

**11-12**

ISSN 0312-5299

**1996**

**И Н Ф О Р М А Ц И О Н Н Ы Й   Б Ю Л Л Е Т Е Н Ь**

# **РУКОВОДЯЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ  
СЕЛЬСКОГО  
ХОЗЯЙСТВА**

**МОСКВА**

Подписано в печать  
Усл. печл. 11,7  
Тираж 475 экз.

Формат 60x84/8  
Учетн.-издл. 9,36  
Зак. N 89

МСЛ - 004174

---

АО РОСЭП  
111395, Москва, Аллея Первой Маевки, 15

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ОТКРЫТОГО ТИПА ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
СЕТЕВЫХ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ**

**АО РОСЭП**

---

**РУКОВОДЯЩИЕ  
МАТЕРИАЛЫ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ  
СЕЛЬСКОГО  
ХОЗЯЙСТВА**

**Ноябрь - декабрь**

**Москва 1996**

## **СО Д Е Р Ж А Н И Е**

### **информационные и методические материалы по проектированию, строительству и эксплуатации сельских электрических сетей (ИММ)**

**стр.**

#### **03. Подстанции**

ИММ 03.25-96 от 10.09.96

О номенклатурном каталоге на электрооборудование  
для сельских электрических сетей напряжением до 35 кВ.....1

Содержание выпусков "Руководящих материалов по проектиро-  
ванию электроснабжения сельского хозяйства за 1996 г.

Перечень информационных и методических материалов по  
проектированию, строительству и эксплуатации сельских  
электрических сетей (ИММ).....97

**Акционерное общество открытого типа по проектированию  
сетевых и энергетических объектов**

**АО РОСЭП**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**по проектированию, строительству и эксплуатации сельских электрических сетей**

**10.09.96**

**03.25-96**

**N**

**Москва**

**О номенклатурном каталоге на электро-  
оборудование для сельских электричес-  
ких сетей напряжением до 35 кВ**

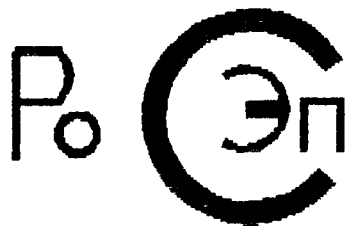
Публикуем для сведения Номенклатурный каталог на электрооборудование для сельских электрических сетей напряжением до 35 кВ на 1996-1997 г. НК.СЭС -96 составленный на основании информации заводов и других предприятий.

С выходом настоящего номенклатурного каталога номенклатурный каталог на 1995 год НК.СЭС -95, опубликованный в N 10 РУМ-95 аннулируется.

Приложение : упомянутое в 1 экз.

Директор НИЦ АО РОСЭП

Ю.М.Кадыков



Акционерное общество  
открытого типа по  
проектированию сетевых  
и энергетических объектов  
(Сельэнергопроект)

**НОМЕНКЛАТУРНЫЙ КАТАЛОГ  
электротехнических изделий и оборудования  
для сельских электрических сетей  
напряжением до 35 кВ  
НК.СЭС-96**

Москва 1996

СЕЛЬСКИЕ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
СЕТИ

## **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящем выпуске номенклатурного каталога НК.СЭС-96 представлены электротехнические изделия и оборудование для сельских электрических сетей напряжением до 35 кВ, выпускаемое заводами Российской Федерации.

В связи с массовым применением ряда электрооборудования в электроустановках сельских электрических сетей РФ в номенклатурный каталог включено, как исключение, указанное оборудование, выпускаемое предприятиями Белоруссии, Казахстана, Украины, Таджикистана.

Каталог дополнен адресами заводов-изготовителей.

Изъята графа цен, так как в настоящее время цены на оборудование договорные.

В разделе 2.КТП дано краткое описание конструкции подстанции.

# СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

|  |    |
|--|----|
| <b>Введение</b> .....  | 2  |
| <b>Содержание</b> .....  | 3  |
| <b>1. Трансформаторы</b> .....                                       | 5  |
| 1.1. Трансформаторы с ВН 10 кВ мощностью до 10 кВА.....              | 5  |
| 1.2. Трансформаторы с ВН 10 кВ мощностью до 400 кВА.....             | 5  |
| 1.3. Трансформаторы с ВН 10 кВ мощностью 630 кВА и более.....        | 7  |
| 1.4. Трансформаторы с ВН 35 кВ мощностью до 630 кВА.....             | 8  |
| 1.5. Трансформаторы с ВН 35 кВ мощностью от 1000 до<br>6300 кВА..... | 8  |
| <b>2. Комплектные трансформаторные подстанции</b> .....              | 9  |
| <b>2.1. КТП 10 кВ</b> .....  | 9  |
| 2.1.1. Мачтовые ТП.....  | 9  |
| 2.1.2. КТП шкафного типа.....  | 11 |
| 2.1.3. КТП киоскового типа.....                                      | 13 |
| 2.1.4. КТП передвижные.....  | 17 |
| 2.1.5. Комплект электрооборудования для закрытых ТП.....             | 18 |
| <b>2.2. КТП 35 кВ</b> .....  | 19 |
| <b>3. Комплектные распределительные устройства 10 кВ</b> .....       | 21 |
| 3.1. КРУ 10 кВ наружной установки.....                               | 21 |
| 3.2. Секционирующие пункты 10 кВ наружной установки.....             | 22 |
| 3.3. КРУ 10 кВ внутренней установки.....                             | 23 |
| 3.4. КСО 10 кВ.....  | 24 |
| <b>4. Аппараты высокого напряжения</b> .....                         | 25 |
| <b>4.1. Выключатели</b> .....  | 26 |
| 4.1.1. Выключатели 35 кВ наружной установки.....                     | 26 |
| 4.1.2. Выключатели 10 кВ внутренней установки.....                   | 28 |
| <b>4.2. Разъединители</b> .....                                      | 33 |
| 4.1.2. Разъединители 35 кВ наружной установки.....                   | 33 |
| 4.2.2. Разъединители 10 кВ наружной установки.....                   | 34 |
| 4.2.3. Разъединители 10 кВ внутренней установки.....                 | 36 |



|   |           |
|---|-----------|
| <b>4.3. Предохранители.....</b>   | <b>38</b> |
| 4.3.1. Предохранители 35 кВ наружной установки.....                     | 38        |
| 4.3.2. Предохранители 35 кВ внутренней установки.....                   | 38        |
| 4.3.3. Предохранители 10 кВ наружной установки.....                     | 39        |
| 4.3.4. Предохранители 10 кВ внутренней установки.....                   | 39        |
| <b>4.4. Разрядники, ограничители перенапряжений.....</b>                | <b>42</b> |
| 4.4.1. Разрядники.....  | 42        |
| 4.4.2. Ограничители перенапряжений.....                                 | 43        |
| <b>4.5. Измерительные трансформаторы.....</b>                           | <b>45</b> |
| 4.5.1. Трансформаторы тока.....   | 45        |
| 4.5.2. Трансформаторы напряжения.....                                   | 48        |
| <b>4.6. Приводы к коммутационным аппаратам высокого напряжения.....</b> | <b>51</b> |
| <b>4.7. Штанги оперативные.....</b>                                     | <b>53</b> |
| <b>5. Изоляторы.....</b>  | <b>54</b> |
| <b>6. Низковольтные комплектные устройства.....</b>                     | <b>64</b> |
| 6.1. Щиты (шкафы) распределительные.....                                | 64        |
| 6.2. Ящики распределительные.....                                       | 67        |
| 6.3. Щитки бытовые и осветительные.....                                 | 70        |
| <b>7. Аппараты низкого напряжения.....</b>                              | <b>73</b> |
| <b>8. Установки конденсаторные.....</b>                                 | <b>86</b> |
| <b>9. Условные сокращения названий предприятий.....</b>                 | <b>91</b> |

**1. ТРАНСФОРМАТОРЫ**

---

| Порядковый номер   | Наименование продукции                    | Серия, тип, марка, климатическое исполнение | Краткая техническая характеристика |                          |                                   |           | Обозначение               |                                   | Предприятие изготовитель |
|--|---|---|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|  |   |   | номинальная мощность, кВА          | сочетание напряжений, кВ | схема и группа соединения обмоток | масса, кг | ГОСТ, ОСТ, ТУ             | выпуска каталога, листка каталога |                          |
| 1  | 2   | 3   | 4.1                                | 4.2                      | 4.3                               | 4.4       | 5                         | 6                                 | 7                        |
| <b>ТРАНСФОРМАТОРЫ С ВН 10 кВ МОЩНОСТЬЮ ДО 10 кВА</b>       |   |   |                                    |                          |                                   |           |                           |                                   |                          |
| 1  | Трансформатор однофазный силовой          | ОМП-4-10/10-У1                              | 4-10                               | 6,10/0,23/0,4            | 1/1-0                             | 90        | ТУ16-671.039-84Е          | 03.3516-91                        | Кентаусский ТЗ           |
| 2  | —   | ОМП-10/10-У1                                | 10                                 | 6,10/0,23                | 1/1-0                             | 105       | ВИЕЛ.672.113.001          | —                                 | Минский ЭТЗ              |
| 3  | —   | ОЛС-0,63/10(6)2(1)-У2                       | 0,63                               | 6,10/0,23                | 1/1-0                             | 22        | ТУ16-90 ИБКЖ.671117.031ТУ | ЛКОЗ.5608-91                      | Свердловский ЭТЗ         |
| <b>1.2. ТРАНСФОРМАТОРЫ С ВН 10 кВ МОЩНОСТЬЮ ДО 400 кВА</b> |   |   |                                    |                          |                                   |           |                           |                                   |                          |
| 1  | Трансформатор трехфазный силовой масляный | ТМ-25-63/10-У1                              | 25-63                              | 6,10/0,4                 | У/Ун-0<br>У/Зн-11                 | 266-426   | ТУ16-672.089-85           | 03.00.21-91                       | Минский ЭТЗ              |
| 2  | —   | ТМ-25-400/10-У1                             | 25-400                             | —                        | У/Ун-0<br>У/Зн-11<br>Д/Ун-11      | 300-1400  | ТУ16-93 ВГЕИ.672133.002ТУ | 03.00.20-88                       | Барнаульский Алтайтранс  |

| 1  | 2   | 3                 | 4.1     | 4.2               | 4.3                           | 4.4      | 5                           | 6                          | 7                               |
|----|---|-------------------|---------|-------------------|-------------------------------|----------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 3  | Трансформатор трехфазный силовой масляный                         | ТМ-25-400/10-У1   | 25-400  | 6,10/0,4          | У/УН-0<br>Д/УН-0<br>(160-400) | 264-1500 | ТУ16-672.160-87             | 03.00.20-88<br>03.00.21-91 | Биробиджанский ЗСТ              |
| 4  | " "   | ТМ-25-250/10-У1   | 25-250  | 6,10/0,4          | У/УН-0                        | -        | ИАЯК 672.133.066ТУ          | " "                        | Раменский РАМ                   |
| 5  | " "   | ТМ-100-400/10-У1  | 100-400 | " "               | " "                           | -        | -                           | 03.00.20-88                | Тольятинский СВПО               |
| 6  | " "   | ТМ-25-400/10-У1   | 25-400  | " "               | " "                           | -        | ИАЯК.672.233.165ТУ          | " "<br>03.00.21-91         | Московский ЭЛЗ                  |
| 7  | " "   | ТМ-25-400/10-У1   | 25-400  | 6,10/0,4;<br>0,23 | " "                           | 260-1700 | ТУ16.672.160-87             | " "                        | Кентаусский ТЗ                  |
| 8  | Трансформатор трехфазный силовой масляный герметичного исполнения | ТМГ-100-400/10-У1 | 100-400 | 6,10/0,4          | У/УН-11<br>Д/УН-11            | 590-1490 | ТУ16-672.089-85             | 03.00.18-91                | Минский ЭТЗ                     |
| 9  | Трансформатор силовой масляный герметичного исполнения            | ТМВГ-250/10-У1    | 250     | " "               | У/УН-0<br>УН/Д-11<br>Д/УН-11  | 950      | ТУ16-87<br>ИВЕМ.672.233.062 | 03.00.18-91                | Минский ЭТЗ                     |
| 10 | Трансформатор силовой трехфазный сухой                            | ТСЗП-250/10УЗ     | 250     | 10/0,4            | -                             | 11150    | ИБПД672000<br>026ТУ         |                            | Уральский ЗТМ<br>г.Екатеринбург |

| 1   | 2  | 3                      | 4.1           | 4.2         | 4.3                         | 4.4           | 5                                | 6               | 7  |
|---|--|------------------------|---------------|-------------|-----------------------------|---------------|----------------------------------|-----------------|--|
| 11  | Трансформатор силовой трехфазный сухой                 | ТСЗ-25-400/10-У1       | 25-400        | 6, 10/0, 4; | У/УН-0<br>У/Зн-0<br>Д/УН-11 | -             | ИБПД.<br>672000<br>131.121       | -               | Уральский<br>ЗТМ Г. Ека-<br>теринбург                      |
| <b>1.3. Трансформаторы с ВН 10 кВ мощностью 630 кВА и более</b> |  |                        |               |             |                             |               |                                  |                 |  |
| 1   | Трансформатор трехфазный масляный                      | ТМ-630-1600/<br>10-У1  | 630-<br>1600  | 6, 10/0, 4  | У/УН-0<br>Д/УН-11           | 2000-<br>3900 | ТУ16-672.<br>160-87              | 03.00.<br>12-83 | Биробиджан-<br>ский ЗСТ                                    |
| 2   | " "  | ТМ-630/10-У1           | 630           | 6, 10/0, 4  | У/УН-0                      | 2300          | -                                | -               | Тольятин -<br>ский СВПО<br>Московский<br>ЭЛЗ               |
| 3   | " "  | ТМ-630/10-У1           | 630           | " "         | " "                         | -             | ИАЯК672.<br>233.165ТУ            | -               |  |
| 4   | " "  | ТМ-2500-6300/<br>10-У1 | 2500-<br>6300 | 10/6, 3     | У/Д-11                      | -             | -                                | -               | Уральский<br>ЗТМ Г. Ека-<br>теринбург<br>Кентаусский<br>ТЗ |
| 5   | " "  | ТМ-630/10-У1           | 630           | 10/0, 4     | У/УН-0                      | 2110          | ТУ16-672.<br>160-87              | -               |  |
| 6   | " "  | ТМ-630/10-У1           | 630           | 6, 10/0, 4  | У/УН-0                      | 2100          | ТУ16-93<br>ВГЕИ.672<br>133.002ТУ |                 | Барнаул-<br>ский Алт-<br>транс                             |
| 7   | Трансформатор силовой масляный герметичного исполнения | ТМГ-630/10-У1          | 630           | 6, 10/0, 4  | У/УН-0<br>Д/УН-11           | 2140          | ТУ16.672.<br>089-85              | 03.00.<br>18-86 | Минский<br>ЭТЗ   |

| 1  | 2   | 3                   | 4.1             | 4.2               | 4.3               | 4.4        | 5                                  | 6               | 7                                      |
|--|---|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------|------------------------------------|-----------------|--|
| 8  | Трансформатор трехфазный силовой сухой    | ТСЗ-1600/10УЗ       | 1600            | 6,10/0,4          | -                 | 5000       | -                                  | -               | Уральский<br>ЗТМ Г.Екатеринбург        |
| 9  | "-  | ТСЗ-630/10-У1       | 630             | 6,10/0,4          | -                 | -          | -                                  | "-              | "-                                     |
| <b>1.4. Трансформаторы с ВН 35 кВ мощностью до 630 кВА</b>         |   |                     |                 |                   |                   |            |                                    |                 |  |
| 1  | Трансформатор трехфазный силовой масляный | ТМ-100-400/35-У1    | 100-400-100-160 | 35/0,4            | У/ЗН-1<br>У/ЗН-11 | 1140-1650  | ТУ16-517.<br>927-76                | 03.00.<br>04-91 | Кентаусский<br>ТЗ<br>Московский<br>ЭЛЗ |
| <b>1.5. Трансформаторы с ВН 35 кВ мощностью от 1000 до 6300 кВ</b> |   |                     |                 |                   |                   |            |                                    |                 |  |
| 1  | "-  | ТМН-1000-4000/35-У1 | 1000-4000       | 35/0,4<br>6,3; 11 | У/УН-0<br>У/Д-11  | 4155-16600 | ТУ16-92<br>ИВЕБ 672.<br>337.030 ТУ | 03.00.<br>13-83 | Биробиджанский<br>ЗСТ                  |
| 2  | "-  | ТМН-2500/35-У1, ХЛ1 | 2500            | 35/6,3<br>11      | У/Д-11            | 9260       | ГОСТ<br>11920-85                   | 03.01.<br>10-95 | Тольяттинский<br>СВПО                  |

**2. КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ**

| По-<br>ряд-<br>ко-<br>вый<br>но-<br>мер | Наименование<br>продукции                           | Серия, тип,<br>марка, кли-<br>матическое<br>исполнение | Краткая техническая характеристика             |                                     |   | Обозначение         |  | Предприятие-<br>изготовитель |
|---|---|--|--|-------------------------------------|---|---------------------|--|------------------------------|
|   |   |  | номи-<br>наль-<br>ная<br>мощ-<br>ность,<br>кВА | сочетание<br>напряже-<br>ний,<br>кВ | Конструкция   | ГОСТ,<br>ОСТ,<br>ТУ | Типово-<br>го про-<br>екта<br>или<br>катало-<br>га |                              |
| 1                                       | 2   | 3  | 4.1  | 4.2                                 | 4.3   | 5                   | 6  | 7                            |
| <b>2.1. КТП 10 кВ</b>                   |   |  |  |                                     |   |                     |  |                              |
| <b>2.1.1. Мачтовые ТП</b>               |   |  |  |                                     |   |                     |  |                              |
| 1                                       | Однофазная<br>трансформа-<br>торная под-<br>станция | СПЮ-10/10/<br>0,23-94-У1                               | 10   | 10/0,23                             | Оборудование ТП<br>устанавливается<br>на одностоечной<br>опоре ВЛ 10 кВ.<br>Разъединитель 10<br>кВ на концевой<br>опоре вблизи ТП.<br>Оборудование и<br>установочные ме-<br>таллоконструкции<br>поставляются ком-<br>плектно заводом. | ТУЗ4-1406-<br>75    | Арх. N<br>9.0830                                   | Саратовский<br>САЗ           |
| 2                                       | --  | СП-10/0,23<br>У1                                       | 10   | 10/0,23                             | То же, что и п.1  | --                  | --   | Краснодарский<br>ЭСК         |

| 1 | 2   | 3                          | 4.1                   | 4.2     | 4.3  | 5  | 6                    | 7                 |
|---|---|----------------------------|-----------------------|---------|--|--|----------------------|-------------------|
| 3 | Однофазная трансформаторная подстанция                  | КТПО-10(4)/10/0,23-93У1    | 4,10                  | 10/0,23 | То же, что и п.1   | ТУ16-530.059-82  | --                   | Кентаусский ТЗ    |
| 4 | Комплектная трансформаторная подстанция столбового типа | СТП 25-100/10/0,4-93У1     | 25-100                | 10/0,4  | То же, что и п.1   | -  | ОТП.С.03<br>61.07-93 | Саратовский САЗ   |
| 5 | Комплектная трансформаторная подстанция мачтового типа  | ПТМА(П)-25-250/10/0,4-93У1 | П-100-250<br>А-25-250 | 10/0,4  | Оборудование ТП устанавливается на двухстоечной опоре. Разъединитель 10 кВ-на концевой опоре вблизи ТП. Оборудование и установочные конструкции поставляются ком-плектно заводом | ТУ3412-001<br>00468683-89  | ОТП.С.03<br>61.07-93 | Великолуцкое ЭЛВО |
| 6 | --  | МП-100-250/10/0,4-90У1     | 100-250               | 10/0,4  | То же, что и п.5   | ТУ34.09.<br>10684-91   | ОТП.С.03<br>61.07.93 | Саратовский САЗ   |
| 7 | --  | МП-25-100/10/0,4-91У1      | 25-100                | 10/0,4  | То же, что и п.5   | ТУ34-09-10646-91   | ОТП.С.03<br>61.07-93 | Омский ЭМЗ        |
| 8 | --  | МП-25-250/10/0,4-94У1      | 25-250                | 10/0,4  | То же, что и п.5   | ТУ34.09.<br>10646-91<br>(25-10)<br>ТУ34.09.<br>10684-91<br>(160-250) | ОТП.С.03<br>61.07-93 | Красноярский ЭСК  |

| 1 | 2   | 3                     | 4.1    | 4.2                             | 4.3  | 5                            | 6                             | 7                               |
|---|---|-----------------------|--------|---------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
|   |   |                       |        | <b>2.1.2. КТП шкафного типа</b> |  |                              |                               |                                 |
| 1 | Комплектная трансформаторная подстанция шкафного типа | КТП25-250-10/0,4-90У1 | 25-250 | 10/0,4                          | Оборудование КТП устанавливается удиным блоком на стойках на высоте 1,8 м от земли. Вводы линии 10 кВ и 0,4 кВ воздушные. Разъединитель 10 кВ устанавливается на концевой опоре вблизи КТП | ТУ16-90. ИВЕМ.674. 822 049ТУ | ОТП.С.03 61.10-93 03.61.02-91 | Минский ЭМЗ                     |
| 2 | --  | КТП25-160/10/0,4-89У1 | 25-160 | 10/0,4                          | То же, что и п.1   | ТУ34-09-10158-90             | ОТП.С.03 61.05-93             | Вологодский ЭМЗ<br>Азовский ЭМЗ |
| 3 | --  | КТП25-160/10/0,4-82У1 | 25-160 | 10/0,4                          | То же, что и п.1   | -                            | -- (Примечание.)              | Бесланский ЭМЗ                  |
| 4 | --  | КТП25-160/10/0,4-94У1 | 25-160 | 10/0,4                          | То же, что и п.1   | ТУ3411-003 -00109719-94      | --                            | Курганский ЭМЗ                  |
| 5 | Комплектная трансформаторная подстанция шкафного типа | КТП63-160/10/0,4-82У1 | 63-100 | 10/0,4                          | То же, что и п.1   | ТУ34-09. 10653-84            | ОТП.С.03 61.05-93             | Приморский ЭМЗ                  |
| 6 | --  | КТП63-250/10/0,4-93У1 | 63-250 | 10/0,4                          | То же, что и п.1   | ТУ3412-001 00109725-93       | ОТП.С.03 61.05-93             | Омский ЭМЗ                      |



| 1  | 2   | 3                                  | 4.1     | 4.2    | 4.3  | 5                            | 6                | 7                          |
|----|---|------------------------------------|---------|--------|--|------------------------------|------------------|----------------------------|
| 7  | Комплектная трансформаторная подстанция шкафного типа | КТП-100/10/0,4-94У1                | 100-250 | 10/0,4 | То же, что и п.1   | ТУ16-90. ИВЕМ.674. 822 049ТУ | ОП.С.03 61.05-93 | Ульяновский э-д Контакттор |
| 8  | "-  | КТП25-250/10/-0,4-81У1             | 25-250  | 10/0,4 | То же, что и п.1   | ТУ16-530. 059-82             | 03.61. 08-91     | Кентаусский ТЗ             |
| 9  | "-  | КТПШ(ВВ,ВК)-100-250/10/0,4-93-УХЛ1 | 100-250 | 10/0,4 | Трансформатор, шкафы ВВ и НН, смонтированные на единой раме, установленны на 4-х стоечной опоре на высоте 1,8 м от земли. Разъединитель-на концевой опоре Вблизи КТП | ТУ34-130011-081-93-93        | ОП.С.03 61.17-93 | Самарский ЭЩ               |
| 10 | "-  | КТПР-82                            | 250     | "-     | Комплект электрооборудования поставляется заводом для ремонта и реконструкции действующих ТП с предохранителях на фидерах 0,4кВ                                      | ТУ34-09 10158-90             | -                | Вологодский ЭМЗ            |

| 1                                 | 2   | 3   | 4.1     | 4.2    | 4.3  | 5                 | 6  | 7                 |
|-----------------------------------|---|---|---------|--------|--|-------------------|--|-------------------|
| <b>2.1.3. КТП киоскового типа</b> |   |   |         |        |  |                   |  |                   |
| 1                                 | Комплектная трансформаторная подстанция киоскового типа | КТПК (ВВ, ВК, КК) -100-630/10/0,4-93-УХЛ1 | 100-630 | 10/0,4 | Оборудование КТП размещается в закрытом металлическом "киоске" на ружной установке. КТП устанавливается на высоте 0,2-0,4 м от земли. Для воздушного ввода линии 10 кВ предусматривается короб с ошиновкой. Разъединитель устанавливается на тавровых опорах вблизи КТП. | ТУЗ4-130011-81-93 | ОТП.С.03<br>61.16-93<br>(100-250)<br>ОТП.С.03<br>61.23-93<br>(400-630) | Самарский ЭЩ      |
| 2                                 | " - "   | КТП-100-250/10/0,4-89У1                   | 100-250 | 10/0,4 | То же, что и п.1 но КТП устанавливается на высоте не менее 0,7 м от земли  | ТУЗ4.09.11465-89  | ОТП.С.03<br>61.11-93<br>САЗ  | Саратовский САЗ   |
| 3                                 | " - " (с железобетонным основанием)                     | КТПР-100-250/10/0,4-93У                   | 100-250 | 10/0,4 | То же, что и п.2 но КТП поставляется с железобетонным основанием   | -                 | -  | " - "             |
| 4                                 | Комплектная трансформаторная подстанция киоскового типа | КТПК-100-400/10/0,4-93У1                  | 100-400 | 10/0,4 | То же, что и п.1   | -                 | -  | Краснодарский ЭСК |

| 1 | 2  | 3                                  | 4.1            | 4.2    | 4.3   | 5                                 | 6                            | 7                       |
|---|--|------------------------------------|----------------|--------|---|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| 5 | --   | КТП-160-250/<br>10/0,4-91У1        | 160-<br>250    | 10/0,4 | Трансформаторы,<br>оборудование РУ<br>10 и 0,4 кВ в от-<br>дельных закрытых<br>металлических шка-<br>фах наружной ус-<br>тановки, монтируе-<br>мых в блоке на<br>одной раме. КТП<br>устанавливается<br>на высоте 0,2-0,4<br>м от земли. Для<br>воздушного ввода<br>линии 10 кВ пре-<br>дусматривается<br>короб с ошиновкой<br>Разъединитель ус-<br>танавливается на<br>концевой опоре | ТУ16-91<br>ИВББ 674.<br>822 050ТУ | 407-3-<br>614.91<br>(примен) | Биробиджан-<br>ский ЗСТ |
| 6 | --   | КТП-250-400/<br>10/0,4-84УЗ        | 250-<br>400    | 10/0,4 | То же, что и п.5  | ТУ16.674<br>029-84                | 407.3-<br>614.91             | --                      |
| 7 | --   | КТП-2(250-<br>400)/10/0,4-<br>84УЗ | 2(250-<br>400) | 10/0,4 | То же, что и п.5,<br>но в двухтрансфор-<br>маторном исполне-<br>нии   | --                                | --<br>(примен)               | --                      |
| 8 | --   | КТП-400-630/<br>10/0,4-82У1        | 400-<br>630    | 10/0,4 | То же, что и п.5  | ТУ16-530<br>297-83                | ЛК.03.61<br>19-86            | --                      |
| 9 | Комплектная<br>трансформа-<br>торная под<br>станция ту-<br>пикового ти-<br>па с выкат-<br>ными автомо-<br>тами | КТП-400-630/<br>10/0,4-91У1        | 400-<br>630    | 10/0,4 | То же, что и п.5  | ТУ16-92<br>ИВБМ 674<br>822.056ТУ  | ОТП.С.03<br>61.13-93<br>ЭТЗ  | МИНСКИЙ<br>ЭТЗ          |

| 1  | 2   | 3                              | 4.1        | 4.2    | 4.3  | 5                | 6                                | 7                            |
|----|---|--------------------------------|------------|--------|--|------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 10 | Комплектная трансформаторная подстанция проходная | КТП-ПВ-250-630/10/0,4-78У1     | 250-630    | 10/0,4 | Трансформаторы, ячейки РУ 10 кВ устанавливаются в металлическом двухэтажном боксе конструкции устаревшая, требующая модернизации. Оборудование КТП проходного типа включения и линейный выключатель нагрузки устанавливается в закрытом металлическом "киоске". КТП наружной установки устанавливается на высоте 0,2-0,4 м от земли. Для подключения воздушных линий 10 кВ (заход и выход) на крыше КТП устанавливаются кронштейны. Конструкция вводов линий воздушные (В) или кабельные (К) | ТУ34-46-1450-78  | -                                | Свердловский ЭМЗ<br>Г. Кушва |
| 11 | " - "   | КТП-ПВ(К)-400-630/10/0,4-71У1  | 400-630    | 10/0,4 | КТП наружной установки устанавливается на высоте 0,2-0,4 м от земли. Для подключения воздушных линий 10 кВ (заход и выход) на крыше КТП устанавливаются кронштейны. Конструкция вводов линий воздушные (В) или кабельные (К)   | ТУ34-06-1308-79  | ОТП.С.03<br>61.01-92             | Курганский ЭМЗ               |
| 12 | Комплектная трансформаторная подстанция проходная | 2КТП-ПВ(К)-400-630/10/0,4-71У1 | 2(400-630) | 10/0,4 | То же, что и п.10 но в двухтрансформаторном исполнении: устанавливается два однострансформаторные КТП с перемычкой   | ТУ 34-06-1308-79 | ОТП.С.03<br>61.01-92<br>(примен) | Курганский ЭМЗ               |

| 1  | 2   | 3                           | 4.1          | 4.2    | 4.3  | 5             | 6                             | 7               |
|----|---|-----------------------------|--------------|--------|--|---------------|-------------------------------|-----------------|
| 13 | Комплектная трансформаторная подстанция                 | ТП ТВ-400-30/10/0,4-71У1    | 400-630      | --     | То же, что и п.10, но КТП тупикового типа с одним воздушным вводом 10 кВ   | --            | ОТП.С.03 61.01-92 (примен.)   | Курганский ЭМЗ  |
| 14 | Комплектная трансформаторная проходная                  | КТП-ШВ(К)-250-630/10/0,4-У1 | 250-630      | --     | Трансформатор, оборудование РУ 10 и 0,4 кВ размещаются в металлическом "киске" КТП устанавливается на высоте 0,2-0,4 м от земли. Вводы 2-х линий 10 кВ осуществляются через короба с ошиновкой | -             | -                             | Вологодский ЭМЗ |
| 15 | Комплектная трансформаторная станция для промышленности | КТПШ-250-2500/10/0,4-У3     | 250-2500     | 10/0,4 | Оборудование 10 и 0,4 кВ размещается в шкафах, котлы вместе с трансформатором монтируются в одном ряду на раме. КТП внутренней установки новки   | ГОСТ 14695-80 | ОТП.С.03 61.16-93 (применит.) | Самарский ЭЩ    |
| 16 | --  | КТПШ-2(250-2500)/10/0,4-У3  | 2х(250-2500) | --     | То же, что и п.15, но в двухтрансформаторном исполнении  | --            | --                            | --              |

| 1                             | 2   | 3                             | 4.1          | 4.2    | 4.3   | 5                                | 6                 | 7                                  |
|-------------------------------|---|-------------------------------|--------------|--------|---|----------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| 17                            | Комплектная трансформаторная подстанция проходная   | КТП-400-630/10/0,4-93У1       | 400-630      | -"-    | То же, что и п.5, но с РУ 10 кВ и двумя вводными кабелями для подключения линий 10 кВ   | ТУ16-92<br>ИВЕМ 674<br>822.056ТУ | -"-               | МИНСКИЙ<br>ЭТЗ                     |
| 18                            | Комплектная трансформаторная подстанция блочная     | 2КТПБ-250-630/10/0,4-87У1     | 2х(250-630)  | 10/0,4 | Трансформатор, ячейки РУ 10 кВ и 0,4 кВ размещаются в 3-х отдельных закрытых боксах выполненных из металлических панелей "сандвич" с коридором для обслуживания.<br>Для воздушных вводов 2-х линий предусматриваются кобоба с ошиновкой | ТУ34-11327-88                    | С.03.61.<br>08-92 | Свердловский<br>ЭМЗ Г. Кушва       |
| 19                            | -"-   | 2КТПНУ-250-1000/6,10/0,4-95У1 | 2х(250-1000) | 10/0,4 | То же, но в металлических контейнерах без утеплителей   | ТУ16-95<br>ИКАСМ.<br>674531.033  | -                 | Свердловский<br>ЭМЗ Г.Екатеринбург |
| <b>2.1.4. КТП передвижные</b> |   |                               |              |        |   |                                  |                   |                                    |
| 1                             | Комплектная трансформаторная подстанция передвижная | ПКТП-В(К)-250-400/10/0,4-72У  | 250-400      | -"-    | Трансформатор и оборудование 10 и 0,4 кВ размещаются в металлическом "киоске", который устанавливается в кузове прицепа на колесах. Разъединитель устанавливается на танавливается на концевой опоре ВЛ 10 кВ                           | ТУ34-1337-72                     | С.03.61.<br>09.92 | Свердловский<br>ЭМЗ                |

| 1 | 2   | 3  | 4.1                                      | 4.2    | 4.3  | 5                          | 6   | 7              |
|---|---|--|--|--------|--|----------------------------|---|----------------|
| 1 | Комплект электрооборудования и конструкций для новой серии ЗТП 10/0,4 кВ сельского типа | ЗТП.С.10<br>1Т1В<br>1Т1К<br>1Т2В<br>1Т2К<br>2Т2В<br>2Т2К | 160-400<br>"-<br>"-<br>"-<br>2х(160-400) | 10/0,4 | 2.1.5. Комплект электрооборудования для ЗТП<br>Комплекты оборудования и конструкций для закрытых ТП сельского типа<br>Оборудование размещается в отдельных отсеках одноэтажного здания ТП простейшей конструкции. ЗТП выполняется с одним или двумя трансформаторами (1Т и 2Т), а также с одним и двумя воздушными и кабельными линиями (1В, 1К, 2В и 2К).<br>В поставку "КЭ" входят оборудование и все металлоконструкции ЗТП включая двери, жалюзи, проходные доски, кронштейны, изоляторы и др. | ТУ3412-004.<br>01374263-96 | ОТП.С.<br>03.61<br>21-94<br>22-94<br>24-94<br>25-94<br>27-94<br>28-94 | Люберецкий ЭМЗ |
| 2 | Комплект электротехнических изделий для ТП 10/0,4 кВ                                    | ТП-2х630<br>(К-42-630)                                   | 2х630                                    | 10/0,4 | Комплекты электрооборудования предназначены для закрытых ТП городского типа с 4-мя кабельными вводами типа К-42-630 10 кВ с АВР на стороне 10 кВ   | -                          | 407.3-<br>517.88<br>(применит.)                                       | Московское МЭЛ |

| 1                     | 2                                       | 3                           | 4.1          | 4.2   | 4.3  | 5               | 6             | 7               |
|-----------------------|---|-----------------------------|--------------|-------|--|-----------------|---------------|-----------------|
| <b>2.2. КТП 35 кВ</b> |   |                             |              |       |  |                 |               |                 |
| 1                     | Комплектная трансформаторная подстанция | КТП-35/10(6)-1000-6300У1    | 1000-6300    | 35/10 | РУ 10 кВ выполняются из шкафов КРН-IV-10 наружной установки с выкатного типа с масляными выключателями ВК-10 с пружинным приводом. РУ 35 кВ выполняется двумя исполнениями :<br>а) оборудование устанавливается отдельно на ж.б. стойках<br>б) оборудование по ставляется и устанавливается в блоках на незаглубленных фундаментах. Выключатели масляные типа ВТ-35 или элегазовые типа ВГБ-35 | ТУЗ4-09-1426-77 | С.03.62.01-92 | МЫТИЩИНСКИЙ ЭМЗ |
| 2                     | --                                      | КТП-35/10(6)-2(1000-6300)У1 | 2(1000-6300) | --    | То же, что и п.1, но в двухтрансформаторном исполнении   | --              | --            | --              |



| 1 | 2   | 3                           | 4.1          | 4.2   | 4.3  | 5                | 6                | 7                 |
|---|---|-----------------------------|--------------|-------|--|------------------|------------------|-------------------|
| 3 | Комплектная трансформаторная подстанция         | КТП-35/10(6)-1000-6300У1    | 1000-6300    | 35/10 | РУ выполняется из шкафов КРН-Ш-10 наружной установки с масляным выключателем типа ВПМ-10 с пружинным приводом. Обору́дование РУ-35кВ устанавливается отдельно на ж.б. стойках. Выключатели 35 кВ масляные типа ВТ-35 с пружинным приводом. То же, что и п.3, но в двухтрансформаторном исполнении                  | ТУЗ4-09-1426-77  | С.03.62<br>03-92 | Азовский ЭМЗ      |
| 4 | "   | КТП-35/10(6)-2(1000-6300)У1 | 2(1000-6300) | "     |  | "                | "                | "                 |
| 5 | Комплектная трансформаторная подстанция блочная | КТПБ-35/6(10)-1000-6300У1   | 1000-6300    | 35/10 | РУ 10 кВ выполняется из шкафов К-201 выкатного типа наружной установки с вакуумным выключателем типа ВВ-10 с электромагнитным приводом. Оперативный ток-переменный 220 В. РУ 35 кВ выполняется блочным с установкой блоков на незаглубленные фундаменты. Выключатели 35кВ масляные типа ВТ-35 с наружным приводом. | ТУЗ4-09-10070-80 | С.03.62<br>02.92 | Краснодарский ЭСК |

**3. КОМПЛЕКТНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА**

| Порядковый номер                         | Наименование продукции                                      | Серия, тип, марка, климатическое исполнение | Краткая техническая характеристика |                           |                               |  | Обозначение        |                               | Предприятие изготовитель |
|--|---|---|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|--------------------|-------------------------------|--------------------------|
|  |   |   | Номинальный ток А                  | Номинальное напряжение кВ | Номинальный ток отключения КА | Выключатель  | ГОСТ, ОСТ, ТУ      | Типового проекта или каталога |                          |
| 1  | 3   | 4   | 4.1                                | 4.2                       | 4.3                           | 4.4  | 5                  | 6                             | 7                        |
| <b>3.1. КРУ 10 кВ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ</b> |   |   |                                    |                           |                               |  |                    |                               |                          |
| 1  | Комплектные распределительные устройства наружной установки | КРН-IV-10-У1                                | 400, 630                           | 6, 10                     | 10                            | Масляный с пружинным приводом на переменном оперативном токе         | ТУ 34-09-1426-77   | С.03.62 01-94 с дополнением   | Мытищинский ЭМЗ          |
| 2  | --  | КРН-III-10-У1                               | 400, 630                           | 6, 10                     | 10                            | --   | ТУ 34-09-1426-77   | С.03.62 03-94                 | Азовский ЭМЗ             |
| 3  | --  | К-201В-У1                                   | 400, 630                           | 6, 10                     | 4, 5                          | Вакуумный с электромагнитным приводом на переменном оперативном токе | ТУ 34-09-100070-80 | С.03.62 02-94                 | Краснодарский ЭСК        |

| 1 | 3   | 4   | 4.1                   | 4.2   | 4.3       | 4.4   | 5                   | 6                              | 7               |
|---|---|---|-----------------------|-------|-----------|---|---------------------|--------------------------------|-----------------|
| 4 | Комплектные распределительные устройства на ружной установке                        | К-59У1  | 630, 1000<br>1600     | 6, 10 | 20; 31, 5 | Масляный с пружинным и электромеханическим приводом на перемном и постоянном оперативном токе | ТУ 34-13-11378-89   | УДК 621<br>316.37.<br>742(085) | Самарский ЭЩ    |
| 5 | --  | КРУН-6(10)Л У1                                | 630,<br>1000,<br>1600 | 6, 10 | 4         | --  | ТУ 35-995-85        | -                              | Люберецкий ЭМЗ  |
| 6 | Комплектные распределительные устройства на ружной установке для РП и расширения ПС | КРН-I-IV-10 (по номенклатуре Бакинско-го ЗВА) | 400,<br>600           | 6, 10 | 20        | Масляный с пружинным приводом или вакуумный на перемном оперативном токе                      | ТУ16-536.<br>329-77 | 02.60.<br>02.81                | Рязанский РЭМ   |
| 1 | Комплектное распределительное устройство на ружной установке для секционирования ВЛ | на базе КРН-IV-10                             | 400                   | 6, 10 | 10        | Масляный с пружинным приводом на перемном оперативном токе                                    | ТУ 34-09-1426-77    | ОП.С.<br>03.62.<br>31-94       | Мытищинский ЭМЗ |

### 3.2. Секционирующие пункты 10 кВ наружной установки

| 1  | 3  | 4               | 4.1                  | 4.2   | 4.3          | 4.4  | 5                      | 6                        | 7             |
|--|--|-----------------|----------------------|-------|--------------|--|------------------------|--------------------------|---------------|
| 2  | Комплектное распределительное устройство на ружной установке новки (разделительный пункт     | КРН-VII-VIII-10 | 400, 600             | 6, 10 | 20           | Масляный с пружинным приводом на или вакуумный на переменном оперативном токе            | ТУ 16-536. 329-77      | ОТП.С. 03.62.38-95       | Рязанский РЭМ |
| 3  | Комплектное распределительное устройство на ружной установке новки для секционирования и АВР | К-112У1         | 400                  | 6, 10 | 4            | Вакуумный с электромагнитным приводом на переменном оперативном токе                     | ТУ3414-006-00110492-92 | ОТП.С. 02.62.01-93       | Московский ЭЩ |
| <b>3.2. КРУ 10 кВ ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ</b> |  |                 |                      |       |              |  |                        |                          |               |
| 1  | Комплектное распределительное устройство внутренней установки новки                          | К-104М УЗ       | 400, 630, 1000, 1600 | 6, 10 | 4, 20, 31, 5 | Масляный пружинный и электромагнитный привод на переменном и постоянном оперативном токе | ТУ 34-13 10854-84      | -                        | Московский ЭЩ |
| 2  | -"-  | К-105УЗ         | 2000, 3150           | 6, 10 | 31, 5        | -"-  | -                      | -                        | -"-           |
| 3  | -"-  | К-114УЗ         | 400                  | 10    | 4            | Масляный с пружинным приводом на переменном оперативном токе                             | ТУ3414.007-00110496-   | ОТП.С. 7.0010 с изм. N 1 | -"-           |

| 1              | 3   | 4          | 4.1               | 4.2   | 4.3       | 4.4  | 5                             | 6                                    | 7                                |
|----------------|---|------------|-------------------|-------|-----------|--|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 4              | Комплектное распределительное устройство внутренней установки | К-59УЗ     | 630, 1000<br>1600 | 6, 10 | 20; 31, 5 | Масляный с пружинным и электромеханическим приводом на постоянном оперативном токе | ТУ 34-13-11378-89             | УДК 621<br>37.742<br>(085)<br>ТИ-006 | Самарский ЭЩ                     |
| 5              | Камеры внутренней установки                                   | КВУ-2      | 630, 1000<br>1600 | 6, 10 | 20        | Масляный с пружинным приводом на переменном оперативном токе                       | ТУ 35-1032<br>81              | -                                    | Люберецкий ЭМЗ                   |
| 3.4. КСО 10 кВ |   |            |                   |       |           |  |                               |                                      |                                  |
| 1              | Камера сборная одного обслуживания                            | КСО-386 УЗ | 630,<br>1000      | 6, 10 | 20        | Выключатель нагрузки (возд.)   | ТУ 36.70.<br>07-0914<br>01.87 | ЛК02.<br>64.02-<br>88                | Свердловский ЭМЗ г. Кушва        |
| 2              | --  | КСО-386МУЗ | 630               | --    | --        | Выключатель нагрузки   | --                            | --                                   | Вологодский ЭМЗ                  |
| 3              | --  | КСО-366УЗ  | 630, 1000         | --    | --        | --   | --                            | 02.12.<br>0-69                       | Вологодский ЭМЗ                  |
|                |   |            |                   |       |           |  |                               |                                      | Свердловский АЭГ г. Екатеринбург |

| 1 | 3  | 4                                      | 4.1              | 4.2 | 4.3 | 4.4   | 5                             | 6                | 7   |
|---|----|--|------------------|-----|-----|---|-------------------------------|------------------|---|
| 4 | -- | КСО-366УЗ                              | --               | --  | --  | --  | ТУ36-1801-79                  | --               | Свердловский ЭМЗ<br>г. Кушва                |
| 5 | -- | КСО-292УХЛ3<br>(взамен 285)<br>с выкл. | 400, 630<br>1000 | --  | --  | Масляный с<br>пружинным<br>приводом на<br>переменном<br>оперативном<br>токе | ТУ16-92<br>ИЖМ.674<br>531.005 | 02.64.<br>01-87  | Свердловский АЕГ<br>г. Екатеринбург<br>бург |
| 6 | -- | КСО-392УХЛ3<br>(взамен 386)            | 400, 630         | --  | --  | --  | ТУ16-92<br>ИЖМ.674<br>531.005 | ЛК02.64<br>02-88 | --  |
| 7 | -- | КСО-2УМЗ                               | 630, 1000        | --  | --  | --  | ТУ400-28-124-75               | --               | МОСКОВСКИЙ<br>МЭЛ                           |

## 4. АППАРАТЫ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

### 4.1. Выключатели

| По-<br>ряд-<br>ко-<br>вый<br>но-<br>мер            | Наименование<br>продукции                                 | Серия, тип,<br>марка, кли-<br>матическое<br>исполнение | Краткая техническая<br>характеристика   | Обозначение          |   | Предприятие<br>изготовитель |
|--|---|--|---|----------------------|---|-----------------------------|
|  |   |  |   | ГОСТ,<br>ОСТ,<br>ТУ  | выпус-<br>ка ка-<br>талого,<br>листка-<br>катало-<br>га |                             |
| 1  | 2   | 3  | 4   | 5                    | 6   | 7                           |
| <b>4.1.1. Выключатели 35 кВ наружной установки</b> |   |  |   |                      |   |                             |
| 1  | Выключатель<br>высоковольтный<br>трехполюсный<br>масляный | <b>ВТ-35/630-12,5У1</b>                                | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения<br>12,5 кА;<br>масса 750 кг;<br>тип привода ПП-67         | ТУ 16-520.<br>165-75 | 02.01.<br>03-79   | Нижегурин-<br>ский ЗВА      |
| 2  | --  | <b>ВТД-35/630-12,5<br/>У1</b>                          | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения<br>12,5 кА;<br>масса 866 кг;<br>тип привода ШПЭ-11        | ТУ-620.165<br>-75    | --  | --                          |
| 3  | --  | <b>С-35М-630-10АУ1</b>                                 | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения<br>10 кА;<br>масса 715 кг<br>тип привода ШПЭ-12 или ПП-67 | ТУ 16-520.<br>129-78 | 02.00.<br>03-84   | Карпинский<br>ЭМЗ           |

| 1 | 2  | 3                      | 4   | 5                      | 6           | 7              |
|---|--|------------------------|---|------------------------|-------------|----------------|
| 4 | Выключатель высоковольтный трехполюсный масляный   | С-35М-630-10БУ1        | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения 10 кА;<br>масса 745 кг<br>тип привода ШПЭ-12 или ПП-67  | ТУ 16-520.129-78       | 02.00.03-84 | Карпинский ЭМЗ |
| 5 | " "  | ВМУЭ-35Б-25/1250 УХЛ1  | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>номинальный ток 1250 А;<br>номинальный ток отключения 25 кА;<br>масса 730 кг<br>тип привода ПЭМУ             | ТУ 16-674.011-84       | " "         | " "            |
| 6 | Выключатель высоковольтный трехполюсный элегазовый | ВГБЭ-35Б-12, 5/630У1   | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения 12,5 кА;<br>Привод электромагнитный,<br>масса 720 кг    | ТУ16-ИБКЖ 674121.001ТУ | -           | Уральский ЭТМ  |
| 7 | " "  | ВГБЭ-35А-12, 5/630У1   | Номинальное напряжение 35 кВ<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения 12,5;<br>Привод электромагнитный<br>масса 720 кг         | " "                    | -           | " "            |
| 8 | " "  | ВГБЭ-35Б-12, 5/630УХЛ1 | Номинальное напряжение 35 кВ<br>номинальное напряжение 630 А<br>номинальное ток отключения 12,5 кА<br>Привод электромагнитный<br>Масса 720 кг | " "                    | -           | " "            |



| 1 | 2   | 3                      | 4   | 5                    | 6               | 7                       |
|---|---|------------------------|---|----------------------|-----------------|-------------------------|
|   |   |                        | <b>4.1.2. Выключатели 10 кВ внутренней установки</b>  |                      |                 |                         |
| 1 | Выключатель вы-<br>соковольтный<br>трехполюсный<br>маломасляный | <b>ВМ-10-20/630УЗ</b>  | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения<br>20 кА;<br>масса 125 кг<br>привод электромагнитный  | ТУ 16-520.<br>225-80 | 02.01.<br>03-86 | Благовещен-<br>ский ЭАЗ |
| 2 | --  | <b>ВМ-10-20/1000УЗ</b> | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 1000 А;<br>номинальный ток отключения<br>20 кА;<br>масса 330 кг<br>привод электромагнитный | --                   | --              | --                      |
| 3 | --  | <b>ВМ-10-20/630У2</b>  | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения<br>20 кА<br>масса 132 кг<br>привод электромагнитный   | --                   | --              | --                      |
| 4 | --  | <b>ВМ-10-20/1000У2</b> | Номинальное напряжение 10 кВ<br>номинальный ток 1000 А;<br>номинальный ток отключения<br>20 кА;<br>масса 137 кг<br>привод электромагнитный  | ТУ 16-520.<br>225-80 | 02.01.<br>03-86 | --                      |
| 5 | --  | <b>ВМП-10-20/630УЗ</b> | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения<br>20 кА;<br>масса 122 кг<br>Привод пружинный         | --                   | --              | --                      |

| 1  | 2  | 3  | 4   | 5                | 6           | 7                  |
|----|--|--|---|------------------|-------------|--------------------|
| 6  | Выключатель высоковольтный трехполюсный маломасляный | ВМП-10-20/1000 УЗ                        | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 1000 А;<br>номинальный ток отключения 20 кА;<br>масса 320 кг<br>привод пружинный               | ТУ 16-520.225-80 | 02.01.03-86 | Благовещенский ЭАЗ |
| 7  | --   | ВК-10-20/630У2,<br>ВКЭ-М-10-20/630 У2    | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения 20 кА;<br>масса 142 кг<br>привод пружинный, эл. магнитный | ТУ 16-520.195-77 | 02.01.16-87 | Ровенский ЗВА      |
| 8  | --   | ВК-10-20/1000У2,<br>ВКЭ-М-10-20/1000 У2  | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 1000 А;<br>номинальный ток отключения 20 кА<br>масса 143 кг                                    | --               | --          | --                 |
| 9  | --   | ВК-10-20/1600У2<br>ВКЭ-М-10-20/1600 У2   | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 1600 А;<br>номинальный ток отключения 20 кА;<br>масса 168 кг                                   | --               | --          | --                 |
| 10 | --   | ВК-10-31,5/630У2<br>ВКЭ-М-10-20/630 У2   | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения 31,5 кА;<br>масса 160 кг                                  | --               | --          | --                 |
| 11 | --   | ВК-10-31,5/1000 У2<br>ВКЭ-М-10-20/630 У2 | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 1000 А;<br>номинальный ток отключения 31,5 кА;<br>масса 160 кг                                 | --               | --          | --                 |

| 1  | 2   | 3   | 4   | 5                    | 6               | 7                |
|----|---|---|---|----------------------|-----------------|------------------|
| 12 | Выключатель<br>высоковольтный<br>трехполюсный<br>маломасляный   | ВК-10-31,5/1600<br>У2<br>ВКЭ-М-10-31,5/<br>1600У2 | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 1600 А;<br>номинальный ток отключения<br>31,5 кА;<br>масса 168 кг                  | ТУ 16.520.<br>195-77 | 02.01.<br>16-87 | Ровенский<br>ЗВА |
| 13 | Выключатель<br>высоковольтный,<br>трехполюсный,<br>маломасляный | ВМ-10-10/400У2                                    | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 400 А;<br>номинальный ток отключения<br>10 кА;                                     | ТУ 16-520.<br>138-80 | 02.01<br>08.82  | --               |
| 14 | --  | ВМ-10-10/630У2                                    | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения<br>10 кА;                                     | --                   | --              | --               |
| 15 | --  | ВМ-10-12,5/400У2                                  | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 400 А;<br>номинальный ток отключения<br>12,5 кА;                                   | --                   | --              | --               |
| 16 | --  | ВМ-10-12,5/630У2                                  | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения<br>12,5 кА;                                   | --                   | --              | --               |
| 17 | Выключатель<br>высоковольтный,<br>трехполюсный,<br>вакуумный    | ВВ-М-10-20/630<br>У3                              | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения<br>20 кА;<br>масса 137 кг<br>привод пружинный | ТУ 16-520.<br>242-82 | --              | --               |

| 1  | 2  | 3                                   | 4   | 5                                      | 6   | 7                                     |
|----|--|-------------------------------------|---|--|-----|---------------------------------------|
| 18 | Выключатель<br>высоковольтный<br>трехполюсный<br>вакуумный | ВВЭ-М-10-20/630<br>УЗ               | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения<br>20 кА;<br>масса 140 кг<br>привод электромагнитный  | ТУ 16-674.<br>036-85                   | -"- | Ровенский ЗВА                         |
| 19 | -"-  | ВВЭ-10-12,5/630<br>УХЛ2             | Номинальный напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения<br>12,5 кА;<br>масса 95 кг<br>привод электромагнитный | ТУ 16-520.<br>233-81                   | -   | МИНУСИНСКИЙ<br>"ЭЛЕКТРОКОМП-<br>ЛЕКС" |
| 20 | -  | ВВ/ТЕЛ-10УХЛ2                       | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 800 А;<br>номинальный ток отключения<br>12,5 А;<br>масса 30 кг<br>привод электромагнитный  | ТУ 16-95<br>ИТЕА674152<br>002ТУ        |     | "Таврида"<br>г. Севастополь           |
| 21 | Выключатель<br>нагрузки                                    | ВВП-М-10/630-20<br>УЗ               | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения<br>630 А;<br>масса 28 кг                              | ТУ 16-90.<br>ИМЕД.<br>674212.<br>008ТУ | -   | Нальчикский<br>ЗВА                    |
| 22 | -"-  | ВВП-М-10/630-20 <sup>а</sup><br>УЗ  | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения<br>630 А;<br>масса 28 кг                              | -"-                                    | -   | -"-                                   |
| 23 | -"-  | ВВП-М-10/630-<br>20 <sup>а</sup> УЗ | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>номинальный ток отключения<br>630 А;<br>масса 28 кг                              | -"-                                    | -   | -"-                                   |

| 1   | 2           | 3                      | 4   | 5                               | 6 | 7   |
|-----|-------------|------------------------|---|---------------------------------|---|---|
| 24. | --          | ВНР-10/400УЗ           | Номинальное напряжение 10 кВ<br>Номинальный ток 400 А<br>Номинальный ток отключения<br>400 А                                |                                 | - | Вологодский<br>ЭМЗ                              |
| 25. | --          | ВН-10-400-630/<br>20УЗ | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>Номинальный ток 400-630 А;<br>Номинальный ток отключения<br>20 кА<br>Масса 28 кг           | ТУ 16-95<br>ИКЖМ.67422<br>007   | - | Свердловский<br>АЭГ<br>г. Екатеринбург-<br>бург |
| 26. | Заземлитель | ЗР-10УЗ                | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>Ток динамической стойкости<br>51 кА;<br>Ток термической стойкости<br>20 кА;<br>Масса 17 кг | ТУ 16-95<br>ИКЖМ.<br>674212.009 | - | --  |

4.2. Разъединители

| Порядковый номер                                     | Наименование продукции  | Серия, тип, марка, климатическое исполнение | Краткая техническая характеристика   | Обозначение                       |  | Предприятие изготовитель |
|--|---|---|--|-----------------------------------|--|--------------------------|
|  |   |   |  | ГОСТ, ОСТ, ТУ                     | Выпускающая организация, талон, листок-каталог |                          |
| 1  | 2   | 3   | 4  | 5                                 | 6  | 7                        |
| <b>4.2.1. Разъединители 35 кВ наружной установки</b> |   |   |  |                                   |  |                          |
| 1  | Разъединитель наружной установки (однополюсный)                                       | РДЗ-35/1000ВУХЛ1                            | Номинальное напряжение 35 кВ<br>Номинальный ток 1000 А<br>масса 57 кг<br>тип привода ПР-2БУХЛ1     | ТУ 16-91<br>ИВЕЖ.674<br>213.018ТУ | -  | Великолукское АО "ЭЛВО"  |
| 2  | " "   | РДЗ-35Б/1000 ВУХЛ1                          | Номинальный ток 35 кВ<br>Номинальный ток 1000 А<br>тип привода ПР-2БУХЛ1                           | " "                               | -  | " "                      |
| 3  | " "   | РДЗ-35/1000ВУХЛ1                            | Номинальное напряжение 35 кВ<br>Номинальный ток 1000 А<br>масса 57 кг<br>тип привода ПР-2БУХЛ1     | " "                               | -  | " "                      |
| 4  | Разъединитель наружной установки (однополюсный) для районов с IV степенью загрязнения | РД-35. IV/1000 УХЛ1                         | Номинальное напряжение 35 кВ<br>Номинальный ток 1000 А<br>масса 28 кг<br>тип привода ПР-2БУХЛ1     | " "                               | -  | " "                      |
| 5  | " "   | РДЗ.1(2)-35. IV/1000УХЛ1                    | Номинальное напряжение 35 кВ<br>Номинальный ток 1000 А<br>масса 36(43) кг<br>тип привода ПР-2БУХЛ1 | " "                               | -  | " "                      |

| 1 | 2  | 3                             | 4  | 5                           | 6 | 7   |
|---|--|-------------------------------|--|-----------------------------|---|---|
| 1 | Разъединитель наружной установки (треугольный) на фарфоровых изоляторах  | 4.2.2. РЛДМ-1-10/200У1        | Разъединитель 10 кВ наружной установки<br>Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 200 А;<br>масса 57 кг;<br>тип привода ПРНЗ-10 | ТУ 34-46-10179-80           | - | Белгородский ЭМЗ;<br>Приморский ЭМЗ, Бесланский ЭМЗ |
| 2 | Разъединитель наружной установки (треугольный) с усиленной изоляцией на фарфоровых изоляторах                    | РЛД-1.1(2)-10Б/200УХЛ1        | Номинальное напряжение 10 кВ<br>номинальный ток 200 А<br>масса 39(43) кг<br>тип привода ПРНЗ-10УХЛ1                                      | ТУ 16.91 ИЕВЖ.674 212.003ТУ | - | Великолукское АО "ЭЛВО"                             |
| 3 | Разъединитель наружной установки (треугольный) для районов с IV степенью загрязненности на полимерных изоляторах | РЛД-1.1(2)-10. IV/200-400УХЛ1 | Номинальное напряжение 10 кВ<br>номинальный ток 200 А<br>масса 33(39) кг<br>тип привода ПРНЗ-10УХЛ1                                      | ТУ 3414-00 00468683-93      | - | --  |
| 4 | Разъединитель наружной установки (треугольный) на полимерных изоляторах  | РЛД-1.1(2)-10. П/200-400УХЛ1  | Номинальное напряжение 10 кВ<br>номинальный ток 200 А<br>масса 34(38) кг<br>тип привода ПРНЗ-10УХЛ1                                      | ТУ 16-91 ИЕВЖ.674 212.003ТУ | - | --  |
| 5 | Разъединитель наружной установки (треугольный) с усиленной изоляцией на фарфоровых изоляторах                    | РЛД-10Б/400УХЛ1               | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 400 А;<br>масса 43 кг;<br>тип привода ПР-2БУХЛ1   | --                          | - | --  |

| 1   | 2   | 3                      | 4  | 5                                 | 6 | 7                       |
|-----|---|------------------------|--|-----------------------------------|---|-------------------------|
| 6   | Разъединитель наружной установки (трех-полюсный) с усиленной изоляцией на фарфоровых изоляторах | РЛВД-1.1(2)-10Б/400УХЛ | Номинальное напряжение 10 кВ<br>Номинальный ток 400 А<br>масса 39(43)<br>тип привода ПРНЗ-10УХЛ1 или<br>ПР-2БУХЛ1                | ТУ 16-91<br>ИВЕЖ.674<br>212.003ТУ | - | Великолукское АО "ЭЛВО" |
| 7   | Разъединитель наружной установки (трех-полюсный) на фарфоровых изоляторах                       | РЛВД-1-10/400У1        | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>Номинальный ток 400 А;<br>масса 57 кг   | ТУ 34-46-10179-80                 | - | Белгородский ЭМЗ        |
| 8   | -"  | РЛВД-1-10/400-УХЛ1     | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>Номинальный ток 400 А;<br>масса 40 кг;<br>тип привода ПР-01-1-УХЛ1                              | ТУ 3412-002.<br>00110473-94       | - | Самарский ЭЩ            |
| 9   | -"  | РЛВД-10Б/630 УХЛ1      | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>Номинальный ток 600 А;<br>масса 50 кг<br>тип привода ПР-2БУХЛ1 или<br>ПРНЗ-10УХЛ1               | ТУ 16-91<br>ИВЕЖ.674<br>212.003ТУ | - | Великолукское АО "ЭЛВО" |
| 10  | Разъединитель высоковольтный наружной установки (выключатель нагрузки)                          | ВВРТ-10                | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>Номинальный ток 100 А;<br>ток отключения 25 А;<br>количество полюсов 3<br>тип привода ПРН-10МУ1 | ГОСТ<br>17717-79                  | - | Бесланский ЭМЗ          |
| 11. | Разъединитель высоковольтный (трехполюсный)   | РТЗ2-10А/200У1         | Номинальное напряжение 10 кВ<br>Номинальный ток 10 А<br>Тип привода ПР-01-1У1  |                                   |   | Саратовский САЗ         |



| 1 | 2  | 3  | 4   | 5                    | 6               | 7                 |  |
|---|--|--|---|----------------------|-----------------|-------------------|--|
|   |  | <b>4.2.3. Разъединители 10 кВ внутренней установки</b> |   |                      |                 |                   |  |
| 1 | Разъединитель внутренней установки, однополюсный | РВ0-10/400-1000 УЗ                                     | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 400 А;<br>масса 5,9 кг (6,3 и 11 кг) | ТУ 16-520.<br>095-76 | 02.11.<br>02-81 | Нижнеуринский ЭАЗ |  |
| 2 | Разъединитель внутренней установки трехполюсный  | РВ-10/400-1000 УХЛ2                                    | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 400 А;<br>масса 34 кг (36 и 48 кг)   | --                   | --              | --                |  |
| 3 | --   | РВ-10/1000УЗ   | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 1000 А;<br>масса 42 кг               | --                   | --              | --                |  |
| 4 | --   | РВЗ-10/400-1000 I (П, Ш)УХЛ2                           | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 400 А;<br>масса 40 кг (42 и 45 кг)   | --                   | --              | --                |  |
| 5 | --   | РВЗ-10/630   | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;                               | --                   | --              | Вологодский ЭМЗ   |  |
| 6 | Разъединитель внутренней установки               | РВЗ-10/1000-I (П, Ш) УЗ                                | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 1000 А;<br>масса 49 кг (49 и 55 кг)  | ТУ 16-530<br>095-75  | 02-11.<br>02-81 | Нижнеуринский ЭАЗ |  |
| 7 | --   | РВФ-10/630-1000 II (Ш, IV)УХЛ2                         | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>масса 50 кг (до 69 кг)     | --                   | --              | --                |  |
| 8 | Разъединитель внутренней установки трехполюсный  | РВФ-10/630-1000-II (Ш, IV)МУ2                          | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>масса 50 кг (до 69 кг)     | --                   | --              | --                |  |

| 1  | 2  | 3                              | 4   | 5                   | 6               | 7                      |
|----|--|--------------------------------|---|---------------------|-----------------|------------------------|
| 9  | Разъединитель<br>внутренней ус-<br>тановки<br>трехполюсный | РВФ-10/1000-11<br>(II, IV)УЗ   | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 1000 А;<br>масса 64 кг (до 83 кг)                            | ТУ 16-530<br>095-75 | 02-11.<br>02-81 | Нижегуринс-<br>кий ЭАЗ |
| 10 | --   | РВФЗ-10/630-1000<br>-11-11УХЛ2 | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>масса 58 кг (77)                                   | --                  | --              | --                     |
| 11 | --   | РВФЗ-10/630-1000<br>11-11УХЛ2  | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 630 А;<br>масса 58 кг (77 кг)                                | --                  | --              | --                     |
| 12 | --   | РВФЗ-10/1000-11-<br>11УЗ       | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 1000 А;<br>масса 71 кг                                       | --                  | --              | --                     |
| 13 | Разъединитель<br>внутренней<br>установки<br>однополюсный   | РЛВФМ-10/1000<br>1(11)УХЛ2     | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 1000 А;<br>масса 14 кг; (17 кг)<br>тип привода ПР-10А-11УХЛ2 | --                  | --              | --                     |

Примечание : Разъединители серии РВ, РВФ, РВЗ и РВФЗ на токи 400 и 630 А управляются приводом ПР-10-1, на токи 1000 А - приводом ПР-10-11.

#### 4.3. Предохранители

| По-<br>ряд-<br>ко-<br>вый<br>но-<br>мер                 | Наименование<br>продукции                                   | Серия, тип,<br>марка, кли-<br>матическое<br>исполнение | Краткая техническая<br>характеристика  | Обозначение          |   | Предприятие<br>изготовитель      |
|---|---|--|--|----------------------|---|----------------------------------|
|   |   |  |  | ГОСТ,<br>ОСТ,<br>ТУ  | выпус-<br>ка ка-<br>талого,<br>листка-<br>катало-<br>га |                                  |
| 1   | 2   | 3  | 4  | 5                    | 6   | 7                                |
| <b>4.3.1. Предохранители 35 кВ наружной установки</b>   |   |  |  |                      |   |                                  |
| 1   | Предохранитель<br>высоковольтный<br>токоограничи-<br>вающий | ПКН 001-35У1   | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>масса 39,1 кг   | ТУ 16-521-<br>194-81 | 02.50.<br>02-52   | Санкт-Петер-<br>бургское<br>ПОЭА |
| 2   | Предохранитель<br>высоковольтный<br>вхлупной                | ПВТ104-35-100-<br>3,2У1                                | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>номинальный ток предохрани-<br>теля 100 А;<br>номинальный ток отключения<br>3,2 кА; масса 65,5 кг | ТУ 16-521-<br>150-76 | 02.50.<br>03-85   | Нижегурин-<br>ский ЭАЗ           |
| <b>4.3.2. Предохранители 35 кВ внутренней установки</b> |   |  |  |                      |   |                                  |
| 1   | Предохранитель<br>высоковольтный<br>токоограничи-<br>вающий | ПКТ101-35-2+8-<br>ВУЗ                                  | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>номинальный ток предохрани-<br>теля 2; 3,2; 5; 8 А;<br>масса 17,4 кг                              | ТУ 16-521-<br>194-81 | 02.50.<br>02-82   | Санкт-Петер-<br>бургское<br>ПОЭА |
| 2   | - "- -  | ПКТ102-35-10+20-<br>ВУЗ                                | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>номинальный ток предохрани-<br>теля 10, 16, 20 А;<br>масса 19 кг                                  | - "- -               | - "- -  | - "- -                           |

| 1   | 2                                | 3                               | 4   | 5                    | 6               | 7                           |
|---|----------------------------------|---------------------------------|---|----------------------|-----------------|-----------------------------|
| 3   | --                               | ПКТ103-35-31, 5+<br>40-8УЗ      | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>номинальный ток предохранителя 31,5; 40 А;<br>масса 22 кг                          | ТУ 16-521.<br>194-81 | 02.50.<br>02-82 | Санкт-Петербургское<br>ПОЭА |
| 4   | --                               | ПКВ 001-35УЗ                    | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>масса 17,4 кг  | --                   | --              | --                          |
| <b>4.3.3. Предохранители 10 кВ наружной установки</b>   |                                  |                                 |   |                      |                 |                             |
| 1   | Предохранитель<br>высоковольтный | ПКТ101-10-2-8, 10<br>-20У1      | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток предохранителя 2;3,2;5;8;10;16;20 А;<br>масса 7,1 кг               | ТУ 16-521.<br>194-81 | 02.50.<br>02-82 | --                          |
| 2   | Предохранитель<br>выхлопной      | ПВТ104-10-100-<br>5У1           | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток предохранителя 100 А; номинальный ток отключения 5 кА; масса 23 кг | ТУ 16-521.<br>150-76 | 02.50.<br>04-85 | Нижегородский<br>ЭАЗ        |
| <b>4.3.4. Предохранители 10 кВ внутренней установки</b> |                                  |                                 |   |                      |                 |                             |
| 1   | Предохранитель<br>высоковольтный | ПКТ101-10-2+8,<br>10-20-12, 5УЗ | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток предохранителя 2;3,2;5;8;10;16 и 20 А<br>масса 4,9 кг              | ТУ 16-521.<br>194-81 | 02.50.<br>02-82 | Санкт-Петербургское<br>ПОЭА |
| 2   | Предохранитель<br>высоковольтный | ПКТ101-10-2+8,<br>10-20-31, 5УЗ | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток предохранителя 2;3,2;5;8;10;16 и 20 А<br>масса 4,9 кг              | ТУ 16-521<br>194-81  | 02.50.<br>02-82 | --                          |
| 3   | --                               | ПКТ102-10-31, 5+<br>40-31, 5УЗ  | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток предохранителя 31,5; 40 А;<br>масса 6,3 кг                         | --                   | --              | --                          |

| 1  | 2  | 3                              | 4   | 5                | 6           | 7                        |
|----|--|--------------------------------|---|------------------|-------------|--------------------------|
| 4  | Предохранитель высоковольтный                      | ПКТ102-10-50-12,5УЗ            | Номинальное напряжение 10 кВ; номинальный ток предохранителя 50 А; масса 6,3 кг                   | ТУ 16-521 194-81 | 02.50 02-82 | Санкт-Петербургское ПОЭА |
| 5  | --   | ПКТ103-10-80-20УЗ              | Номинальное напряжение 10 кВ; номинальный ток предохранителя 80 А; масса 9,2 кг                   | --               | --          | --                       |
| 6  | --   | ПКТ103-10-100-12,5УЗ           | Номинальное напряжение 10 кВ; номинальный ток предохранителя 100 А; масса 9,2 кг                  | --               | --          | --                       |
| 7  | --   | ПКТ104-10-160-20УЗ             | Номинальное напряжение 10 кВ; номинальный ток предохранителя 160 А; масса 15,5 кг                 | --               | --          | --                       |
| 8  | --   | ПКТ104-10-200-12,5УЗ           | Номинальное напряжение 10 кВ; номинальный ток предохранителя 200 А; масса 15,5 кг                 | --               | --          | --                       |
| 9  | Предохранитель высоковольтный                      | ПКН 001-10УЗ                   | Номинальное напряжение 10 кВ; масса 4,2 кг  | --               | --          | --                       |
| 10 | --   | ПКЭН 006-10У2                  | Номинальное напряжение 10 кВ; масса 5,3 кг  | --               | --          | --                       |
| 11 | Предохранитель высоковольтный - токоограничивающий | ПКЭ106-10-5+20, 31,5-40-12,5У2 | Номинальное напряжение 10 кВ; номинальный ток предохранителя 5;8;10;16;20;31,5;40 А; масса 7,3 кг | --               | --          | --                       |

| 1  | 2   | 3                            | 4   | 5                    | 6               | 7                                |
|----|---|------------------------------|---|----------------------|-----------------|----------------------------------|
| 12 | Предохранители<br>токоограничи-<br>вающие | ПКЭ107-10-31,5+<br>50-31,5У2 | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток 31,5; 40; 50 А<br>номинальный ток отключения<br>31,5 кВ; масса 6,6 | ТУ 16-521.<br>194-81 | 02.50.<br>02-82 | Санкт-Петер-<br>бургское<br>ПО9А |
| 13 | --  | ПКЭ108-10-50+80-<br>12,5У2   | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный ток предохрани-<br>теля 50, 80 А; масса 11 кг                          | --                   | --              | --                               |

4.4. Разрядники, ограничители перенапряжений

| По-ряд-ко-вый но-мер     | Наименование продукции | Серия, тип, марка, кли-матическое исполнение | Краткая техническая характеристика   | Обозначение   |  | Предприятие изготовитель |
|--------------------------|------------------------|--|--|---------------|--|--------------------------|
|                          |                        |  |  | ГОСТ, ОСТ, ТУ | выпус-ка ка-талог, талог, листка-катало-га |                          |
| 1                        | 2                      | 3  | 4  | 5             | 6  | 7                        |
| <b>4.4.1. Разрядники</b> |                        |  |  |               |  |                          |
| 1                        | Разрядник трубчатый    | РТФ-10-0,2/1УХЛ1                             | Номинальное напряжение 10 кВ; пределы обрываемых токов 0,2-1 кА; масса 1,6 кг    | ГОСТ 11475-80 | 02.51.03-84                                | Белореченский ЭТЗ        |
| 2                        | "                      | РТФ-10-0,5/5УХЛ1                             | Номинальное напряжение 10 кВ; пределы обрываемых токов 0,5-5 кА; масса 1,6 кг    | "             | "  | "                        |
| 3                        | "                      | РТФ-35-0,5/2,5УХЛ1                           | Номинальное напряжение 35 кВ; пределы обрываемых токов 0,5-2,5 кА; масса 2,34 кг | "             | "  | "                        |
| 4                        | "                      | РТФ-35-2/10УХЛ1                              | Номинальное напряжение 35 кВ; пределы обрываемых токов 2-10 кА; масса 3,97 кг    | "             | "  | "                        |
| 5                        | "                      | РТФ-35-1/5УХЛ1                               | Номинальное напряжение 35 кВ; пределы обрываемых токов 1-5 кА; масса 2,36 кг     | "             | "  | "                        |
| 6                        | "                      | РТВ-35-2/10У1                                | Номинальное напряжение 35 кВ; пределы обрываемых токов 2-10 кА; масса 2,85 кг    | "             | "  | "                        |

| 1   | 2  | 3                  | 4   | 5                                   | 6               | 7                                      |
|---|--|--------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|
| 7   | Разрядник<br>вентильный                          | <b>РВН-0,5МУ1</b>  | Номинальное напряжение 0,5кВ;<br>пробивное напряжение<br>не менее/не более 2,5/3 кВ<br>действ.: масса 0,305 кг  | ТУ 16-91.<br>ИВЕЖ.674<br>321.025ТУ  | 02.52.<br>05-87 | Великолуцкое<br>АО "ЭЛВО"              |
| 8   | -"   | <b>РВН-1У1</b>     | Номинальное напряжение 1 кВ;<br>пробивное напряжение<br>не менее/не более 2,1/2,8 кВ<br>действ.: масса 1,8 кг   | ТУ 16-92-<br>ИВЕЖ.674.<br>321.011ТУ | -"              | -"                                     |
|   | -"   | <b>РНК-0,5У1</b>   | Предназначен для защиты уст-<br>ройств контроля изоляции вы-<br>соковольтных вводов высоко-<br>вольтных трансформаторов.<br>Номинальное напряжение 0,5кВ;<br>масса 1,8 кг | ТУ 16-521.<br>218-76                | 02.52.<br>14-86 | -"                                     |
| 10  | Разрядник<br>вентильный                          | <b>РВО-10У1</b>    | Номинальное напряжение<br>12,7 кВ; масса 4,2 кг   | ТУ 16-521.<br>022-76                | 02.52.<br>07-88 | -"                                     |
| 11  | -"   | <b>РВС-35У1</b>    | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>пробивное напряжение<br>не менее/не более 78/98 кВ<br>действ.: масса 73,5 кг   | ТУ 16-521.<br>264-79                | 02.52.<br>04-87 | -"                                     |
| 12  | Разрядник<br>вентильный<br>(подстан-<br>ционный) | <b>РВМ-35У1</b>    | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>масса 165 кг;  | ТУ 16-521.<br>266-79                | 02.52.<br>01-80 | Ленинградский<br>з-д "Проле-<br>тарий" |
| <b>4.4.2. Ограничители перенапряжений</b> |  |                    |   |                                     |                 |  |
| 1   | Ограничитель<br>перенапряже-<br>ний              | <b>ОПН-35 УХЛ2</b> | Номинальное напряжение 35 кВ;<br>масса 56 кг  | ТУ 16-674<br>005.83                 | 02.53.<br>02-84 | -"                                     |



| 1 | 2                              | 3              | 4   | 5                              | 6 | 7                          |
|---|--------------------------------|----------------|---|--------------------------------|---|----------------------------|
| 2 | Ограничитель<br>перенапряжений | ОПН-П-0,38УХЛ1 | Номинальное напряжение 0,38кВ<br>масса 0,06 | ТУ3414-003<br>00468-683-<br>93 | - | Великолукское<br>АО "ЭЛВО" |
| 3 | --                             | ОПН-П-0,66УХЛ1 | Номинальное напряжение 0,66кВ               | --                             | - | --                         |
| 4 | --                             | ОПН-П1-10ШУХЛ1 | Номинальное напряжение 10 кВ                | --                             | - | --                         |
| 5 | --                             | ОПН-П1-35ШУХЛ1 | Номинальное напряжение 35 кВ                | --                             | - | --                         |

4.5. Измерительные трансформаторы

| Порядковый номер | Наименование продукции                                       | Серия, тип, марка, климатическое исполнение | Краткая техническая характеристика  | Обозначение                  |                                   | Предприятие изготовитель |
|------------------|--|---|---|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|                  |  |   |   | ГОСТ, ОСТ, ТУ                | выпуска каталога, листка-каталога |                          |
| 1                | 2  | 3   | 4   | 5                            | 6                                 | 7                        |
| 1                | Трансформатор тока для наружной установки (маслонаполненный) | ТФЭМ 35Б-1У1                                | <p><b>4.5.1. Трансформаторы тока</b></p> <p>Номинальное напряжение 35 кВ; номинальный первичный ток 15, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 400, 600, 800, 1000, 1500, 2000 А;</p> <p>номинальный вторичный ток 5А масса 330 кг</p> | ТУ 16-88 ИБДШ. 671213. 011ТУ | 02.40.07-82                       | Запорожский ЗВА          |
| 2                | --   | ТФЭМ 35А-У1                                 | <p>Номинальное напряжение 35 кВ; номинальный первичный ток 15, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 400, 600, 800, 1000 А;</p> <p>номинальный вторичный ток 5А масса 200 кг</p>  | --                           | --                                | --                       |
| 3                | --   | ТФЭМ 35Б-1У1                                | <p>Номинальное напряжение 35 кВ; номинальный первичный ток 500, 1000, 2000, 3000 А;</p> <p>номинальный вторичный ток 1 или 5 А; масса 420 кг</p>  | --                           | --                                | --                       |
| 4                | Трансформатор тока для внутренней установки                  | ТР-0,66 УЗ                                  | <p>Номинальное напряжение 0,66 кВ;</p> <p>номинальный первичный ток 1,5 А; масса 3,1 кг</p>   | ТУ 16-517. 583-82            | -                                 | Самарский ЗИТ            |

| 1 | 2  | 3           | 4  | 5                | 6                           | 7                               |
|---|--|-------------|--|------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 5 | Трансформатор тока для внутренней установки                              | ТШН-0,66 УЗ | Номинальное напряжение 0,66 кВ;<br>номинальный первичный ток 300, 400, 600, 800, 1000, 1500 А;<br>номинальный вторичный ток 5А;<br>масса 3 кг;                           | ТУ 16-517-676-79 | 02.41.14-83                 | Самарский ЗИТ                   |
| 6 | " "  | ТШ-0,66 УЗ  | Номинальное напряжение 0,66 кВ;<br>номинальный первичный ток 800, 1000, 1500А<br>номинальный вторичный ток 5А;<br>масса 3 кг   | ТУ 16-717-139-83 | 02.41.44-87                 | " "                             |
| 7 | " "  | Т-0,66 УЗ   | Номинальное напряжение 0,66 кВ;<br>номинальный первичный ток 20, 30, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 400, 800, 1000, 1500 А<br>номинальный вторичный ток 5А;<br>масса 0,8 кг | ТУ 16-717-139-83 | 02.41.20-90;<br>02.41.44-87 | " "                             |
| 8 | Трансформатор тока для внутренней установки (шинный литой)               | ТШЛ 0,66 У2 | Номинальное напряжение 0,66 кВ<br>номинальный первичный ток 800, 1000, 1500, 2000, 3000, 4000, 5000, 8000, 10000А;<br>номинальный вторичный ток 5А;<br>масса 6-31 кг     | ТУ 16-517-358-79 | 02.41.08-84                 | Свердловский ЗИТ г.Екатеринбург |
| 9 | Трансформатор тока для внутренней установки (нулевой последовательности) | ТЗЛМ-1УЗ    | Номинальное напряжение 0,66 кВ;<br>чувствительность токовой защиты - 8,5 А<br>масса 3,3 кг   | ТУ 16-517-390-80 | 02.41.15-81                 | " "                             |

| 1  | 2  | 3          | 4  | 5                | 6              | 7                                |
|----|--|------------|--|------------------|----------------|----------------------------------|
| 10 | Трансформатор тока для внутренней установки (нулевой последовательности) | ТЗРЛУЗ     | Номинальное напряжение 0,66 кВ;<br>чувствительность токовой защиты - 25 А<br>масса 6,35 кг   | ТУ 16-517-728-79 | 02.41.27-83    | Свердловский ЗТТ Г. Екатеринбург |
| 11 | " - "  | ТЛМ-10УЗ   | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный первичный ток 50, 100, 150, 200, 300, 400, 600, 800, 1000, 1500 А;<br>номинальный вторичный ток 5А;<br>масса 27 кг            | ТУ 16-517-893-80 | 02.41.21-90    | Самарский ЗИТ                    |
| 12 | Трансформатор тока для внутренней (опорный)                              | ТЛК-10У2,3 | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный первичный ток 30, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 400, 600, 800, 1000, 1500 А;<br>номинальный вторичный ток 5А;<br>масса 21-23 кг | ТУ 16-671-015-83 | ЛК 02.41.16-83 | Свердловский ЗТТ Г. Екатеринбург |
| 13 | Трансформатор тока для внутренней (шинный)                               | ТЛШ 10 УЗ  | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный первичный ток 2000, 3000 А;<br>номинальный вторичный ток 5А;<br>масса 24,5 кг   | ТУ 16-717-033-78 | 02.41.04-80    | " - "                            |
| 14 | Трансформатор тока для внутренней (шинный)                               | ТЛШ 10 УЗ  | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный первичный ток 1000, 2000 А;<br>номинальный вторичный ток 5А;<br>масса 40 кг   | ТУ 16-517-745-73 | 02.41.07-88    | " - "                            |
| 15 | " - "  | ТЛШК 10    | " - "  | " - "            | " - "          | " - "                            |

| 1                                       | 2  | 3                    | 4  | 5  | 6               | 7   |
|---|--|----------------------|--|--|-----------------|---|
| 16                                      | Трансформатор тока для внутренней установки      | ТЛ10-IVЗ<br>ТЛ10-IVЗ | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный первичный ток 50,<br>100, 150, 200, 300, 400, 600, 800,<br>1000, 1500, 2000, 3000 А;<br>номинальный вторичный ток<br>2, 5 А; 5 А;<br>масса 43-47 кг | ТУ 16-517.<br>828-74                       | 02.41.<br>06-87 | Свердловский<br>ЭТТ<br>г. Екатеринбург-<br>бург |
| 17                                      | Трансформатор тока для внутренней (проходной)    | ТЮЛ 10 УЗ            | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный первичный ток<br>600, 800, 1000, 1500 А;<br>номинальный вторичный ток 5А;<br>масса 18 кг  | ТУ 16-517.<br>387-79                       | 02.41.<br>12-81 | --  |
| 18                                      | Трансформатор тока для установки в КРУ, КТП, КСО | ТВЛ 10 УЗ            | Номинальное напряжение 10 кВ;<br>номинальный первичный ток<br>50, 75, 100, 150, 200, 300, 400,<br>600, 800, 1000, 1500 А;<br>номинальный вторичный ток 5 А<br>Масса 24 кг                        | ТУЗ.06.<br>005-92<br>ВЛИЕ 671<br>213.001ТУ | -               | Запорожский<br>ЗВА                              |
| 19                                      | Трансформатор тока для внутренней установки      | ТЛ-0, 66УЗ           | Номинальное напряжение 0, 66кВ<br>номинальный первичный ток<br>5, 10, 30, 50, 75, 100, 150, 200,<br>300, 400 А;<br>номинальный вторичный ток 5 А   | ТУ 16-671.<br>115-85                       | -               | Самарский<br>ЗИТ                                |
| 20                                      | --   | ТМ-0, 66УЗ           | Номинальное напряжение 0, 66кВ<br>номинальный первичный ток<br>10, 20, 30, 50, 100, 150 А<br>номинальный вторичный ток 5 А   | ТУ 16-717.<br>143-83                       | -               | --  |
| <b>4.5.2. Трансформаторы напряжения</b> |  |                      |  |  |                 |   |
| 1                                       | Трансформатор напряжения                         | НТМК-10-71УЗ         | Номинальное напряжение<br>первичной обмотки 10000 В;   | ТУ 16-517.<br>121-78                       | 02.43.<br>17-87 | Московский<br>ЭЛЗ                               |

| 1 | 2  | 3            | 4  | 5                                       | 6               | 7                         |
|---|--|--------------|--|---|-----------------|---------------------------|
| 2 | Трансформатор<br>напряжения                    | НОМ-10-66У2  | Номинальное напряжение<br>вторичной обмотки 100 В;<br>масса 93 кг  | ГОСТ<br>1983-77<br>ТУ 16-517.<br>128-78 | -               | Курган-Тюбин-<br>ский ТТЗ |
| 3 | --   | НТМИ-10-66У3 | Номинальное напряжение пер-<br>вичной обмотки 10000 В;<br>Номинальное напряжение вто-<br>ричной обмотки 100 В;<br>масса 31 кг;   | ГОСТ-<br>1983-77                        | -               | --                        |
| 4 | Трансформатор<br>напряжения<br>антирезонансный | НАМИ-10У2    | Номинальное напряжение пер-<br>вичной обмотки 10000 В;<br>Номинальное напряжение вто-<br>ричной обмотки 100 В;<br>масса 81 кг;   | ТУ 16-671.<br>159-87                    | -               | --                        |
| 5 | Трансформатор<br>напряжения                    | ЗНОМ-35-65У1 | Номинальное напряжение<br>первичной обмотки 35000: 3 В;<br>Номинальное напряжение вто-<br>ричной обмотки 100 В;<br>масса 80 кг   | ТУ 16-517.<br>128-78                    | 02.43.<br>17-87 | Московский<br>ЭЛЗ         |
| 6 | --   | ЗНОМ-35-72У1 | Номинальное напряжение<br>первичной обмотки 35000: 3 В;<br>Номинальное напряжение<br>основной вторичной обмотки<br>100: 3 В;<br>Дополнительной - 100: 3 В;<br>масса 110 кг | --                                      | --              | --                        |

| 1 | 3                           | 4            | 4   | 5                    | 6               | 7  |
|---|-----------------------------|--------------|---|----------------------|-----------------|--|
| 7 | Трансформатор<br>напряжения | НОМ-35-66У1  | Номинальное напряжение<br>первичной обмотки 35000 В;<br>номинальное напряжение<br>вторичной обмотки 100 В;<br>масса 92 кг;  | ТУ 16-517.<br>128-78 | 02.43.<br>17-87 | Московский<br>ЭЛЗ                          |
| 8 | --                          | ЗНОЛ.06-10УЗ | Номинальное напряжение<br>первичной обмотки 10000/ 3 В;<br>11000/ 3 В;<br>номинальное напряжение<br>основной вторичной обмотки<br>100/3, дополнительной - 100/3<br>или 100 В; масса 30 кг | ТУ 16-517.<br>608-76 | 02.43.<br>08-82 | Свердловский<br>ЭТТ<br>г.Екатерин-<br>бург |
| 9 | --                          | НОЛ.12-100МЗ | Номинальное напряжение<br>первичной обмотки 10500 В;<br>номинальное напряжение<br>вторичной обмотки 100 В;<br>масса 21,5 кг   | ТУ 16-517.<br>921-81 | 02.43.<br>14-84 | --   |

4.6. Приводы к коммутационным аппаратам высокого напряжения

| По-<br>ряд-<br>ко-<br>вый<br>но-<br>мер | Наименование<br>продукции    | Серия, тип,<br>марка, кли-<br>матическое<br>исполнение | Краткая техническая<br>характеристика   | Обозначение                           |  | Предприятие<br>изготовитель |
|---|------------------------------|--|---|---------------------------------------|--|-----------------------------|
|   |                              |  |   | ГОСТ,<br>ОСТ,<br>ТУ                   | выпус-<br>ка ка-<br>талого,<br>листа-<br>катало-<br>га |                             |
| 1                                       | 2                            | 3  | 4   | 5                                     | 6  | 7                           |
| 1                                       | Привод пружин-<br>ный        | ШЮ-10У2  | Номинальное напряжение элект-<br>ромагнитов дистанционного<br>включения и отключения: пере-<br>менного тока 100, 127, 220;<br>постоянного тока 110, 220 В;<br>масса 98,5 кг | ТУ 16-ИВКА<br>303446 004<br>ТУ-91     | 02.30.<br>01-87  | Свободненский<br>ЭАЗ        |
| 2                                       | Привод электро-<br>магнитный | ПЭ-1   | Номинальное напряжение элек-<br>ромагнитов постоянного тока<br>110, 220 В, масса 49 кг  | ГОСТ<br>687-68                        | -"-  | -"-                         |
| 3                                       | -"-                          | ПЭ-11У3  | Номинальное напряжение выклю-<br>чающего электромагнита 110<br>или 220 В; отключающего 110<br>220 В; масса 43 кг  | ГОСТ<br>687-87                        | 02.30.<br>02-86  | -"-                         |
| 4                                       | Привод ручной<br>(рычажный)  | ПР-ЗУ3   | Количество цепей устройств,<br>коммутирующих на валу: глав-<br>ном -12, заземляющем -4; тип<br>блокировки - электромагнитная<br>или механическая; масса 3,45 кг             | ТУ 16-88<br>ИВЕЖ .<br>303423<br>014ТУ |  | Великолукское<br>АО ЭЛВО    |



| 1 | 2                           | 3                   | 4   | 5                                      | 6               | 7                        |
|---|-----------------------------|---------------------|---|--|-----------------|--------------------------|
| 5 | Привод ручной<br>(рычажный) | ПР-У1<br>(серия)    | Количество цепей устройств,<br>коммутирующих на валу: глав-<br>ном - 12, заземляющем - 4; тип<br>блокировки - электромагнитная<br>или механическая; масса 28 кг | ТУ 16-303.<br>012-84                   | 02.31.<br>10-86 | Великолукское<br>АО ЭЛВО |
| 6 | " - "                       | ПР-2УХЛ1<br>(серия) | Количество цепей устройств,<br>коммутирующих на валу: глав-<br>ном - 12, заземляющем - 4; тип<br>блокировки - электромагнитная<br>или механическая; масса 6,4кг | ТУ 16-91<br>ИВЕЖ3<br>303423.<br>008ТУ  | -               | " - "                    |
| 7 | Привод ручной               | ПРН-1УХЛ1           | Количество цепей устройств,<br>коммутирующих на заземляющем<br>валу - 4х2;<br>тип блокировки - электромаг-<br>нитная или механическая;<br>масса 75 кг           | ТУ 16-91.<br>ИВЕЖ.<br>303412.<br>002ТУ | -               | " - "                    |
| 8 | Привод пружин-<br>ный       | ПП-67к-У3, У1       | Управление выключателями ВМП-<br>10К, ВМП-10, ВТ-35, С-35М  | ТУ 34-09-<br>1671-76                   | -               | Курганский<br>ЭМЗ        |

4.7. Штанги оперативные

| По-<br>ряд-<br>ко-<br>вый<br>но-<br>мер | Наименование<br>продукции   | Серия, тип,<br>марка, кли-<br>матическое<br>исполнение | Краткая техническая<br>характеристика                              | Обозначение          |   | Предприятие<br>изготовитель |
|---|---|--|--|----------------------|---|-----------------------------|
|   |   |  |  | ГОСТ,<br>ОСТ,<br>ТУ  | Выпус-<br>ка ка-<br>талого,<br>листка-<br>катало-<br>га |                             |
| 1                                       | 2   | 3  | 4  | 5                    | 6   | 7                           |
| 1                                       | Штанга<br>изолирующая<br>оперативная                                | ШО-10У1  | Класс напряжения 10 кВ<br>длина штанги 1213 мм<br>масса 0,7 кг     | ТУ 16-538.<br>231-74 | 02.82.<br>04-81   | Троицкий<br>ЭМЗ             |
| 2                                       | --  | ШО-35У1  | Класс напряжения 35 кВ<br>длина штанги 1813 мм<br>масса 1 кг       | --                   | --  | --                          |
| 3                                       | Штанга<br>изолирующая<br>в комплекте<br>с переносным<br>заземлением | ШЗП-10У1   | Класс напряжения 10 кВ<br>длина штанги 1355 мм<br>масса 4,2-6,4 кг | --                   | 02-82.<br>01-81   | --                          |
| 4                                       | --  | ШЗП-35У1   | Класс напряжения 35 кВ<br>длина штанги 1955 мм<br>масса 6,7-8,0 кг | --                   | --  | --                          |

5. Изоляторы

| Порядковый номер | Наименование продукции                                    | Серия, тип, марка, климатическое исполнение | Краткая техническая характеристика                  | Обозначение   |                                   | Предприятие изготовитель   |
|------------------|---|---|---|---------------|-----------------------------------|----------------------------|
|                  |   |   |   | ГОСТ, ОСТ, ТУ | выпуска каталога, листка каталога |                            |
| 1                | 2   | 3   | 4   | 5             | 6                                 | 7                          |
| 1                | Изоляторы опорные для внутренних установок (армированные) | ИО-10-3,75 I УЗ                             | V - 10 кВ<br>Н - 120 мм<br>Д - 82 мм<br>М - 1,4 кг  | ГОСТ 19797-85 | 20.12.01-87                       | Славянский                 |
| 2                | Изоляторы опорные для внутренних установок (армированные) | ИО-10-3,75 II УЗ                            | V - 10 кВ<br>Н - 120 мм<br>Д - 82 мм<br>М - 1,1 кг  | ГОСТ 9984-85  | "-                                | "-                         |
| 3                | "-  | ИОР-10-3,75 УХЛ                             | V - 10 кВ<br>Н - 120 мм<br>Д - 96 мм<br>М - 1,6 кг  | "-            | "-                                | "-                         |
| 4                | "-  | ИОР-10-7,50 I УХЛ                           | V - 10 кВ<br>Н - 124 мм<br>Д - 115 мм<br>М - 2,1 кг | "-            | "-                                | "-                         |
| 5                | "-  | ИОР-10-7,50 II УХЛ                          | V - 10 кВ<br>Н - 120 мм<br>Д - 112 мм<br>М - 2,8 кг | ГОСТ 19797-85 | "-                                | Ленинградский "Пролетарий" |

| 1  | 2   | 3                   | 4  | 5              | 6           | 7                             |
|----|---|---------------------|--|----------------|-------------|-------------------------------|
| 6  | Изоляторы опорные для внутренних установок (армированные) | ИОР-10-7,50 III УХЛ | V - 10 КВ<br>Н - 120 ММ<br>Д - 115 ММ<br>М - 2,97 КГ | ГОСТ 191797-85 | 20.12.01-87 | Славянский                    |
| 7  | " "   | ОФР-10-750 II УХЛ   | V - 10 КВ<br>Н - 190 ММ<br>Д - 115 ММ<br>М - 5,6 КГ  | " "            | " "         | Славянский                    |
| 8  | " "   | Ю-10-20,00 УЗ       | V - 10 КВ<br>Н - 134 ММ<br>Д - 160 ММ<br>М - 6 КГ    | " "            | " "         | " "                           |
| 9  | Изоляторы опорные для внутренних установок (армированные) | ИОР-10-20,00 УХЛ    | V - 10 КВ<br>Н - 134 ММ<br>Д - 170 ММ<br>М - 6,6 КГ  | " "            | " "         | Ленинградский<br>"Пролетарий" |
| 10 | " "   | ИОР-10-30,00 УХЛ    | V - 10 КВ<br>Н - 150 ММ<br>Д - 200 ММ<br>М - 10 КГ   | " "            | " "         | " "                           |
| 11 | " "   | ИОР-35-3,75 УХЛ     | V - 35 КВ<br>Н - 372 ММ<br>Д - 148 ММ<br>М - 11,5 КГ | " "            | " "         | " "                           |
| 12 | " "   | ИОР-35-7,50 УХЛ     | V - 35 КВ<br>Н - 372 ММ<br>Д - 148 ММ<br>М - 11 КГ   | " "            | " "         | " "                           |

| 1  | 2  | 3                | 4   | 5             | 6           | 7               |
|----|--|------------------|---|---------------|-------------|-----------------|
| 13 | Изоляторы опорные для внутренних установок (армированные)                                  | ИВ-80 УХЛЗ       | V - 10 кВ<br>Н - 130 мм<br>Д - 100 мм<br>М - 1,4 кг | ГОСТ 19797-85 | 20.12.01-87 | Великолукский   |
| 14 | " "  | ИВ-195 УХЛЗ      | V - 35 кВ<br>Н - 355 мм<br>Д - 115 мм<br>М - 5,7 кг | " "           | " "         | " "             |
| 15 | " "  | ИВ-195 УХЛЗ      | V - 35 кВ<br>Н - 355 мм<br>Д - 145 мм<br>М - 9,6 кг | " "           | " "         | " "             |
| 16 | Изолятор фарфоровый опорный штыревой на напряжение свыше 1000 В                            | ОНШ-10-6         | V - 10 кВ<br>Н - 190 мм<br>Д - 70 мм<br>М - 4,8 кг  | ГОСТ 8608-79  | 20.12.02-88 | Пермский        |
| 17 | Изоляторы керамические опорные на напряжение от 10 до 35 кВ для работы на открытом воздухе | С4-80-II УХЛ     | V - 10 кВ<br>Н - 190 мм<br>М - 1,8 кг               | ГОСТ 9984-85  | 20.12.03-89 | Электроизолатор |
| 18 | " "  | ИОС-10-2000 УХЛ1 | V - 10 кВ<br>Н - 284 мм<br>Д - 170 мм<br>М - 22 кг  | " "           | " "         | Великолукский   |

| 1  | 2  | 3                     | 4  | 5                | 6               | 7                              |
|----|--|-----------------------|--|------------------|-----------------|--------------------------------|
| 19 | Изоляторы керамические опорные на напряжение от 10 до 35 кВ для работы на открытом воздухе | ИОС-35-500-01<br>УХЛ1 | V - 35 кВ<br>H - 440 мм<br>Д - 175 мм<br>М - 10,8 кг | ГОСТ<br>25073-81 | 20.12.<br>03-89 | Пермский                       |
| 20 | " - -  | ИОС-35-500-03<br>УХЛ1 | V - 35 кВ<br>H - 570 мм<br>Д - 214 мм<br>М - 34,6 кг | " - -            | " - -           | " - -                          |
| 21 | " - -  | ИОС-35-1000 УХЛ1      | V - 35 кВ<br>H - 500 мм<br>Д - 230 мм<br>М - 42 кг   | ГОСТ<br>9984-85  | " - -           | Славянский                     |
| 22 | Изоляторы керамические опорные на напряжение от 10 до 35 кВ для работы на открытом воздухе | ИОС-35-2000 УХЛ1      | V - 35 кВ<br>H - 500 мм<br>Д - 235 мм<br>М - 45 кг   | " - -            | " - -           | Электроизолатор                |
| 23 | " - -  | ОФР-10-7,50МУ2        | V - 10 кВ<br>H - 120 мм<br>Д - 115 мм<br>М - 2 кг    | ГОСТ<br>5862-79Е | 20.12.<br>07-86 | Великолукский                  |
| 24 | Изоляторы проходные армированные   | ИП-10-630 УЗ          | V - 10 кВ<br>H - 273 мм<br>М - 5,8 кг                | ГОСТ<br>5862-79  | " - -           | Камышловский<br>"Урализолятор" |
| 25 | " - -  | ИП-10-1000 УЗ         | V - 10 кВ<br>H - 279 мм<br>М - 4,2 кг                | " - -            | " - -           | " - -                          |

| 1  | 2  | 3                      | 4  | 5   | 6               | 7  |
|----|--|------------------------|--|---|-----------------|--|
| 26 | Изоляторы проходные армированные внутренней установкой распределительных устройств | ИП-10/630-7,5<br>УХЛ2  | V - 10 кВ<br>L - 450 мм<br>Д - 190 мм<br>М - 8,3 кг  | ГОСТ<br>20454-85<br>ОСТ 16.0.<br>800.210-83     | 20.11.<br>02.85 | Камышловский<br>"Урализоля-<br>тор",<br>Славянский |
| 27 | --   | ИП-10/1000-7,5<br>УХЛ2 | V - 10 кВ<br>L - 520 мм<br>Д - 190 мм<br>М - 8,3 кг  | ГОСТ<br>20454-85                                | --              | Пермский   |
| 28 | --   | ИП-10/1000-7,5<br>УЗ   | V - 10 кВ<br>L - 500 мм<br>Д - 190 мм<br>М - 6,0 кг  | ГОСТ<br>20454-85<br>ОСТ 16.0.<br>800.210-<br>83 | 20.11.<br>02-85 | Славянский   |
| 29 | --   | ИП-10/1600-7,5<br>УЗ   | V - 10 кВ<br>L - 500 мм<br>Д - 190 мм<br>М - 6,8 кг  | --  | --              | --   |
| 30 | --   | ИП-10/1000-30<br>УХЛ2  | V - 10 кВ<br>L - 510 мм<br>Д - 305 мм<br>М - 24,5 кг | ГОСТ<br>20454-85                                | --              | Камышловский<br>"Урализоля-<br>тор"                |

| 1  | 2   | 3                        | 4  | 5   | 6               | 7   |
|----|---|--------------------------|--|---|-----------------|---|
| 31 | Изоляторы проходные армированные внутренней для распределительных устройств | ИП-10/5000-42,5<br>УХЛ2  | V - 10 кВ<br>L - 640 мм<br>Д - 555 мм<br>М - 70,6 кг | ГОСТ<br>20454-85<br>ОСТ 16.0.<br>800.210-83 | 20.11.<br>02-85 | Ленинградский<br>"Пролетарий"               |
| 32 | "--"  | ИП-10/6300-42,5<br>У2    | V - 10 кВ<br>L - 640 мм<br>Д - 555 мм<br>М - 69,6 кг | "--"  | "--"            | "--"  |
| 33 | "--"  | ИП-10/10000-42,5<br>У2   | V - 10 кВ<br>L - 640 мм<br>Д - 555 мм<br>М - 68,8 кг | "--"  | "--"            | "--"  |
| 34 | "--"  | ИПК-10/2000-10<br>У3     | V - 10 кВ<br>L - 250 мм<br>Д - 210 мм<br>М - 6,9 кг  | "--"  | "--"            | Славянский                                  |
| 35 | "--"  | ИПК-10/4000-15<br>У3     | V - 10 кВ<br>L - 270 мм<br>Д - 280 мм<br>М - 13,0 кг | "--"  | "--"            | "--"  |
| 36 | "--"  | ИП-35/400-7,50-1<br>УХЛ2 | V - 35 кВ<br>L - 910 мм<br>Д - 250 мм<br>М - 37,1 кг | "--"  | "--"            | Пермский,<br>Камышловский<br>"Урализолятор" |



| 1  | 2   | 3                            | 4   | 5   | 6               | 7        |
|----|---|------------------------------|---|---|-----------------|----------|
| 37 | Изоляторы проходные армированные внутренней для установок для распределительных устройств | ИП-35/400-7,50-<br>II УХЛ2   | V - 35 кВ<br>L - 910 мм<br>Д - 250 мм<br>М - 38 кг    | ГОСТ<br>20454-85                            | 20.11<br>02-85  | Пермский |
| 38 | --  | ИП-35/630-7,50-<br>I<br>УХЛ2 | V - 35 кВ<br>L - 910 мм<br>Д - 250 мм<br>М - 37,4 кг  | ГОСТ<br>20454-85<br>ОСТ 16.0.<br>800.210-83 | --              | --       |
| 39 | --  | ИП-35/630-7,50-<br>II УХЛ2   | V - 35 кВ<br>L - 910 мм<br>Д - 250 мм<br>М - 39,1 кг  | ГОСТ<br>20454-85                            | --              | --       |
| 40 | --  | ИП-35/1000-7,50<br>УХЛ2      | V - 35 кВ<br>L - 1010 мм<br>Д - 260 мм<br>М - 45,1 кг | --  | --              | --       |
| 41 | --  | ИП-35/1600-7,50<br>УХЛ2      | V - 35 кВ<br>L - 1010 мм<br>Д - 260 мм<br>М - 46,1 кг | --  | --              | --       |
| 42 | Изоляторы проходные армированные фарфоровые для наружно-внутренних установок              | ИП-10/630-7,5<br>УХЛ1        | V - 10 кВ<br>L - 565 мм<br>Д - 142 мм<br>М - 8,0 кг   | --  | 20.11.<br>08-87 | --       |

| 1  | 2  | 3                        | 4  | 5             | 6           | 7                                     |
|----|--|--------------------------|--|---------------|-------------|---------------------------------------|
| 43 | Изоляторы проходные армированные фарфоровые для наружно-внутренних установок | ИП-10/630-7,5-I<br>УХЛ1  | V - 10 кВ<br>L - 565 мм<br>Д - 110 мм<br>М - 8,5 кг  | ГОСТ-20454-85 | 20.11.02-85 | Пермский, Камышловский "Урализолятор" |
| 44 | --   | ИП-10/1000-7,5<br>УХЛ1   | V - 10 кВ<br>L - 565 мм<br>Д - 142 мм<br>М - 8,0 кг  | --            | --          | Пермский                              |
| 45 | --   | ИП-10/2000-12,5<br>УХЛ1  | V - 10 кВ<br>L - 620 мм<br>Д - 205 мм<br>М - 16,6 кг | --            | --          | --                                    |
| 46 | --   | ИП-10/5000-42,5<br>УХЛ1  | V - 10 кВ<br>L - 763 мм<br>Д - 428 мм<br>М - 80 кг   | --            | 20.11.08-87 | Ленинградский "Пролетарий"            |
| 47 | --   | ИП-10/6300-42,5<br>УХЛ1  | V - 10 кВ<br>L - 736 мм<br>Д - 428 мм<br>М - 79 кг   | --            | --          | --                                    |
| 48 | --   | ИП-10/10000-42,5<br>УХЛ1 | V - 10 кВ<br>L - 711 мм<br>Д - 428 мм<br>М - 76 кг   | --            | --          | --                                    |

| 1  | 2  | 3                       | 4  | 5             | 6           | 7                             |
|----|--|-------------------------|--|---------------|-------------|-------------------------------|
| 49 | Изоляторы проходные армированные фарфоровые для наружно-внутренних установок | ИП-35/400-7,5<br>УХЛ1   | V - 35 кВ<br>L - 1020 мм<br>Д - 200 мм<br>М - 37 кг  | ГОСТ-20454-85 | 20.11.02.85 | Пермский                      |
| 50 | --   | ИП-35/630-7,5<br>УХЛ1   | V - 35 кВ<br>L - 1040 мм<br>Д - 200 мм<br>М - 36 кг  | --            | --          | --                            |
| 51 | --   | ИП-35/1000-7,5<br>УХЛ1  | V - 35 кВ<br>L - 1080 мм<br>Д - 225 мм<br>М - 43 кг  | --            | --          | --                            |
| 52 | --   | ИП-35/1600-7,5<br>УХЛ1  | V - 35 кВ<br>L - 1080 мм<br>Д - 225 мм; М - 43 кг    | --            | --          | --                            |
| 53 | --   | ИП-35/3150-20<br>УХЛ1   | V - 35 кВ<br>L - 1092 мм<br>Д - 331 мм<br>М - 90 кг  | --            | 20.11.08-87 | Ленинградский<br>"Пролетарий" |
| 54 | --   | ИП-35/6300-20<br>УХЛ1   | V - 35 кВ<br>L - 1081 мм<br>Д - 351 мм<br>М - 93 кг  | --            | --          | --                            |
| 55 | --   | ИП-35/5000-42,5<br>УХЛ1 | V - 35 кВ<br>L - 1308 мм<br>Д - 545 мм<br>М - 245 кг | --            | --          | --                            |

| 1  | 2  | 3                        | 4  | 5                | 6              | 7                             |
|----|--|--------------------------|--|------------------|----------------|-------------------------------|
| 56 | Изоляторы проходные армированные фарфоровые для наружно-внутренних установок | ИП-35/6300-42,5<br>УХЛ1  | V - 35 кВ<br>L - 1308 мм<br>Д - 545 мм<br>М - 245 кг | ГОСТ<br>20454-85 | 20.11<br>08-87 | Ленинградский<br>"Пролетарий" |
| 57 | --   | ИП-35/10000-42,5<br>УХЛ1 | V - 35 кВ<br>L - 1283 мм<br>Д - 545 мм<br>М - 242 кг | --               | --             | --                            |

В каталоге применяются следующие условные обозначения технических параметров, характеризующих изоляторы: V - номинальное напряжение, кВ; H - максимальная высота изолятора, мм; L - максимальная длина изолятора, мм; Д - максимальный наружный диаметр изолятора, мм; М - масса изолятора, кг.

6. Низковольтные комплектные устройства

| По-<br>ряд-<br>ко-<br>вый<br>но-<br>мер    | Наименование<br>продукции | Серия, тип,<br>марка, кли-<br>матическое<br>исполнение | Краткая техническая<br>характеристика                                       | Обозначение             |   | Предприятие<br>изготовитель   |
|--|---------------------------|--|---|-------------------------|---|---|
|  |                           |  |   | ГОСТ,<br>ОСТ,<br>ТУ     | Выпус-<br>ка ка-<br>талого,<br>листка-<br>катало-<br>га |   |
| 1  | 2                         | 3  | 4   | 5                       | 6   | 7   |
| <b>6.1. Щиты (шкафы) распределительные</b> |                           |  |   |                         |   |   |
| 1  | Щит распределительный     | ЩО-70УЗ  | Номинальное напряжение 0,4 кВ<br>Номинальный ток до 1500 А                  | ТУ 36-<br>2670-84       | 06.07.<br>04-84   | Октябрьский<br>ЗНБЭА, Вологод-<br>ский ЭМЗ; Све-<br>рдловский ЭМЗ<br>г. Кушва, Ленин-<br>градский<br>"Электро-<br>пульт"; Санкт-<br>Петербург. ЭЩ |
| 2  | " - "                     | ЩО-70-ЗУЗ  | Номинальное напряжение 0,4 кВ<br>Номинальный ток до 2000 А                  | ТУ36.18.00<br>-01-62-90 | -   | Свердловский<br>АЭГ г. Екате-<br>ринбург.   |
| 3  | Щит распределительный     | ЩО-90УЗ  | Номинальное напряжение<br>до 0,66 кВ<br>Номинальный ток ввода до<br>1000 А  | -                       | -   | Азовский ЭМЗ  |
| 4  | " - "                     | ЩО-94-УХЛЗ   | Номинальное напряжение 380 В<br>Номинальный ток сборных шин<br>1000, 1600 А | ТУ 35-1160<br>-83       | -   | Люберецкий<br>ЭМЗ   |

| 1 | 2                            | 3  | 4  | 5                                     | 6               | 7                    |
|---|------------------------------|--|--|---------------------------------------|-----------------|----------------------|
| 5 | --                           | <b>ШРО-94</b><br>(аналог <b>ШО 70</b> )      | Номинальное напряжение 380 В<br>Номинальный ток сборных шин,<br>1000, 1600, 2000 А<br>Номинальный ток отходящих<br>линий, А : 100, 250, 400, 630<br>Число отходящих линий : 1,2,<br>4,6  | -                                     | -               | Самарский ЭЦ         |
| 6 | --                           | <b>ШО-91УЗ</b>                               | Номинальное напряжение 0,4 кВ<br>Номинальный ток до 1500 А   | -                                     | -               | Московское<br>МЭЛ    |
| 7 | Шкаф распреде-<br>лительный  | <b>ПР850ЗУЗ УХЛ2</b><br><b>ПР870ЗУЗ УХЛ2</b> | Номинальное напряжение<br>до 660 В переменного тока и<br>постоянного тока до 220 В<br>Номинальный ток вводного ав-<br>томата до 630 А<br>Габаритные размеры в мм:<br>1400x850x200  | ТУ 16-93<br>ИГПН<br>656365.<br>078 ТУ | -               | Дивногорский<br>ЗНВА |
| 8 | --                           | <b>ПСН-1100-92У4</b>                         | Номинальное напряжение 380,<br>660 В<br>Номинальный ток, А:630,1000,<br>1600<br>Габаритные размеры в мм:<br>2400x900x800   | ТУ 35-1160<br>-83                     | -               | Люберецкий<br>ЭМЗ    |
| 9 | Шкафы распреде-<br>лительные | <b>ШР11 У2, УХЛ4</b>                         | Номинальное напряжение 380 В<br>переменного тока частоты 50 и<br>60 Гц.<br>Номинальный ток 250,400 А<br>На вводе шкафов устанавлива-<br>ются предохранители ПН2-400 и<br>рубильники Р18. Имеются ис-<br>полнения без предохранителей<br>на вводе. На фидерах уста-<br>навливаются предохранители<br>ПН2 или ПН2.<br>Габаритные размеры, мм<br>500x1600x300 или 700x1600x300<br>Масса, кг - до 97 | ТУ 16-536.<br>506-76                  | 06.01.<br>05-90 | Октябрьский<br>ЗНВА, |

| 1  | 2                       | 3                          | 4   | 5   | 6               | 7   |
|----|-------------------------|----------------------------|---|---|-----------------|---|
| 10 | --                      | ШРС-11-УХЛ3<br>ШРС-12-УХЛ3 | Номинальное напряжение 380 В<br>номинальный ток 160,250,400 А<br>ШРС-11 без вводного автомата<br>с различным сочетанием выключателей АЕ 2044 (до 30 шт.) и АЕ 2046 (до 10 шт)<br>ШРС-12, с вводными автоматами ВА 57-35 или ВА 51-35(37), АЕ2044(46)<br>В качестве групповых выключателей применяются выключатели серии АЕ2044, АЕ2046.<br>Габаритные размеры, мм<br>1200x400x1800;<br>Масса, кг 190 - 290. | -   | -               | Свердловский<br>АЭГ г.Екатеринбург                |
| 11 | Шкафы распределительные | ПР11 У1, У3                | Напряжение до 220 В постоянного и до 660 В переменного тока частоты 50 и 60 Гц.<br>Номинальный ток 100,250,400,630 А.<br>На вводе шкафов устанавливаются выключатели автоматические АЗ700Б, АЗ700 или АЕ20, АЕ 20М. На фидерах устанавливаются выключатели серий АЕ20 или АЕ20М.<br>Габаритные размеры, мм<br>от (500-1200)х(750;850)х313 до (675;775)х(800-1500)х313;<br>Масса, кг от 27 до 115,5.         | ТУ 16-536.<br>610-82<br>ТУ16-536.<br>024-75 | 06.10.<br>07-87 | Самарский ЭЩ,<br>Ленинградский<br>"Электро-пульт" |
| 12 | --                      | ПР11М1-21У3                | Напряжение до 220 В постоянного и до 660 В переменного тока<br>Номинальный ток 100-630 А  | -   | -               | Вуликолуцкое<br>АО "ЭЛВО"                         |

| 1                                   | 2  | 3                                      | 4  | 5                    | 6 | 7                                 |
|-------------------------------------|--|--|--|----------------------|---|-----------------------------------|
| 13<br>14                            | Шафы распре-<br>лительные                  | ПР11М1-54У1<br>РУНН-1(II,III)-<br>93У1 | Напряжение 0,4-0,23 кВ<br>Номинальный ток отходящих<br>линий :<br>- 16,16, 40, 80, 100 А<br>- 25,25, 40, 80, 100, 160 А<br>- 25,40, 63, 100, 160, 250 А<br>Исполнения : I-для установки<br>в КТП - 93У1 шкафного типа;<br>II-для установки на ж.б.<br>стойке СВ-105; III-без козуха  | -                    | - | Омский ЭМЗ,<br>Вологодский<br>ЭМЗ |
| 15                                  | -"-<br>(для МТП<br>10/0,4 кВ)              | ШРН                                    | Напряжение 0,4 кВ  | ТУ34-14171<br>-03-87 | - | Свердловский<br>ЭМЗ г. Кушва      |
| 16                                  | Камеры рас-<br>пределитель-<br>ные силовые | ШРС                                    | Номинальное напряжение<br>до 500 В   | ТУ36-2242<br>-80     | - | -"-                               |
| <b>6.2. Ящики распределительные</b> |  |  |  |                      |   |                                   |
| 1                                   | Ящики однофи-<br>дерные                    | ЯВЗ, ЯВЗШ УЗ                           | Номинальное напряжение до<br>220 В постоянного тока и<br>400 В переменного тока часто-<br>ты 50 и 60 Гц (ЯВЗШ) или до<br>500 В переменного тока часто-<br>ты 50 и 60 Гц (ЯВЗ).<br>Номинальный ток 100,250 А.<br>Число полюсов - 2,3.<br>Ящики комплектуются предохра-<br>нителями серии ПР2, ПН2 и ру-<br>бильниками серии Р, ЯВЗШ -<br>также штепсельными разъемами.<br>Электродинамическая стойкость<br>ящиков - 20 кА.<br>Габаритные размеры, мм<br>430х345х275 Масса, до 18,0 кг | ТУ 16-526.<br>052-78 | - | Октябрьский<br>НВЭА               |



| 1 | 2  | 3             | 4   | 5  | 6             | 7   |
|---|--|---------------|---|--|---------------|---|
| 2 | Ящик для гар-<br>жей   | ЯП-ОСО-0,25УЗ | Ящик комплектуется трансфор-<br>матором ОСО-0,25<br>Номинальное напряжение обмо-<br>ток ВН - 380В. 220В.<br>НН - 36В, 12В.<br>Номинальная мощность 0,25 А<br>Напряжение постоянного тока<br>до 220 В и переменного тока<br>до 440 В частоты 50 и 60 Гц<br>Ящики комплектуются пакетными<br>переключателями серии ПП и<br>предохранителями ПР2.  | ТУ 16-517.<br>701-73<br>ТУ 16-631-<br>76<br>ТУ 16-526.<br>373-75 | 5,5<br>-<br>- | Московский<br>ЭЭИ<br>Санкт-Петер-<br>бургский ЭЩ<br>Октябрьский<br>НВЭА |
| 3 | Ящики одноли-<br>нейные                                      | ЯВУ У2        | Номиналь- Габаритные Масса,<br>ный ток, размеры, кг<br>А мм   |  |               |   |
| 4 | Ящики распре-<br>делительные<br>брызгопыле-<br>непроницаемые | ЯРВ6100 У1    | 15 210x290x120 2,9<br>60 270x365x270 9,5<br>Номинальное напряжение 380 В<br>переменного тока частоты<br>50 Гц. Комплектуются рубиль-<br>никами, предохранителями<br>НПН2-60 и ПН2.<br>Габаритные размеры, мм:<br>ЯРВ6122, ЯРВ6123 - 356x400x200;<br>ЯРВ6124 - 356x500x200.<br>Масса, кг:<br>ЯРВ6122 - 8,7;<br>ЯРВ6123 - 9,0;<br>ЯРВ6124 - 11,8. | ТУ 16-536.<br>136-82   | -             | "Ивановоторф"   |
| 5 | Ящик низко-<br>вольтный<br>распреде-<br>лительный            | ЯРВ-100-2М    | Номинальное напряжение 380 В<br>Номинальный ток 100 А<br>Количество полюсов 3<br>Вид присоединения проводников<br>переднее<br>Род привода ручной боковой  | ТУ 34-1354<br>-79  | -             | Новосибирский<br>ЭМЗ  |

| 1 | 2   | 3                                  | 4  | 5                           | 6           | 7                           |
|---|---|------------------------------------|--|-----------------------------|-------------|-----------------------------|
| 6 | Ящики силовые с блоком предохранитель-выключатель | ЯБПВ УЗ                            | Номинальное напряжение до 380 В переменного тока частоты 50 Гц.<br>Ящики комплектуются блоками БПВ.<br>Номинальный ток 100, 200, 350А.<br>Габаритные размеры, мм<br>ЯБПВ-1 - 250x500x225;<br>ЯБПВ-2, ЯБПВ-3 - 350x600x225<br>Масса, кг:<br>ЯБПВ-1 - 11,5;<br>ЯБПВ-2 - 16,3;<br>ЯБПВ-3 - 20,0.        | ТУ 16-536.149-76            | -           | Саратовский "Электрофи-дер" |
| 7 | Ящики однофидерные                                | ЯБШ 3(2)У2                         | Номинальное напряжение 220 В постоянного и 380 В переменного тока частоты 50 Гц.<br>Номинальный ток 25, 63, 100 А.<br>Число полюсов - 2 и 3.<br>Комплектуются пакетными выключателями серии ПВ и штепсельным разъемом.<br>Габаритные размеры, мм:<br>270x520x200; 735x340x180;<br>Масса, кг 8,6-11,5 | ТУ 16-536.007-72            | 06.10.10-90 | Октябрьский НВЭА            |
| 8 | Ящики ввода                                       | Я 8100 У1<br>Я 8200 У1<br>ЯВК 8801 | Номинальное напряжение 220 В постоянного и 660 В переменного тока частоты 50Гц.<br>Длительно допустимый ток до 250 А.  | ТУ 16-936.ИГПН.656325.054ТУ | -           | Дивногорский ЗНВА           |
| 9 | Ящик силовой                                      | ЯБ-1                               | Номинальный ток 100 А  | -                           | -           | Московский ЗЭИ              |

| 1  | 2                             | 3                            | 4   | 5                                  | 6 | 7                       |
|--|-------------------------------|------------------------------|---|------------------------------------|---|-------------------------|
| <b>6.3. Щиты бытовые и осветительные</b> |                               |                              |   |                                    |   |                         |
| 1  | Щиток осветительный           | ЩО-6УЗ                       | Номинальное напряжение 220 В<br>Номинальный ток 63 А<br>Количество групп - 6<br>Ток групп 16,10,10,10,10,10 А                                     | -                                  | - | Саратовский САЗ         |
| 2  | Щиток осветительный           | ОЩВ-6                        | Номинальное напряжение 380/220В<br>Номинальный ток вводного автомата 100 А<br>Количество однофазных групп - 6<br>Ток групп 16,20,25,32,40,50 А    | -                                  | - | "--                     |
| 3  | Щиток квартирный              | А-352                        | Номинальное напряжение 220 В<br>Номинальный ток 16 А  | -                                  | - | "--                     |
| 4  | Щиток осветительный (этажный) | А-352М                       | Номинальный ток линий, А-16, 16,25<br>Номинальное напряжение 220 В<br>Количество групп 4<br>Ток группы 16,16,25,100 А<br>Ток группы 16,16,25,25 А | -                                  | - | "--                     |
| 5  | Щиток осветительный           | ЩЭ 3402 УХЛ4<br>ЩЭ 3401 УХЛ4 | Номинальное напряжение-380/220В<br>Номинальный ток вводного автомата 100 А<br>Число однофазных групп - 8<br>Ток группы - 25 А                     | -                                  | - | Саратовский САЗ         |
| 6  | Щиток квартирный              | ЩК УХЛ4                      | Номинальное напряжение 220 В<br>Количество групп от 1 до 3<br>Номинальный ток 16-40 А<br>Возможна поставка со счетчиком и устройством защитного   | ТУ 107-94<br>ИЖСК.656<br>331.001ТУ | - | Ставропольская "Дельта" |

| 1  | 2  | 3                                      | 4  | 5                                | 6 | 7                            |
|----|--|--|--|----------------------------------|---|------------------------------|
| 7  | Щиток этажный<br>учетно-распре-<br>делительный   | ЩЭ УХЛ4<br>ЩЭР УХЛ4                    | Номинальное напряжение<br>380/220 В<br>Количество питаемых квартир<br>ст 2 до 4<br>Номинальный ток 16-40 А<br>Возможная поставка ЩЭ со<br>счетчиком, а ЩЭР - с УЗО 20<br>и без них | ГОСТ 9413<br>ГОСТ 12.2.<br>С07.7 | - | Ставрополь-<br>ская "Дельта" |
| 8  | Щиток квар-<br>тирный расп-<br>ределительный   | ЩК 25-121-011                          | Номинальное напряжение<br>380/220 В  | "--                              | - | --                           |
| 9  | Щиток освети-<br>тельный   | -                                      | Номинальный напряжение - 220В<br>Число однофазных групп - 12<br>Ток - 16 А   | -                                | - | Саратовский<br>САЭ           |
| 10 | Щиток освети-<br>тельный   | ЩЭ-УХЛ4                                | Номинальное напряжение<br>380/220  | ТУЗ434-001<br>-00110473-<br>94   | - | Самарский ЭЩ                 |
| 11 | Щиток освети-<br>тельный защит-<br>ный   | ЩОЗ-ЗУЗ                                | Номинальное напряжение 220 В<br>Ток группы 10 А<br>Количество отходящих групп - 3  | -                                | - | Саратовский<br>САЭ           |
| 12 | Щиток освети-<br>тельный   | ОПВ-6"Б"                               | Количество отходящих групп - 6   | -                                | - | Московский<br>ЗЭИ            |
| 13 | Устройство<br>вводно-распре-<br>делительное  | ВРУ-УХЛ4                               | Номинальное напряжение<br>380/220 В  | ТУ 36-1002<br>-83                | - | Самарский ЭЩ                 |
| 14 | Устройство<br>защитного ст-<br>ключения (для<br>защиты от по-<br>ражения эл.<br>током) | УЗО-20УЗ<br>УЗО-20УХЛ4<br>(в оболочке) | Номинальный стключающий диф-<br>ференциальный ток, МА 10,30,<br>100<br>Однофазный, двухполюсный<br>встраиваемый в щитки<br>с автоматом с тепловыми рас-<br>цепителями до 30 А      | ТУ 16-92<br>ИЖШ.656<br>111.085ТУ | - | Ставрополь-<br>ская "Дельта" |

| 1  | 2                               | 3       | 4   | 5                | 6 | 7               |
|----|---------------------------------|---------|---|------------------|---|-----------------|
| 15 | Шкаф учета и распределения      | ЩГ-1    | Номинальное напряжение 220 В<br>Номинальный входной ток :<br>розетка 1 - 6 А<br>розетка 2 - 6 А<br>отходящая линия - 10 А   | ТУЗ4 34-00109719 | - | Курганский ЭМЗ  |
| 16 | " - "                           | ЩУРЭ    | Номинальное напряжение 380 В<br>Номинальный ток вводного аппарата 400 А<br>Номинальное напряжение цепей освещения 220 В<br>Номинальный ток однофазных групп с выключателями - 15 А<br>с предохранителями - 12 А | -                | - | Азовский ЭМЗ    |
| 17 | Щит учета электрической энергии | ЩУ-250М | Номинальное напряжение 380/220 В<br>Номинальный ток 40, 50, 75, 100, 150 А  | ТУ 34-09-1480-79 | - | Казанский ЭМЗ   |
| 18 | Щиток моторно-пусковой          | МПП-16  | Номинальное напряжение 380 В<br>Номинальный ток 15 А<br>Мощность электродвигателя до 5 кВт  | -                | - | Саратовский САЗ |

7. Аппараты низкого напряжения

| По-<br>ряд-<br>ко-<br>вый<br>но-<br>мер | Наименование<br>продукции     | Серия, тип,<br>марка, кли-<br>матическое<br>исполнение | Краткая техническая<br>характеристика  | Обозначение          |   | Предприятие<br>изготовитель                             |
|---|-------------------------------|--|--|----------------------|---|---|
|   |                               |  |  | ГОСТ,<br>ОСТ,<br>ТУ  | выпус-<br>ка ка-<br>талого,<br>листка-<br>катало-<br>га |   |
| 1                                       | 2                             | 3  | 4  | 5                    | 6   | 7   |
| 1                                       | Выключатели<br>автоматические | ВА16-6УХЛ4   | Номинальный ток 31,5 А. Число полюсов - 1.<br>Расцепители максимального тока: тепловой, электромагнитный.<br>Масса до 0,1 кг.  | ТУ 16-641.<br>023-84 | 07.00.<br>16-90   | ОКтябрьский<br>ИНВЭА                                    |
| 2                                       | " - "                         | ВА51-25 УХЛ3<br>ВА51 Г25УХЛ3                           | Номинальный ток 0,3+25 А.<br>Число полюсов - 2;3<br>Расцепители максимального тока: тепловой, электромагнитный.<br>Отсечка: для ВА51-25-7In, 10In<br>ВА51Г25-14In<br>Масса 0,43 кг | ТУ 16-522.<br>157-83 | 07.00.<br>13-90   | НВА<br>г. Черкесск,<br>НВА г. Новоси-<br>бирск          |
| 3                                       | " - "                         | АК50Б БУЗ,У2   | Номинальный ток 50 А.<br>Число полюсов - 2;3<br>Расцепители максимального тока: электромагнитные с гид-  | ТУ 16-522.<br>111-74 | 07.00.<br>02-88   | Октябрьский<br>ЗНВВА; "Элект-<br>роаппарат"<br>г. Курск |

| 1 | 2                                       | 3                                 | 4   | 5                                   | 6              | 7                            |
|---|---|-----------------------------------|---|-------------------------------------|----------------|------------------------------|
| 4 | Выключатели автоматические              | AK25-000M5                        | равлическим замедлением срабатывания, электромагнитные. Масса 1,2 кг.<br>Номинальный ток 0,6-25 А<br>Ток отсечки : 5,6,10,13 In   | -                                   | -              | НВА<br>Черкесск              |
| 5 | -"-<br>(для сейсмичных районов)         | AC-25-000M5                       | Номинальное напряжение 380 В<br>Номинальный ток 0,6-25 А<br>Ток отсечки : 5,6,10,13 In<br>Масса 0,65 кг   | ТУ 16.522.<br>103-74                | -              | -"-                          |
| 6 | Выключатели автоматические              | AP50B УЗ                          | Номинальный ток 63 А. Число полюсов 2 или 3.<br>Расцепители максимального тока: электромагнитные и тепловые, электромагнитные.<br>Масса 1,3 кг.   | ТУ 16-522.<br>139-78                | 07.00<br>01-86 | "Электроаппарат"<br>Г. Курск |
| 7 | -"-                                     | BA21-29 УЗ, У2<br>BA21-29B УЗ, У2 | Номинальный ток выключателей: до 63 А.<br>Масса 1,5.<br>Расцепители максимального тока: электромагнитные с гидравлическим замедлением срабатывания (комбинированные), только электромагнитные без гидравлического замедления. | ТУ 16-90..<br>ИЖШ 641.<br>211.002ТУ | -              | -"-                          |
| 8 | Выключатели автоматические однополюсные | BA22-27-11УХЛЗ                    | Номинальный ток 6,3-40 А<br>Масса : 0,65 кг   | ТУ 16-93<br>ИГРФ 64123<br>001ТУ     | -              | НВА<br>Черкесск              |

| 1    | 2                          | 3  | 4  | 5                                  | 6               | 7  |
|------|----------------------------|--|--|------------------------------------|-----------------|--|
| 9    | Выключатели автоматические | АБЗ УЗ   | Номинальный ток 25 А.<br>Число полюсов - 1<br>Расцепители максимального тока: электромагнитные с гидравлическим замедлением срабатывания (комбинированные), только электромагнитные без гидравлического замедления. Масса 0,27 кг. | ТУ 16-91.<br>ИКСШ.641<br>112.001ТУ |                 | "Электроаппарат"<br>г. Курск                       |
| 10   | --                         | АЕ20 УЗ  | Номинальные токи выключателей: 16,63 А.<br>Число полюсов - 3.  |                                    |                 |  |
| 10.1 | --                         | АЕ2033М-100 УЗ<br>АЕ2033М-200 УЗ<br>АЕ2036М-10В УЗ<br>АЕ2036М-20В УЗ | Расцепители максимального тока: электромагнитные и тепловые, только электромагнитные. Масса до 1,35 кг.  | ТУ 16-522.<br>064-82               | 07.00.<br>04-87 | НВА<br>г. Черкесск                                 |
| 10.2 | Выключатели автоматические | АЕ2040 УЗ<br>АЕ2043 УЗ<br>АЕ2046 УЗ                                  | Номинальный ток 10-63 А<br>Уставка : 12In, 5In<br>Масса 1,6 кг   | ТУ 16-522.<br>064-82               | 07.00<br>04-87  | Дивногорский<br>ЗНВА, "Электроаппарат"<br>г. Курск |
| 11   | --                         | АЕ20М УЗ   | Номинальный ток: 63;100;160А.<br>Число полюсов - 3.<br>Расцепители максимального тока: электромагнитные и тепловые, только электромагнитные. Масса до 2,32 кг.   |                                    |                 |  |



| 1    | 2                          | 3   | 4   | 5  | 6                                | 7  |
|------|----------------------------|---|---|--|----------------------------------|--|
| 11.1 | Выключатели автоматические | <p>АЕ2046М-УЗ УХЛ4<br/> АЕ2043М-100, 200, 300, 400, 120, 320;<br/> АЕ2046М-10Р, 20Р, 30Р, 40Р, 12Р, 32Р</p> <p>АЕ2043М-100, 400;<br/> АЕ2046М-100, 400</p> <p>АЕ2050М УЗ;<br/> АЕ2053М-100, 200, 300, 400<br/> АЕ2056М-100, 200, 300, 400</p> |   | <p>ТУ16-522.<br/> 148-80</p> <p>---</p> <p>---</p> | <p>---</p> <p>---</p> <p>---</p> | <p>НВА<br/> г. Черкесск</p> <p>Октябрьский<br/> ЗНВЭА</p> <p>Новосибирский<br/> ЭМЗ<br/> НВА<br/> г. Черкесск</p> <p>НВА<br/> Черкесск</p> <p>Алатырский<br/> "Электро-"<br/> авто "</p> |
| 11.2 | ---                        |   |   |  |                                  |  |
| 12   | Выключатели автоматические | <p>АЕ2531-10ХЛЗ, ХЛ2<br/> АЕ2534-10ХЛЗ, ХЛ2<br/> АЕ2532-10, 20, ХЛ2<br/> АЕ2535-10, 20, 30<br/> ХЛЗ, ХЛ2</p>  | <p>Номинальный ток 0, 6-25 А<br/> Отсечка:-- 1, 3;2;5;10 In при пост.токе для АЕ2531 и АЕ2532 5 и 10 In при пост. токе для АЕ2534 и АЕ2535 10 In-при переменном токе для АЕ 2534, АЕ 2535</p> |  |                                  |  |
| 13   | ---                        | <p>ВА24-29</p>  | <p>Номинальный ток 63 А<br/> Номинальное напряжение 220, 380 В<br/> Число полюсов 1<br/> Расцепители электромагнитные и тепловые 8 In</p>   | <p>ТУ 16-92<br/> ИГПН.<br/> 641233.<br/> 012ТУ</p> | <p>ЛК07.00.<br/> 29-93</p>       |  |

| 1    | 2                          | 3  | 4   | 5                                | 6                           | 7                            |
|------|----------------------------|--|---|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 14   | Выключатели автоматические | ВА51-33 УХЛ3<br>ВА51Г33 УХЛ3                                       | Номинальный ток выключателей 100, 160 А<br>Расцепители максимального тока : тепловой и электромагнитный.<br>Число полюсов - два, три.<br>Масса до 1,8 кг. | ТУ 16-641.<br>002-83             | 07.00.<br>14-88             | НВА<br>г. Черкесск           |
| 15   | --                         | ВА51-35<br>ВА52-35, ВА51-37<br>ВА51-39, ВА52-37<br>ВА52-39<br>УХЛ3 | Номинальный ток: 250; 400; 630А<br>Число полюсов: 2; 3.<br>Расцепители максимального тока: тепловой, электромагнитный. Масса до 7 кг.                     | ТУ 16-641.<br>020-84<br>--<br>-- | 07.00.<br>11-91<br>--<br>-- | Ангарский<br>ЭМЗ<br>--<br>-- |
| 15.1 | --                         | ВА51-35  |   | --                               | 07.00.<br>21-87             | Ульяновский<br>"Контактор"   |
| 15.2 | --                         | ВА52-35  |   | --                               | --                          | --                           |
| 15.3 | --                         | ВА51-39  |   | --                               | --                          | --                           |
| 15.4 | --                         | ВА52-39  |   | --                               | --                          | --                           |
| 15.5 | --                         | ВА51-37  |   | --                               | 07.00<br>15-93              | Ангарский ЭМЗ                |
| 15.6 | --                         | ВА52-40  |   | --                               | --                          | --                           |
| 16   | --                         | ВА52-40  | Номинальный ток 800 А<br>Число полюсов - 2; 3<br>Расцепители максимального тока : тепловой, электромагнитный<br>Масса до 22,5 кг                          | --                               | ЛК 07.01<br>09-93           | Ульяновский<br>"Контактор"   |

| 1  | 2  | 3                             | 4  | 5                                     | 6                     | 7                    |
|----|----|-------------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| 17 | -- | ВА53-41<br>ВА55-41<br>ВА56-41 | Номинальный ток 1000 А<br>Число полюсов : 2;3<br>Расцепители максимального тока : тепловой, электромагнитный, полупроводниковый и без расцепителей<br>Масса до 47 кг | ТУ 16-522.<br>154-82                  | 07.01.<br>07-94       | --                   |
| 18 | -- | ВА55-31                       | Номинальный ток 100 А<br>Число полюсов : 3<br>Расцепители максимального тока : полупроводниковый<br>25, 40, 63, 100 А  | ТУ16-91<br>ИГПН.<br>641353.<br>001ТУ  | ЛК07.<br>00.25.<br>93 | Ангарский<br>ЭМЗ     |
| 19 | -- | ВА57-33                       | Номинальный ток 160 А<br>Число полюсов : 2,3<br>Расцепители максимального тока : тепловой, электромагнитный  | ТУ16-92<br>ИГПН.<br>641453.<br>205ТУ  | ЛК07.<br>00.32-94     | --                   |
| 20 | -- | ВА57-35УЗ                     | Номинальный ток 16-250 А<br>Число полюсов до 3<br>Расцепители электромагнитные и тепловые : стационарного и выдвигного исполнения. Масса до 3 кг                     | ТУ 16-90<br>ИГПН.<br>641453.<br>098ТУ | ЛК 07.00<br>03-91     | Дивногорский<br>ЗНВА |
| 21 | -- | ВА 57 - 31УЗ                  | Номинальный ток 16-100 А<br>Число полюсов до 3<br>Расцепители электромагнитные и тепловые: стационарного и выдвигного исполнения<br>Масса до 3 кг                    | ТУ 16-91<br>ИГПН.<br>641452.<br>068ТУ | -                     | --                   |

| 1    | 2                          | 3             | 4   | 5                    | 6               | 7                          |
|------|----------------------------|---------------|---|----------------------|-----------------|----------------------------|
| 22   | Выключатели автоматические | <b>A3700</b>  | Номинальный ток выключателей: 160, 250, 400, 630 А.<br>Число полюсов: 2; 3.<br>Расцепители максимального тока: полупроводниковый, электромагнитный, тепловой.   | ТУ 16-522.<br>028-74 | 07.00.<br>07-86 | Дивногорский<br>ЗНВА       |
| 22.1 | Выключатели автоматические | <b>A3710Б</b> | Номинальный ток 16-160 А.<br>Токоограничивающие, с электромагнитными и полупроводниковыми, электромагнитными и тепловыми, только электромагнитными расцепителями максимального тока или без расцепителей максимального тока.<br>Масса 4-7,5 кг. | ТУ 16-522.<br>028-74 | 07.00.<br>07-86 | ---                        |
| 22.2 | ---                        | <b>A3770</b>  | Номинальный ток 16-160 А.<br>Нетокоограничивающие, с электромагнитными и тепловыми, только электромагнитными расцепителями максимального тока или без расцепителей максимального тока.<br>Масса 3,5-6 кг.                                       | ---                  | ---             | Ульяновский<br>"Контактор" |
| 22.3 | ---                        | <b>A3790Б</b> | Номинальный ток 630 А.<br>Токоограничивающие, с электромагнитными расцепителями максимального тока.<br>Масса до 19,3 кг.  | ---                  | ---             | ---                        |

| 1    | 2                           | 3   | 4   | 5                | 6           | 7                             |
|------|-----------------------------|---|---|------------------|-------------|-------------------------------|
| 22.4 | --                          | <b>А3730Ф</b>                             | Номинальный ток 630 А. Неотоограаничивающие, с электромагнитными и тепловыми, только электромагнитными расцепителями максимального тока или без расцепителей максимального тока. Масса 14,9 кг.   | ТУ 16-522.028-74 | --          | Ульяновский "Контактор"       |
| 23   | Переключатели универсальные | <b>МК<br/>МКФ У3<br/>МКВ<br/>МКФЭ</b>     | Номинальный ток 4 А. Число коммутируемых цепей до 24. Число пакетов - 2;4 или 6. Масса до 0,21 кг.  | ТУ 16-526.127-80 | 07.02.05-91 | Ленинградский "Электро-пульт" |
| 24   | --                          | <b>УП5300 У3<br/>УП5400 У2</b>            | Номинальный ток 16 А. Число пакетов: 2,4,6,8,10,12,16. Масса 1,8-6,0 кг.  | ТУ 16-524.074-75 | 07.02.11-88 | Октябрьский ЭНВЭА             |
| 25   | --<br>взрывозащищенные      | <b>УП5800 УХЛ4</b>                        | Номинальный ток - 10 А. Число секций - 2,4,6,8,10,14  | ТУ16-524.060-75  | -           | --                            |
| 26   | Переключатели пакетные      | <b>ПМО У3</b>                             | Предназначены для коммутации цепей управления, сигнализации и защиты.<br>Номинальное напряжение 380 В переменного тока при токах от 0,25 до 6,3 А.<br>Количество пакетов - 6.<br>Масса до 6,0 кг. | ТУ 16-526.128-78 | 07.02.04-88 | Ленинградский "Электро-пульт" |
| 27   | --                          | <b>ПК У2<br/>ПК У2-11<br/>ПК У2-12 У3</b> | Номинальный ток 10 А. Количество пакетов от 1 до 12. Масса 0,55 кг.   | ТУ 16-526.301-78 | 07.02.26-89 | "Электроаппарат"<br>г. Уфа    |

| 1  | 2   | 3                                       | 4   | 5                    | 6               | 7  |
|----|---|---|---|----------------------|-----------------|--|
| 28 | Выключатели и переключатели врубные                       | ВР32 УХЛ3                               | Номинальный ток 100, 250, 400 А<br>Число полюсов: 1, 2, 3.<br>Масса 0,55-6,96 кг.   | ТУ 16-642.<br>033-85 | 07.02.<br>40-89 | НВА<br>г. Коренева                         |
| 29 | Разъединители   | РЕ19-41УХЛ3<br>РЕ10-41УХЛ3              | Номинальное напряжение до 1000 В переменного тока и до 1200 В постоянного тока<br>Номинальный ток - 1000 А<br>Привод с боковой рукояткой и с передней смещенной рукояткой | ТУ16-525.<br>029-83  | -               | --   |
| 30 | Рубильник трехполюсный                                    | Р-18-37330                              | Номинальное напряжение до 660 В<br>Номинальный ток 400 А<br>Число полюсов : 1, 2, 3   | ТУ 16-525.<br>005-74 | -               | Октябрьский<br>ЭНБЭА                       |
| 31 | Рубильник низковольтный с предохранителями на общей плите | РПС-1<br>РПС-2<br>РПС-4<br>РПС-6 (ВЭМЗ) | Номинальное напряжение 380 В<br>Номинальный ток 1 - 100 А<br>2 - 250 А<br>4 - 400 А<br>6 - 600 А<br>Количество полюсов 3<br>Привод - ручной смещенный                     | ТУ36-Ш-75            | -               | Новосибирский<br>ЭМЗ<br>Вологодский<br>ЭМЗ |
| 32 | Рубильник низковольтный с боковым приводом                | РБ-32<br>РБ-34                          | Номинальное напряжение 380 В<br>Номинальный ток 250, 400 А<br>Количество полюсов 3<br>Привод - ручной боковой   | ТУ34-09-<br>12527-91 | -               | --   |
| 33 | Блок предохранитель выключатель                           | БВВ УЗ                                  | Номинальное напряжение 380 В.<br>Номинальный ток 100, 250, 400А.<br>Комплектуется предохранителями серии ПН2. Число полюсов: 1, 2. Масса до 13,3 кг.                      | ТУ 16-525.<br>018-74 | 07.02.<br>35-85 | Саратовский<br>"Электрофи-<br>дер"         |
| 34 | --  | БВВ-2<br>БВВ-4                          | Номинальный ток 250 А<br>400 А  | -                    | -               | Московский<br>ЭЭИ                          |

| 1  | 2  | 3  | 4  | 5                               | 6                     | 7                      |
|----|--|--|--|---------------------------------|-----------------------|------------------------|
| 35 | Блок-предохранитель                          | А-316                                      | Номинальный ток 250 А  | -                               | -                     | МОСКОВСКИЙ<br>ЭЭИ      |
| 36 | Блок-рубильник                               | А-144                                      | Номинальный ток 100 А  | -                               | -                     | "-                     |
| 37 | Розетки установочные<br>Билки<br>штепсельные | РА10-140УХЛ4<br>РС10-146УХЛ4<br>В6-005УХЛ4 | Напряжение 250 В, ток - 10 А<br>Напряжение 250 В, ток - 6 А  | ТУ3464-002<br>05755764-93<br>"- | -                     | НВА<br>Коренево        |
| 38 | Предохранители плавкие с напайками           | ПН2-60 УЗ, УХЛ4                            | Номинальное напряжение до 440 В. Номинальный ток плавких вставок: 6,3;10;16;20;25;31,5;40 и 63 А. Масса 0,165кг.   | ТУ 16-521.<br>010-75            | 07.04.<br>13-87       | Электроаппарат г.Курск |
| 39 | Предохранители плавкие                       | ПРС-6 УЗ                                   | Номинальное напряжение до 440 В. Комплекуются плавкой вставкой типа ПВД. Номинальный ток 6 А.<br>Номинальный ток плавкой вставки, 1,2,4,6 А.<br>Масса 0,14 кг. | ТУ 16-522.<br>112-74            | 07.04.<br>05-88       | Кашинский<br>ЭНВА      |
| 40 | Предохранители плавкие резьбовые             | ПП24 УХЛ3                                  | Номинальное напряжение до 660 В. Номинальный ток плавких вставок: 2;4;6;3;10;16;25;40;63;80;100 А.<br>Масса до 0,94 кг.  | ТУ 16-646.<br>001-85            | 07.04.<br>12-92       | "-                     |
| 41 | Предохранители плавкие с закрытым патроном   | ПН2-100 УЗ<br>ПН2-100                      | Номинальное напряжение до 400 В<br>Номинальный ток 100 А<br>Масса до 0,5 кг  | ТУ 16-522<br>113-75<br>"-       | 07.04.<br>08-84<br>"- | УПП ВОС<br>Липецк      |

| 1  | 2   | 3                                | 4   | 5                    | 6               | 7                                       |
|----|---|----------------------------------|---|----------------------|-----------------|---|
| 42 | Предохранители плавкие с закрываемым патроном с наполнителем  | ПН2-250                          | Номинальный ток 250 А   | -"-                  | -"-             | УПП ВОС<br>Липецк<br>НВА<br>Г. Коренево |
| 43 | Предохранители плавкие с закрываемым патроном с наполнителем  | ПН2-400                          | Номинальный ток 400 А   | ТУ 16-522<br>113-75  | 07.04.<br>08-84 | НВА<br>Г. Коренево                      |
| 44 | Предохранители без наполнителя с разборной плавкой вставкой   | ПР2 У4                           | Напряжение 220 и 500 В  |                      |                 |   |
| 45 | Плавкая вставка к предохранителю ПН-2                         | ПН-2-100<br>ПН-2-250<br>ПН-2-400 | Номинальный ток 100,<br>250, 400 А  | -                    | -               | Московский<br>ЗЭИ                       |
| 46 | Предохранители плавкие с закрываемым патроном, с наполнителем | ПН17-3970 УЗ                     | Номинальное напряжение до 380 В. Номинальный ток предохранителя 1000 А. Номинальный ток плавких вставок 500, 630, 800 и 1000 А.<br>Масса 3,85 кг. | ТУ 16-522.<br>133-77 | 07.04.<br>14-87 | "Электроаппарат"<br>Г. Курск            |
| 47 | Выключатели ключевые  | ВК16-19 УЗ                       | Напряжение до 220 В.<br>Номинальный ток 6 А.<br>Выпускаются 4-х и 8 полюсными. Масса 0,14 кг.   | ТУ 16-526.<br>508-82 | 07.11.<br>03-87 | Каменец-<br>Подольский<br>ЭМЗ           |
| 48 | Переключатели управления                                      | ПЕ У2, УЗ                        | Номинальное напряжение 660 В<br>Номинальный ток 10 А.<br>Масса до 0,23 кг.  | ТУ 16-526.<br>408-82 | 07.12.<br>10-88 | -"-                                     |



| 1  | 2   | 3   | 4   | 5                                | 6                           | 7                             |
|----|---|---|---|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 49 | Выключатели<br>кнопочные  | КЕ У2   | Напряжение до 660 В<br>Номинальный ток 10 А   | ТУ 16-642.<br>015-84             | 07.12.<br>07-88             | Каменец-<br>Подольский<br>ЭМЗ |
| 50 | Посты управле-<br>ния кнопочные   | ПКЕ, У2, У3;<br>ПКЕ112, 122, 212,<br>220;<br>ПКЕ212<br>ПКЕ612, ПКЕ622<br>ПКЕ712, ПКЕ722 | Напряжение до 660 В<br>Различаются по количеству<br>контактных элементов 1, 2 или<br>3, по виду и цвету толкателей<br>Номинальный ток 10 А.<br>Масса 0,13-26 кг.  | ТУ 16-642.<br>006-83<br>--<br>-- | 07.12.<br>06-88<br>--<br>-- | --                            |
| 51 | Указатель низ-<br>кого напряже-<br>ния                                  | УНН-10  | Для цепей переменного тока<br>частотой 50 Гц<br>напряжением - 110-500 В<br>Для цепей постоянного тока<br>напряжением - 110-500 В<br>Напряжение зажигания тиратро-<br>на - не выше 90 В<br>Ток потребления - 4 МА<br>Длина соединительного прово-<br>да - не менее 1000 мм | ТУ34.09.<br>10130-75             | -                           | Курганский<br>ЭМЗ             |
| 52 | Ручка съема<br>низковольтных<br>предохранителей                         |   | Для ПН2-100   | ТУ16-522-<br>113-75              | -                           | Новосибир-<br>ский ЭМЗ        |
| 53 | Комплект уз-<br>лов к фидер-<br>ным низко-<br>вольтным ру-<br>бильникам |   | Номинальное напряжение 380 В<br>Номинальный ток 250, 400 А<br>Количество полюсов 3<br>Привод - ручной центральный   | ТУ34-09-<br>12502-91             | -                           | --                            |
| 54 | Блок-замок<br>механичес-<br>кий одно-<br>ключевой                       | МБГ-31У1  | Два варианта изготовления для<br>внутренней и внешней устано-<br>вок с защитным колпачком   | ТУ34-28-<br>10727-84             | -                           | Свердловский<br>ЭМЗ г. Кушва  |

| 1  | 2                                 | 3       | 4   | 5                   | 6 | 7                             |
|----|-----------------------------------|---------|---|---------------------|---|-------------------------------|
| 55 | Ключ к блок-замку                 | К-1     |   | -                   | - | Свердловский<br>ЭМЗ Г. Кушва  |
| 56 | Замок электромагнитной блокировки | ЗБ-1УЗ  | Номинальное напряжение постоянного тока до 250 В            | ТУ16-529.<br>527-76 | - | "Электро-аппарат"<br>Г. Курск |
| 57 | Ключ                              | КЭЗ-1УЗ | Номинальное напряжение постоянного тока 220, 110, 48 и 24 В | -                   | - | -                             |

8. Установки конденсаторные

| Порядковый номер | Наименование продукции  | Серия, тип, марка, климатическое исполнение | Краткая техническая характеристика |                           |            |                                     |          |                                   | Обозначение     |                       | Предприятие изготовитель |
|------------------|---|---|------------------------------------|---------------------------|------------|-------------------------------------|----------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------|
|                  |   |   | номинальная мощность кВАР          | номинальное напряжение кВ | частота Гц | количество и мощность ступеней кВАР | масса кг | ГОСТ, ОСТ, ТУ                     | выпуск каталога |                       |                          |
| 1                | 2   | 3   | 4.1                                | 4.2                       | 4.3        | 4.4                                 | 4,5      | 5                                 | 6               | 7                     |                          |
| 1                | Установка конденсаторная для автоматической реактивной мощности | УКМ58-0,4-100-33 1/3 УЗ                     | 100                                | 0,4                       | 50         | 3х33 1/3                            | 175      | ТУ16.673.083-86 ИБДМ.673510.604ТУ | -               | Серпуховской КВАР     |                          |
| 2                | "   | УКМ58-0,4-200-33 1/3 УЗ                     | 200                                | "                         | "          | 6х33 1/3                            | 285      | "                                 | "               | "                     |                          |
| 3                | "   | УКМ58-0,4-268-67УЗ                          | 268                                | "                         | "          | 4х67                                | 335      | "                                 | "               | Тольяттинское СВПО    |                          |
| 4                | "   | УКМ59-0,4-102,5-(2х30+45,5)УЗ               | 102,5                              | "                         | "          | 2х30;42,5                           | 179      | "                                 | "               | "                     |                          |
| 5                | "   | УКМ59-0,4-265-(2х60+72,5)УЗ                 | 265                                | "                         | "          | 2х72,5; 2х60                        | 341      | "                                 | "               | "                     |                          |
| 6                | "   | УКМ58-0,4-100-33 1/3УЗ                      | 100                                | "                         | "          | 3х33 1/3                            | 175      | "                                 | 04.10.03-94     | Усть-Каменогорский КЗ |                          |

| 1  | 2  | 3                        | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4      | 4,5 | 5                                  | 6             | 7                    |
|----|--|--------------------------|-----|-----|-----|----------|-----|------------------------------------|---------------|----------------------|
| 7  | Установка конденсаторная для автоматической компенсации реактивной мощности  | УКСМ58-0,4-200-33 1/3 УЗ | 200 | 0,4 | 50  | 6х33 1/3 | 285 | ТУ16.673.083-86 ИБДМ. 673510.604ТУ | 04.10 03-94   | Усть-Каменгорский КЗ |
| 8  | "  | УКМ58-0,4-268-67УЗ       | 268 | 0,4 | 50  | 4х67     | 335 | "                                  | "             | "                    |
| 9  | "  | УКМ58-0,4-200-67УЗ       | 200 | "   | "   | 3х67     | 285 | "                                  | "             | "                    |
| 10 | "  | УКМ61-0,38-72-24УЗ       | 72  | "   | "   | 3х24     | 290 | "                                  | "             | "                    |
| 11 | "  | УКМ61-0,38-96-48УЗ       | 96  | "   | "   | 2х48     | 335 | "                                  | "             | "                    |
| 12 | "  | УКМ61-0,38-192-48УЗ      | 192 | "   | "   | 4х48     | 600 | "                                  | "             | "                    |
| 13 | "  | УКМ62-0,38-144-72УЗ      | 144 | "   | "   | 2х72     | 340 | "                                  | "             | "                    |
| 14 | Установка конденсаторная для автоматической компенсации реактивной мощности по напряжению без защиты от перегрузок | УКН6-0,4-75УЗ            | 75  | "   | 50  | -        | 75  | ТУ16-91 ИБВЕ. 673810.001ТУ         | ЛК04.10 04-92 | "                    |

| 1  | 2  | 3                | 4.1   | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4,5 | 5                           | 6             | 7                     |
|----|--|------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|---------------|-----------------------|
| 15 | Установка конденсаторная для автомобильной матической реактивной мощности по напряжению без защиты от перегрузки | УКН-0,4-75УЗ     | 75    | 0,4 | 50  | -   | 85  | ТУ16-91 ИВВЕ. 673810. 001ТУ | ЛК04.10 04-92 | Усть-Каменогорский КЗ |
| 16 | --   | УКН9-0,4-112,5УЗ | 112,5 | --  | --  | -   | 90  | --                          | --            | --                    |
| 17 | --   | УКН-0,4-112,5УЗ  | 112,5 | --  | --  | -   | 110 | --                          | --            | --                    |
| 18 | Установка конденсаторная для автомобильной матической реактивной мощности по напряжению с защитой от перегрузки  | УКН6-0,4-75УЗ    | 75    | 0,4 | 50  | -   | 75  | --                          | --            | --                    |
| 19 | матической реактивной  | УКН-0,4-75УЗ     | 75    | --  | --  | -   | 85  | --                          | --            | --                    |
| 20 | --   | УКН9-0,4-112,5УЗ | 112,5 | --  | --  | -   | 90  | --                          | --            | --                    |
| 21 | --   | УКН-0,4-112,5УЗ  | 112,5 | --  | --  | -   | 11- | --                          | --            | --                    |

| 1  | 2  | 3                | 4.1   | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4,5 | 5                           | 6             | 7                     |
|----|--|------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|---------------|-----------------------|
| 22 | Установка конденсаторная для автоматической компенсации реактивной мощности по току без защиты от перегрузки | УКТ6-0,4-75УЗ    | 75    | 0,4 | 50  | -   | 75  | ТУ16-91 ИБЕВ. 673810. 001ТУ | ЛКО4.10 04-92 | Усть-Каменогорский КЗ |
| 23 | " "  | УКТ-0,4-75УЗ     | 75    | "   | "   | -   | 85  | "                           | "             | "                     |
| 24 | " "  | УКТ9-0,4-112,5УЗ | 112,5 | "   | "   | -   | 90  | "                           | "             | "                     |
| 25 | " "  | УКТ-0,4-112,5УЗ  | 112,5 | "   | "   | -   | 110 | "                           | "             | "                     |
| 26 | Установка конденсаторная для автоматической компенсации реактивной мощности по току с защитой от перегрузки  | УКТ-6-0,4-75УЗ   | 75    | "   | "   | -   | 75  | "                           | "             | "                     |
| 27 | " "  | УКТ-0,4-75УЗ     | 75    | "   | "   | -   | 85  | "                           | "             | "                     |
| 28 | " "  | УКТ9-0,4-112,5УЗ | 112,5 | "   | "   | -   | 90  | "                           | "             | "                     |
| 29 | " "  | УКТ-0,4-112,5УЗ  | 112,5 | "   | "   | -   | 110 | "                           | "             | "                     |

| 1  | 2  | 3                          | 4.1   | 4.2        | 4.3 | 4.4 | 4,5 | 5                        | 6           | 7                     |
|----|--|----------------------------|-------|------------|-----|-----|-----|--------------------------|-------------|-----------------------|
| 30 | Установка конденсаторная регулируемая                                      | УК9-0,4-112,5УЗ            | 112,5 | 0,4        | 50  | -   | 105 | ТУ16-91 ИВВЕ. 678820.001 | 04.10.01-95 | Усть-Каменогорский КЗ |
| 31 | -"   | УК6-0,4-75УЗ               | 75    | -"         | -"  | -   | 80  | -"                       | -"          | -"                    |
| 32 | -"   | УК-0,38-36УЗ               | 36    | 0,38       | -"  | -   | 150 | -"                       | -"          | -"                    |
| 33 | -"   | УК-0,4-75УЗ                | 75    | 0,4        | -"  | -   | 80  | -"                       | -"          | -"                    |
| 34 | Установка конденсаторная для повышения коэффициента мощности эл. установок | УКЛ(П)57-10,5 (6,3)-450УЗ  | 450   | 10,5 (6,3) | 50  | -   | 430 | -                        | -           | Серпуховской КВАР     |
| 35 | -"   | УКЛ(П)57-10,5 (6,3)-950УЗ  | 950   | 10,5 (6,3) | -"  | -   | 680 | -                        | -           | -"                    |
| 36 | -"   | УКЛ(П)57-10,5 (6,3)-1300УЗ | 1300  | 10,5 (6,3) | -"  | -   | 940 | -                        | -           | -"                    |

### 8. Условные сокращения названий предприятий

| Условные<br>сокращения       | Название предприятия-изготовителя  | Адреса-заводы   |
|------------------------------|--|---|
| 1                            | 2  | 3   |
| Алатырский<br>Электроавтомат | Алатырский завод "Электроавтомат"  | Чувашия, г.Алатырь<br>Электроавтомат  |
| Азовский<br>ЭМЗ              | Азовский электромеханический завод   | 346740, Ростовская обл.,<br>г.Азов, Литейный проезд, 3                          |
| Ангарский ЭМЗ                | Ангарский электромеханический<br>завод                                     | 665842, г.Ангарск-42<br>Центр   |
| Барнаульский<br>Алттранс     | АО "Алттранс" г. Барнаул   | 656064, г. Барнаул,<br>Павловский тракт, 28                                     |
| Благовещен-<br>ский ЭАЗ      | Благовещенский электроаппаратный<br>завод                                  | 675050, Амурская обл.<br>г.Благовещенск, ул.<br>Ленина, 130                     |
| Белореченский<br>ЭТЗ         | Белореченский электротехнический<br>завод                                  | 624153, Свердловская обл.<br>Кировградский р-он, пос.<br>Белоречка, ул.Ленина,4 |
| Биробиджанский<br>ЗСТ        | Биробиджанский завод силовых транс-<br>форматоров имени 60-летия Союза ССР | 682200, ЕАО,<br>г.Биробиджан,   |
| Бесланский<br>ЭМЗ            | Бесланский электромеханический завод                                       | 363000, Сев.Осетия, г.<br>Беслан, ул.Цаликова, 10                               |
| Белгородский<br>ЭМЗ          | Белгородский электромеханический<br>завод                                  | 308820, г.Белгород, ул.<br>Мирная, 17   |
| Великолукское<br>АО ЭЛВО     | АО "ЭЛВО" г. Великие Луки (ВЗВА)   | 182100, г. Великие Луки,<br>Псковской обл., пр-т<br>Октябрьский, 79             |
| Вологодский<br>ЭМЗ           | Вологодский электромеханический завод                                      | 160003, г.Вологда,<br>Советский пр. 148   |
| Гжельский<br>Электроизолятор | Гжельский завод "Электроизолятор"  | 140191, Московская обл.,<br>Раменский р-он, г. Гжель,<br>п/о Ново-Харитоново    |



| 1                         | 2   | 3  |
|---------------------------|---|--|
| Дивногорский ЗНВА         | Дивногорский завод низковольтной аппаратуры                               | 663080, Красноярский край, г. Дивногорск                   |
| Запорожский ЗВА           | Запорожский завод высоковольтной аппаратуры                               | 336600, Украина, г.Запорожье, ГСП-704                      |
| Свердловский АЕГ          | АО АЕГ СЭМЗ г. Екатеринбург   | 620219, г.Екатеринбург ГСП-342 пр.Космонавтов,7            |
| Свердловский ЭМЗ г. Кушва | Свердловский электромеханический завод г. Кушва                           | 624300, Свердловская обл., г. Кушва, ул. Западная, д.1     |
| "Ивановоторф"             | производственное объединение "Ивановоторф" Октябрьского торфопредприятия" |  |
| Казанский ЭМЗ             | Казанский электромеханический завод                                       | 420063, г. Казань-63, ул. Восход, 39                       |
| Каменец-Подольский ЭМЗ    | Каменец-Подольский электромеханический завод                              | 281900, Украина, г.Каменец-Подольский Хмельницкое ш.18     |
| Камышловский Урализолятор | Камышловский завод "Урализолятор"   | 623530, Свердловской обл., г. Камышлов, ул. Фарфористов,4  |
| Карпинский ЭМЗ            | Карпинский электромашиностроительный завод                                | 624480, Свердловской обл., г. Карпинск, ул. Карпинского, 1 |
| Кентаусский ТЗ            | Кентаусский трансформаторный завод  | 487090, Казахстан, Чимкентская обл., ул. Южная, 2          |
| Корневский ЗНВА           | Корневский завод низковольтной аппаратуры                                 | 307410, Курская обл., п.Корнево, ул. Октябрьская           |
| Краснодарский ЭСК         | ПО "Краснодарэлектрострой-конструкция"                                    | 350059, г.Краснодар, ГСП, ул. Новороссийская, 240          |
| Курский Электроаппарат    | Курское ПО "Электроаппарат"   | 305735, г.Курск, ул. Луначарского, 8                       |

| 1                           | 2   | 3   |
|-----------------------------|---|---|
| Курган-Тюбинский ТТЗ        | Курган-Тюбинский трансформаторный завод                                   | 735140, Таджикистан, г.Курган-Тюбе, ул.Гафурова, 1          |
| Курганский ЭМЗ              | Курганский электромеханический завод                                      | 640000, г. Курган, ул.Ленина, 50                            |
| Люберецкий ЭМЗ              | Люберецкий электромеханический завод                                      | 140000, Московская обл., г. Люберцы                         |
| Минский ЗТЗ                 | Минский электротехнический завод  | 220692, Белоруссия, г.Минск, Уральская, 4                   |
| Минусинский Электрокомплекс | Минусинский НПО "Электрокомплекс"   | 662800, Красноярский край г.Минусинск, а/я 54               |
| Московский ЭЩ               | Московский завод "Электрощит"   | 121596,г. Москва, ул. Горбунова, 12-2                       |
| Московский ЗЭИ              | Московский завод электромонтажных изделий                                 | 109428, г. Москва, ул. Стахановская, 8                      |
| Московское МЭЛ              | Арендное предприятие МЭЛ  | 107497, г.Москва, 2-ой Иртышский пр., 11                    |
| Московский ЭЛЗ              | АО "Средние трансформаторы" г. Москва Холдинговой компании "Электрозавод" | 105023, г.Москва, Электрозаводская, 21                      |
| Мытищинский ЭМЗ             | Мытищинский электромеханический завод                                     | 141009, Московская обл., г. Мытищи, ул. Коминтерна, 15А     |
| Нальчикский ЗВА             | Нальчикский завод высоковольтной аппаратуры                               | 360004, Кабардино-Балкария, г. Нальчик, ул. Каложная, 100   |
| Нижнетуринский ЭАЗ          | Нижнетуринский электроаппаратный завод                                    | 624350, Свердловская обл., г. Нижняя Тура, ул. Советская, 2 |
| Новосибирский ЭМЗ           | Новосибирский электромеханический завод                                   | 630039, г. Новосибирск-39 ул. Автогенная, 136               |
| Октябрьский ОЗ НВЭА         | Октябрьский завод низковольтной аппаратуры                                | 452620, Башкортостан, г. Октябрьский, ул. Кувыкина. 46      |

| 1                                | 2   | 3  |
|----------------------------------|---|--|
| Омский ЭМЗ                       | Омский электромеханический завод              | 644073, г.Омск-73, ул.Электрификаторов, 7                                  |
| Орский ЗЭИ                       | Орский завод электромонтажных изделий         | 462411, г.Орск, Оренбургской обл., ул.Станиславского, 50В                  |
| Приморский ЭМЗ                   | Приморский электромеханический завод          | 692350, Приморский край, Яковлевский р-он, п/о Ново-Сысоевка               |
| Пермский ЗВИ                     | Пермский завод высоковольтных изоляторов      | 614030, г.Пермь-30 п/я Р-6195  |
| Раменский РАМ                    | АО "Энергия" г.Раменское Моск.обл.            | 140106, Московская обл., г.Раменское, ул.Левашова, 21                      |
| Рязанский РЭМ                    | ТОО "Электромаш" г. Рязань                    | 390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, 39                                  |
| РЗВА                             | ПО "РЗВА"                                     | 266020, Украина, г.Ровно, ул.Белая, 16                                     |
| Самарский ЭЩ                     | Самарский завод "Электроцит"                  | 443048, г. Самара, 48 АО Самарский "Электроцит"                            |
| Самарский ЗИТ                    | Самарский завод измерительных трансформаторов | 443017, г.Самара-17, Южный проезд, 88                                      |
| Серпуховской КВАР                | завод "Конденсатор"г. Серпухов, Моск. обл.    | 142206, Московская обл. г. Серпухов, ул. Чехова, 87                        |
| Санкт-Петербургский ЭЩ           | АО Невский завод "Электроцит"                 | 188694, Ленинградская обл., Кировский р-он, п. Отрадное, ул. Заводская, 1а |
| Ленинградский Электроцит         | Ленинградский завод "Электроцит"              | 195030, г.Санкт-Петербург, ул.Химиков, 26                                  |
| Ленинградский завод "Пролетарий" | Ленинградский фарфоровый завод "Пролетарий"   | 195108, г.Санкт-Петербург, Полостровский пр.59                             |

| 1                          | 2   | 3   |
|----------------------------|---|---|
| Санкт-Петербургское ПО ЭА  | ПО "Электроаппарат"   | 199026, г. Санкт-Петербург В-26, 24 линия, 3/7              |
| Саратовский САЗ            | Саратовский завод "Прогресс"  | 410071, Саратов, ул. Университетская, 28                    |
| Свердловский ЗТТ           | Свердловский завод трансформаторов тока                                   | 620093, г. Екатеринбург, В-43, Черкасская, 25               |
| Свободненский ЭАЗ          | Свободненский электроаппаратный завод                                     | 676400, Амурская обл., г.Свободный, ул. Инженерная, 82      |
| Ставропольская Дельта      | Фирма "Дельта" ЛТД г.Ставрополь   | 355037, г.Ставрополь, 2-ой Юго-Западный пр, 9а              |
| Таврида г.Севастополь      | Таврида электрик ЛТД  | 335003, Украина г.Севастополь, ул.1905 г., 12               |
| Тольятинское СВПО          | производственное объединение СВПО "Трансформатор" г. Тольятти             | 445601, г. Тольятти, Самарской обл., Индустриальная, 1      |
| Троицкий ЭМЗ               | Троицкий электромеханический завод  | 457100, г. Троицк, Челябинской обл, ул. Малышева, 34        |
| Уральский ЗТМ              | Уральский завод тяжелого электротехнического машиностроения им.В.И.Ленина | 620017, г. Екатеринбург, ул. Фронтových бригад, 22          |
| Ульяновский з-д Контакттор | Ульяновский завод "Контакттор"  | 432001, г. Ульяновск, ул. К.Маркса, 12                      |
| Усть-Каменогорский КЗ      | Усть-Каменогорский конденсаторный завод                                   | 492000, Казахстан, Усть-Каменогорск ул. Ушанова, 159        |
| Уфимский Электроаппарат    | ПО "Электроаппарат"   | 450014, г. Уфа, ул. Воровского, 77                          |
| Чебоксарский ЭАЗ           | Чебоксарский электроаппаратный завод                                      | 428000, Чувашия, пр. И.Яковлева, 5                          |
| НВА г.Черкесск             | Черкесский завод низковольтной аппаратуры                                 | 357100, Карачаево-Черкессия, г. Черкесск, пл. Гутякулова, 3 |

| 1                           | 2   | 3                                 |
|-----------------------------|---|-----------------------------------|
| Саратовский<br>Электрофицер | Завод "Электрофицер" Саратовской обл.<br>Хвалынского р-на п.г.г.Возрождение | -                                 |
| Шосткинский<br>завод        | Завод им.50-летия Великой Октябрьской<br>соц.революции                      | Украина, Сумская обл.<br>г.Шостка |

**Содержание выпусков "Руководящих материалов по проектированию  
электроснабжения сельского хозяйства" за 1996 год.**

**Перечень информационных и методических материалов по проектированию,  
строительству и эксплуатации сельских электрических сетей (ИММ)**

| Номер ИММ                        | Наименование ИММ  | Номер РУМа,<br>стр. |
|----------------------------------|---|---------------------|
| 1                                | 2   | 3                   |
| <b>02. Линии электропередачи</b> |   |                     |
| ИММ N 02.09-95<br>от 27.09.95    | Об инструкциях по размещению автогаражей в<br>охранных зонах ВЛ                                 | N 2, стр.3          |
| ИММ N 02.03-96<br>от 09.01.96    | О временном руководстве по проектированию ЛЭП<br>0,38 кВ  | N 3, стр.3          |
| ИММ N 02.01-96<br>от 09.01.96    | О материалах для проектирования ВЛ 0,38 кВ с<br>самонесущими проводами                          | N 3, стр.17         |
| ИММ N 02.02.96<br>от 09.01.96    | О спецификациях рабочего проекта ВЛИ 0,38 кВ  | N 3, стр. 49        |
| ИММ N 02.05-96<br>от 20.03.96    | О соединителях типа СПЭП для электропроводок  | N 6, стр.3          |
| ИММ N 02.06-96<br>от 20.03.96    | О внедрении концевых кабельных муфт типа<br>УКВП-УХЛЗ, УКВПп - УХЛ5 и УКНП - УХЛ1               | N 6, стр.8          |
| ИММ N 02.07-96<br>от 03.04.96    | Об указателе напряжения с комбинированной<br>индикацией УВНК6-35 кВ                             | N 6, стр.16         |
| ИММ N 02.08-96<br>от 03.04.96    | Об указателе фазы ВН "Вектор I"   | N 6, стр.19         |
| ИММ N 02.04-96<br>от 13.03.96    | Номограммы и таблицы расчетов электрических<br>сетей 0,38 кВ                                    | N 7, стр.3          |
| ИММ N 02.07-95<br>от 18.05.95    | О разработке типового проекта вводов до 1 кВ<br>в объекты                                       | N 8, стр.56         |
| ИММ N 02.08-95<br>от 01.06.95    | О новом оборудовании, обеспечивающем<br>безопасность электросети жилых и общественных<br>зданий | N 8, стр.60         |

| 1                             | 2  | 3            |
|-------------------------------|--|--------------|
| ИММ N 02.09-96<br>от 13.06.96 | Номограмма расчетов потерь напряжения и токов к.з. в ВЛ 10 кВ          | N 10, стр.3  |
| ИММ N 02.10-96<br>от 13.06.96 | Рекомендации по проектированию пересечений ВЛ 6-35 кВ с линиями связи  | N 10, стр.26 |
| <b>03. Подстанции</b>         |  |              |
| ИММ N 03.25-95<br>от 30.08.95 | О выпуске КРУ 10 кВ серии К59 с РЗА на микропроцессорной базе          | N 2,стр.11   |
| ИММ N 03.01-96<br>от 03.01.96 | О тезисах докладов "Токи к.з. в энергосистемах"                        | N 2, стр.20  |
| ИММ N 03.02-96<br>от 03.01.96 | О трансформаторах 10/0,4 кВ с маслоуказателем со стороны торца         | N 2, стр.25  |
| ИММ N 03.03-96<br>от 03.01.96 | Об ограничителях перенапряжений 0,38 - 110 кВ                          | N 2, стр.30  |
| ИММ N 03.04-96<br>от 03.01.96 | О приводах для ручного управления разъединителями на герконах          | N 2,стр.40   |
| ИММ N 03.05-96<br>от 03.01.96 | О новых типоразмерах разъединителей типа РД и РДЗ                      | N 2, стр.41  |
| ИММ N 03.06-96<br>от 03.01.96 | О новом выключателе нагрузки 10 кВ Свердловского ЭМЗ                   | N 2, стр.42  |
| ИММ N 03.07-96<br>от 03.01.96 | Об изделиях Рижского АО "Энергоавтоматика"                             | N 2, стр.54  |
| ИММ N 03.09-96<br>от 19.01.96 | Письмо "Главгосэнергонадзора России" о ведении оперативного журнала    | N 4, стр.4   |
| ИММ N 03.10-96<br>от 26.01.96 | О дальнейшем резервировании релейной защиты                            | N4, стр.9    |
| ИММ N 03.12-96<br>от 08.02.96 | О внесении в Перечень типового проекта арх.03.0001.С-95                | N4, стр.24   |
| ИММ N 03.13-96<br>от 22.02.96 | Письмо Главгосэнергонадзора о продлении срока действия РД 34.15.501-88 | N 4, стр.25  |

| 1                             | 2  | 3           |
|-------------------------------|--|-------------|
| ИММ N 03.14-96<br>от 22.02.96 | Об освоении производства выключателей типа ВМТ-110-31,5/1600УХЛ1 и ВМТ-220-31,5/1600УХЛ1 ОАО Уралэлектротяжмаш   | N 4, стр.27 |
| ИММ N 03.15-96<br>от 04.03.96 | О применении устройств защитного отключения (УЗО)  | N 6, стр.21 |
| ИММ N 03.16-96<br>от 04.03.96 | Об изготовлении устройства электромагнитной блокировки типа ЗБ-1М  | N 6, стр.32 |
| ИММ N 03.17-96<br>от 17.04.96 | Циркуляры РАО ЕЭС России<br>-о защите от неполнофазных режимов со стороны ПС 10-35/0,4 с предохранителями<br>- о методах проверки токов к.з. и защитных характеристик автоматов 0,4 кВ | N 6, стр.34 |
| ИММ N 03.11-95<br>от 30.01.95 | Информационный сборник КТП 10/0,4 кВ (Дополнение)  | N 8, стр.2  |
| ИММ N 03.18-96<br>от 17.04.96 | О мачтовых ТП 10 кВ, выпускаемых АО "ЭЛВО", г.Великие Луки   | N 9, стр.3  |
| ИММ N 03.19-96<br>от 19.04.96 | О КТП 10/0,4 кВ Самарского завода "Электроцит"   | N 9, стр.13 |
| ИММ N 03.20-96<br>от 30.04.96 | Об оборудовании, выпускаемом фирмой АО "ЭЛВО" г.Великие Луки   | N 9, стр.16 |
| ИММ N 03.21-96<br>от 05.05.96 | Рекомендации по строительству МТП 10/0,4 кВ РС.С.03.61.07-96   | N 9, стр.19 |
| ИММ N 03.22-96<br>от 05.05.96 | О двухстолбовых ТП 10/0,4 кВ, устанавливаемых в "створе" ВЛ 10 кВ  | N 9, стр.36 |
| ИММ N 03.23-96<br>от 05.05.96 | О проектировании ПС 35/0,4 кВ  | N 9, стр.45 |
| ИММ N 03.24-96<br>от 16.04.96 | О выпуске и применении сухих трансформаторов мощностью 25 и 40 кВА наружной установки  | N 9, стр.52 |



| 1  | 2  | 3           |
|--|--|-------------|
| <b>04. Средства диспетчерского и технологического управления</b> |  |             |
| ИММ N 04.06-95<br>от 30.03.95                                    | Об аппаратуре АВК для каналов ВЧ связи               | N 8, стр.71 |
| ИММ N 04.07-95<br>от 30.03.95                                    | Об аппаратуре АДАСЭ-IV для организации каналов связи | N 8, стр.88 |

---

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
|---|---|---|

---

**06. Сметно-нормативные материалы**

ИММ N 06.01-95  
от 01.06.95

О ценах на электрооборудование

N 8, стр.92

| 1                             | 2   | 3                           |
|-------------------------------|---|-----------------------------|
| <b>07. Общие вопросы</b>      |   |                             |
| ИММ N 07.01-96<br>от 05.12.95 | О типовой проектной, нормативной и информационной документации для сельских электрических сетей   | N 1, стр.3                  |
| ИММ N 07.03-96<br>от 19.01.96 | О ценах на оборудование   | N 2, стр.60                 |
| ИММ N 07.04-96<br>от 26.01.96 | Статьи по актуальным вопросам электроснабжения сельхозпотребителей  | N 4, стр.31                 |
| ИММ N 07.05-96<br>от 26.01.96 | Микроклимат внутри КТП из зарубежного опыта   | N 4, стр.60                 |
| ИММ N 07.06-96<br>от 26.01.96 | О нормативно-технической литературе   | N 4, стр.65                 |
| ИММ N 07.02-96<br>от 19.01.96 | Расчет электрических нагрузок в сетях 0,38-110 кВ сельскохозяйственного назначения  | N 5, стр.3                  |
| ИММ N 07.09-96<br>от 03.04.96 | Об укрупненных величинах площадей отвода земли под опоры ВЛ 6-10 кВ   | N 6, стр.42                 |
| ИММ N 07.07-96<br>от 20.03.96 | Об издании Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ   | N 6, стр.77                 |
| ИММ 07.08-96<br>от 20.03.96   | Об издании ГОСТа 28249-93 и ГОСТа Р50254-92. Короткие замыкания.  | N 6, стр.79                 |
| ИММ N 07.10-96<br>от 03.04.96 | О выпуске "Сборника правил и инструкций, применяемых при эксплуатации электроустановок потребителей"  | N 6, стр.80                 |
| ИММ N 07.06-95<br>от 30.03.95 | О действующих директивных материалах по электро- и теплоустановкам потребителей   | N 8, стр.3                  |
| ИММ N 07.07-95<br>от 30.03.95 | О повышении безопасности эл.установок жилых и общественных зданий<br>Перечень типовой и информационно-нормативной документации по сельским электрическим сетям и условиям ее приобретения | N 8, стр. 41<br>N 8, стр.94 |
| ИММ N 07.11-96<br>от 03.04.96 | Перечень изделий, изготавливаемых АО "ЧЭАЗ" на 01.01.96   | N 9, стр.61                 |