТС разъединителя)
584	Экибастузская ГРЭС-1	ВС-2
585	Экибастузская ГРЭС-1	ВТ-3
586	Экибастузская ГРЭС-1	СВ-1.3
587	Экибастузская ГРЭС-1	СВ-2.4
588	Экибастузская ГРЭС-1	В Л-5107 (на ПС 1150 кВ Экибастузскую)
589	Экибастузская ГРЭС-1	ВС-3
590	Экибастузская ГРЭС-1	ВТ-4
591	Экибастузская ГРЭС-1	ВТ-5,6
592	Экибастузская ГРЭС-1	ВС-5
593	Экибастузская ГРЭС-1	ВЛ-5117 (на ПС 1150 кВ Экибастузскую)
594	Экибастузская ГРЭС-1	ВС-4
595	Экибастузская ГРЭС-1	ВЛ-5050 (на ЦГПП)
596	Экибастузская ГРЭС-1	ВЛ-5577 (на Таврическую)
597	Экибастузская ГРЭС-1	ВТ-7,8
598	Экибастузская ГРЭС-1	ВС-6
599	Экибастузская ГРЭС-1	В Л-5120 (на Нуру)
600	Экибастузская ГРЭС-1	В Л-5017 (на Ермаковскую ГРЭС)
601	Экибастузская ГРЭС-1	ВС-1
602	Экибастузская ГРЭС-1	ВТ-1
603	Экибастузская ГРЭС-1	ВВ Л-2447 (на ЭГРЭС-2)
604	Экибастузская ГРЭС-1	ВВ Л-2377 (на ЭГРЭС-2)
605	Экибастузская ГРЭС-1	ВВ Л-2087 (на Осакаровку)
606	Экибастузская ГРЭС-1	ОВВ-220 кВ
607	Экибастузская ГРЭС-1	1В АТ-1 сторона 220 кВ
608	Экибастузская ГРЭС-1	2В АТ-1 сторона 220 кВ
609	Экибастузская ГРЭС-1	ВВ Л-2347 (на ЦГПП)
610	Экибастузская ГРЭС-1	ВВ Л-2357 (на ЦГПП)
611	Экибастузская ГРЭС-1	В 1Т 220 кВ (ТГ-1)



612	Экибастузская ГРЭС-1	В 2Т 220 кВ (ТГ-2)
613	Экибастузская ГРЭС-1	ВГ-5
614	Экибастузская ГРЭС-1	ВГ-6
615	Экибастузская ГРЭС-1	ВГ-7
616	Экибастузская ГРЭС-1	ВГ-8
617	Экибастузская ГРЭС-2	ВВ Л-2447 (на Экибастузскую ГРЭС-1)
618	Экибастузская ГРЭС-2	ВВ Л-2377 (на Экибастузскую ГРЭС-1)
<b>Восточный район</b>		
619	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	ВВ-503-1
620	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	ВВ-5544-1 (на Рубцовскую)
621	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	ВВ-5544-2 (на Рубцовскую)
622	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	ВВ-220-1АТ
623	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	ВВ-220-2АТ
624	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	ОВ-220 кВ
625	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	ВВ-2134 (на Шульбинскую ГЭС)
626	ПС 500 кВ Усть-Каменогорская	ВВ-2144 (на Шульбинскую ГЭС)
<b>Центральный район</b>		
627	ПС 500 кВ Нура	В-1 Л-5120 (на Экибастузскую ГРЭС-1)
628	ПС 500 кВ Нура	В-2 Л-5120 (на Экибастузскую ГРЭС-1)
629	ПС 500 кВ Нура	В Р1 ВЛ 5120
630	ПС 500 кВ Нура	В-3 Л-5138 (на Агадырь)
631	ПС 500 кВ Нура	В АТ-1 220 кВ
632	ПС 500 кВ Нура	ОВВ-220 кВ
633	ПС 500кВ Агадырь	1В-500 кВ Л-5320 (на ЮКГРЭС)
634	ПС 500кВ Агадырь	2В-500 кВ Л-5320 (на ЮКГРЭС)
635	ПС 500кВ Агадырь	1В-500 кВ Л-5170 (на ПС 1150 кВ Экибастузская)
636	ПС 500кВ Агадырь	2В-500 кВ Л-5170 (на ПС 1150 кВ Экибастузская)
637	ПС 500кВ Агадырь	1В-500 кВ Л-5300 (на ЮКГРЭС)
638	ПС 500кВ Агадырь	2В-500 кВ Л-5300 (на ЮКГРЭС)
639	ПС 500кВ Агадырь	1В-500 кВ Л-5138 (на ПС 500 кВ Нура)
640	ПС 500кВ Агадырь	2В-500 кВ Л-5138 (на ПС 500 кВ Нура)
<b>Южный район</b>		
641	ЮКГРЭС	ВВ 500 кВ В-12 Л-5300 (на ПС 500 кВ Агадырь)

642	ЮКГРЭС	ВВ 500 кВ В-13 Л-5300 (на ПС 500 кВ Агадырь)
643	ЮКГРЭС	ВВ 500 кВ В-21 Л-5320 (на ПС 500 кВ Агадырь)
644	ЮКГРЭС	ВВ 500 кВ В-22 Л-5320 (на ПС 500 кВ Агадырь)
<b>Актюбинский район</b>		
645	ПС 220 кВ Акжар	В-220 Л-2092
646	ПС 220 кВ Акжар	ЛР-220 Л-2092
647	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-ЛР-ВЛ Л-2092
648	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-ЛР-В Л-2092
649	ПС 220 кВ Акжар	1ШР-220 Л-2092
650	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-1ШР-В Л-2092
651	ПС 220 кВ Акжар	2ШР-220 Л-2092
652	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-2ШР-В Л-2092
653	ПС 220 кВ Акжар	ОР-220 Л-2092
654	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-ОР-ВЛ Л-2092
655	ПС 220 кВ Акжар	В-220 Л-2022
656	ПС 220 кВ Акжар	ЛР-220 Л-2022
657	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-ЛР-ВЛ Л-2022
658	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-ЛР-В Л-2022
659	ПС 220 кВ Акжар	1ШР-220 Л-2022
660	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-1ШР-В Л-2022
661	ПС 220 кВ Акжар	2ШР-220 Л-2022
662	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-2ШР-В Л-2022
663	ПС 220 кВ Акжар	ОР-220 Л-2022
664	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-ОР-ВЛ Л-2022
665	ПС 220 кВ Акжар	В-220 Л-2102
666	ПС 220 кВ Акжар	ЛР-220 Л-2102
667	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-ЛР-ВЛ Л-2102
668	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-ЛР-В Л-2102
669	ПС 220 кВ Акжар	1ШР-220 Л-2102
670	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-1ШР-В Л-2102
671	ПС 220 кВ Акжар	2ШР-220 Л-2102
672	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-2ШР-В Л-2102
673	ПС 220 кВ Акжар	ОР-220 Л-2102
674	ПС 220 кВ Акжар	ЗН-ОР-ВЛ Л-2102
675	ПС 220 кВ Акжар	В-220 1АТ
676	ПС 220 кВ Акжар	В-220 2АТ
677	ПС 220 кВ Акжар	ШСВ-220
678	ПС 220 кВ Акжар	ОВ-220

679	ПС 500 кВ Ульке	1В-500 кВ Л-5740 (на Житикару)
680	ПС 500 кВ Ульке	2В-500 кВ Л-5740 (на Житикару)
681	ПС 500 кВ Ульке	В-500 кВ 1Р
682	ПС 500 кВ Ульке	В-500 кВ 2Р
683	ПС 500 кВ Ульке	В-220 кВ Л-2042 (на Актюбинскую)
684	ПС 500 кВ Ульке	В-220 кВ Л-5012 (на Новотроицкую)
685	ПС 500 кВ Ульке	В-220 кВ Л-2052 (на Чилисай)
686	ПС 500 кВ Ульке	В-220 кВ 1АТ
687	ПС 500 кВ Ульке	ОВ 220 кВ
688	ПС 500 кВ Ульке	СВ 220 кВ
689	ПС 500 кВ Ульке	ЛР-220 Л-5012
690	ПС 500 кВ Ульке	ЗН ЛР-220 кВ Л-5012 в ст. ВЛ
691	ПС 500 кВ Ульке	ЗН ЛР-220 кВ Л-5012 в ст. ВЛ
692	ПС 500 кВ Ульке	2ШР-220 Л-5012
693	ПС 500 кВ Ульке	ЗН 2ШР-220 кВ Л-5012
694	ПС 500 кВ Ульке	ОР Л-5012
695	ПС 500 кВ Ульке	ЗН ОР Л-5012 в ст. ВЛ
696	ПС 500 кВ Ульке	В-220 Л-2102
697	ПС 500 кВ Ульке	ЛР-220 Л-2102
698	ПС 500 кВ Ульке	ЗН ЛР-220 кВ Л-2102 в ст. ВЛ
699	ПС 500 кВ Ульке	ЗН ЛР-220 кВ Л-2102 в ст. В
700	ПС 500 кВ Ульке	1ШР-220 Л-2102
701	ПС 500 кВ Ульке	2ШР-220 Л-2102
702	ПС 500 кВ Ульке	ЗН 2ШР-220 кВ Л-2102
703	ПС 500 кВ Ульке	ОР Л-2102
704	ПС 500 кВ Ульке	ЗН ОР Л-2102 в ст. ВЛ
705	ПС 500 кВ Ульке	ЛР-220 Л-2042
706	ПС 500 кВ Ульке	ЗН ЛР-220 кВ Л-2042 в ст. ВЛ
707	ПС 500 кВ Ульке	ЗН ЛР-220 кВ Л-2042 в ст. В
708	ПС 500 кВ Ульке	1ШР-220 Л-2042
709	ПС 500 кВ Ульке	ЗН 1ШР-220 кВ Л-2042
710	ПС 500 кВ Ульке	ОР Л-2042
711	ПС 500 кВ Ульке	ЗН ОР Л-2042 в ст. ВЛ
712	ПС 500 кВ Ульке	ЛР-220 Л-2052
713	ПС 500 кВ Ульке	2ШР-220 Л-2052
714	ПС 500 кВ Ульке	ЗН 2ШР-220 кВ Л-2052
715	ПС 500 кВ Ульке	ОР Л-2052
716	ПС 500 кВ Ульке	1ШР-220 СВ
717	ПС 500 кВ Ульке	ЗН 1ШР-220 кВ СВ

718	ПС 500 кВ Ульке	2ШР-220 СВ
719	ПС 500 кВ Ульке	ЗН 2ШР-220 кВ СВ
720	ПС 500 кВ Ульке	1ШР-220 ОВ
721	ПС 500 кВ Ульке	ЗН 1ШР-220 кВ ОВ
722	ПС 500 кВ Ульке	2ШР-220 ОВ
723	ПС 500 кВ Ульке	ЗН 2ШР-220 кВ ОВ
724	ПС 500 кВ Ульке	ОР ОВ
725	ПС 500 кВ Ульке	1РФТ-220 кВ
726	ПС 500 кВ Ульке	2РФТ-220 кВ
727	ПС 500 кВ Ульке	Ршунт-220 кВ
728	ПС 500 кВ Ульке	ЗН 1РФТ-220 кВ
729	ПС 500 кВ Ульке	ЗН 2РФТ-220 кВ в ст. ФПТ
730	ПС 500 кВ Ульке	ЗН 2РФТ-220 кВ в ст. АТ
731	ПС 220 кВ Актюбинская	МВ-220 кВ Л-2032 (на Орскую)
732	ПС 220 кВ Актюбинская	МВ-220 кВ Л-2042 (на Ульке)
733	ПС 220 кВ Актюбинская	МВ-220 кВ Л-2092 (на Акжар)
734	ПС 220 кВ Актюбинская	В-220 1АТ
735	ПС 220 кВ Актюбинская	В-220 2АТ
736	ПС 220 кВ Актюбинская	1ШР-220 1АТ
737	ПС 220 кВ Актюбинская	2ШР-220 2АТ
738	ПС 220 кВ Актюбинская	ЗН ЛР В-220 Л-2032 в ст. ВЛ
739	ПС 220 кВ Актюбинская	ЗН ЛР В-220 Л-2032 в ст. В
740	ПС 220 кВ Актюбинская	2ШР-220 Л-2032
741	ПС 220 кВ Актюбинская	ЗН 2ШР В-220 Л-2032 в ст. В
742	ПС 220 кВ Актюбинская	ОР Л-2032
743	ПС 220 кВ Актюбинская	ЗН ОР В-220 Л-2032 в ст. ВЛ
744	ПС 220 кВ Актюбинская	В-220 Л-2092
745	ПС 220 кВ Актюбинская	ЛР-220 Л-2092
746	ПС 220 кВ Актюбинская	ЗН ЛР В-220 Л-2092 в ст. ВЛ
747	ПС 220 кВ Актюбинская	ЗН ЛР В-220 Л-2092 в ст. В
748	ПС 220 кВ Актюбинская	1ШР-220 Л-2092
749	ПС 220 кВ Актюбинская	ЗН 1ШР В-220 Л-2092 в ст. В
750	ПС 220 кВ Актюбинская	ОР Л-2092
751	ПС 220 кВ Актюбинская	ЗН ОР МВ 220 Л-2092 в ст. ВЛ
752	ПС 220 кВ Актюбинская	ЛР-220 Л-2042
753	ПС 220 кВ Актюбинская	ЗН ЛР В-220 Л-2042 в ст. ВЛ
754	ПС 220 кВ Актюбинская	ЗН ЛР В-220 Л-2042 в ст. В
755	ПС 220 кВ Актюбинская	1ШР-220 Л-2042
756	ПС 220 кВ Актюбинская	ЗН 1ШР В-220 Л-2042 в ст. В
757	ПС 220 кВ Актюбинская	ОР Л-2042
758	ПС 220 кВ Актюбинская	ЗН ОР В-220 Л-2042 в ст. ВЛ

759	ПС 220 кВ Актюбинская	ШОВ 220 кВ
760	ПС 220 кВ Актюбинская	1ШР-220 ШОВ
761	ПС 220 кВ Актюбинская	2ШР-220 ШОВ
762	ПС 220 кВ Актюбинская	1ОР-220 ШОВ
763	ПС 220 кВ Актюбинская	2ОР-220 ШОВ
764	ПС 110 кВ Каратугай	РП-110
765	ПС 110 кВ Каратугай	ЛР-110 Актюбинская
766	ПС 110 кВ Каратугай	ЛР-110 Мартук
767	ПС 110 кВ Каратугай	СВ-110
768	ПС 220 кВ Кимперсай	МВ-220 кВ Л-2012 (на Орскую)
769	ПС 220 кВ Кимперсай	МВ-220 кВ Л-2022 (на Акжар)
770	ПС 220 кВ Кимперсай	ЛР-220 Л-2012
771	ПС 220 кВ Кимперсай	ЗН ЛР В-220 Л-2012 в ст. ВЛ
772	ПС 220 кВ Кимперсай	ЗН ЛР В-220 Л-2012 в ст. В
773	ПС 220 кВ Кимперсай	2ШР-220 Л-2012
774	ПС 220 кВ Кимперсай	ЗН 2ШР В-220 Л-2012 в ст. В
775	ПС 220 кВ Кимперсай	ОР Л-2012
776	ПС 220 кВ Кимперсай	ЗН ОР В-220 Л-2012 в ст. ВЛ
777	ПС 220 кВ Кимперсай	ЛР-220 Л-2022
778	ПС 220 кВ Кимперсай	ЗН ЛР В-220 Л-2022 в ст. ВЛ
779	ПС 220 кВ Кимперсай	ЗН ЛР В-220 Л-2022 в ст. В
780	ПС 220 кВ Кимперсай	1ШР-220 Л-2022
781	ПС 220 кВ Кимперсай	ЗН 1ШР В-220 Л-2022 в ст. В
782	ПС 220 кВ Кимперсай	ОР Л-2022
783	ПС 220 кВ Кимперсай	ЗН ОР В-220 Л-2022 в ст. ВЛ
784	ПС 220 кВ Кимперсай	В-220 1АТ
785	ПС 220 кВ Кимперсай	В-220 2АТ
786	ПС 220 кВ Кимперсай	ШОВ-220
787	ПС 220 кВ Кимперсай	1ШР-220 ШОВ
788	ПС 220 кВ Кимперсай	ЗН 1ШР ШОВ 220 кВ
789	ПС 220 кВ Кимперсай	2ШР-220 ШОВ
790	ПС 220 кВ Кимперсай	ЗН 2ШР ШОВ 220 кВ
791	ПС 220 кВ Кимперсай	ОР ШОВ
792	ПС 220 кВ Кимперсай	ЗН ОР ШОВ 220 кВ в ст. ОСШ
793	ПС 220 кВ Кимперсай	ЗН ОР ШОВ 220 кВ в ст. В
794	ПС 110 кВ Мартук	РП-110
795	ПС 110 кВ Мартук	ЛР-110 Каратугай
796	ПС 110 кВ Мартук	ЛР-110 Яйсан
797	ПС 110 кВ Мартук	СВ-110
798	ПС 220 кВ Степная	ВВ-220 кВ Л-2582 (на Южную)

799	ПС 220 кВ Степная	ВВ-220 кВ Л-5032 (на Балаковскую АЭС)
800	ПС 220 кВ Степная	ВВ-220 кВ Л-2552 (на Уральскую)
801	ПС 220 кВ Степная	ВВ-220 кВ Л-2502 (на Уральскую)
802	ПС 220 кВ Степная	ВВ ВЛ-2562 Узловая
803	ПС 220 кВ Степная	ВВ ОВ-220 кВ
804	ПС 220 кВ Степная	ВВ ШСВ-220кВ
805	ПС 220 кВ Степная	ОР ВЛ-2582 Южная
806	ПС 220 кВ Степная	ЛР ВЛ-2582 Южная
807	ПС 220 кВ Степная	1ШР ВЛ-2582 Южная
808	ПС 220 кВ Степная	2ШР ВЛ-2582 Южная
809	ПС 220 кВ Степная	ОР ВЛ-2552 Уральская-1
810	ПС 220 кВ Степная	ЛР ВЛ-2552 Уральская-1
811	ПС 220 кВ Степная	1ШР ВЛ-2552 Уральская-1
812	ПС 220 кВ Степная	2ШР ВЛ-2552 Уральская-1
813	ПС 220 кВ Степная	ОР ВЛ-2502 Уральская-2
814	ПС 220 кВ Степная	ЛР ВЛ-2502 Уральская-2
815	ПС 220 кВ Степная	1ШР ВЛ-2502 Уральская-2
816	ПС 220 кВ Степная	2ШР ВЛ-2502 Уральская-2
817	ПС 220 кВ Степная	ЗН ОР ВЛ-2552 Уральская-1 в ст. ВЛ
818	ПС 220 кВ Степная	ЗН ОР ВЛ-2502 Уральская-2 в ст. ВЛ
819	ПС 220 кВ Степная	ЗН ЛР ВЛ-2552 Уральская-1 в ст. ВЛ
820	ПС 220 кВ Степная	ЗН ЛР ВЛ-2502 Уральская-2 в ст. ВЛ
821	ПС 220 кВ Степная	ЗН ЛР ВЛ-2552 Уральская-1 в ст. В
822	ПС 220 кВ Степная	ЗН ЛР ВЛ-2502 Уральская-2 в ст. В
823	ПС 220 кВ Степная	ЛР ВЛ-2552 Уральская-1
824	ПС 220 кВ Степная	ЛР ВЛ-2502 Уральская-2
825	ПС 220 кВ Степная	ЗН на 1ШР ВЛ-2552 Уральская-1 в ст. В
826	ПС 220 кВ Степная	ЗН на 2ШР ВЛ-2552 Уральская-1 в ст. В
827	ПС 220 кВ Степная	ЗН на 1ШР ВЛ-2502 Уральская-2 в ст. В
828	ПС 220 кВ Степная	ЗН на 2ШР ВЛ-2502 Уральская-2 в ст. В

829	ПС 220 кВ Степная	ЗН ОР ВЛ-2582 Южная в ст. ВЛ
830	ПС 220 кВ Степная	ЗН ЛР ВЛ-2582 Южная в ст. ВЛ
831	ПС 220 кВ Степная	ЗН ЛР ВЛ-2582 Южная в ст. В
832	ПС 220 кВ Степная	ЛР ВЛ-2582 Южная
833	ПС 220 кВ Степная	ЗН на 1ШР ВЛ-2582 Южная в ст. В
834	ПС 220 кВ Степная	ЗН на 2ШР ВЛ-2582 Южная в ст. В
835	ПС 220 кВ Уральская	МВ-220 кВ Л-2522 (на Кинельскую)
836	ПС 220 кВ Уральская	МВ-220 кВ Л-2552 (на Степную)
837	ПС 220 кВ Уральская	МВ-220 кВ Л-2502 (на Степную)
838	ПС 220 кВ Уральская	ЭВ-110 кВ Л-107 (на Уральскую ТЭЦ-1)
839	ПС 220 кВ Уральская	ЭВ-110 кВ Л-116 (на Уральскую ТЭЦ-1)
840	ПС 220 кВ Уральская	ЭВ-110 кВ Л-162 (на Кушум)
841	ПС 220 кВ Уральская	МВ-110 кВ Л-103 (на Центральную)
842	ПС 220 кВ Уральская	ЭВ-110 кВ Л-104 (на Центральную)
843	ПС 220 кВ Уральская	ЭВ-110 кВ Л-126 (на Таганас)
844	ПС 220 кВ Уральская	ОВ-110 кВ
845	ПС 220 кВ Уральская	ЭВ ШСВ-220
846	ПС 220 кВ Уральская	ЭВ ОВ-220
847	ПС 220 кВ Уральская	ЭВ ВЛ-2532 Правобережная
848	ПС 220 кВ Уральская	ЭВ ВВОД-220 1 АТ
849	ПС 220 кВ Уральская	ЭВ ВВОД-220 2 АТ
850	ПС 220 кВ Уральская	ОР ВЛ-2522 Кинельская
851	ПС 220 кВ Уральская	ЗН ОР ВЛ-2522 Кинельская в ст. ВЛ
852	ПС 220 кВ Уральская	ЗН ЛР ВЛ-2522 Кинельская в ст. ВЛ
853	ПС 220 кВ Уральская	ЗН ЛР ВЛ-2522 Кинельская в ст. В
854	ПС 220 кВ Уральская	ЛР ВЛ-2522 Кинельская
855	ПС 220 кВ Уральская	ЗН на 1ШР ВЛ-2522 Кинельская в ст. В
856	ПС 220 кВ Уральская	ЗН на 2ШР ВЛ-2522 Кинельская в ст. В
857	ПС 220 кВ Уральская	1ШР ВЛ-2522 Кинельская
858	ПС 220 кВ Уральская	2ШР ВЛ-2522 Кинельская
859	ПС 220 кВ Уральская	ОР ВЛ-2552 Степная -1

860	ПС 220 кВ Уральская	ОР ВЛ-2502 Степная -2
861	ПС 220 кВ Уральская	ЛР ВЛ-2552 Степная -1
862	ПС 220 кВ Уральская	ЛР ВЛ-2502 Степная -2
863	ПС 220 кВ Уральская	1ШР ВЛ-2552 Степная -1
864	ПС 220 кВ Уральская	2ШР ВЛ-2552 Степная -1
865	ПС 220 кВ Уральская	1ШР ВЛ-2502 Степная -2
866	ПС 220 кВ Уральская	2ШР ВЛ-2502 Степная -2
867	ПС 220 кВ Уральская	ЗН ОР ВЛ-2552 Степная -1 в ст. ВЛ
868	ПС 220 кВ Уральская	ЗН ОР ВЛ-2502 Степная -2 в ст. ВЛ
869	ПС 220 кВ Уральская	ЗН ЛР ВЛ-2552 Степная -1 в ст. ВЛ
870	ПС 220 кВ Уральская	ЗН ЛР ВЛ-2502 Степная -2 в ст. ВЛ
871	ПС 220 кВ Уральская	ЗН ЛР ВЛ-2552 Степная -1 в ст. В
872	ПС 220 кВ Уральская	ЗН ЛР ВЛ-2502 Степная -2 в ст. В
873	ПС 220 кВ Уральская	ЛР ВЛ-2552 Степная -1
874	ПС 220 кВ Уральская	ЛР ВЛ-2502 Степная -2
875	ПС 220 кВ Уральская	ЗН на 1ШР ВЛ-2552 Степная -1 в ст. В
876	ПС 220 кВ Уральская	ЗН на 2ШР ВЛ-2552 Степная -1 в ст. В
877	ПС 220 кВ Уральская	ЗН на 1ШР ВЛ-2502 Степная -2 в ст. В
878	ПС 220 кВ Уральская	ЗН на 2ШР ВЛ-2502 Степная -2 в ст. В
879	ПС 110 кВ Яйсан	ЛР-110 Мартук
880	ПС 110 кВ Яйсан	ЛР-110 Акбулак
881	ПС 110 кВ Яйсан	СВ-110



**Таблица 3. Перечень обобщенных телесигналов, передаваемых в ОАО «СО  
ЕЭС» из Филиала АО «КЕГЭС» «НДЦ СО»**

Нет